

(Water)bodemonderzoek Landinrichting te Rijssen

22 oktober 2012

**(Water)bodemonderzoek
Landinrichting te Rijssen**

Verantwoording

Titel	(Water)bodemonderzoek Landinrichting te Rijssen
Opdrachtgever	Dienst Landelijk Gebied
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Linda Huigen
Uitvoering veldwerk	Arjan Berends, Jos Marsman, André ten Have (certificaatnummer K54913/01)
Projectnummer	1210345
Aantal pagina's	24 (exclusief bijlagen)
Datum	22 oktober 2012
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Ruimtelijke Kwaliteit
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

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

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

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Inhoud

Verantwoording en colofon	5
1 Inleiding	9
2 Voorinformatie	9
3 Uitgevoerde werkzaamheden	10
3.1 Veiligheid en Kwaliteit	10
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden waterbodemonderzoek	11
3.3 Uitgevoerde werkzaamheden bodemkartering	12
4 Toetsingskaders	13
4.1 Toetsingskader	13
5 Resultaten waterbodemonderzoek	14
5.1 Veldwaarnemingen en metingen	14
5.2 Kwaliteit van de waterbodem	15
6 Resultaten bodemkartering	17
6.1 Veldwaarnemingen en metingen	17
6.2 Kwaliteit van de grond	17
7 Conclusies	21

Bijlage(n)

- 1 Luchtfoto's huidige situatie
- 2 Onderzoekslocatie met monsterpunten
- 3 Toelichting Besluit bodemkwaliteit
- 4 Boorprofielen
- 5 TOWABO-toetsingsresultaten
- 6 Locatiespecifieke toetsingswaarden
- 7 Samenstelling mengmonsters
- 8 Analysecertificaten

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van Dienst Landelijk Gebied Regio Oost een waterbodemonderzoek en bodemkartering uitgevoerd voor de Landinrichting Rijssen.

De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen land(her)inrichting.

Het doel van het waterbodemonderzoek is het vastleggen van de huidige waterbodemkwaliteit. Daarnaast zal tijdens de bodemkartering de bodemopbouw en indicatief de kwaliteit van de grond worden vastgesteld.

2 Voorinformatie

Voor de onderzoekslocatie heeft Tauw reeds een vooronderzoek uitgevoerd. De volledige resultaten zijn verwoord in rapportage R002-1210345LHU-baw-V02-NL, d.d. 28 augustus 2012. Hieronder is de samenvatting / conclusie weergegeven.

Resumerend kan op basis van de resultaten worden gesteld dat op het overgrote deel van de onderzoekslocatie geen activiteiten hebben plaatsgevonden die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De twee uitzonderingen zijn:

- De vermelde stortplaats (Geskesdijk / Veendijk, gemeente Rijssen-Holten)
- De locatie waar asbest is verwijderd (Blokkendijk / Petersdijk, gemeente Rijssen-Holten)

Ter plaatse van de stortlocatie is een glooiing in het maaiveld waargenomen. De locatie was ruig begroeid. Op de zichtbare delen zijn vooralsnog geen stortmaterialen op het maaiveld aangetroffen. Echter kan niet worden uitgesloten dat er stortmateriaal in de bodem aanwezig is.

Op de locatie waar asbest verwijderd is, zijn geen asbestdelen op het maaiveld aangetroffen.

Op basis van de terreininspectie is gebleken dat er op de locatie meerdere verdachte deelgebieden (opslag en/of dumpplekken) zijn. Ook kan op voorhand niet uitgesloten worden dat op de onverharde paden in het verleden asbest is toegepast als verharding.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en Kwaliteit



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

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

- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB-protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek

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

In bijlage 2 vindt u een situatieschets van de onderzoekslocatie met de punten waar wij de monsters hebben genomen.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West.

Uit aangeleverde gegevens van AVG is gebleken dat gebieden in het Overtoom / Middelveen verdacht zijn voor de mogelijke aanwezigheid van Conventionele Explosieven. Op 3 en 5 oktober 2012 zijn door een OCE de betreffende boorpunten vrijgegeven. De verdachte gebieden zijn weergegeven in bijlage 2.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden waterbodemonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 22, 23 en 24 augustus en 3 en 4 oktober 2012. Voor de te dempen of de te verondiepen watergangen is een verkennend waterbodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5720.

Met betrekking tot het uitvoeren van het verkennend waterbodemonderzoek zijn in overleg met de opdrachtgever de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Onderzoeksstrategie 'Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning'
- Enkel de sliblaag zal uit de watergangen worden verwijderd. De boringen zijn geplaatst tot een diepte van 0,5 m onder het toekomstige maaiveld of tot een diepte waarop geen verontreinigingen worden verwacht
- Analysepakket betreft het standaard waterbodempakket voor regionale wateren
- 22,1 km te onderzoeken watergang gelegen in één watersysteem
- Op basis van het veldwerk is per watergang indicatief de hoeveelheid slib bepaald

De boringen zijn geplaatst met een zuigerboor waarbij per boorpunt de bemonstering is uitgevoerd tot een diepte van circa 0,5 m -onderzijde sliblaag. Bij elk boorpunt wordt de waterdiepte en dikte van de slib- / sedimentlaag bepaald. Het opgeboorde materiaal wordt zintuiglijk beoordeeld op textuur en bijzonderheden die mogelijk kunnen duiden op verontreinigingen.

De mengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld. De mengmonsters zijn geanalyseerd op een standaard waterbodempakket voor regionale wateren (analysepakket A1). Het regionale waterbodempakket bestaat uit de volgende parameters:

- Droge stof en organische stof (gloeirest)
- Fractie < 2 en < 16 µm
- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10)
- Polychloorbifenylen (PCB's)
- Minerale olie (GC)
- Voorbehandeling conform AS3200

In tabel 3.1 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat weergegeven.

Tabel 3.1 Overzicht werkzaamheden verkennend waterbodemonderzoek

Onderzoekslocatie	Lengte in m	Onderzoeksstrategie	Aantal vakken	Aantal steken [#]	Aantal analyses *
Te dempen/verondiepen watergangen	22.100	overig water (lintvormig), normale onderzoeksinspanning	45	450	49

monsterpuntnummers 201 tot en met 629 en 700 tot en met 730

* De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in bijlage 7

3.3 Uitgevoerde werkzaamheden bodemkartering

Om inzicht te verkrijgen in de fysische bodemopbouw ter plaatse van de nieuw aan te leggen fietspaden en watergangen is er een bodemkartering uitgevoerd. Het veldwerk is uitgevoerd op 22, 23, 24 en 28 augustus en 3 en 5 oktober 2012. Met betrekking tot de bodemkartering zijn in overleg met de opdrachtgever de onderstaande uitgangspunten gehanteerd:

- Van de boringen dient een boorbeschrijving gemaakt te worden conform NEN 5104
- Kartering uitvoeren voor 9,0 km nieuw aan te leggen watergang en 200 m fietspad
- Om de 150 meter een profielboring
- Diepte boringen: 2,0 m -mv

Om een indicatie te verkrijgen van de kwaliteit van de vrijkomende grond zijn van de grond mengmonsters gemaakt. De mengmonsters zijn geanalyseerd op standaard NEN grondpakket dat bestaat uit de volgende parameters:

- Droge stof, organische stof (gloeirest) en lutum fractie
- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink)
- Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10)
- Polychloorbifenylen (PCB's)
- Minerale olie (GC)
- Voorbehandeling conform AS3000

In tabel 3.2 zijn de werkzaamheden samengevat weergegeven.

Tabel 3.2 Overzicht werkzaamheden bodemkartering

Onderzoekslocatie	Lengte in m	Hoeveelheid boringen tot 2,0 m -mv (monsterpunten)	Aantal geanalyseerde mengmonsters*
Nieuwe watergang	9.000	60 (100 t/m 153 en 660 t/m 665)	15
Nieuw fietspad	200	2 (190, 191)	1

* De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven in bijlage 7 en heeft plaatsgevonden in het laboratorium

De lutumfractie en het gehalte aan organische stof zijn bepaald in het laboratorium.

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm.

4 Toetsingskaders

4.1 Toetsingskader

Waterbodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de generieke normstelling Besluit bodemkwaliteit.

Het Besluit bodemkwaliteit omvat het beleidskader voor het toepassen van grond en baggerspecie. Binnen het Besluit wordt onderscheid gemaakt tussen verschillende toepassingsmogelijkheden met bijbehorende toetsingskaders. Deze zijn weergegeven in figuur 4.1.

Toepassen van grond en baggerspecie	Verspreiden van baggerspecie	Tijdelijke opslag van grond en baggerspecie
op de bodem art. 35 ^{a, b, c} Bbk	op het aangrenzende perceel art. 35 ^f en 60 Bbk	tijdelijke opslag op de landbodem > 6 maanden, < 3 jaar – art. 35 ^g Bbk
in oppervlaktewater art. 35 ^{d, e} Bbk	in oppervlaktewater (zoet) art. 35 ^g en 60 Bbk	tijdelijke opslag in oppervlaktewater > 6 maanden, < 10 jaar – art. 35 ^h Bbk
in een grootschalige toepassing art. 35 ^{a, c, d, e} en 63 Bbk	in oppervlaktewater (zout) art. 35 ^g en 60 Bbk	weilanddepot voor baggerspecie > 6 maanden, < 3 jaar – art. 35 ^f en 60 Bbk
generiek (art. 54 t/m 61 Bbk) en gebiedsspecifiek (art. 44 t/m 53 Bbk) beleid mogelijk		alleen generiek (art. 54 t/m 61 Bbk) beleid mogelijk

Figuur 4.1 Toepassingsmogelijkheden voor grond en baggerspecie

Voor de toetsingswaarden wordt verwezen naar de Regeling bodemkwaliteit van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397 en bijbehorende wijzigingen. Een meer gedetailleerde beschrijving van de toetsingskaders uit het Besluit bodemkwaliteit is opgenomen in bijlage 3. De TOWABO toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de normstelling van 'Toepassen in oppervlaktewater'.

De toetsing is uitgevoerd met behulp van de toetsingsmodule TBBT¹. Deze module is onder meer gebaseerd op het softwarepakket Towabo 4.0.116.

Bodem

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering 2009 zoals gewijzigd op 3 april 2012 en het Besluit bodemkwaliteit ingegaan per 1 juli 2008. Dit toetsingskader bestaat uit **Achtergrondwaarden** (AW) voor grond, **Streefwaarden** voor grondwater en **Interventiewaarden** voor grond en grondwater. De **Tussenwaarden** zijn gedefinieerd als $T = \frac{1}{2}(AW + I)$ voor grond en $T = \frac{1}{2}(S + I)$ voor grondwater.

De wijze van weergave in de navolgende tabellen staat vermeld in het onderstaande overzicht.

Tabel 4.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen
$\leq$ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-
$>$ AW/S-waarde $\leq$ T-waarde	+
$>$ T-waarde $\leq$ I-waarde	++
$>$ I-waarde	+++

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de toetsingswaarden voor standaardbodem omgerekend naar de toetsingswaarden voor het locatiespecifieke bodemtype. Hierbij is gebruik gemaakt van de gemeten gehalten aan organische stof (humus) en lutum (kleifractie). De berekende locatiespecifieke toetsingswaarden en verdere bijzonderheden zijn weergegeven in een locatiespecifieke toetsingstabel. Deze tabel vindt u in bijlage 6. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 8.

5 Resultaten waterbodemonderzoek

5.1 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 5.1. U vindt in bijlage 4 in de boorprofielen een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen.

¹ Tauw Bodem Brede Toetsingsmodule

Tabel 5.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid	Lengte waarnemingstraject in m	Gemiddelde breedte watergang in m	Indicatie hoeveelheid slib in m ³
<i>Overtoom/ Middelveen</i>					
201 t/m 210	0,0 - 0,5 /0,6	sliblaag	510	7,5	2.110
211 t/m 220	0,0 - 0,1	sliblaag	410	1,5	65
231 t/m 240	0,0 - 0,1	sliblaag	500	1,4	70
331 t/m 340	0,0 - 0,1	sliblaag	400	0,8	35
401 t/m 410	0,0 - 0,5	slib 1, 2 of 3 matig grof	350	1,5	265
411 t/m 418	0,0 - 0,5	slib 2	400	1,0	200
421, 422	0,0 - 0,5	slib 2	120	1,0	60
429, 430	0,0 - 0,5	slib 2	130	1,0	65
431 t/m 440	0,0 - 0,5	slib 1/fijn	360	0,75	135
441 t/m 450	0,0 - 0,5	slib 1/fijn	360	1,1	200
451 t/m 460	0,0 - 0,5	slib 2	500	2,0	500
470	0,0 - 0,03	sliblaag*	35	0,8	0,85
471 t/m 480	0,0 - 0,02/0,05	sliblaag*	500	1,6	30
486	0,0 - 0,02	sliblaag*	60	0,9	1
490	0,0 - 0,03	sliblaag*	50	0,9	1,5
493, 498, 499	0,0 - 0,10	sliblaag	220	1,1	25
706 t/m 710	0,0 - 0,10	sliblaag	250	0,8	20
711 t/m 720	0,0 - 0,5	sliblaag	450	7,5	1.690
<i>Zunasche heide</i>					
505 t/m 507	0,0 - 0,1	sliblaag	180	1,1	20
515 en 516	0,0 - 0,1	sliblaag	130	1,1	15
526 t/m 528	0,0 - 0,1	sliblaag	150	1,0	15
540	0,0 - 0,5	slib 1/fijn	50	0,9	25
541 t/m 543	0,0 - 0,1/0,2	sliblaag	145	1,0	30
551 t/m 559	0,0 - 0,1	slib 1 of 2 /fijn	430	0,6	25
561 t/m 569	0,0 - 0,1	slib 2 of 3 /fijn	410	2	85
570, 571, 573, 574, 575, 577, 578, 579	0,0 - 0,2	slib 1,2/fijn of sliblaag	500	2	200
580 t/m 582	0,0 - 0,1/ 0,2	slib 3	130	2,5	75

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

* De aanwezige sliblaag is niet bemonsterbaar

De hoeveelheid slib is bepaald door middel van de globale lengte en breedte van de watergang.

De diepte is bepaald aan de hand van de steken zoals genomen met de zuigerboor.

5.2 Kwaliteit van de waterbodem

Tabel 5.2 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing aan de normen van 'Toepassen in oppervlaktewater' voor de waterbodem.

Tabel 5.2 Overzicht toetsingsresultaten aan de normen 'Toepassen in oppervlaktewater'

Traject	Eindoordeel	Bepalende parameter(s)
<i>Overtoom en Middelveen</i>		
201 t/m 210 ca. (0-0,6) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
211 t/m 220 ca. (0-0,05) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
221 t/m 230 ca. (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
231 t/m 240 ca. (0-0,15) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
241 t/m 250 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
251 t/m 260 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
261 t/m 270 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
271 t/m 280 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
281 t/m 290 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
291 t/m 300 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
301 t/m 310 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
311 t/m 320 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
321 t/m 330 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
331 t/m 340 (0-0,1) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
341 t/m 350 (0-0,5)	Klasse A	minerale olie
351 t/m 360 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
361 t/m 370 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
371 t/m 380 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
381 t/m 390 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
391 t/m 400 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
401 t/m 410 (0-0,5) (slib bijmenging)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
411 t/m 418 (0-0,5) (slib bijmenging)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
421, 422, 429 en 430 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse B	Kobalt (Co), nikkel (Ni)
423 t/m 428 (0-0,5)	Niet toepasbaar	nikkel (Ni)
431 t/m 440 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie
441 t/m 450 (0-0,5) (slib bijmenging)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
451 t/m 460 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse B	Kobalt (Co), nikkel (Ni)
461 t/m 470 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
471 t/m 480 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
481 t/m 490 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
491, 492, 494 t/m 497 en 700 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
493, 498 en 499 (0-0,1) (slib)	Klasse A	minerale olie, kobalt (Co)
701 t/m 705 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
707 t/m 710 (0-0,1) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
712 t/m 720 ca. (0-0,5) (slib)	Klasse B	kobalt (Co), nikkel (Ni)
721 t/m 730 (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
<i>Zunasche heide</i>		
500 t/m 504, 508 en 509 ca. (0-0,5)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
505, 506, 507, 515 en 516 ca. (0-0,1) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
510 t/m 514, 517, 518 en 519 ca. (0-0,25)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
526, 527, 528, 541, 542, 543 ca. (0-0,25) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
520 t/m 525 en 529 ca. (0-0,3)	Vrij toepasbaar	Alle parameters

Traject	Eindoordeel	Bepalende parameter(s)
530 t/m 539 ca. (0-0,3)	Klasse A	minerale olie
540, 544 t/m 549 ca. (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie, PCB's (som 7)
551 t/m 559 ca. (0-0,1) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie
561, 562, 563, 565, t/m 569 ca. (0-0,1)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
571, 573, 574, 575, 577 en 579 ca. (0-0,15) (slib)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
580 t/m 589 (0-0,2) (slib bijmenging)	Klasse B	kobalt (Co)
590 t/m 599 (0-0,1)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
600 t/m 609 (0-0,1)	Vrij toepasbaar	Alle parameters
610 t/m 619 (0-0,1)	Klasse A	PCB's (som 7)
620 t/m 629 (0-0,1)	Vrij toepasbaar	Alle parameters

6 Resultaten bodemkartering

6.1 Veldwaarnemingen en metingen

Tijdens het plaatsen van de boringen is de bodem opbouw bepaald. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. De voor het chemische onderzoek van belang zijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 6.1.

Tabel 6.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)	Bijzonderheid
143	2,0	0,0 - 0,5	puin 2/fijn
144	2,0	0,5 - 1,1	puin 2/matig grof

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

6.2 Kwaliteit van de grond

Tabellen 6.2 tot en met 6.5 bieden een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 6.2 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Locatie	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom
Monsteromschrijving	101 t/m 103, 105 t/m 109	100 t/m 109	110 t/m 119	110 t/m 119	120 t/m 125
Diepte (m -mv)	ca. (0-0,5)	ca (0,5-1,5)	ca. (0-0,5)	ca. (0,5-1,5)	ca. (0-0,5)
Lutum (%)	3,4	1,6	2,2	1,9	5,2
Humus (%)	4,8	0,9	5,8	0,9	6,6

METALEN

barium (Ba)*	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
cadmium (Cd)	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -
kobalt (Co)	1,5 -	1,3 -	2,5 -	1,4 -	1,9 -
koper (Cu)	< 5 -	< 5 -	10 -	< 5 -	7,8 -
kwik (Hg)	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -
lood (Pb)	< 10 -	< 10 -	10 -	< 10 -	12 -
molybdeen (Mo)	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -
nikkel (Ni)	< 4 -	< 4 -	< 4 -	< 4 -	< 4 -
zink (Zn)	< 20 -	< 20 -	29 -	< 20 -	29 -

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	0,17 -	n.a. -	0,11 -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

MINERALE OLIE

fracties C10 - C40	< 20 -	< 20 -	24 -	< 20 -	< 20 -
--------------------	--------	--------	------	--------	--------

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

Tabel 6.3 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Locatie	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom
Monsteromschrijving	120 t/m 129, 131 en 132	135 t/m 139, 141, 142 en 143	133, 134, 137, 139 t/m 141, 144 t/m 147	133, 134, 135, 138, 140, 142, 145 t/m 147	143, 144
Diepte (m -mv)	ca. (0,5-1,0)	ca. (0-1,1)	ca. (0-0,5)	ca. (0,5-1,5)	(0-0,5), (0,5-1,1)
Lutum (%)	1,4	2,4	5,1	4,1	2,1
Humus (%)	0,9	18,8	7,6	2,7	7,9

METALEN

barium (Ba)*	< 20	< 20	25	n.v.t.	< 20	65	n.v.t.
--------------	------	------	----	--------	------	----	--------

Kenmerk R004-1210345LHU-mfv-V02-NL

Locatie	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom
Monsteromschrijving	120 t/m 129, 131 en 132	135 t/m 139, 141, 142 en 143	133, 134, 137, 139 t/m 141, 144 t/m 147	133, 134, 135, 138, 140, 142, 145 t/m 147	143, 144
Diepte (m -mv)	ca. (0,5-1,0)	ca. (0-1,1)	ca. (0-0,5)	ca. (0,5-1,5)	(0-0,5), (0,5-1,1)
Lutum (%)	1,4	2,4	5,1	4,1	2,1
Humus (%)	0,9	18,8	7,6	2,7	7,9
cadmium (Cd)	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -	< 0,2 -
kobalt (Co)	1,1 -	1,7 -	2,9 -	4,2 -	4,3 -
koper (Cu)	< 5 -	< 5 -	6,4 -	< 5 -	7,9 -
kwik (Hg)	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	< 0,05 -	0,09 -
lood (Pb)	< 10 -	< 10 -	16 -	< 10 -	37 +
molybdeen (Mo)	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -	< 1,5 -
nikkel (Ni)	< 4 -	< 4 -	4,5 -	< 4 -	9,5 -
zink (Zn)	< 20 -	< 20 -	24 -	< 20 -	84 +

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	n.a. -	0,13 -	1,8 +	n.a. -	27 ++
---------------	--------	--------	-------	--------	-------

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -	n.a. -
---------------	--------	--------	--------	--------	--------

MINERALE OLIE

fracties C10 - C40	< 20 -	84 -	37 -	< 20 -	190 +
--------------------	--------	------	------	--------	-------

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden

n.a. niet aantoonbaar

Tabel 6.4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Locatie	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom
Monsteromschrijving	148 t/m 153	148, 149, 150	151, 152, 153
Diepte (m -mv)	ca. (0-0,5)	ca. (0,3-0,8)	ca. (0,4-1,05)
Lutum (%)	2,6	3,5	1
Humus (%)	3,8	26,8	3

METALEN

barium (Ba)*	21	n.v.t.	83	n.v.t.	< 20
cadmium (Cd)	< 0,2	-	0,25	-	< 0,2 -
kobalt (Co)	7,6	+	6,1	+	3,6 -
koper (Cu)	< 5	-	9	-	< 5 -
kwik (Hg)	< 0,05	-	0,13	-	< 0,05 -
lood (Pb)	11	-	20	-	< 10 -
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5 -
nikkel (Ni)	< 4	-	9,7	-	< 4 -
zink (Zn)	< 20	-	31	-	< 20 -

Locatie	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom	Middelveen / overtoom
Monsteromschrijving	148 t/m 153	148, 149, 150	151, 152, 153
Diepte (m -mv)	ca. (0-0,5)	ca. (0.3-0.8)	ca. (0,4-1,05)
Lutum (%)	2,6	3,5	1
Humus (%)	3,8	26,8	3

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	0,56	-	n.a.	-	n.a.	-
---------------	------	---	------	---	------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
---------------	------	---	------	---	------	---

MINERALE OLIE

fracties C10 - C40	91	+	130	-	49	-
--------------------	----	---	-----	---	----	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden

n.a. niet aantoonbaar

Tabel 6.5 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Locatie	Fietspad	Tussen stuk	Zunasche heide
Monsteromschrijving	190, 191	664 en 665	660, 661, 662, 663
Diepte (m -mv)	(0-0,5)	(0-1,0)	ca. (0-0,4)
Lutum (%)	4,2	1,6	3,8
Humus (%)	4,7	0,9	6,7

METALEN

barium (Ba)*	< 20	-	< 20	-	< 20	-
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	2	-	2,3	-	2	-
koper (Cu)	6,9	-	< 5	-	5,4	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	< 0,05	-	< 0,05	-
lood (Pb)	12	-	< 10	-	10	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
nikkel (Ni)	< 4	-	< 4	-	< 4	-
zink (Zn)	< 20	-	< 20	-	20	-

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	n.a.	-	n.a.	-	0,081	-
---------------	------	---	------	---	-------	---

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	n.a.	-	n.a.	-	n.a.	-
---------------	------	---	------	---	------	---

MINERALE OLIE

fracties C10 - C40	26	-	< 20	-	45	-
--------------------	----	---	------	---	----	---

* Uit de nieuwsbrief van SenterNovem van 2 april 2009 blijkt dat de normen voor barium in grond vanaf 1 april 2009 tijdelijk buiten werking zijn gesteld. Als verhoogde bariumgehalten het gevolg zijn van menselijk handelen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen op basis van de voormalige interventiewaarden
n.a. niet aantoonbaar

7 Conclusies

Conclusies waterbodemonderzoek

Op van het waterbodemonderzoek is gebleken dat binnen het plangebied in enkele onderzochte trajecten een daadwerkelijk sliblaag aanwezig is. De geschatte hoeveelheid slib bedraagt circa 4.130 m³. Daarnaast zijn in een aantal watergangen bijmengingen met slib waargenomen.

Op basis van de onderzoeksresultaten is gebleken dat het overgrote deel van de onderzochte waterbodems vrij toepasbaar is. Binnen het plangebied vallen enkele waterbodems in klasse A of B, waarvan twee watergangen daadwerkelijk een sliblaag bevatten. Aangezien de onderliggende bodemlaag bij het laboratorium tot 7 november 2012 in bewaring staat kan deze indien wenselijk aanvullend worden geanalyseerd. Eén watergang (zonder slib) valt in klasse niet toepasbaar. In tabel 7.1 zijn de waterbodems weergegeven die in klasse A, B of niet toepasbaar vallen.

Tabel 7.1 Overzicht toetsingsresultaten aan de normen 'Toepassen in oppervlaktewater'

Traject	Eindoordeel	Bepalende parameter(s)
<i>Overtoom en Middelveen</i>		
341 t/m 350 (0-0,5)	Klasse A	minerale olie
421, 422, 429 en 430 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse B	Kobalt (Co), nikkel (Ni)
423 t/m 428 (0-0,5)	Niet toepasbaar	nikkel (Ni)
431 t/m 440 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie
451 t/m 460 (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse B	Kobalt (Co), nikkel (Ni)
493, 498 en 499 (0-0,1) (slib)	Klasse A	minerale olie, kobalt (Co)
712 t/m 720 ca. (0-0,5) (slib)	Klasse B	kobalt (Co), nikkel (Ni)
<i>Zunasche heide</i>		
530 t/m 539 ca. (0-0,3)	Klasse A	minerale olie
540, 544 t/m 549 ca. (0-0,5) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie, PCB's (som 7)
551 t/m 559 ca. (0-0,1) (slib bijmenging)	Klasse A	minerale olie
580 t/m 589 (0-0,2) (slib bijmenging)	Klasse B	kobalt (Co)
610 t/m 619 (0-0,1)	Klasse A	PCB's (som 7)

Indien de waterbodem ter plaatse van de in tabel 7.1 genoemde trajecten wordt gebaggerd / ontgraven dan dient met rekening te houden dat deze waterbodem beperkt herbruikbaar is. De waterbodems zijn als volgt toepasbaar:

- Klasse A is toepasbaar in watergangen met klasse A of hoger
- Klasse B is toepasbaar in watergangen met klasse B of hoger
- Niet toepasbaar dient afgevoerd te worden naar een erkende verwerker

Klasse vrij toepasbaar kan zonder milieuhygiënische beperkingen overal worden toegepast.

Bij het dempen en aanleggen van watergangen kan mogelijk gebruik gemaakt worden van de optie “tijdelijke uitname” uit het Besluit Bodemkwaliteit. Deze optie geeft aan dat wanneer een sloot gedempt wordt met grond vrijkomend uit een naastgelegen nieuw te graven sloot, de milieuhygiënische kwaliteit van de te verplaatsen grond niet bepaald hoeft te worden.

De kwaliteit van de watergangen is in bijlage 2 op kaart weergegeven.

Conclusies bodemkartering

Door middel van de werkzaamheden is de bodemopbouw in kaart gebracht en is indicatief de kwaliteit van de bodem vast gesteld.

Op basis van de chemische analyses kan worden gesteld dat op het overgrote deel ter plaatse van het bodemkarteringstraject en het fietspad geen verhoogde gehalten zijn gemeten. De twee uitzonderingen zijn:

- De bovengrond ter plaatse van monsterpunten 133, 134, 137, 139 tot en met 141 en 144 tot en met 147, waarin een licht verhoogd gehalte aan PAK is gemeten
- De bodemlaag van 0 tot 0,5 m -mv ter plaatse van monsterpunt 143 en de bodemlaag van 0,5 tot 1,1 m -mv ter plaatse van monsterpunt 144. In beide bodemlagen is een puin bijmenging waargenomen, waarin matig verhoogde gehalten aan PAK zijn gemeten
- De bovengrond ter plaatse van monsterpunten 148 tot en met 153, waarin licht verhoogde gehalten aan kobalt en minerale olie zijn gemeten
- De veenlaag (0,3 - 0,8 m -mv) ter plaatse van monsterpunten 148, 149 en 150, waarin een licht verhoogd gehalte aan kobalt is gemeten

Ter plaatse van het onderzochte traject is de opdrachtgever voornemens om een nieuwe watergang aan te leggen, waardoor grond zal vrijkomen. De huidige gegevens geven niet meer dan een indicatie van de kwaliteit. Indien de grond hergebruikt gaat worden (in het gebied) adviseren wij om de grond met dezelfde grondsoort (zand/ veen/ klei/ leem) in drie depots op te delen, namelijk:

- Bodemlagen waarin alle parameters < achtergrondwaarde zijn
- Bodemlagen waarin één of meerdere parameters > achtergrond en < tussenwaarde zijn

- Bodemlagen waarin één of meerdere parameters > tussenwaarde < interventiewaarde zijn

Na het indelen van deze depots dient een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit te worden uitgevoerd. Op basis daarvan kan bepaald worden of de grond hergebruikt kan worden.

Bijlage

1

Luchtfoto's huidige situatie

luchtfoto Zunasche heide

-  Hoofdvaarwegen
-  Plassen en meren



Luchtfoto Overtoom en Middelveen

Hoofdvaarwegen

Plassen en meren



Bijlage

2

Onderzoekslocatie met monsterpunten

Bijlage

3

Toelichting Besluit bodemkwaliteit

Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Onderstaande teksten hebben uitsluitend betrekking op het generieke kader van het Besluit bodemkwaliteit.

Doel Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit is: 'milieuhygiënische voorwaarden stellen aan de toepassing van bouwstoffen, grond en baggerspecie ter bescherming van de bodem en het oppervlaktewater. De regels verschaffen tevens duidelijkheid over de mogelijkheden van hergebruik van afvalstoffen als bouwstof of als bodem' (verwezen wordt naar hoofdstuk 1.2 van de Nota van toelichting, behorende bij het Besluit bodemkwaliteit).

Reikwijdte

Expliciet wordt gesteld dat het Besluit bodemkwaliteit bestemd is voor toepassingen van bouwstoffen, grond en baggerspecie. Het Besluit bodemkwaliteit is een Algemene maatregel van Bestuur waarin het toepassen van bouwstoffen, grond en bagger onder algemene regels kan worden uitgevoerd. Dit betekent dat er geen vergunningplicht is vanuit bijvoorbeeld de Wet milieubeheer (Wm) of de Waterwet (Wtw). Verder wordt binnen het Besluit bodemkwaliteit de mogelijkheid geboden grond en baggerspecie tijdelijk op te slaan onder algemene regels (zonder vergunning).

Binnen het Besluit bodemkwaliteit wordt geen (nauwelijks) onderscheid gemaakt tussen grond en baggerspecie, zoals voorheen wel het geval was. Voor grond en baggerspecie is een integraal hoofdstuk opgenomen in het Besluit. Grond kan binnen het Besluit bodemkwaliteit niet als bouwstof worden toegepast.

Naast de onderdelen bouwstoffen, grond en baggerspecie speelt de kwaliteitsborging in de gehele keten van het bodembeheer, KWALIBO, een belangrijke rol. Belangrijk hierbij is dat gedurende de stappen die materialen doorlopen in de bouwstofketen, de kwaliteit geborgd wordt en dat de stappen, en daarmee gegevens, achteraf achterhaald kunnen worden.

In het Besluit bodemkwaliteit zijn voor de verschillende toepassingen van bouwstoffen, grond en baggerspecie generieke normen opgenomen. Voor een aantal toepassingen wordt onder een aantal voorwaarden de mogelijkheid geboden om door middel van een gebiedsspecifiek beleid af te wijken van de generieke normering. In paragraaf 4.6 wordt hierop verder ingegaan.

Wanneer de algemene voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit van toepassing zijn, is er geen Wm- of Wvo-vergunningplicht. Ook wanneer een tijdelijke opslag volgens het Besluit bodemkwaliteit wordt ingericht, geldt geen Wm- of Wvo-vergunningsplicht (ook niet voor het lozen van ontwateringswater). Overige wetgeving voor het uitvoeren van handelingen blijven onverkort van toepassing (Flora- en Faunawet, et cetera).

Wanneer er bouwstoffen, grond of baggerspecie worden toegepast of opgeslagen op of in sterk verontreinigde bodem, waarbij sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, is het Besluit bodemkwaliteit niet van toepassing. Dit valt onder de Wet bodembescherming (Wbb) en de daarbij behorende Circulaire Bodemsanering 2009. De toepassing of opslag dient te worden uitgevoerd binnen de reikwijdte of regels uit (de beschikking op) het saneringsplan.

Opgemerkt wordt dat toepassingen van grond en baggerspecie dienen te worden uitgevoerd binnen een saneringsplan Wbb indien de toepassing plaatsvindt binnen een ernstig (en spoedeisende) deel van een saneringsgeval.

Randvoorwaarden gebruik Besluit bodemkwaliteit

Om toepassingen binnen het Besluit bodemkwaliteit uit te kunnen voeren, zijn een aantal algemene voorwaarden van toepassing. Hieraan dient voorafgaande aan toepassing, verspreiding en/of opslag te worden getoetst. Dit zijn:

- Functionaliteit. Er moet sprake zijn van een functionele toepassing - dit geldt zowel voor grond en baggerspecie als voor bouwstoffen (zie art. 5)
- Nuttigheid. De toepassing moet nuttig zijn. Dit geldt voor grond en baggerspecie (zie art. 35)
- Zorgplicht. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing - dit geldt zowel voor grond en baggerspecie als voor bouwstoffen (zie art. 7)

Het functionaliteitsbeginsel houdt, volgens artikel 5, in dat een toepassing op de locatie van toepassing functioneel moet zijn en dat geen grotere hoeveelheid wordt toegepast dan volgens gangbare maatstaven nodig is. Bovendien moet de toepassing een duidelijk noodzaak hebben. Het is bijvoorbeeld niet toegestaan om een geluidswal aan te leggen in een gebied waar dit niet nodig is, of die hoger is dan nodig om het geluid te weren.

Als een toepassing voldoet aan één van de negen toepassingen als benoemd in artikel 35 van het Besluit, kan de toepassing als nuttig worden beschouwd. In hoofdstuk 2, onder 'nuttige toepassing', is een overzicht opgenomen van de toepassingen die volgens het Besluit bodemkwaliteit als nuttig worden aangemerkt.

De zorgplicht, zoals opgenomen in artikel 7, dient te voorkomen dat een toepassing van bouwstoffen, grond of baggerspecie nadelige gevolgen heeft voor het oppervlaktewater. Op basis van deze zorgplicht is het mogelijk aanvullende eisen te stellen aan een toepassing - bijvoorbeeld monitoring waterkwaliteit - die niet direct in het Besluit geregeld zijn. Voorbeelden zijn stoffen die niet genormeerd zijn in het Besluit bodemkwaliteit, zoals nutriënten, pH, doorzicht et cetera). Wanneer een toepassing hieraan niet voldoet kan dit leiden tot aanpassing van de toepassingseisen. De zorgplicht kan geen andere of aanvullende eisen stellen aan normen die wel in het Besluit bodemkwaliteit zijn vastgelegd.

Baggerspecie

Het Besluit bodemkwaliteit hanteert de volgende definitie van baggerspecie:

Baggerspecie is materiaal, dat is vrijgekomen uit de bodem via het oppervlaktewater of de voor dat water bestemde ruimte en bestaat uit minerale delen met een maximale korrelgrootte van 2 mm en organische stof in een verhouding en met een structuur zoals deze in de bodem van nature worden aangetroffen, alsmede van nature in de bodem voorkomende schelpen en grind met een korrelgrootte van 2 tot 63 mm.

Het Besluit stelt aanvullend op deze definitie dat een baggerspecie maximaal 20 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal mag bevatten. Het gaat hierbij nadrukkelijk niet om bijmengingen van bodemvreemd materiaal in baggerspecie nadat het materiaal is afgegraven. Voor specifieke toepassingen kan het bevoegd gezag de toegestane hoeveelheid bodemvreemd materiaal verlagen of nadere regels stellen over soorten bodemvreemd materiaal, bijvoorbeeld voor gebieden met een bijzonder beschermingsniveau. Wanneer niet aan de definitie van baggerspecie wordt voldaan of wanneer het maximaal toegestane percentage bodemvreemd materiaal wordt overschreden, dan kan de baggerspecie niet worden toegepast in het kader van het Besluit. Door bijvoorbeeld te zeven kan het percentage bodemvreemd materiaal onder de 20 gewichtsprocent worden gebracht, zodat alsnog sprake is van grond of baggerspecie.

De normstelling is te verdelen in vijf toetsingskaders, drie voor het toepassen en twee voor het verspreiden van baggerspecie. Voor vier van de zes toepassings- en verspreidingsmogelijkheden is het mogelijk om locatiespecifiek beleid vast te stellen, op basis waarvan lokale bevoegde gezagen de toepassings- of verspreidingsmogelijkheden kan verruimen of juist op een hoger beschermingsniveau kan brengen.

De vijf toetsingskaders van het Besluit bodemkwaliteit zijn weergegeven in tabel B3.1.

Tabel. B3.1 Toetsingskader Besluit bodemkwaliteit

Nr.	Toetsingskader	Mogelijkheden toepassen/verspreiden	Toetsingswaarden [#]
1	Toepassen op de landbodem*	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toepasbaar als bodemkwaliteitsklasse Wonen	MW Wonen
		Toepasbaar als bodemkwaliteitsklasse Industrie	MW Industrie
		Niet toepasbaar	
2	Toepassen op de bodem in oppervlaktewater	Vrij toepasbaar	AW 2000
		Toepasbaar als waterbodemkwaliteitsklasse A	MW klasse A
		Toepasbaar als waterbodemkwaliteitsklasse B	MW klasse B /
		Niet toepasbaar	I-waarde (nat)

Nr. Toetsingskader	Mogelijkheden toepassen/verspreiden	Toetsingswaarden [#]
3 Toepassen in een grootschalige bodemtoepassing	Vrij toepasbaar	AW 2000
	Toepasbaar	ETW en EMW en
	Toepasbaar na uitloogonderzoek	MW Industrie /
	Niet toepasbaar	I-waarde (nat)
4 Verspreiden in oppervlaktewater	Vrij verspreidbaar	AW 2000
	Verspreidbaar in zelfde watersysteem	MW zoet/zout
	Niet verspreidbaar	I-waarde (nat)
5 Verspreiden op het aangrenzende perceel	Vrij verspreidbaar	AW2000
	Verspreidbaar op aangrenzend perceel	MW verspreiden en
	Niet verspreidbaar	msPAF
	Nooit verspreidbaar	I-waarde (droog)

Toelichting:

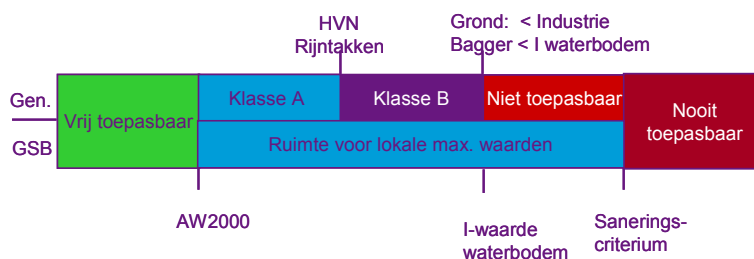
*	: Tevens toetsing aan bodemfunctieklasse noodzakelijk (dubbele toets)
AW2000	: Achtergrondwaarde 2000, een vastgestelde normstelling voor gehalten aan stoffen zoals die voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden
MW Wonen	: Maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse behorende bij de bodemfunctie wonen
MW Industrie	: Maximale waarde voor de bodemkwaliteitsklasse behorende bij de bodemfunctie industrie
I-waarde (nat)	: Interventiewaarde die geldt voor bodems onder oppervlaktewater of de voor oppervlaktewater bestemde ruimte
I-waarde (droog)	: Interventiewaarde die geldt voor landbodems
MW klasse A	: Maximale waarde voor de waterbodemkwaliteitsklasse A (95-percentiel van het herverontreinigingsniveau van de Rijntakken; HVN)
MW klasse B	: Maximale waarde voor de waterbodemkwaliteitsklasse B (interventiewaarde nat)
ETW	: Emissietoetswaarde (toets samenstellingswaarde voor emissie)
EMW	: Emissiewaarde (op basis van uitloging)
ms-PAF	: Meer stoffen Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen
MW zoet	: Maximale waarde voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater (HVN)
MW zout	: Maximale waarde voor het verspreiden van baggerspecie in zout oppervlaktewater (ZBT)

Op de volgende pagina is het toetsingskaders Toepassen in oppervlaktewater puntsgewijs nader toegelicht. In het figuur op de pagina is het toetsingskader schematisch samengevat. Hierin zijn tevens de mogelijkheden binnen gebiedsspecifiek beleid samengevat.

Toepassen in oppervlaktewater

Toetsingscriteria toe te passen baggerspecie

- Algemeen:
 - Klassen A en B toepasbaar
 - Maximale waarde klasse A is afgeleid van herverontreinigingsgraad Rijntakken (P95 HVN Rijntakken)
 - Maximale waarde klasse B:
 - Voor baggerspecie: I-waarde waterbodembodem
 - Voor grond: per stof de strengste waarde van hetzij de I-waarde waterbodembodem hetzij de maximale waarde voor de functie Industrie (zie toepassen op landbodembodem)
- Voor toetsing aan de maximale waarden worden de gehalten gemeten in het toe te passen materiaal gecorrigeerd naar standaardbodembodem (bodembodemtype correctie) conform bijlage G (formules III) van de Regeling Bodembodemkwaliteit
- Bij toetsing van het toe te passen materiaal aan de AW2000 mogen 1 of meer stoffen (afhankelijk van aantal gemeten stoffen) licht verhoogd zijn ten opzichte van de AW2000 (het rekenkundig gemiddelde van een stof mag ten hoogste gelijk zijn aan tweemaal de AW2000 voor die stof)



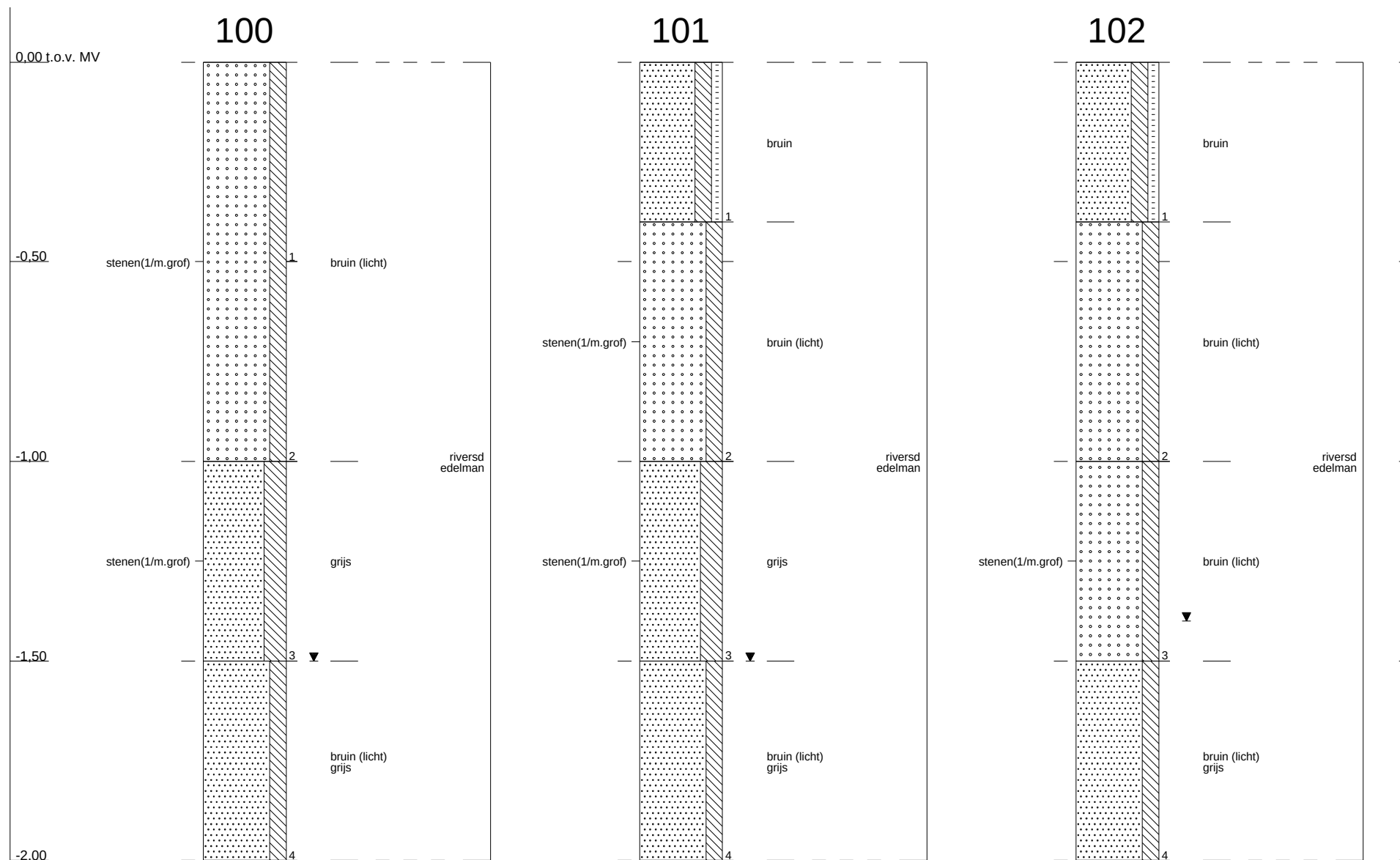
Toepassingseisen

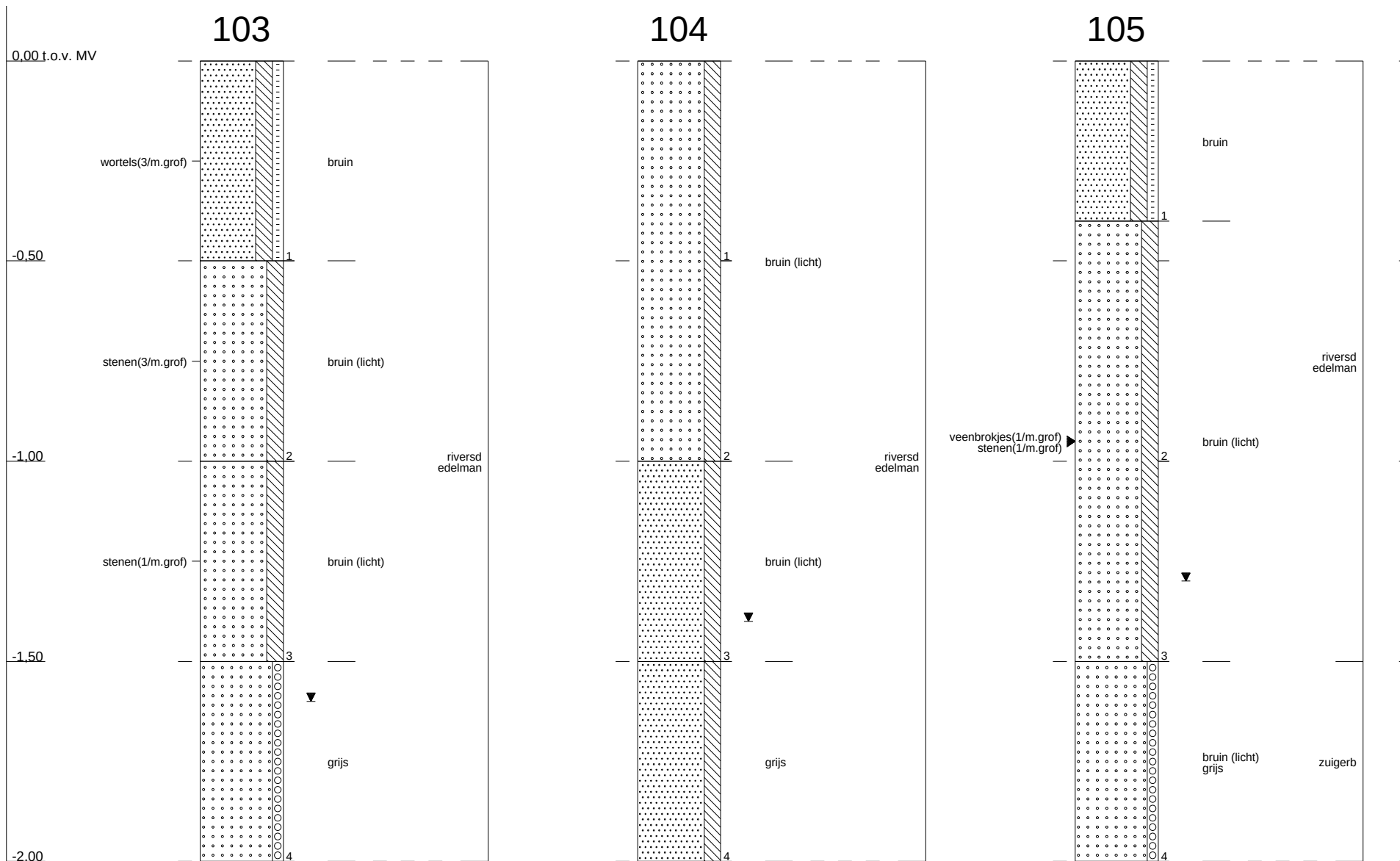
- Melding vijf dagen vooraf verplicht via centraal, digitaal meldpunt
- Bij toepassing wordt getoetst op zowel de kwaliteit van de ontvangende waterbodembodem als op de kwaliteit van het toe te passen materiaal
- Bij toetsing van de ontvangende waterbodembodem aan de AW2000 mogen één of meer stoffen (afhankelijk van aantal gemeten stoffen) licht verhoogd zijn ten opzichte van de AW2000 (het rekenkundig gemiddelde van een stof mag ten hoogste gelijk zijn aan tweemaal de AW2000 voor die stof)

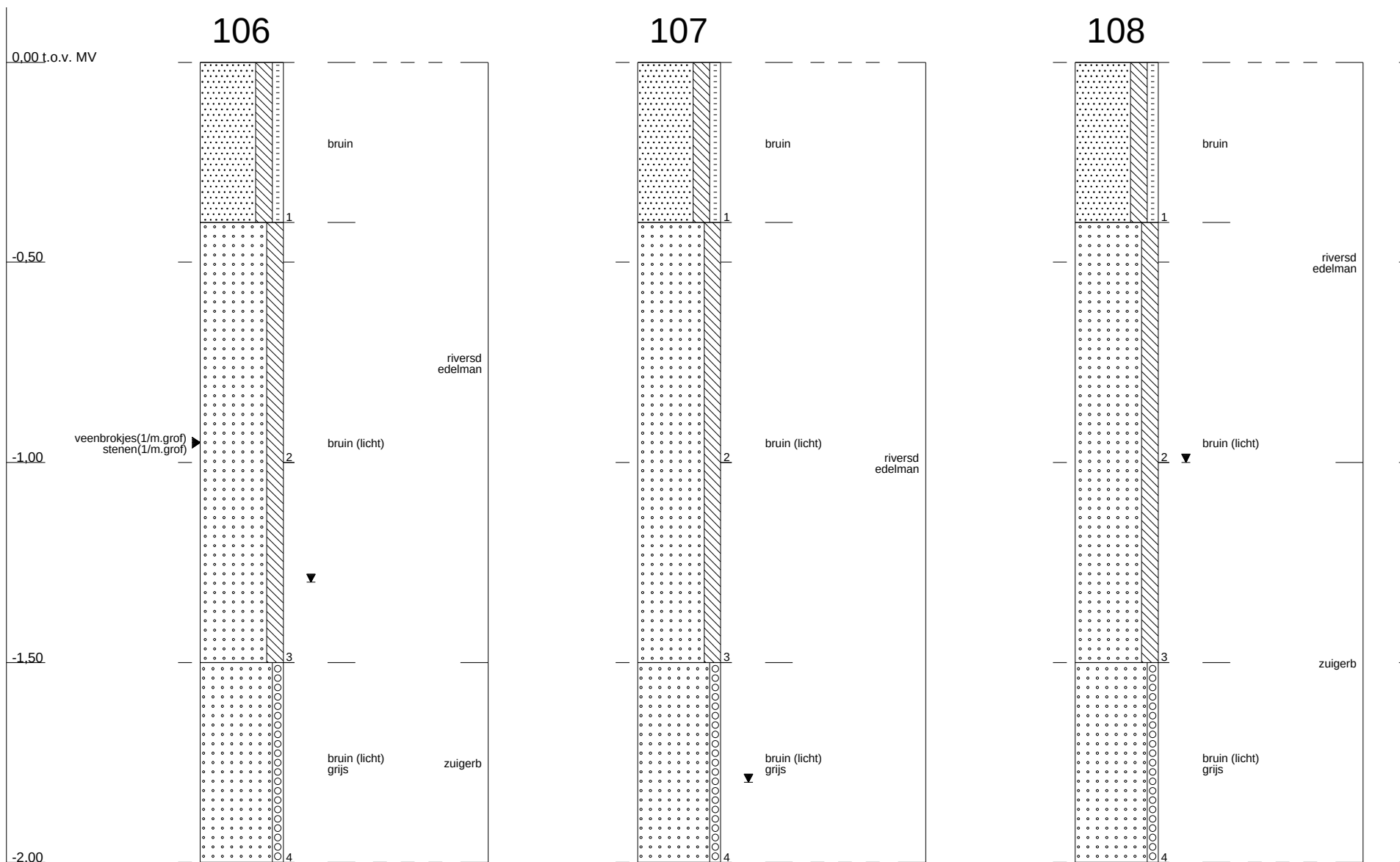
Bijlage

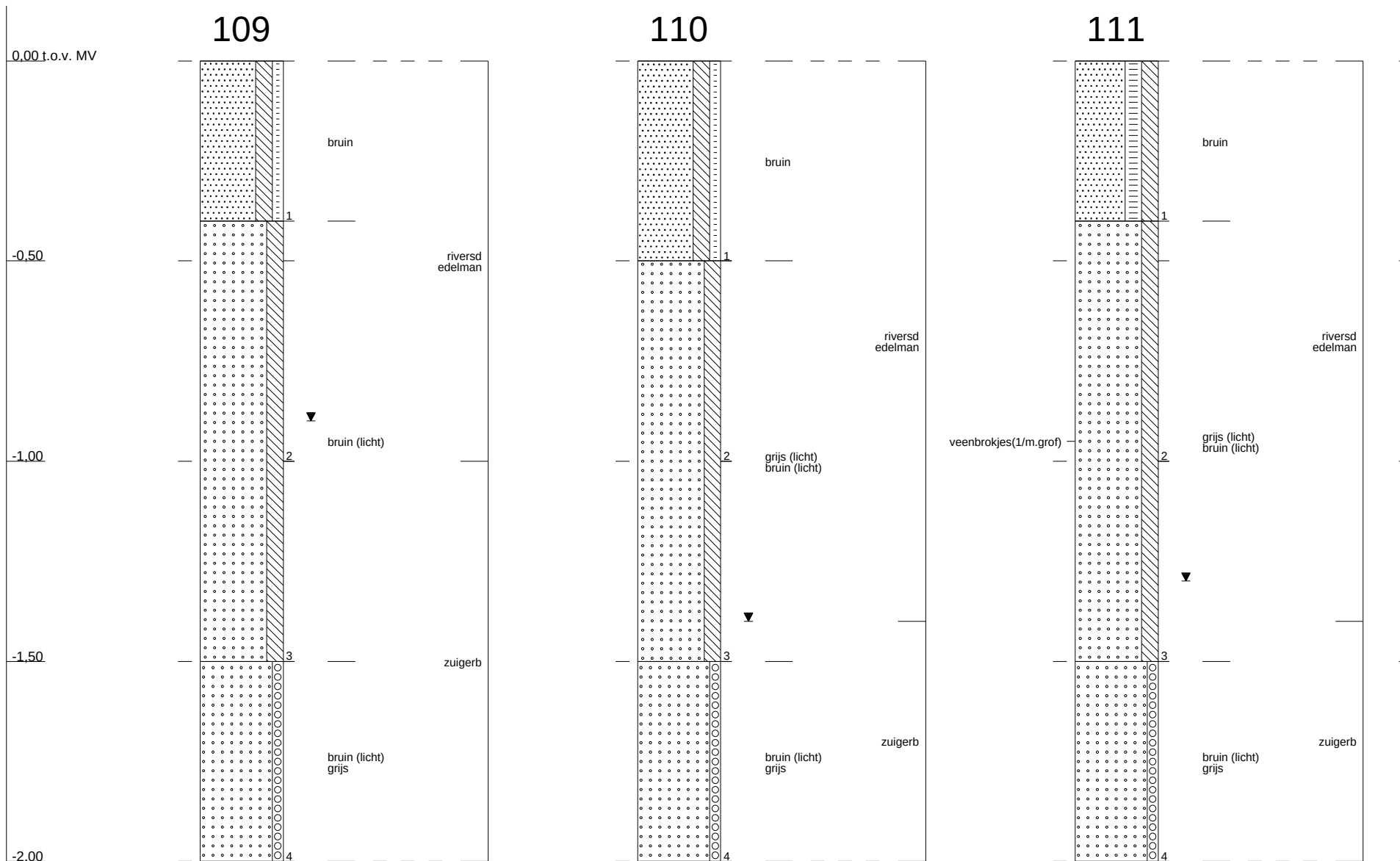
4

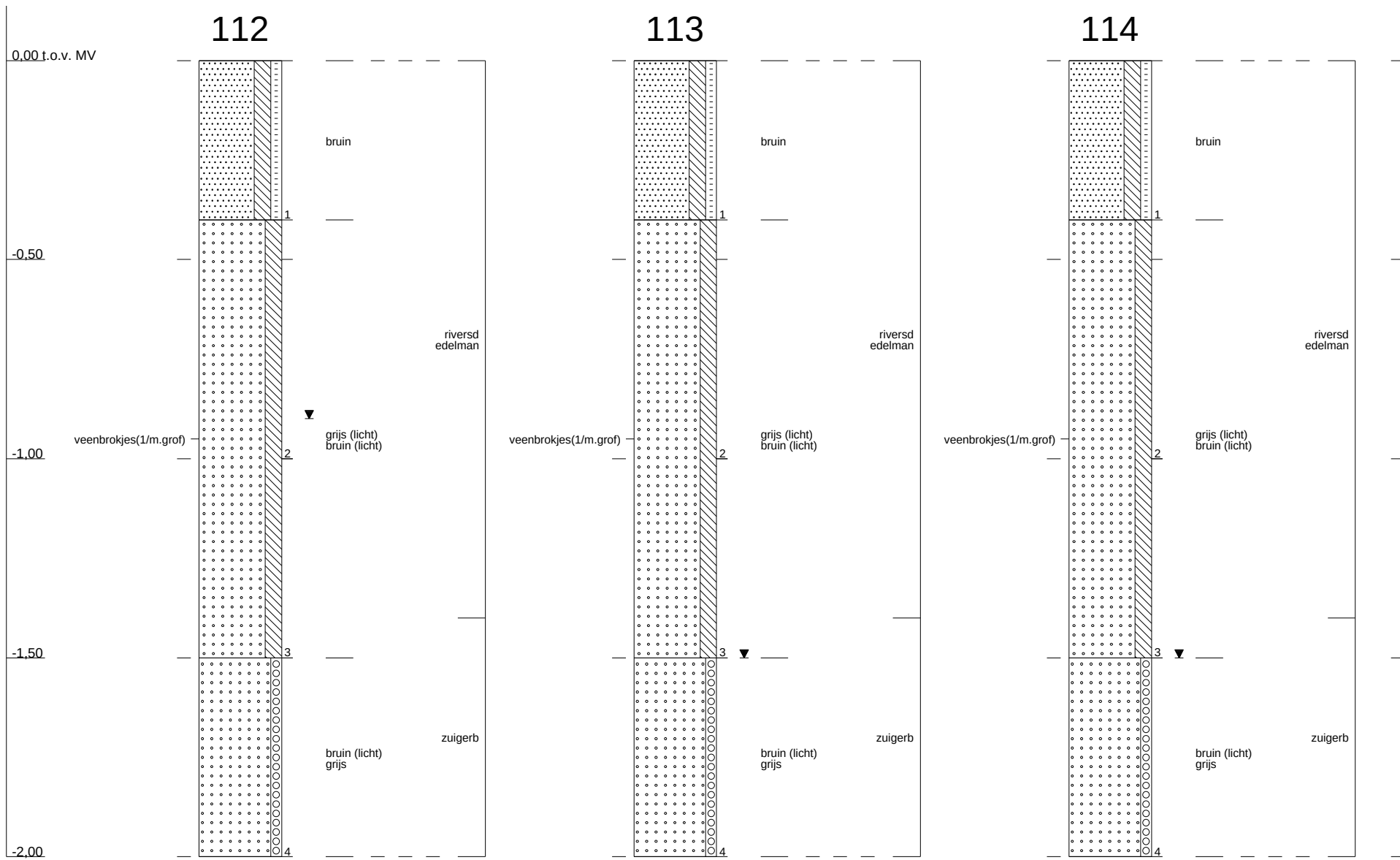
Boorprofielen

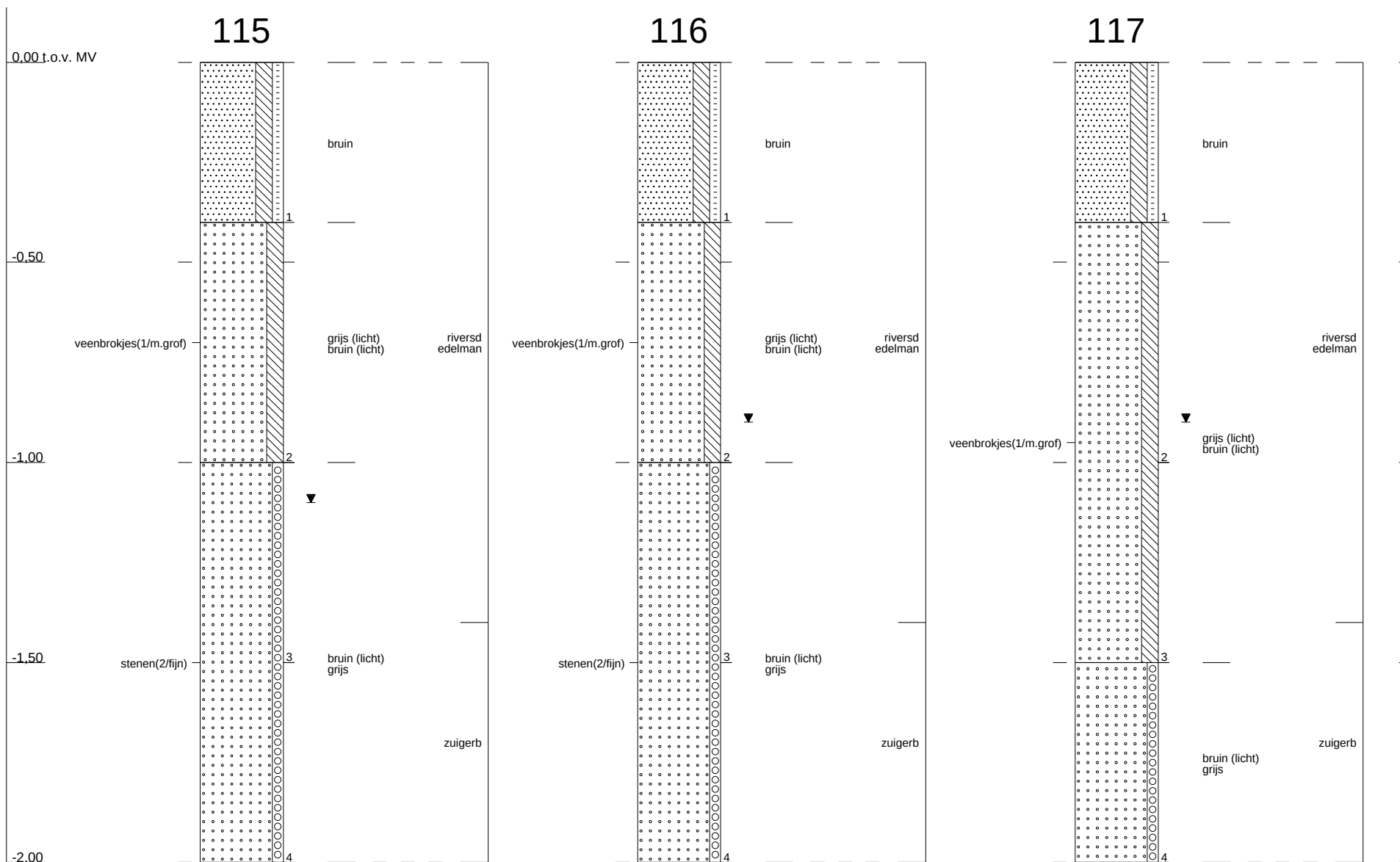


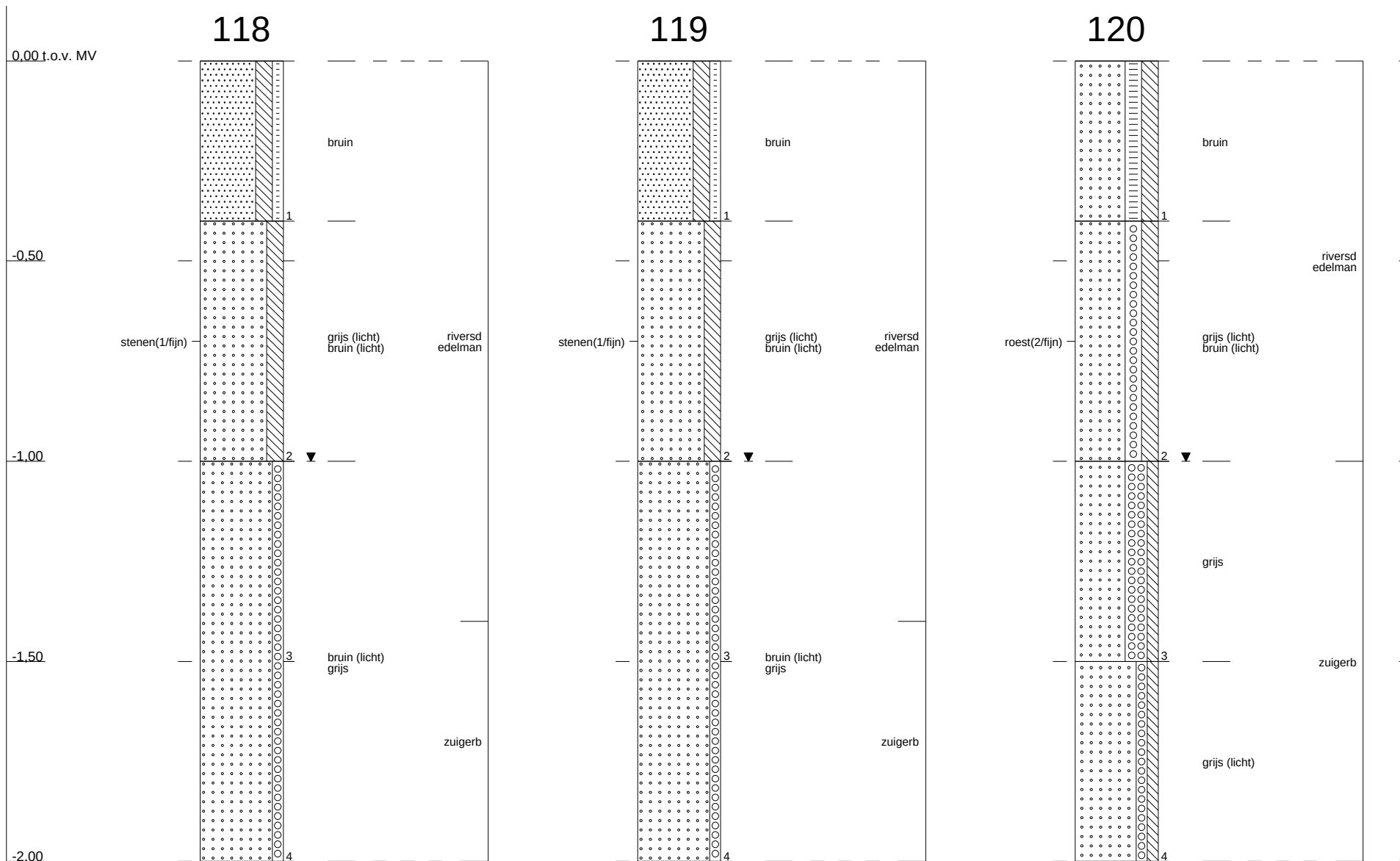


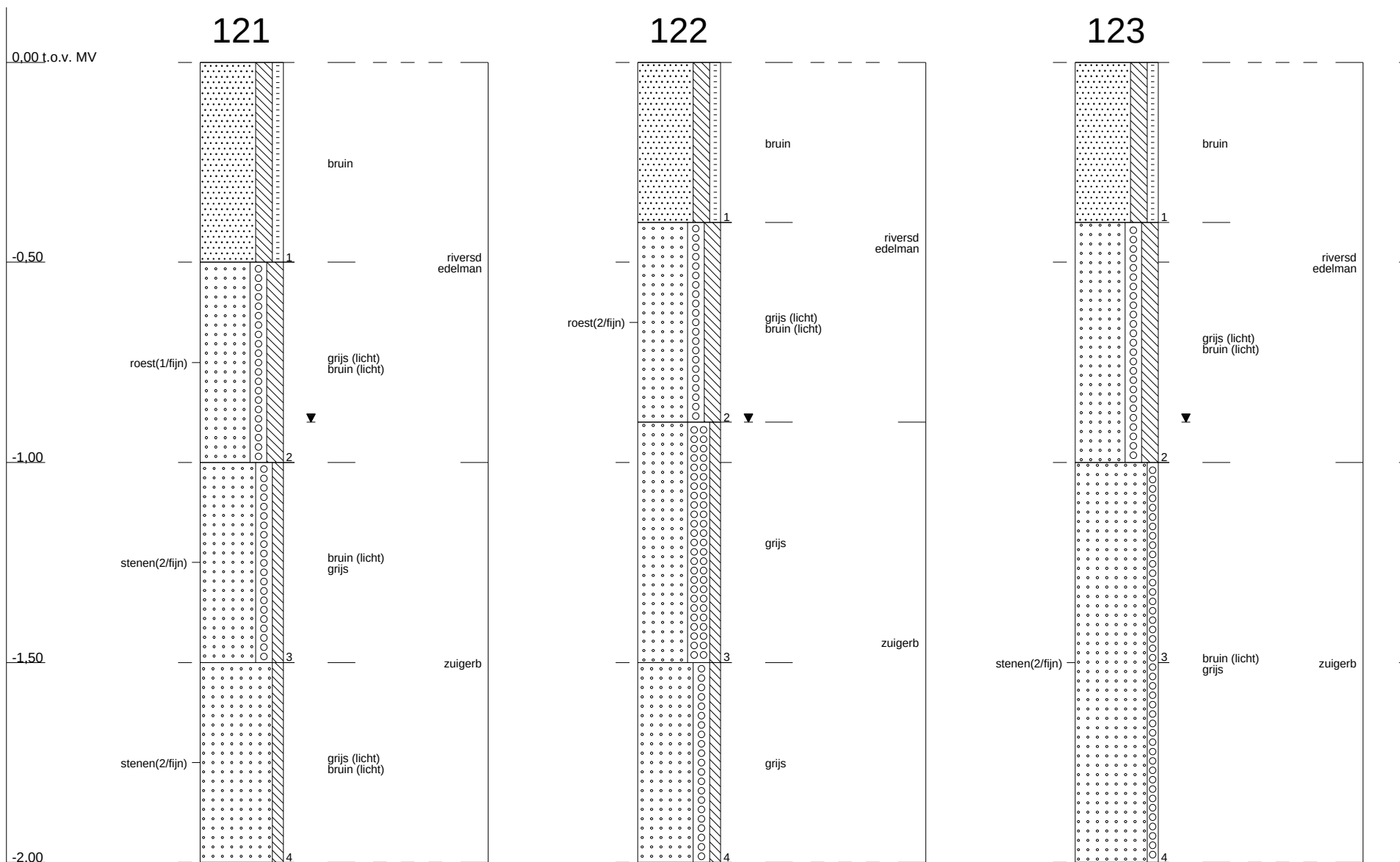


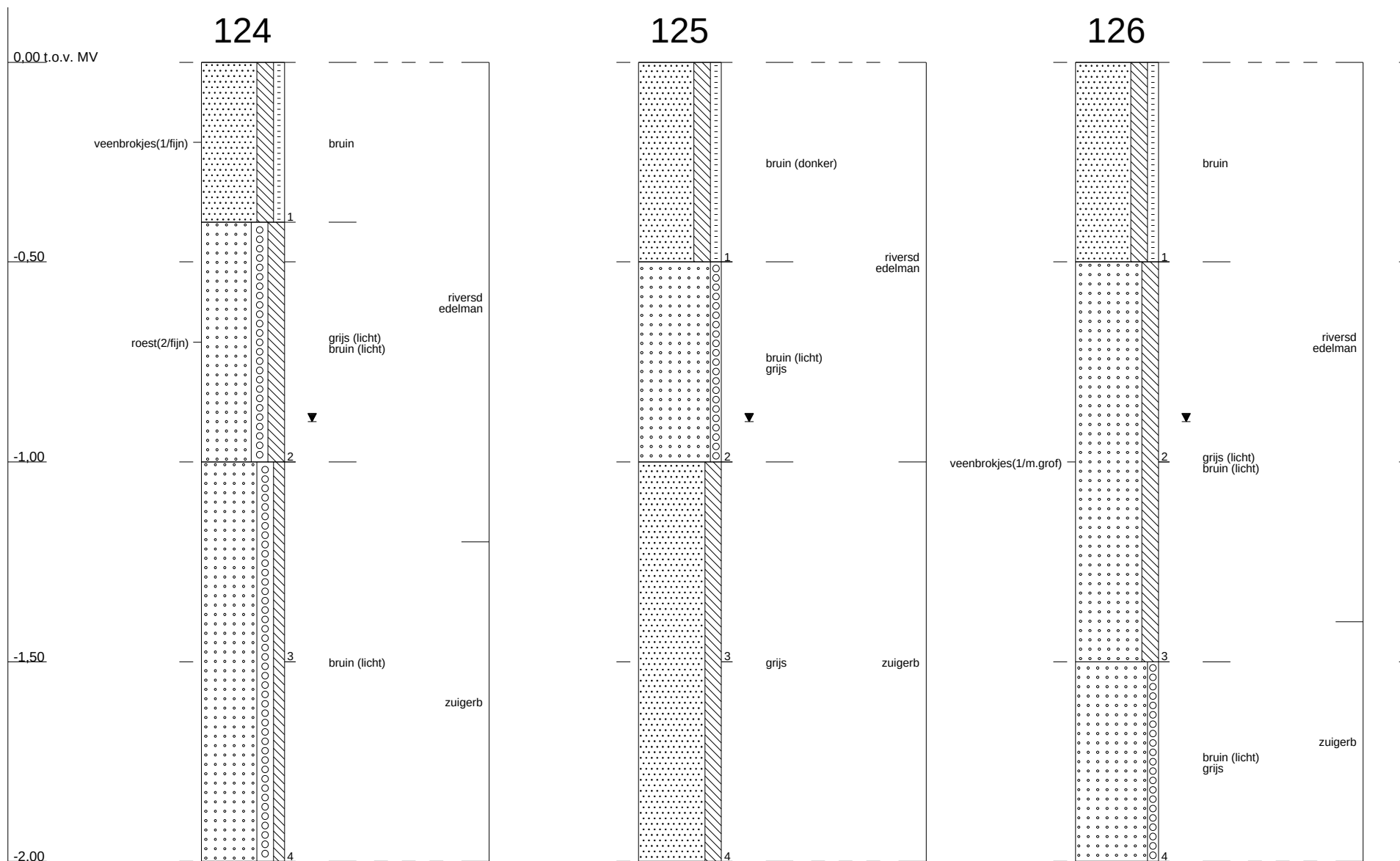


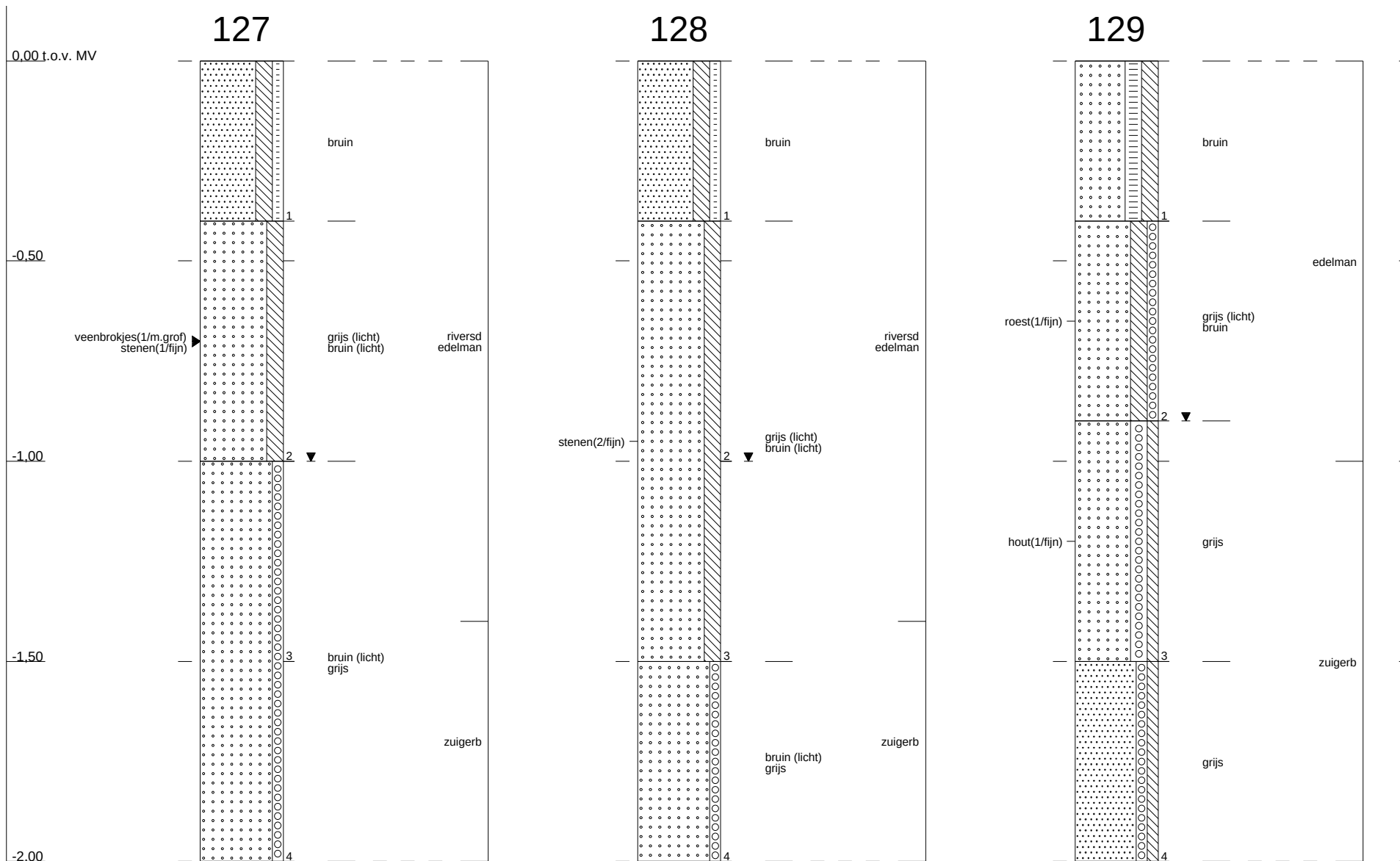


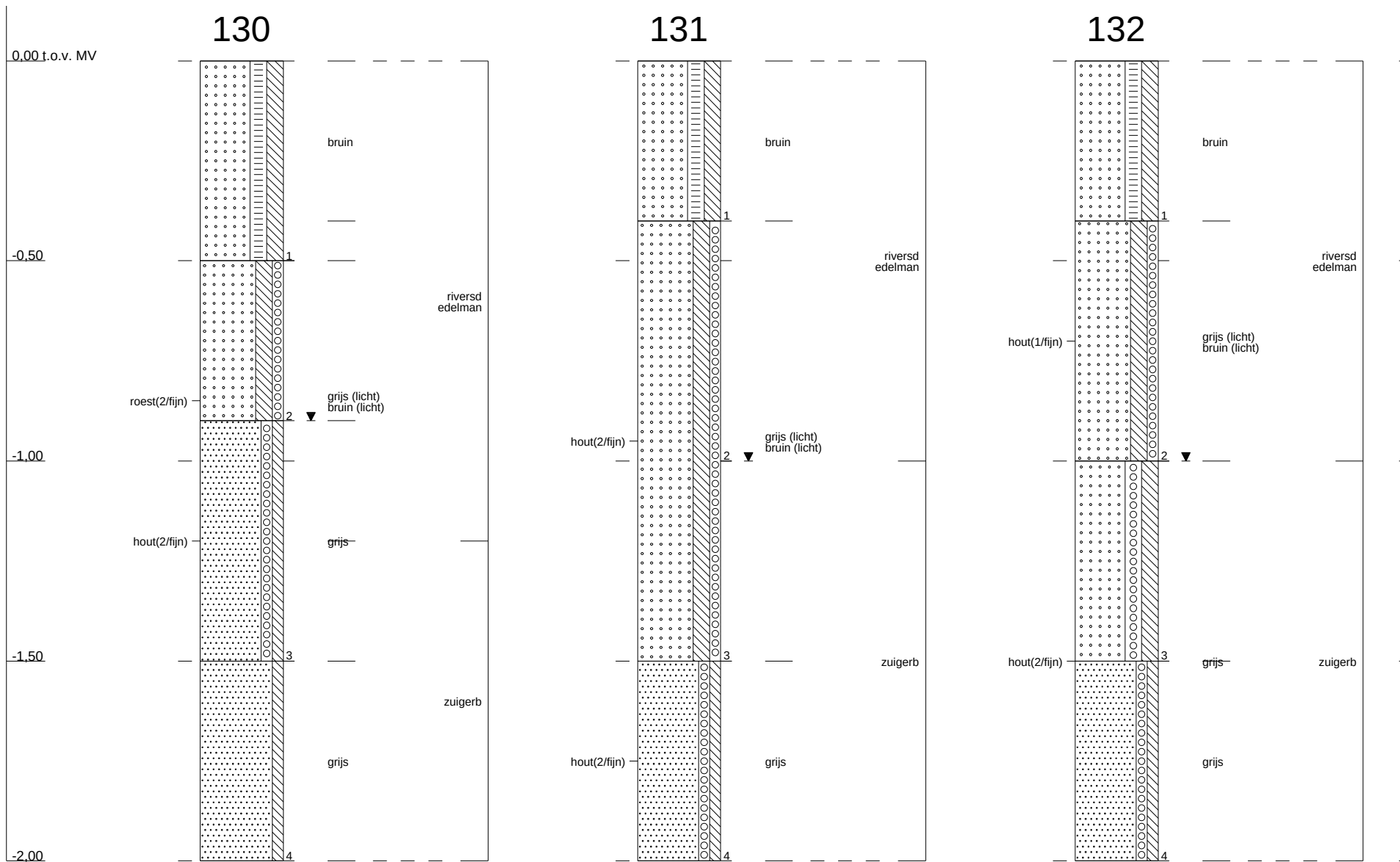


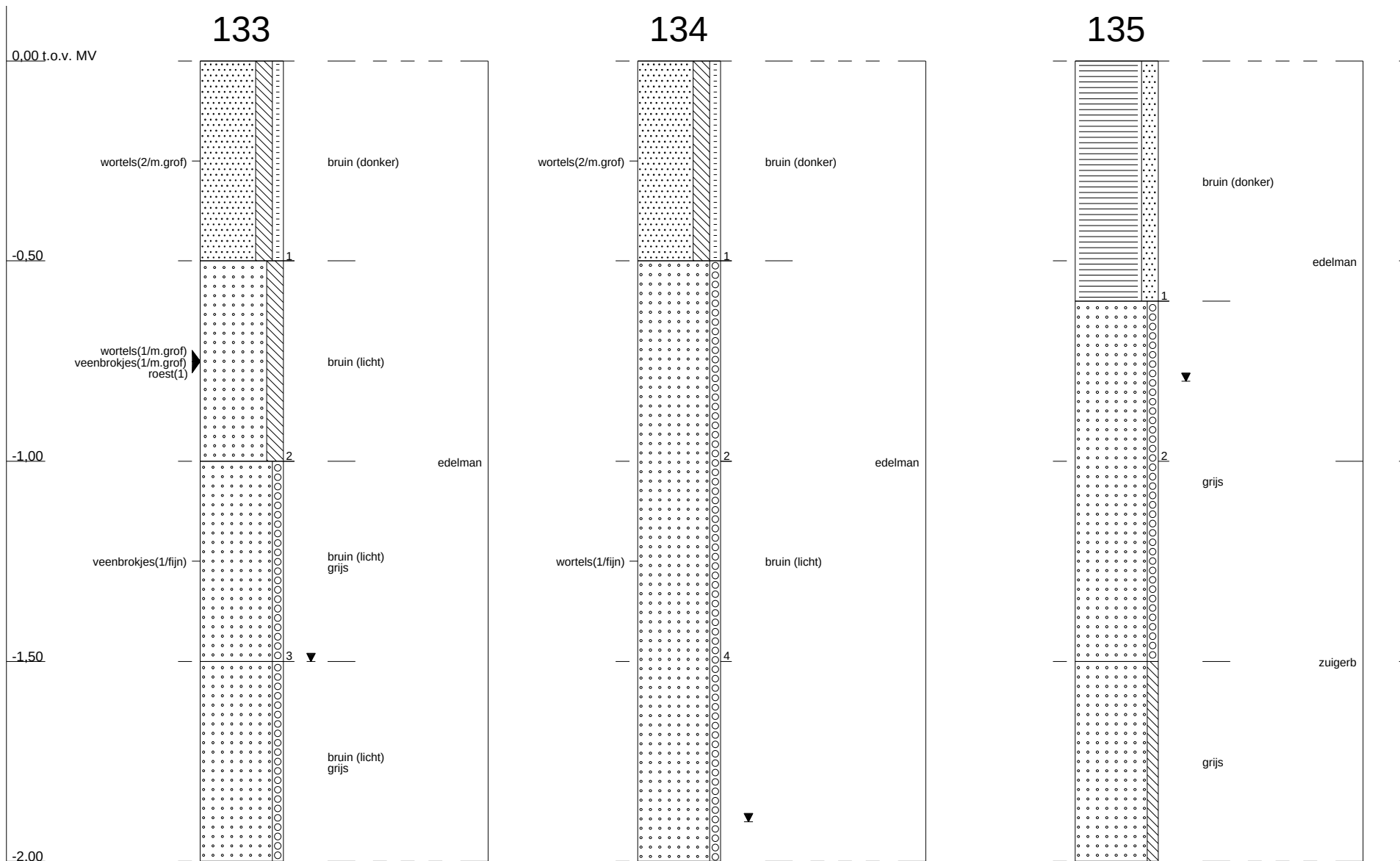


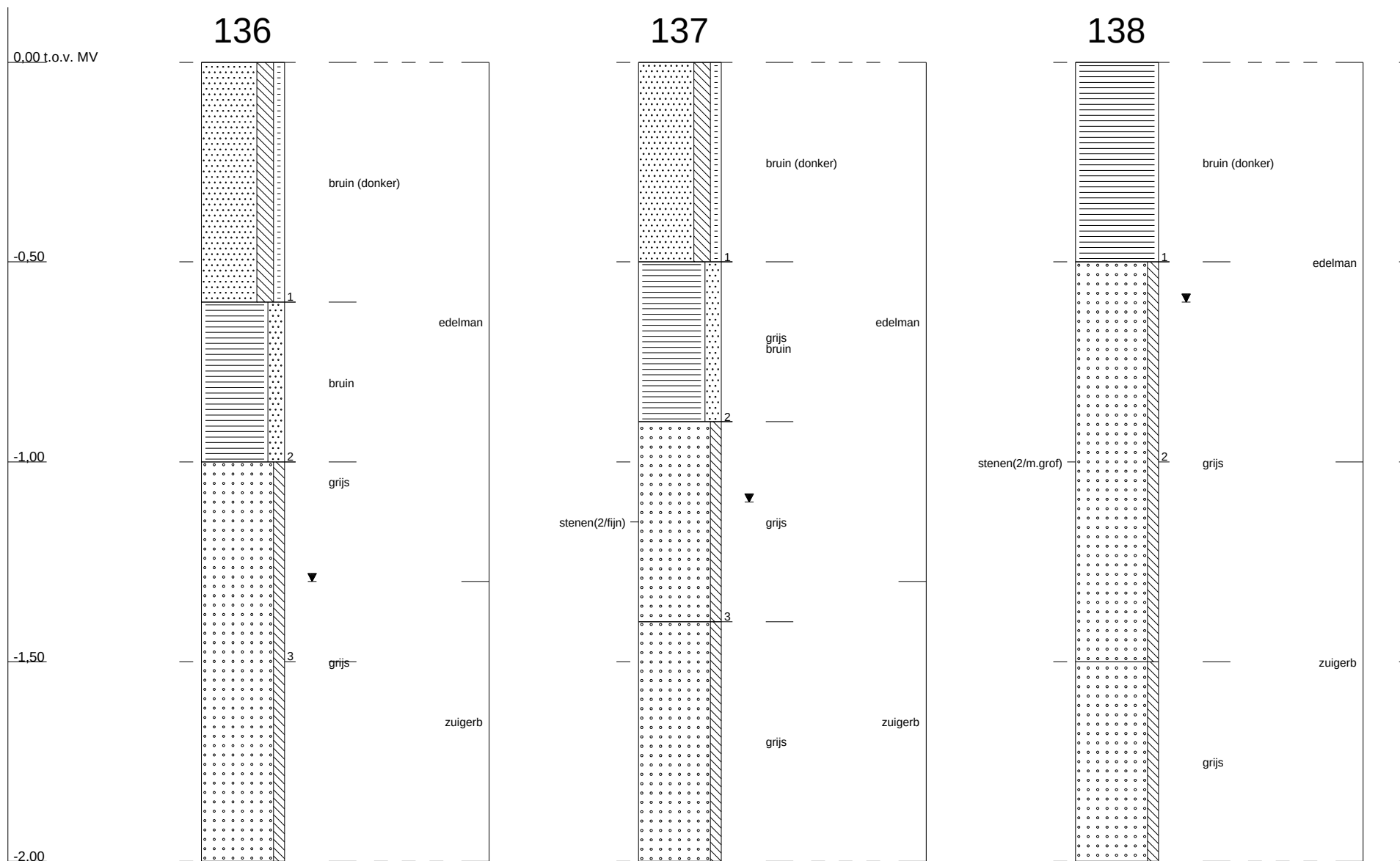


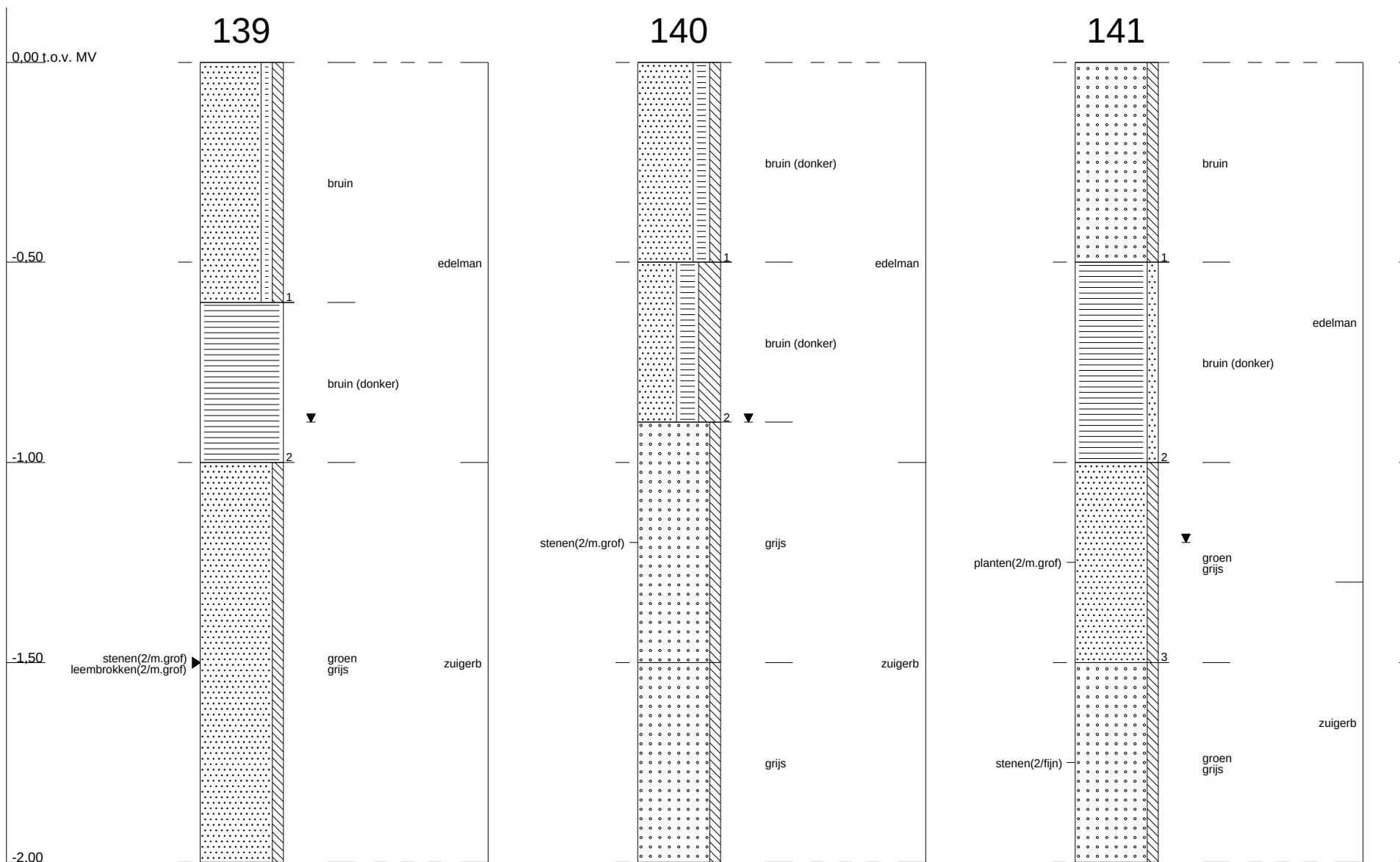


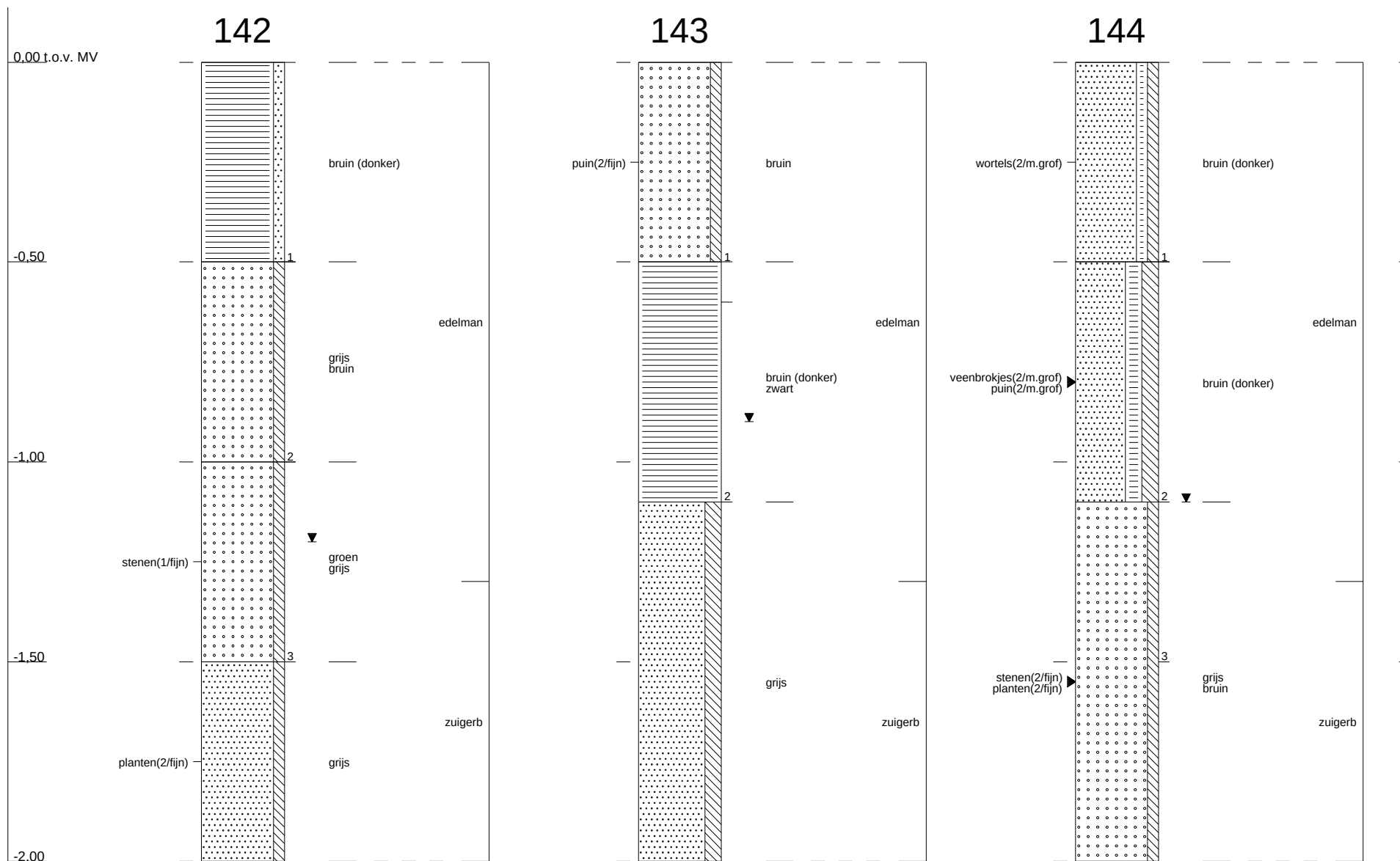


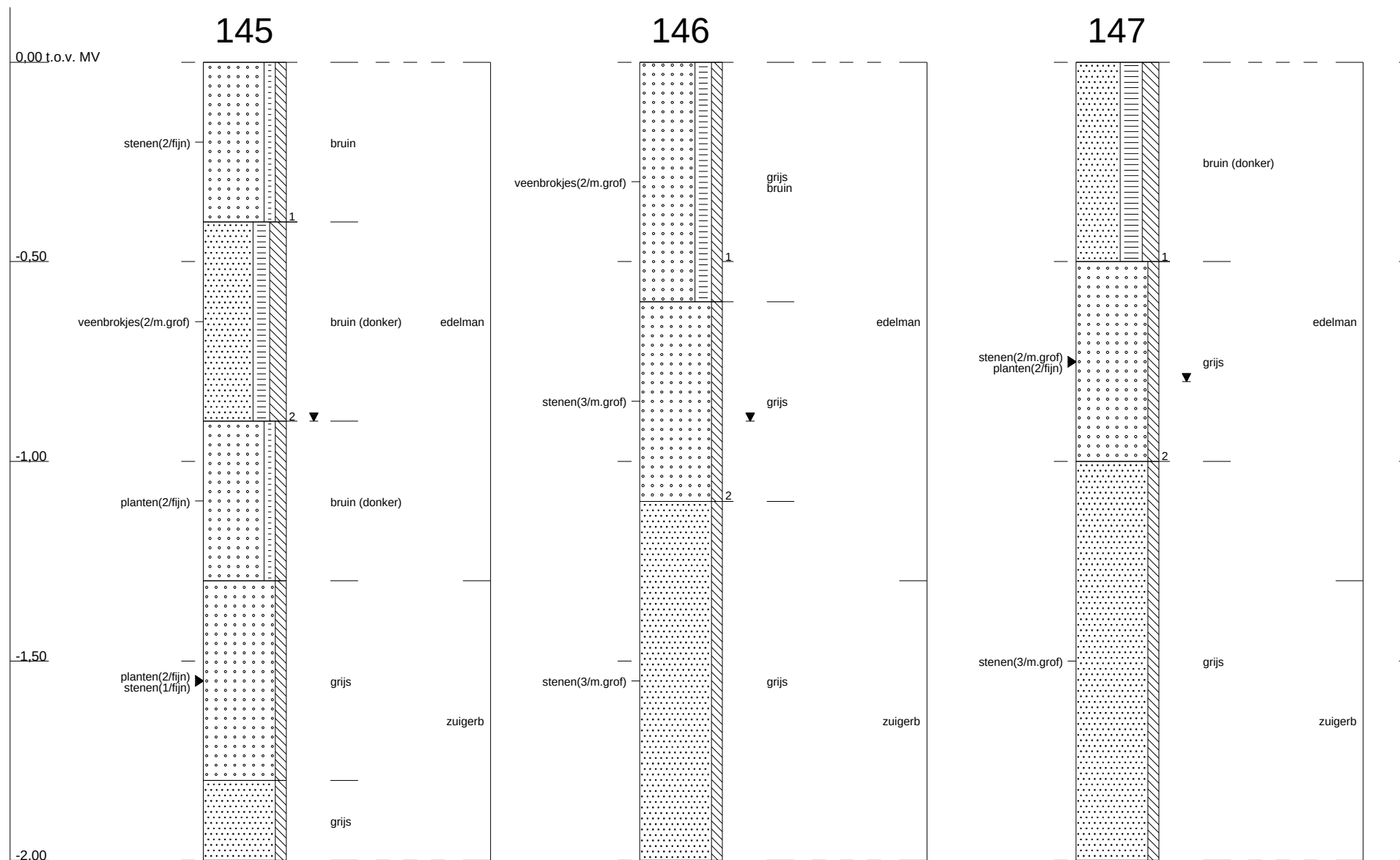


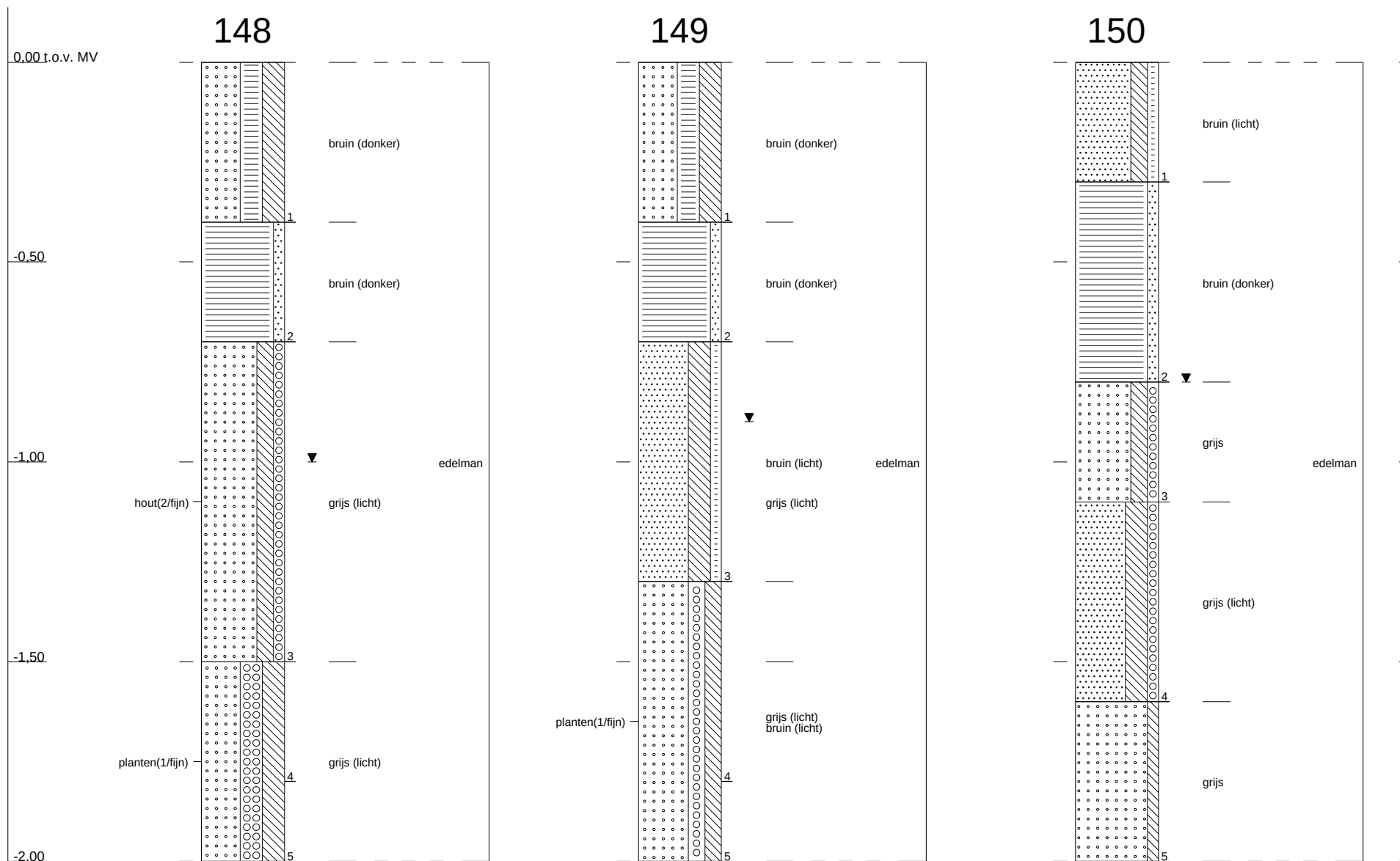


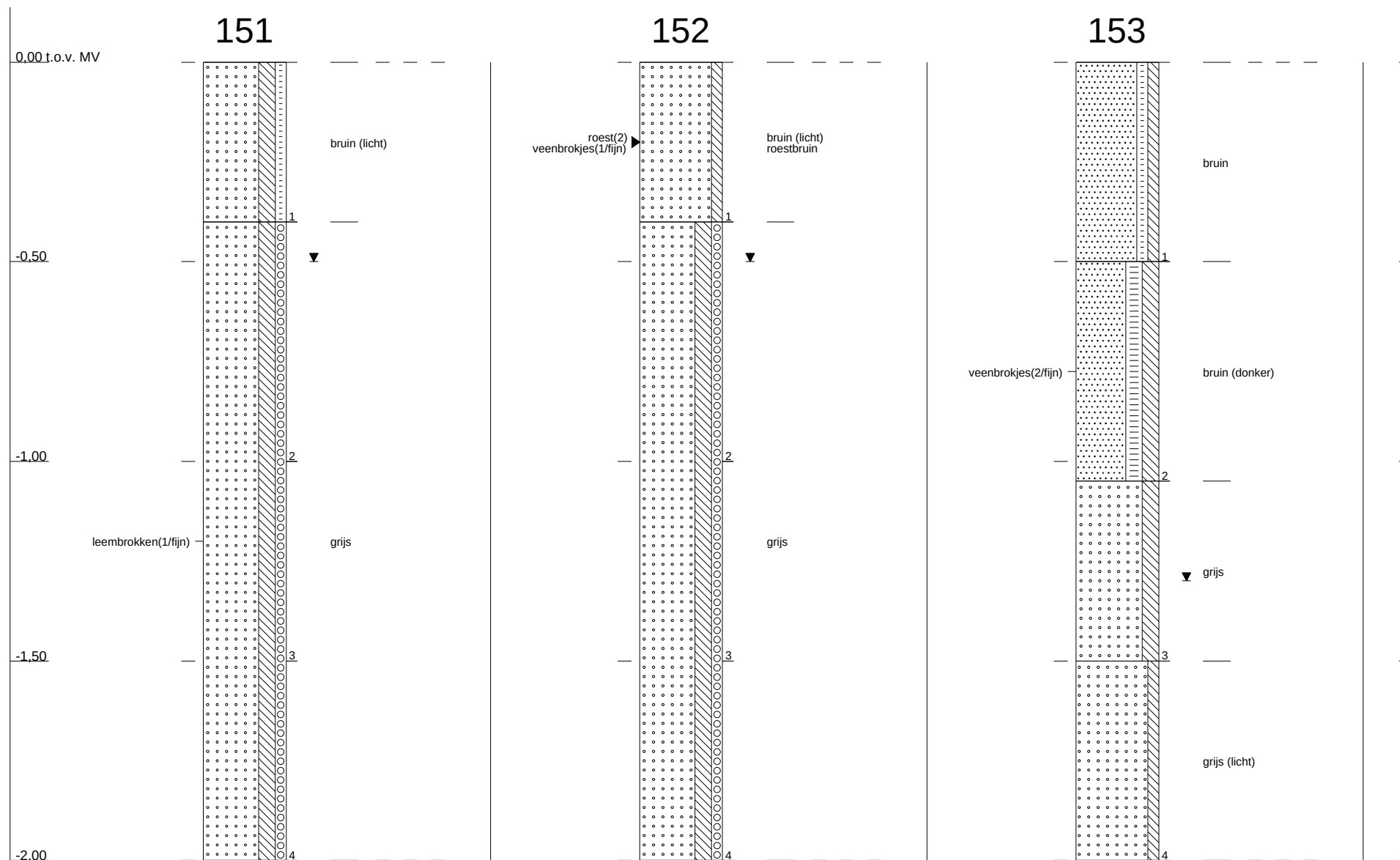


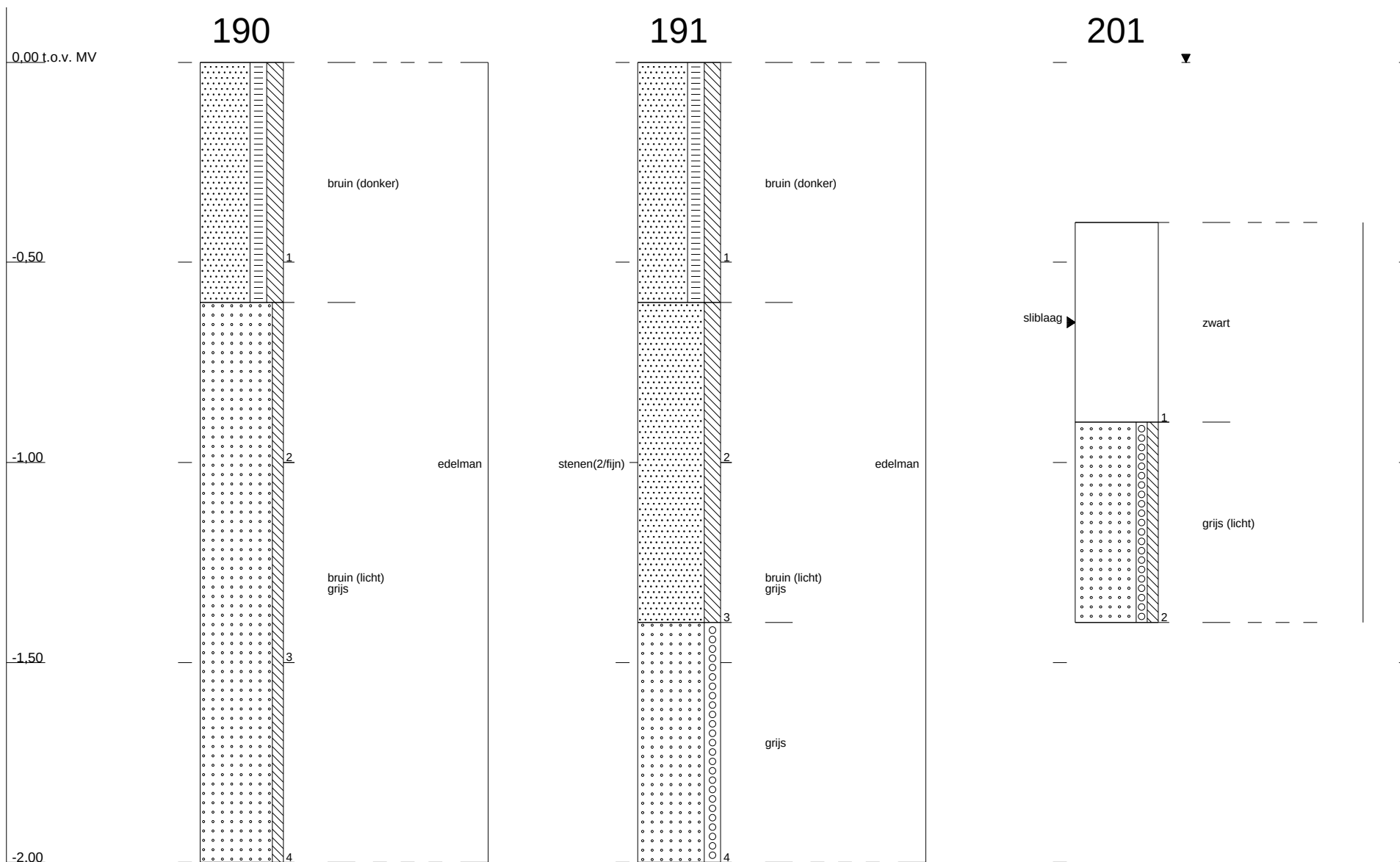


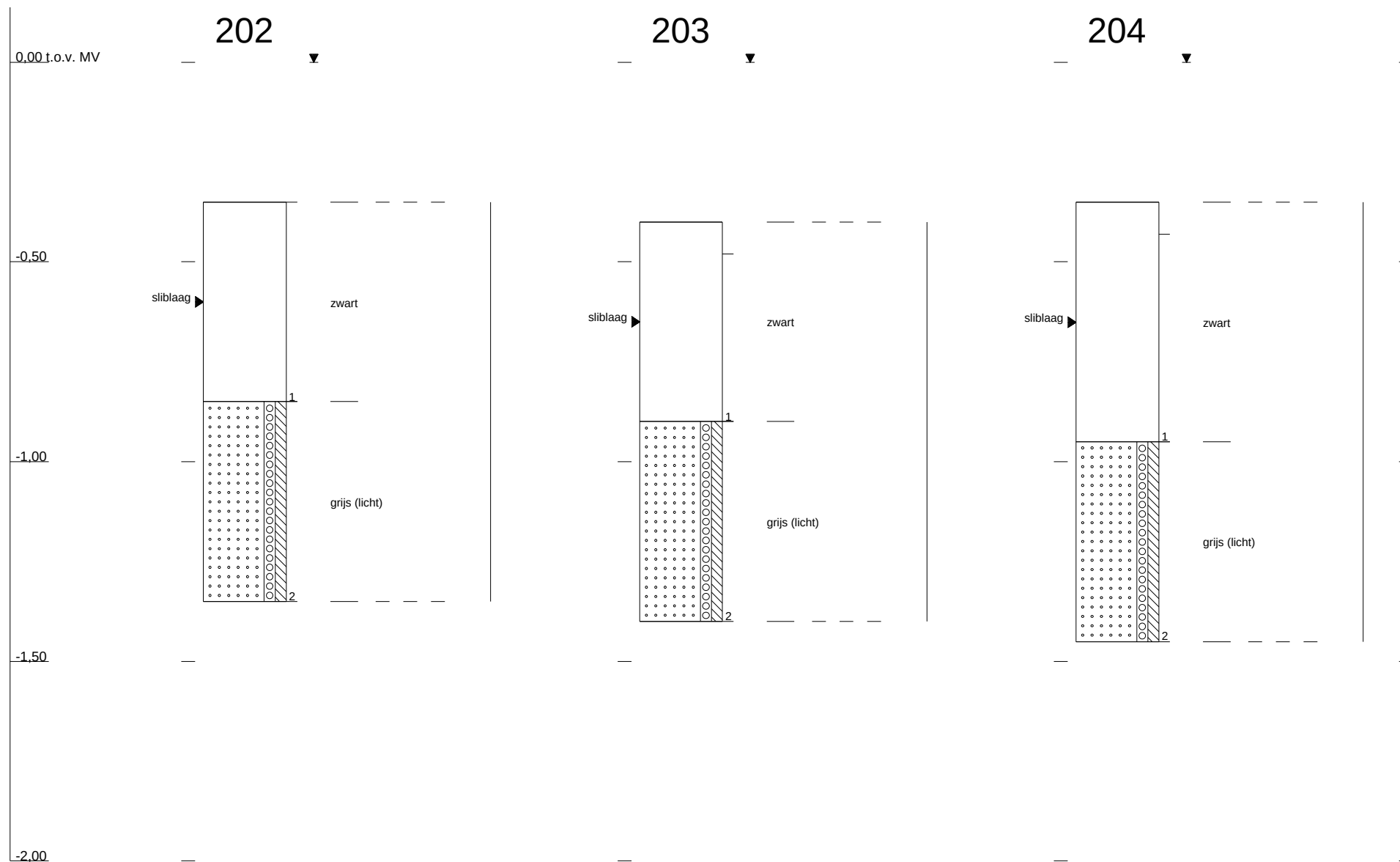


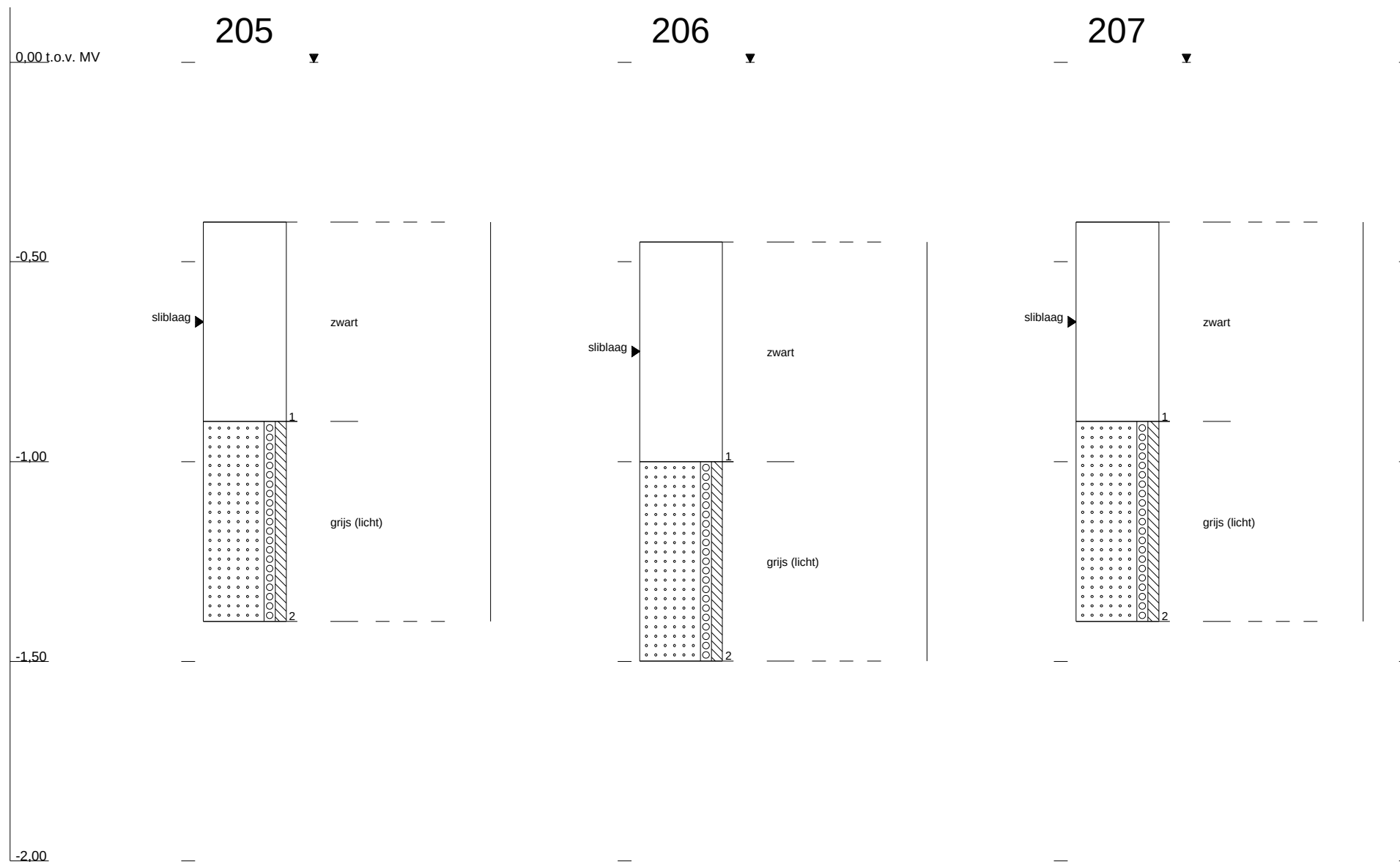


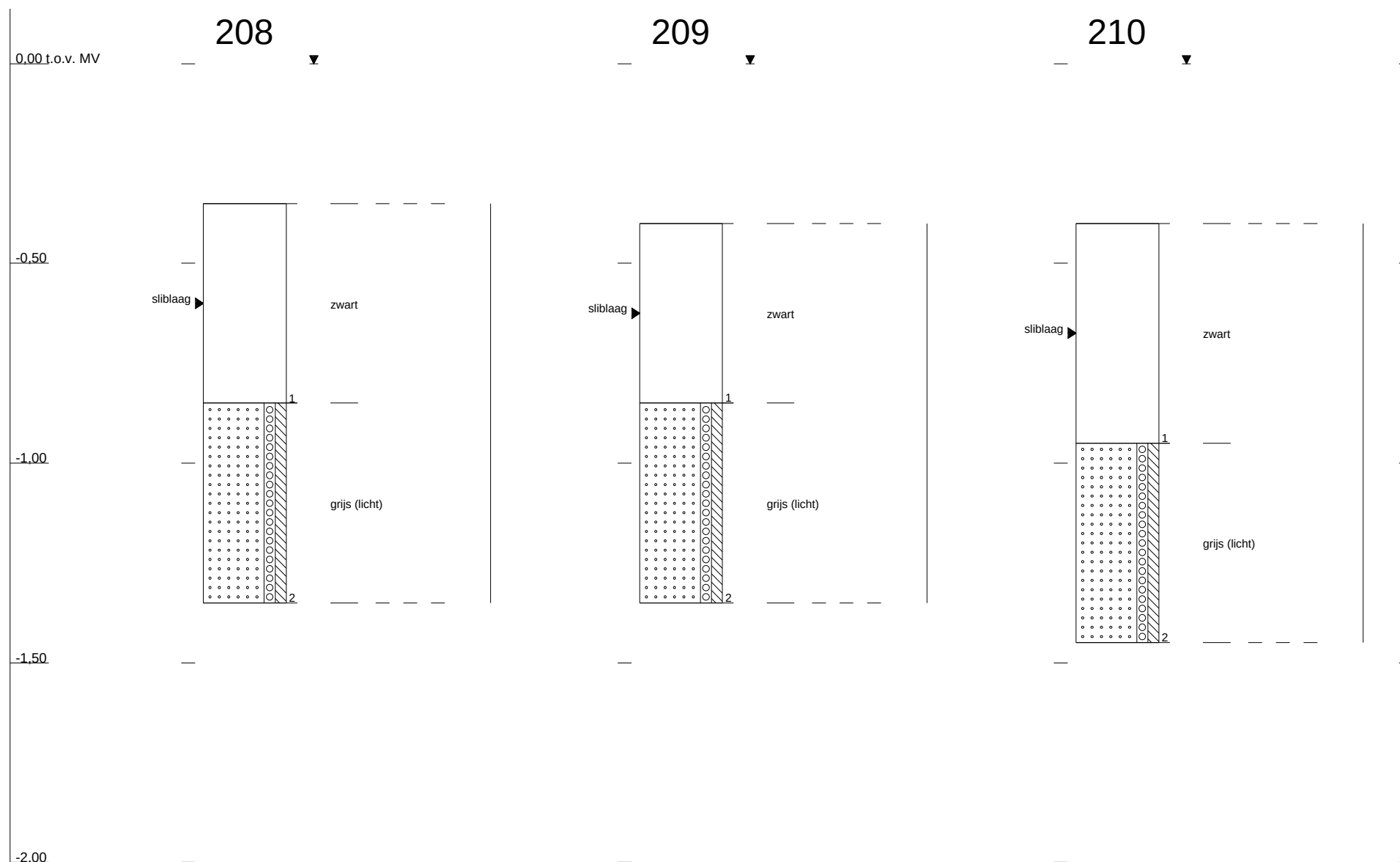


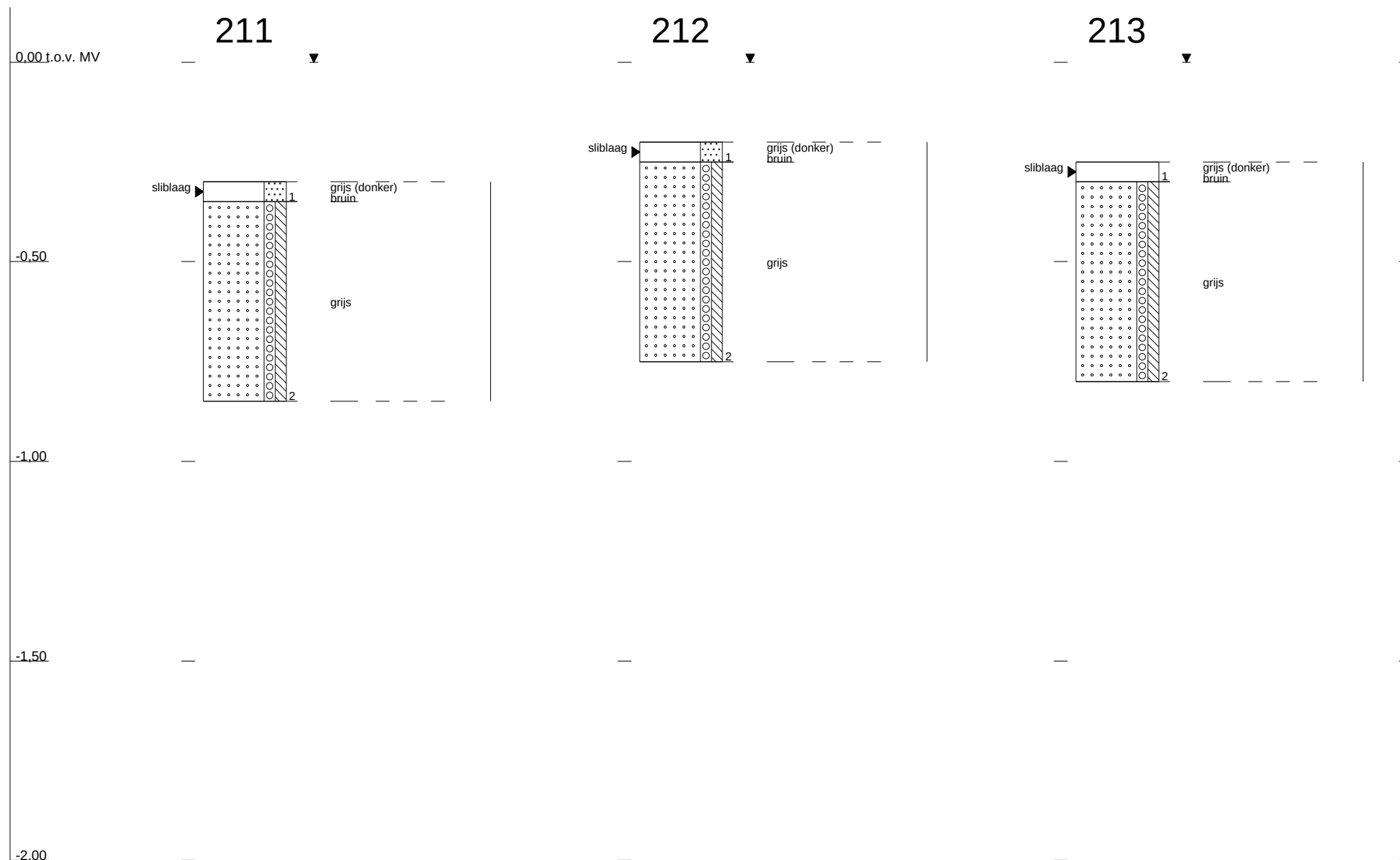


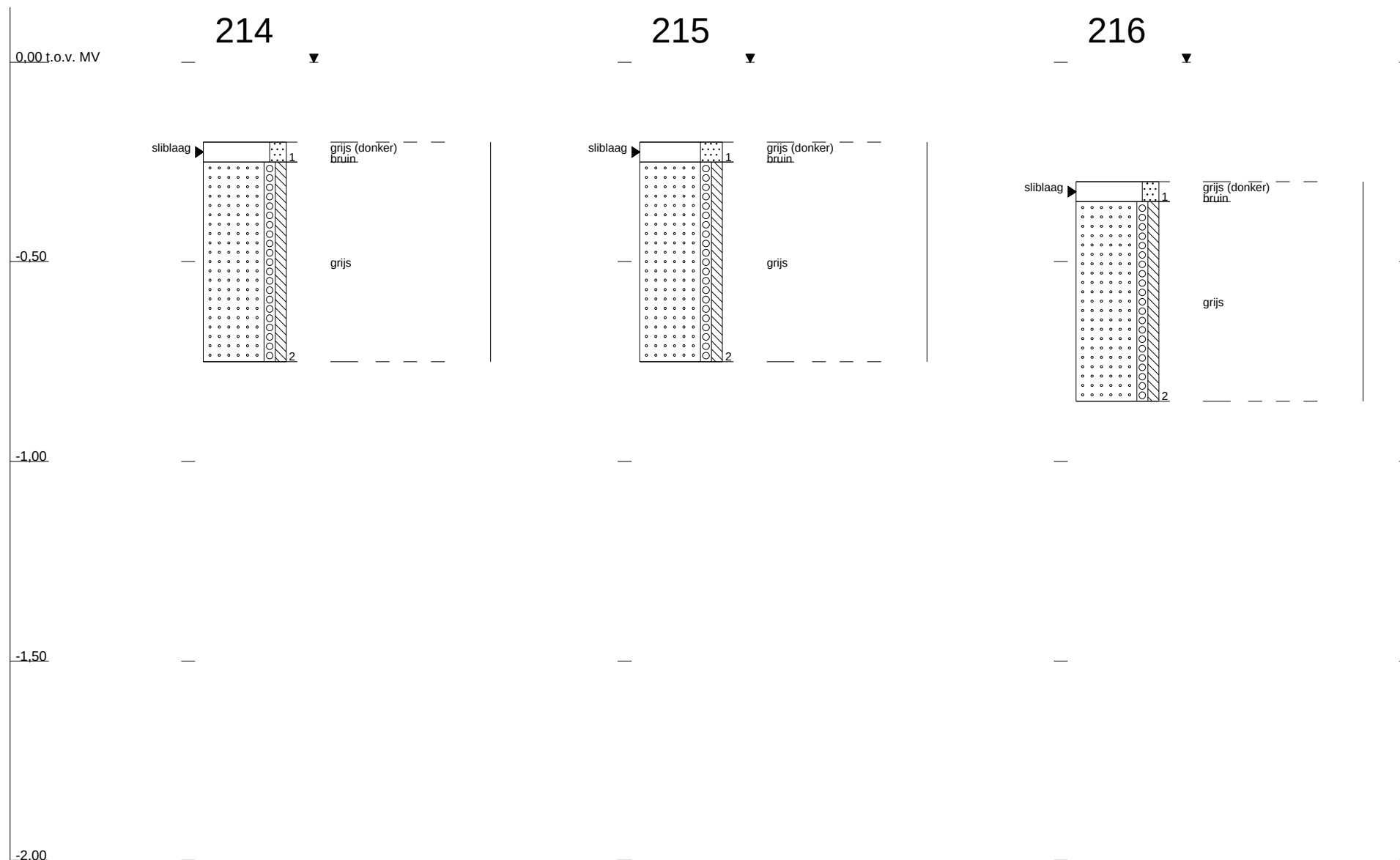


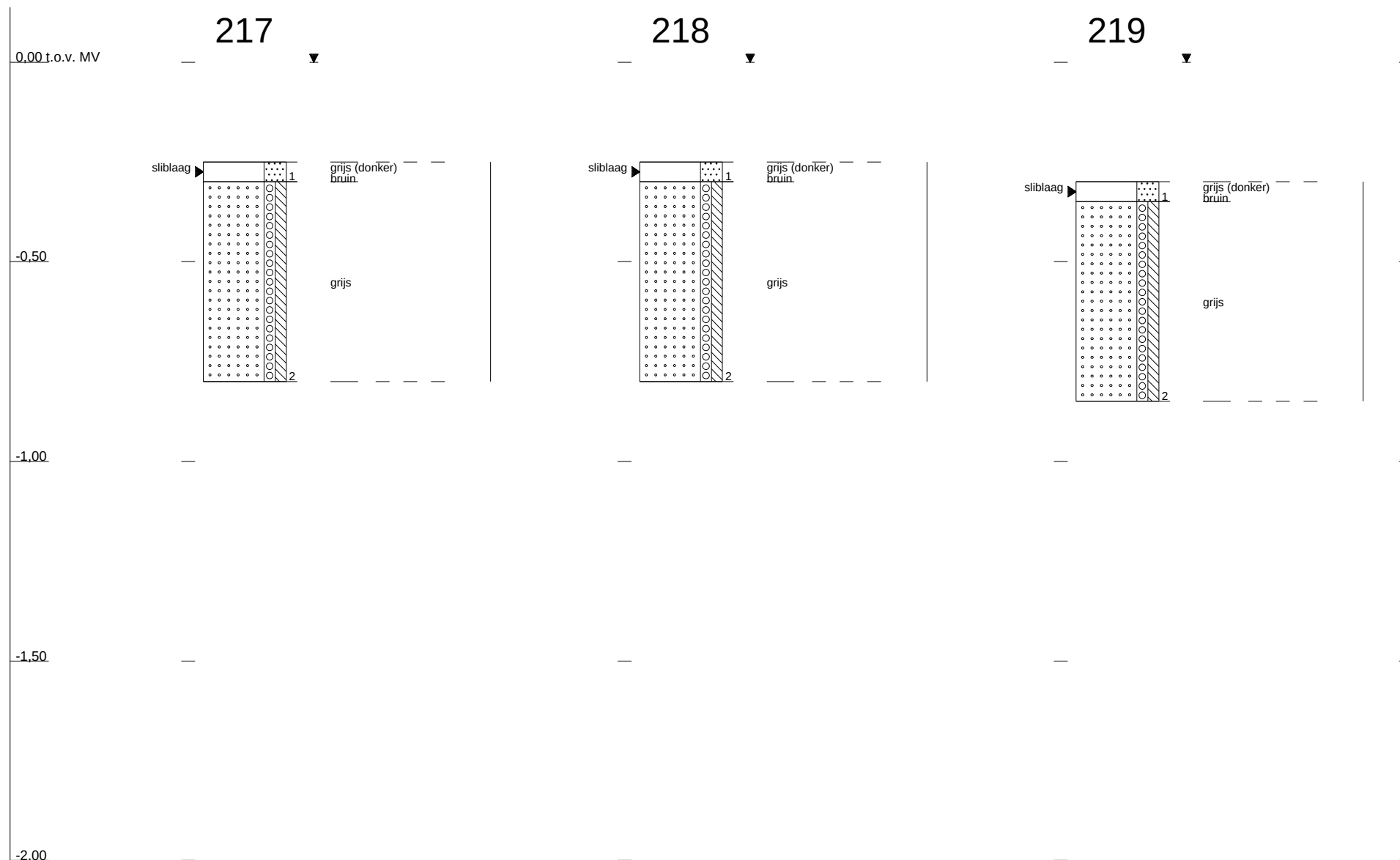


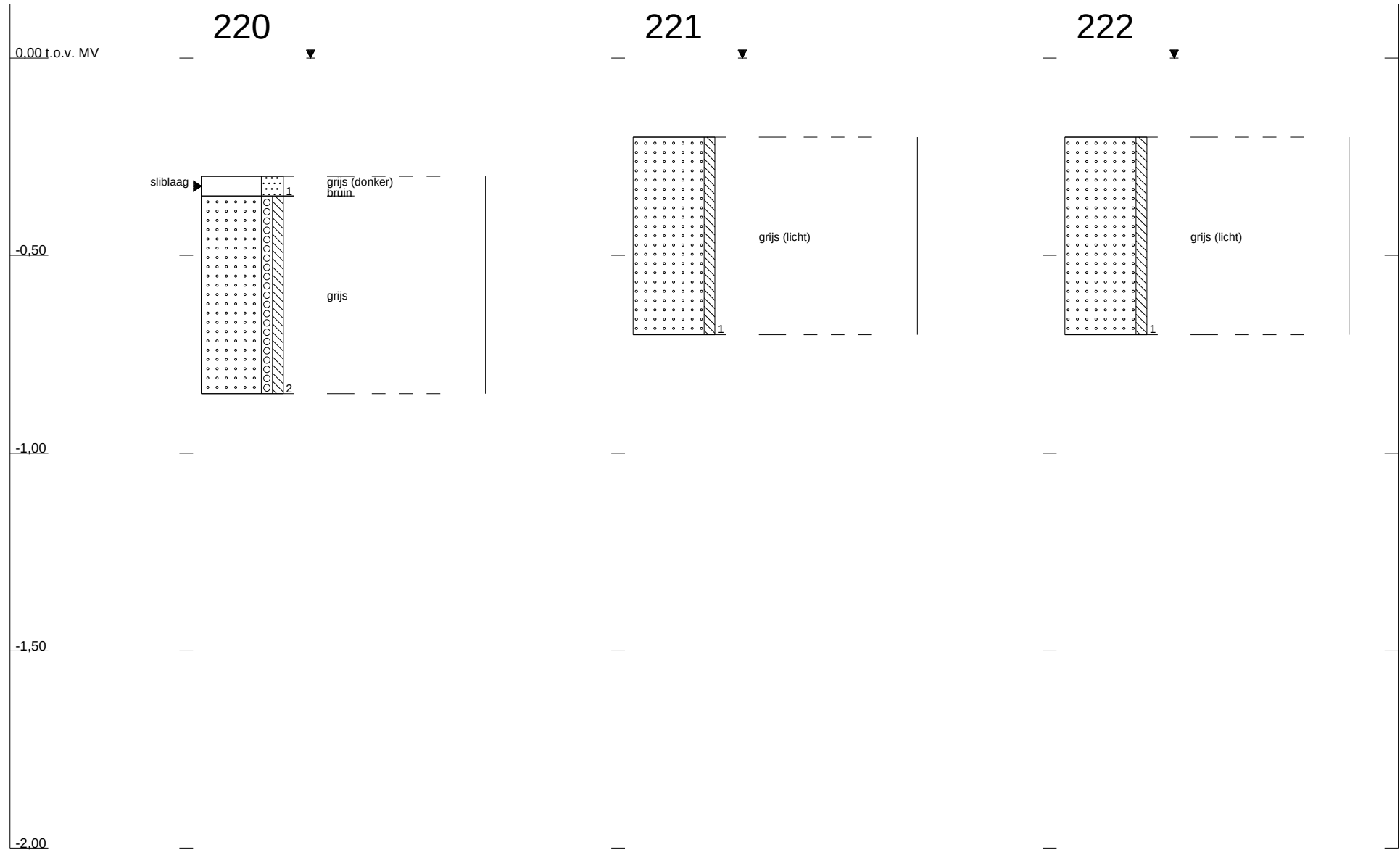


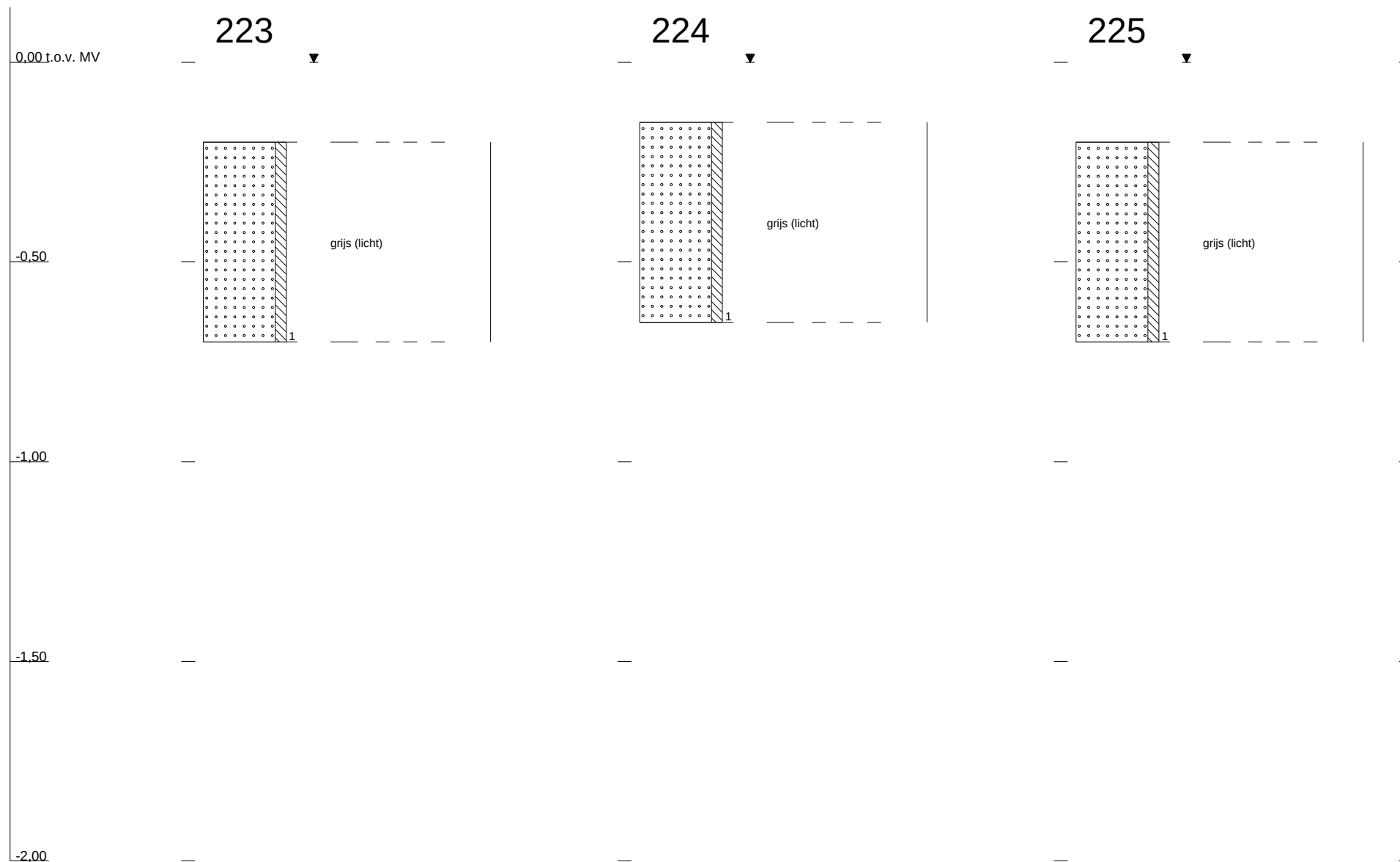


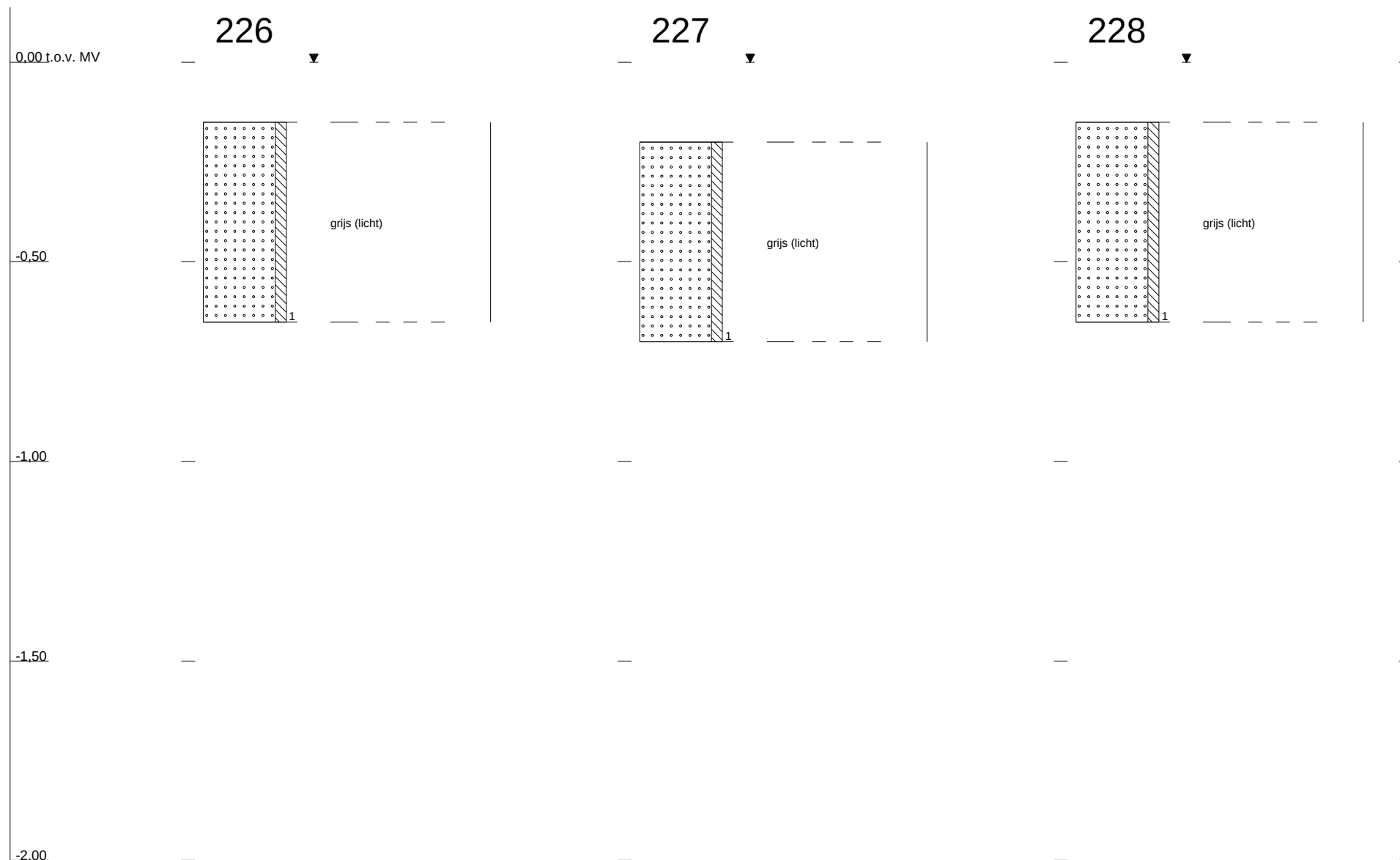


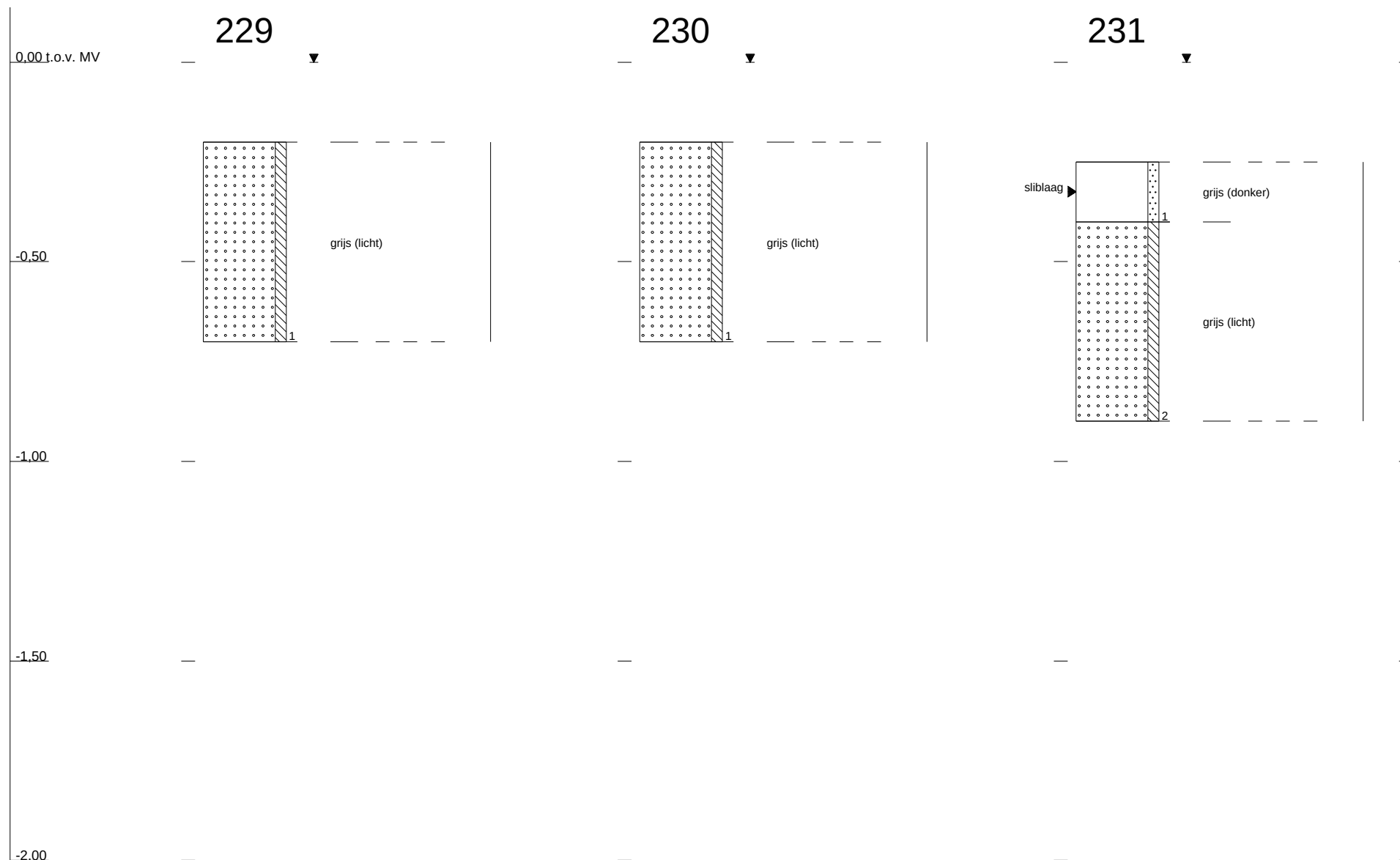


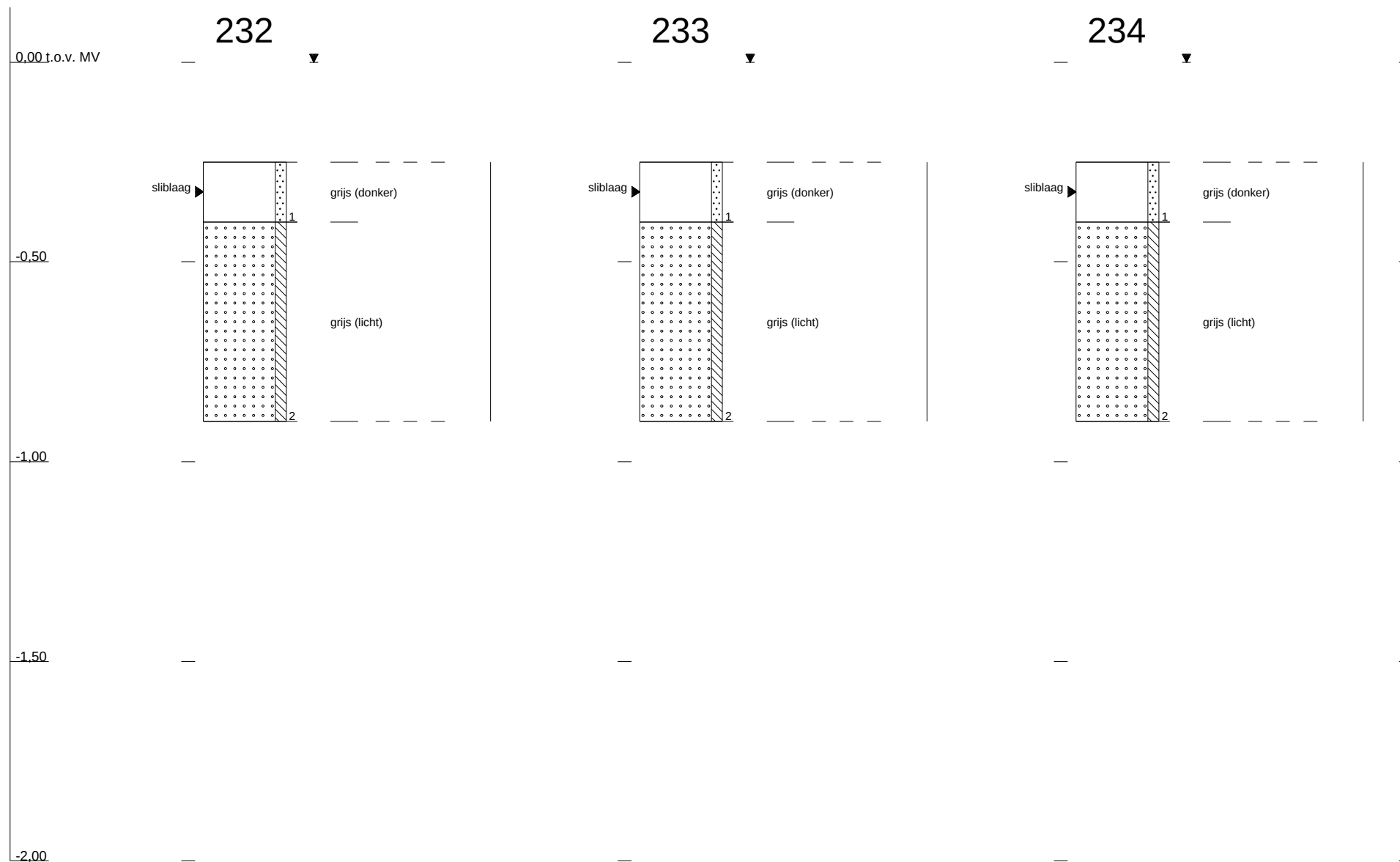


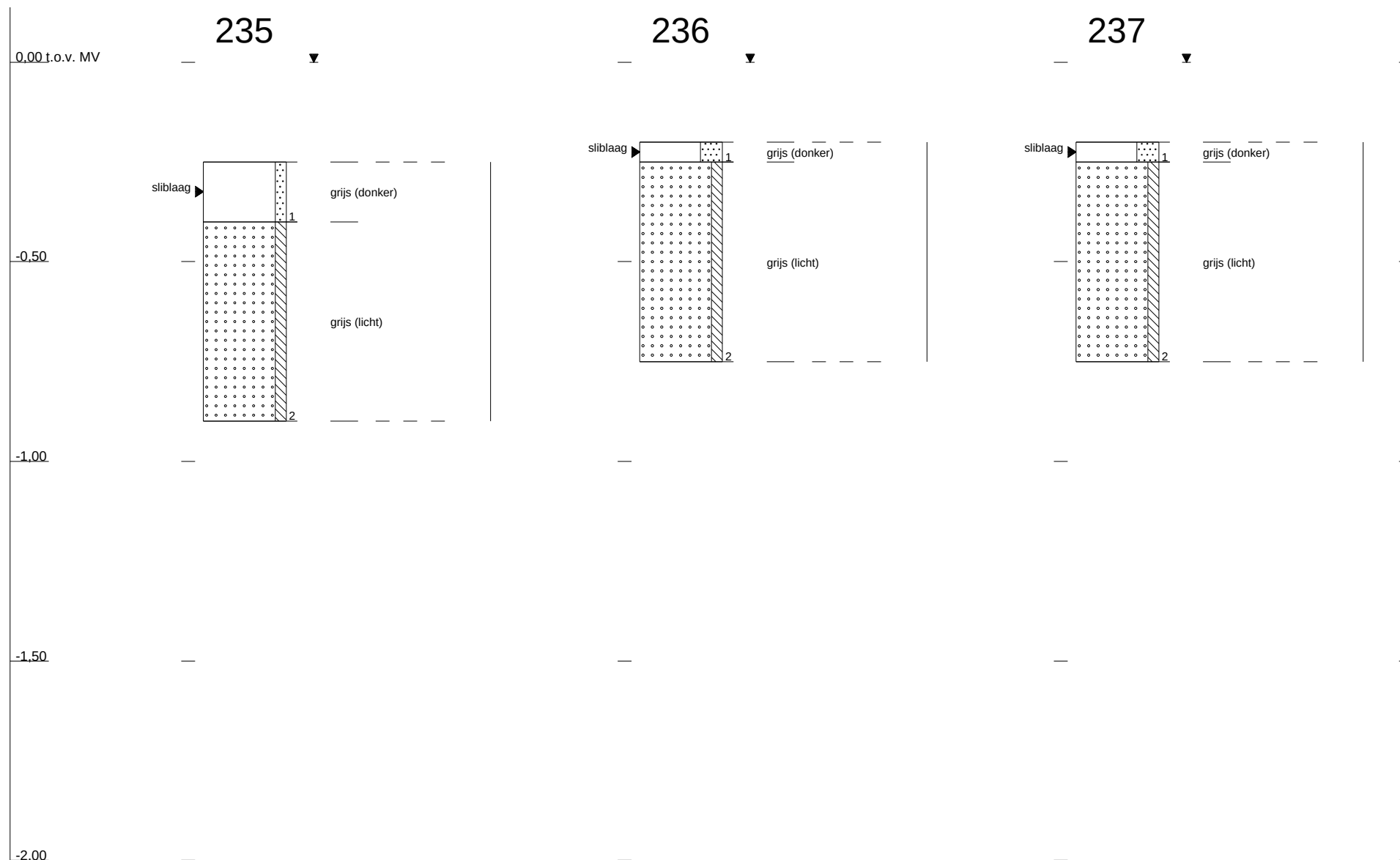


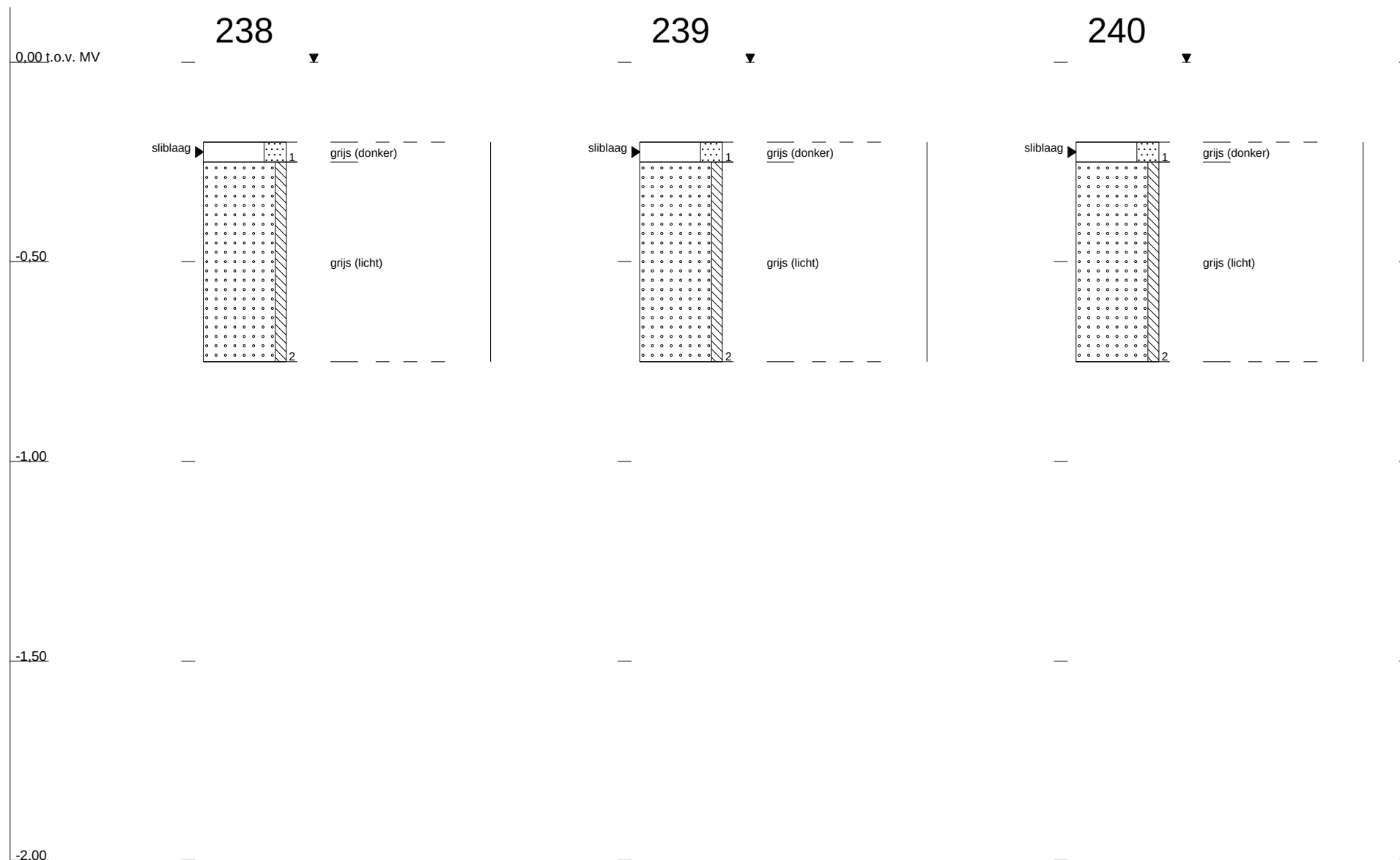


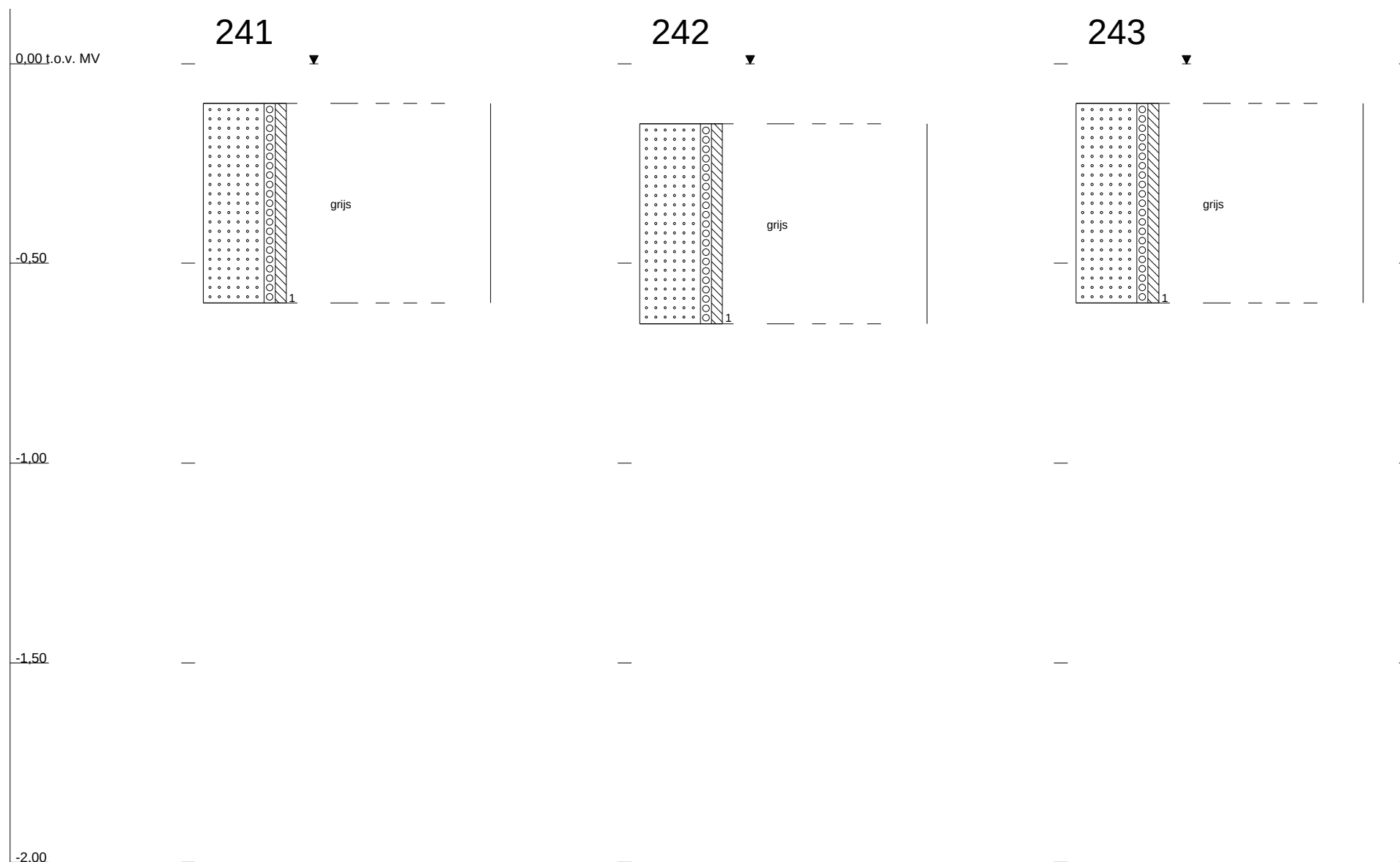


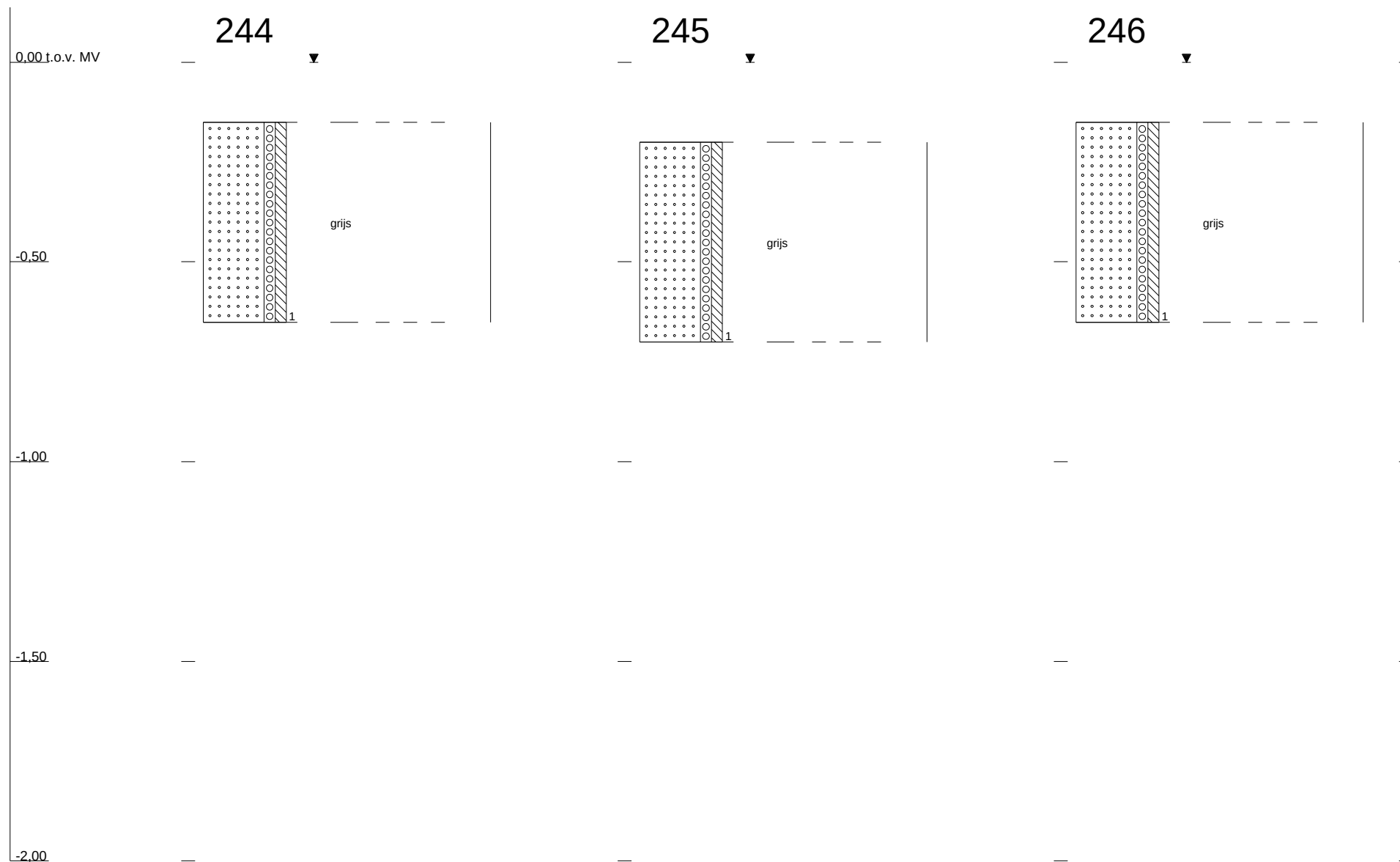


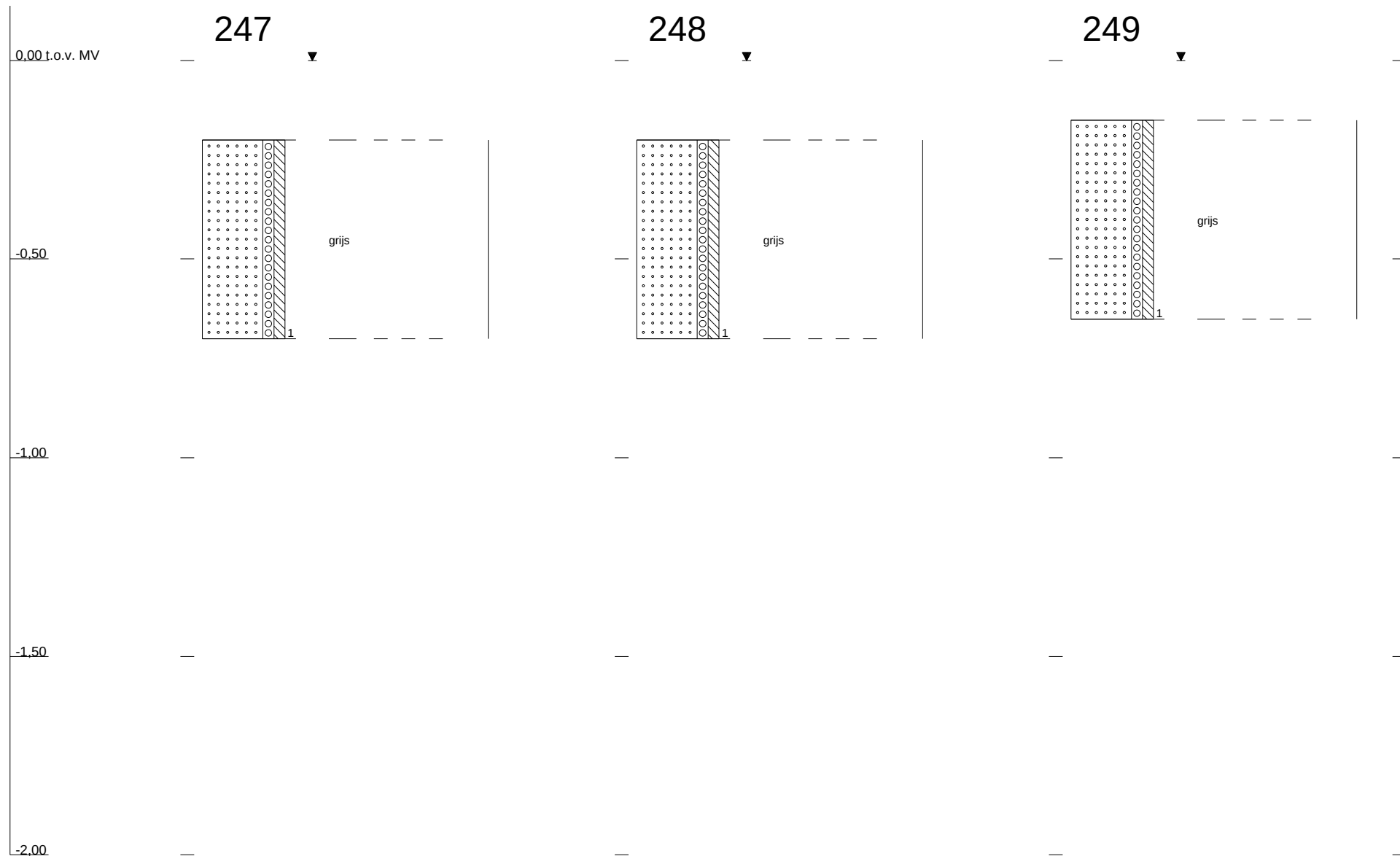


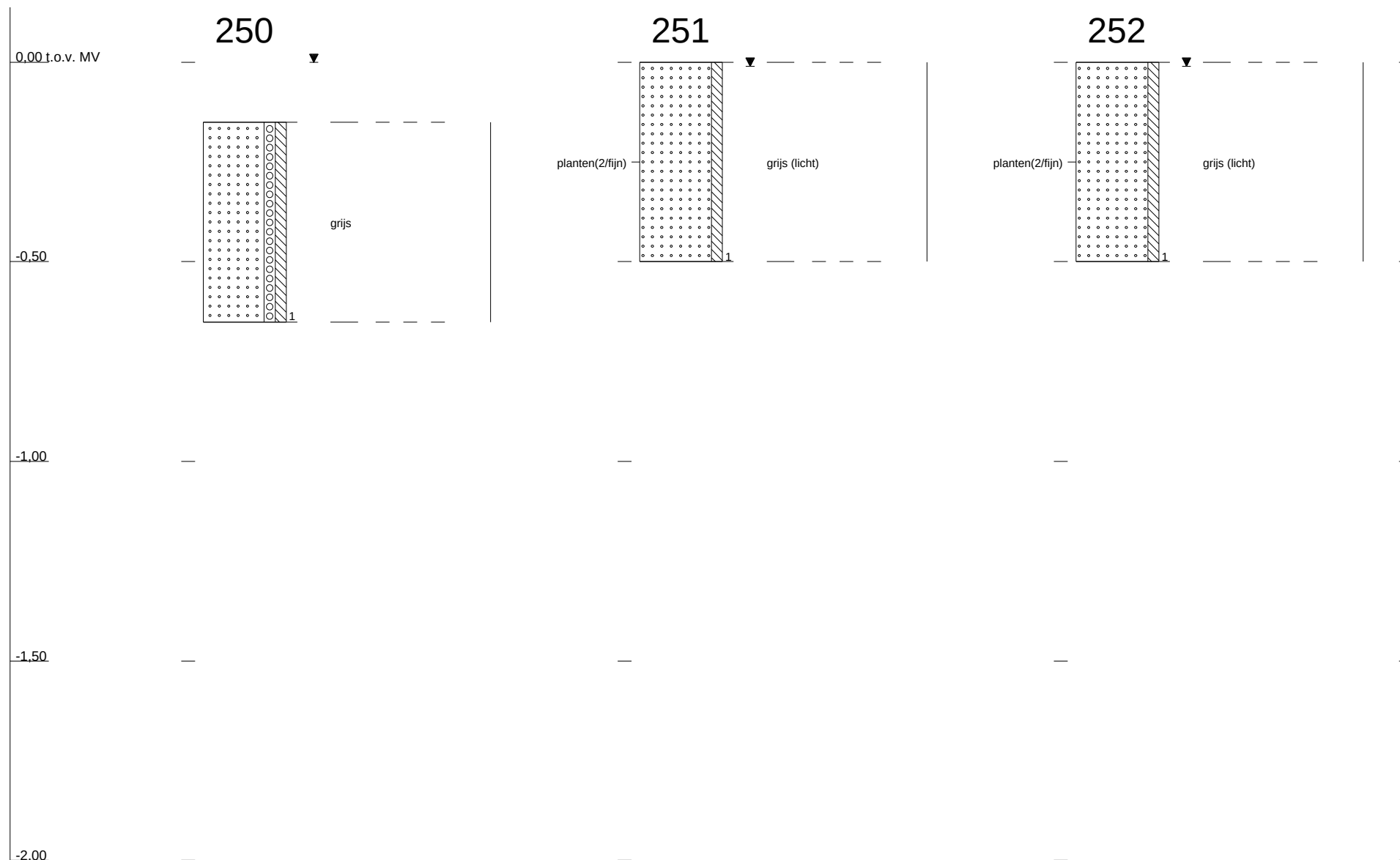


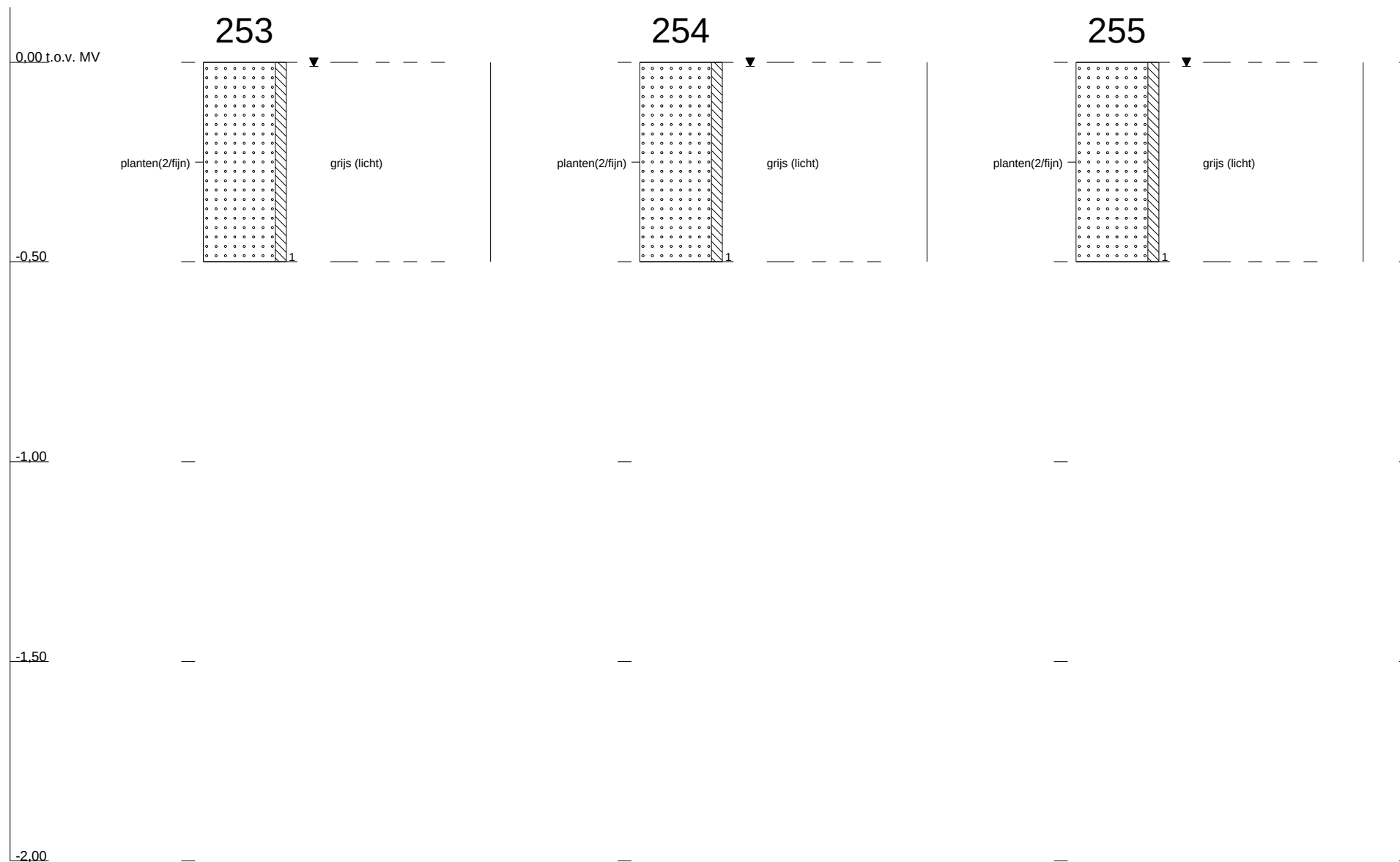


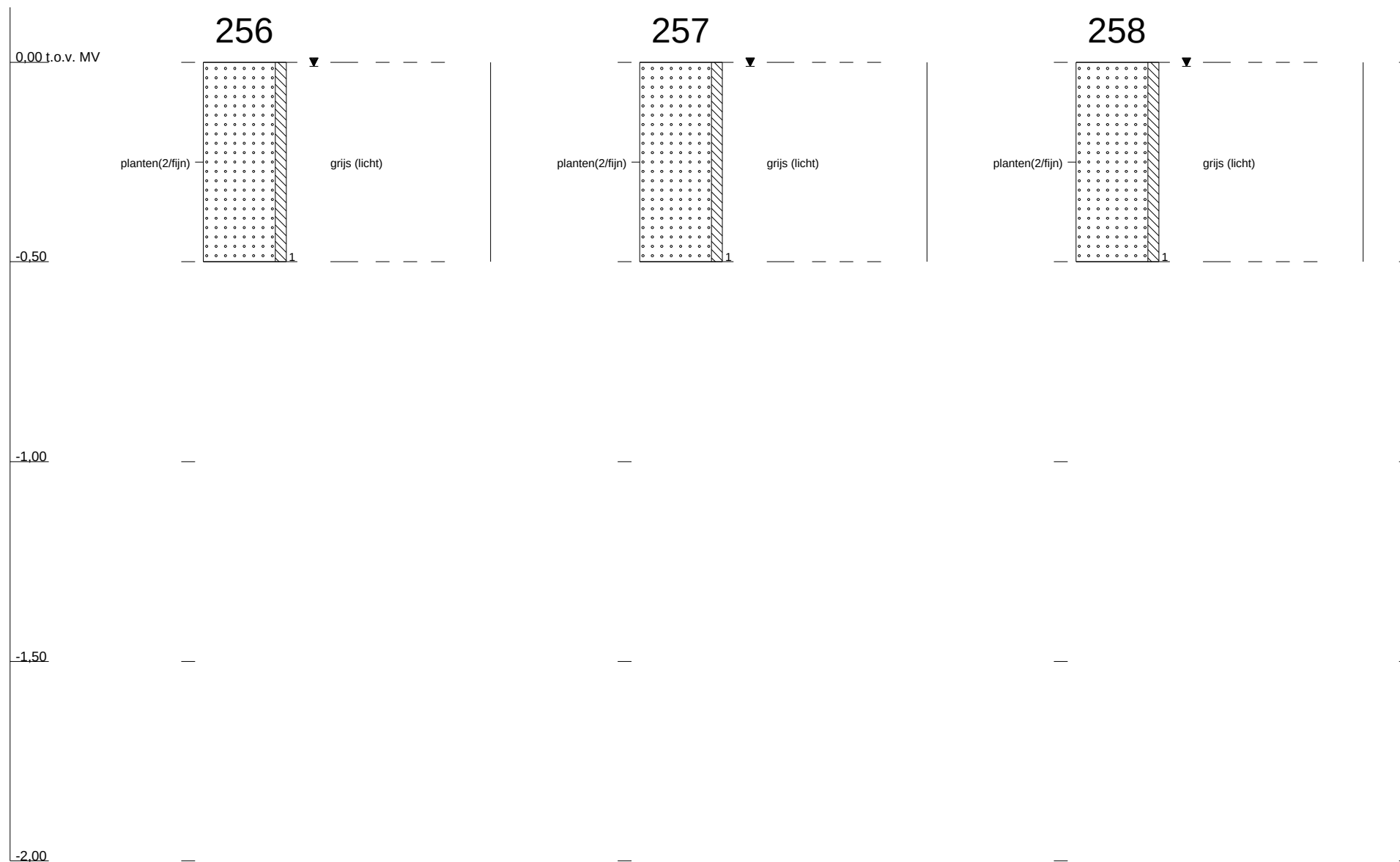


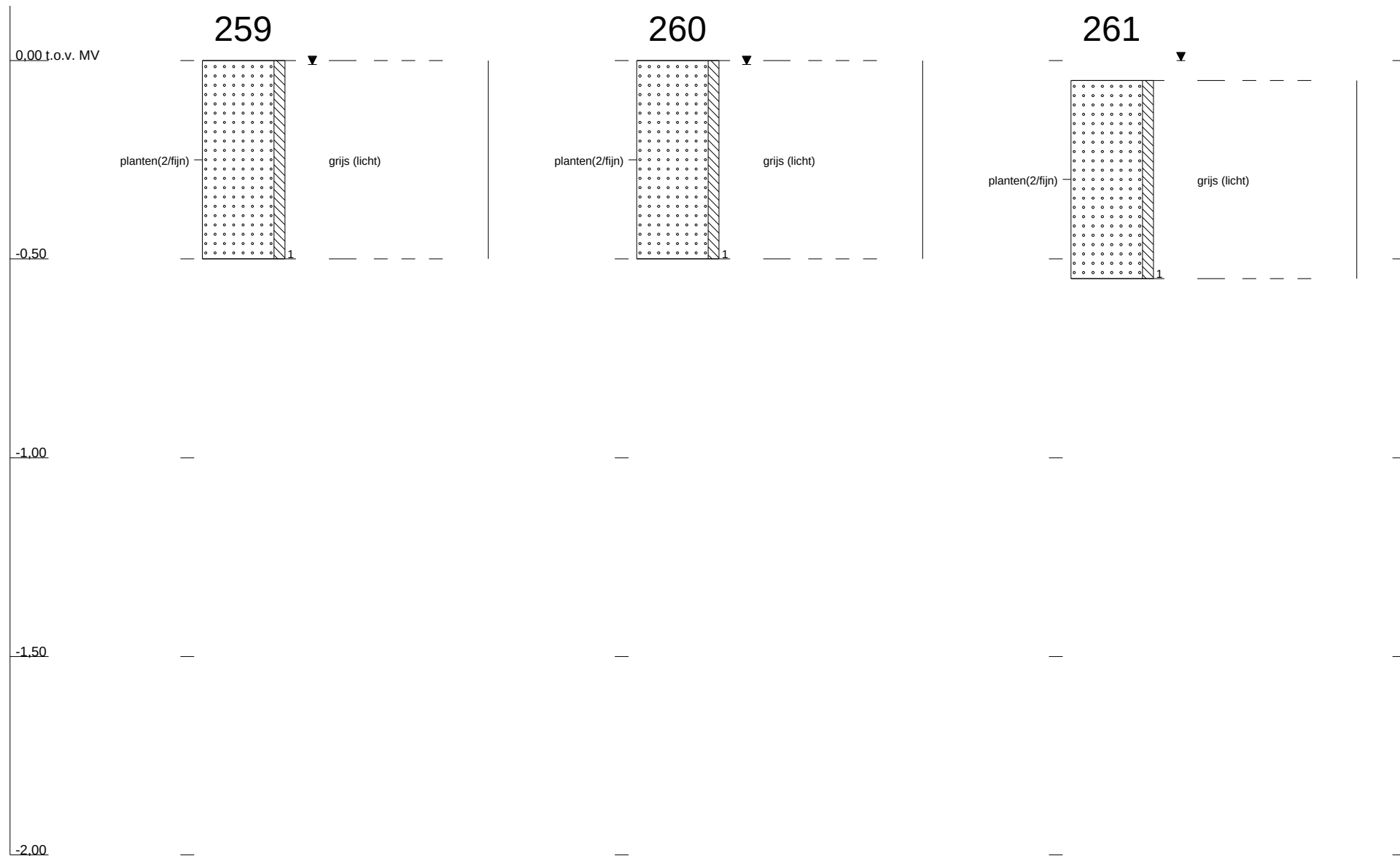


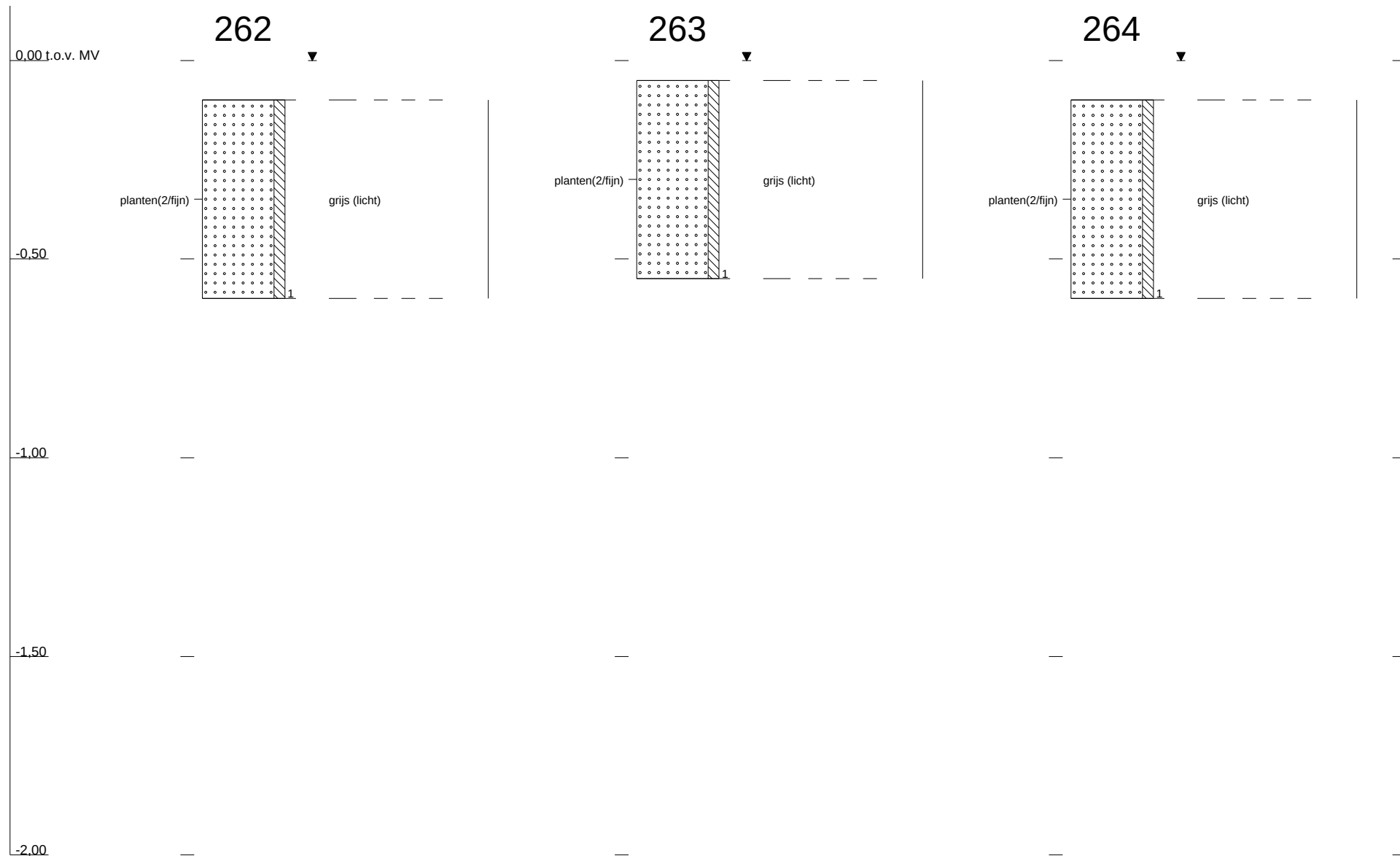


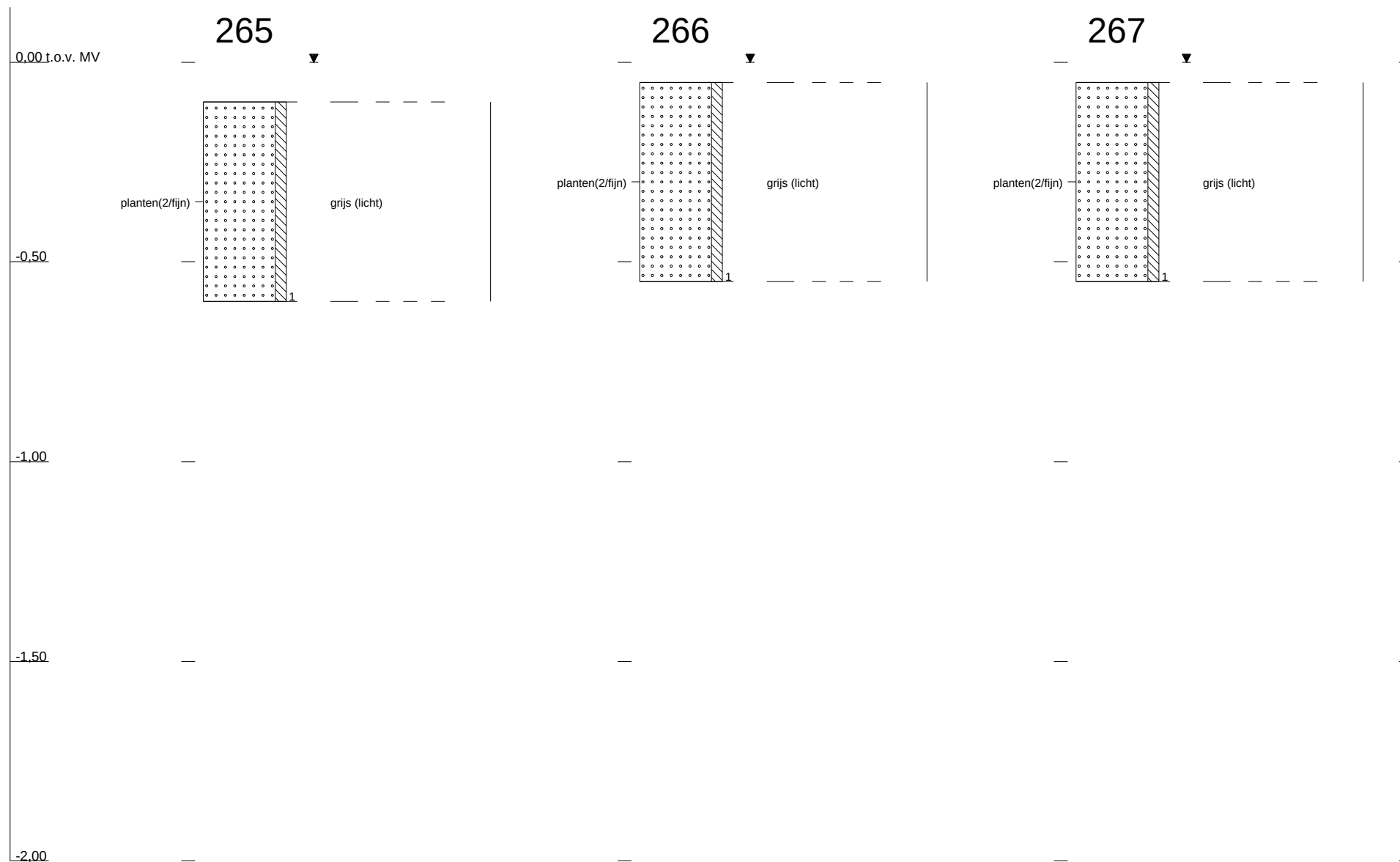


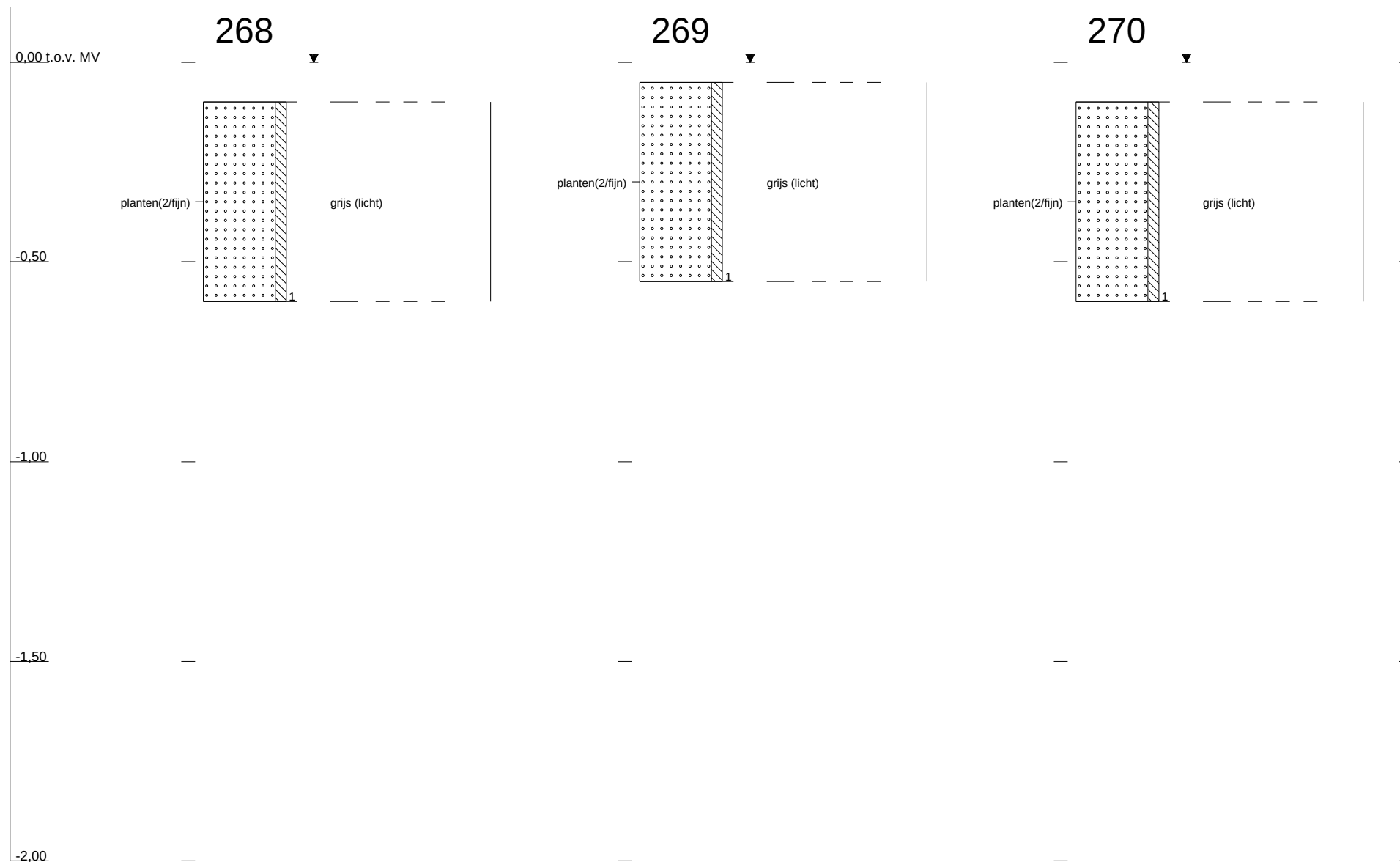


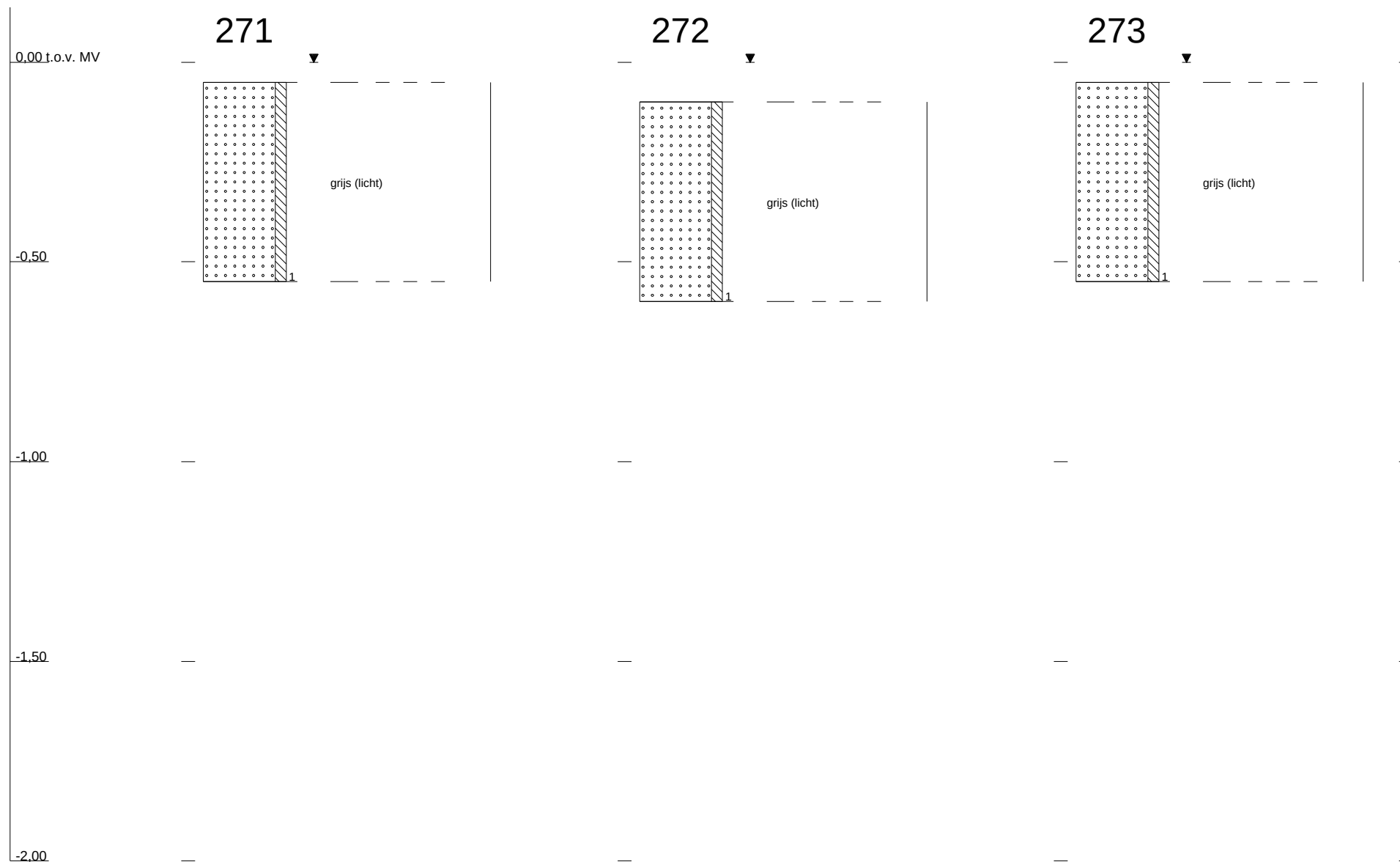


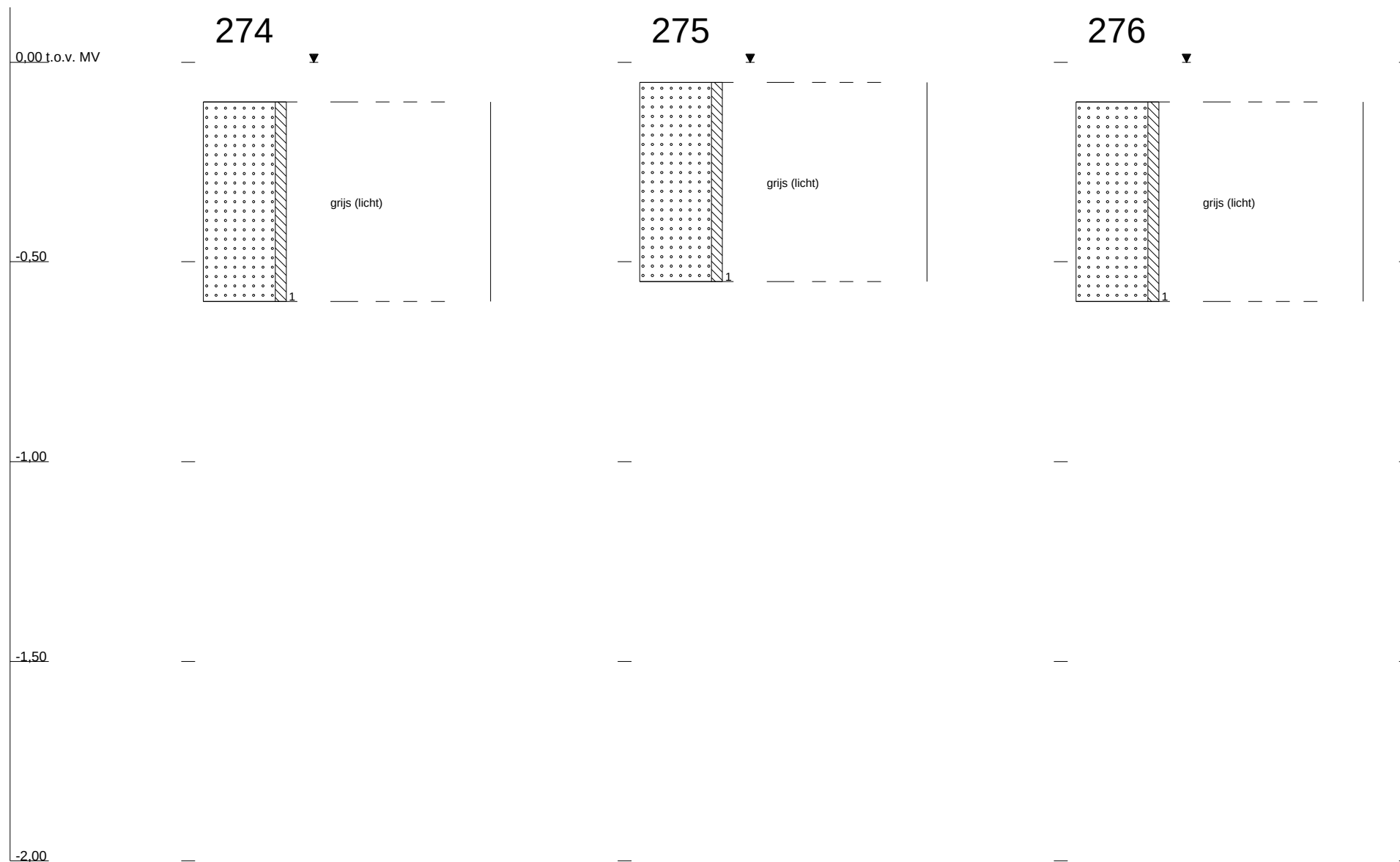


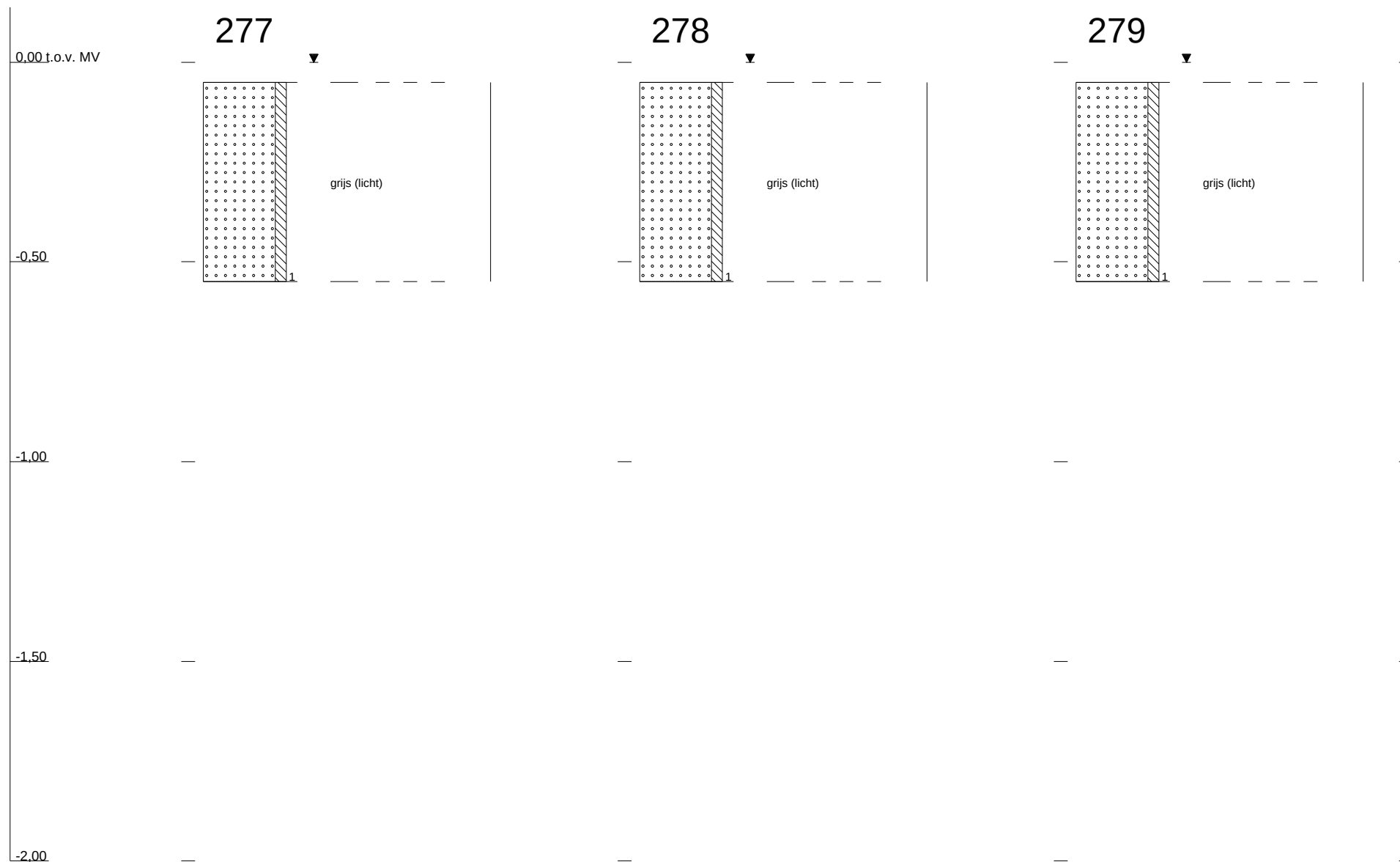


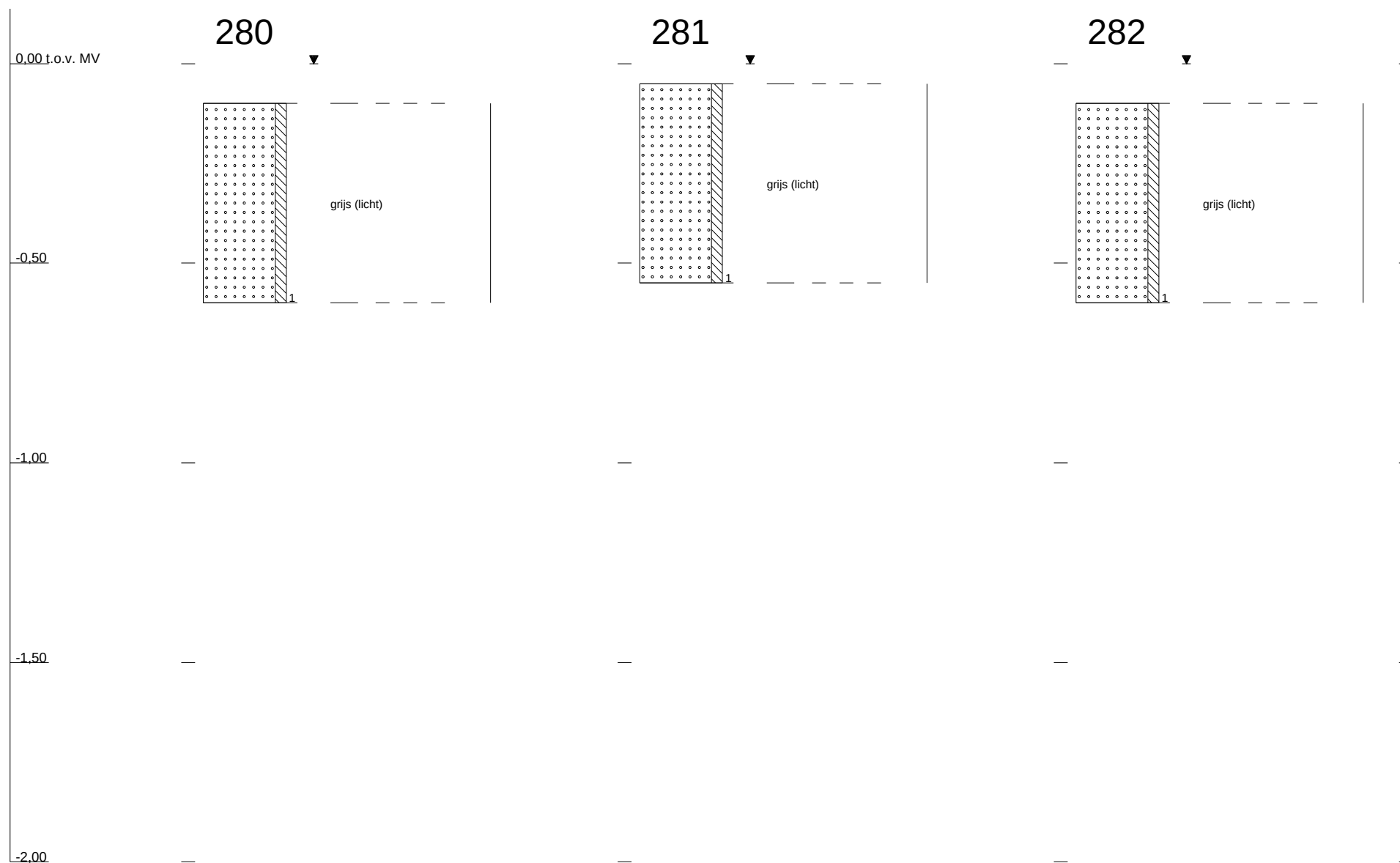


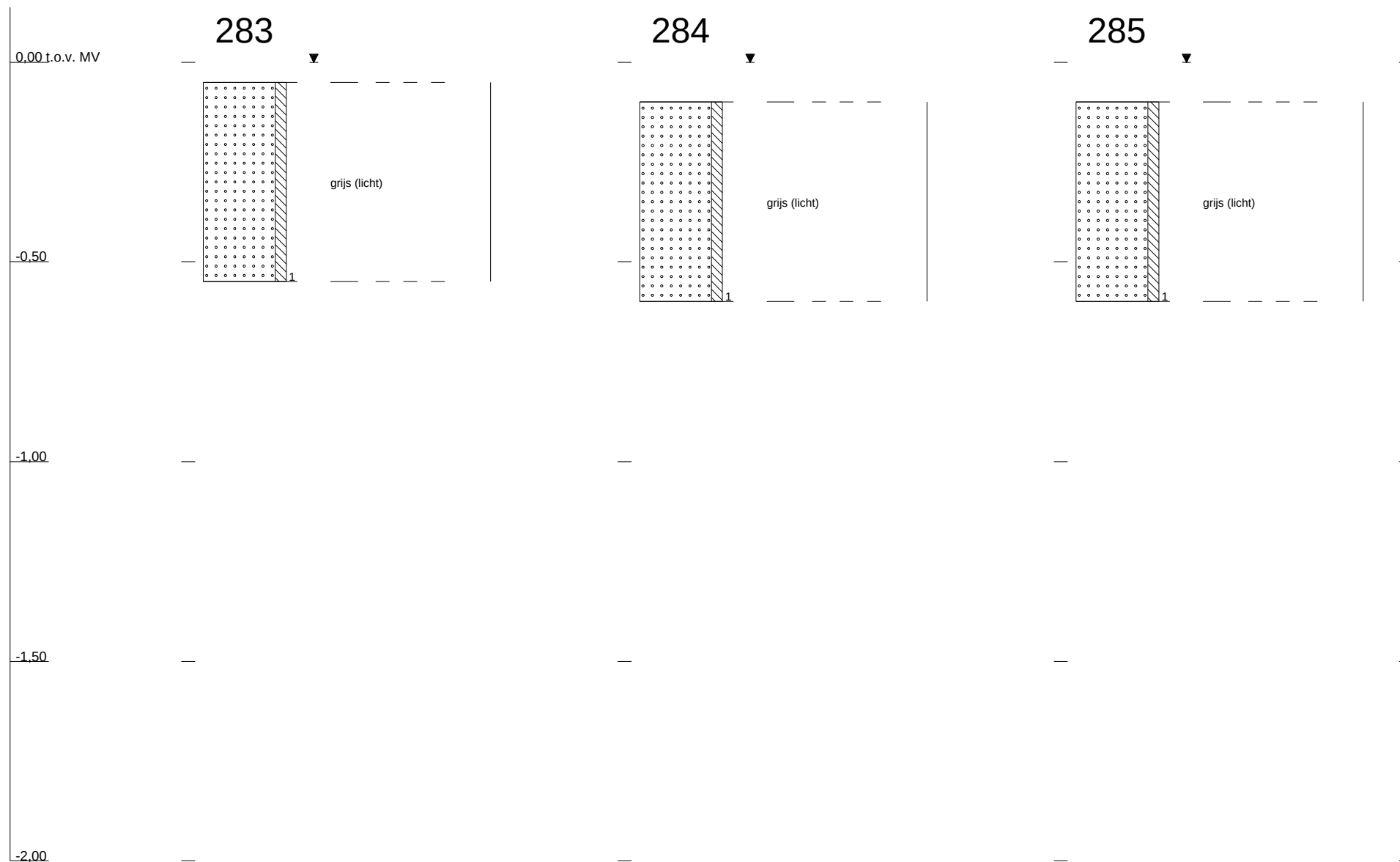


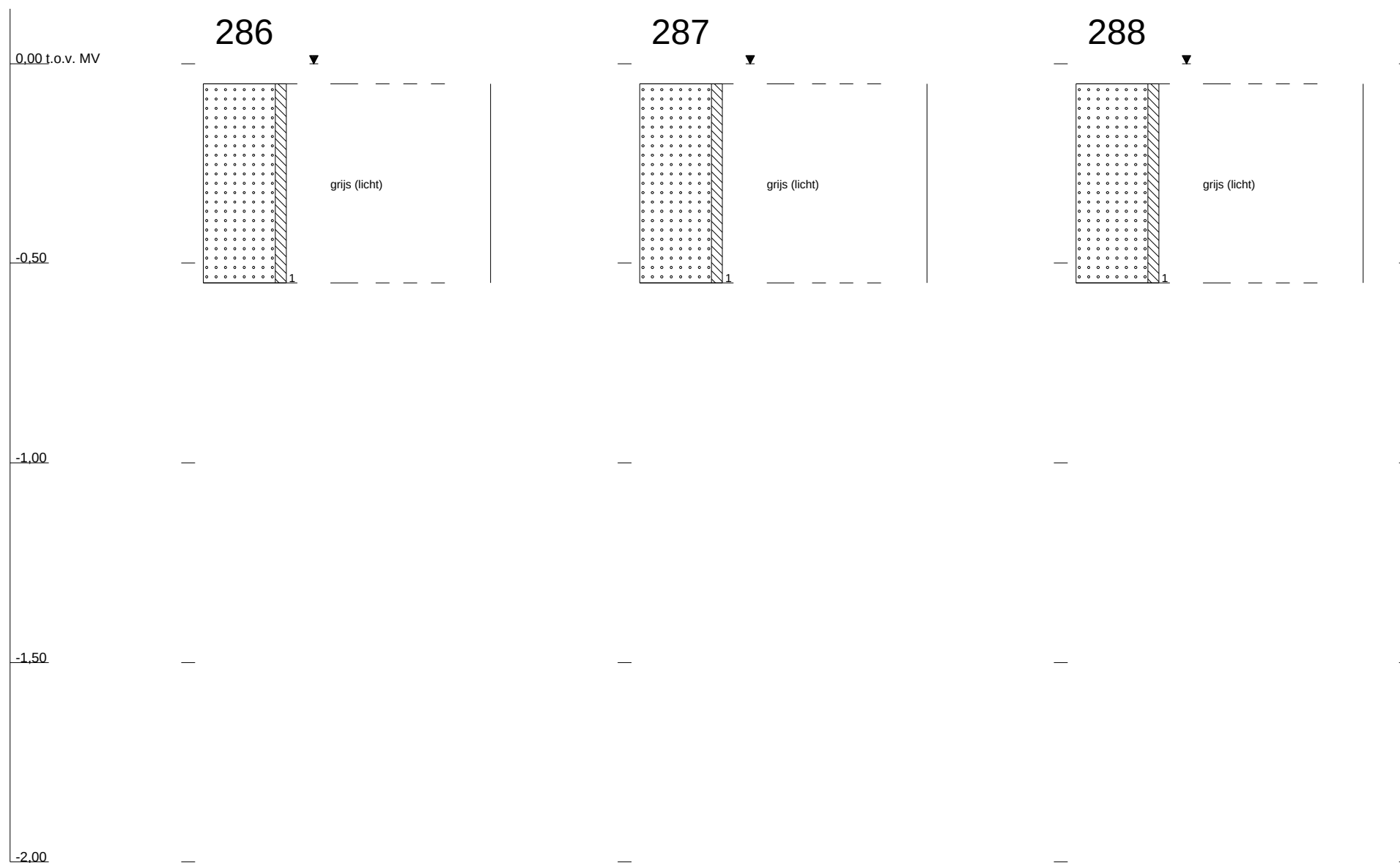


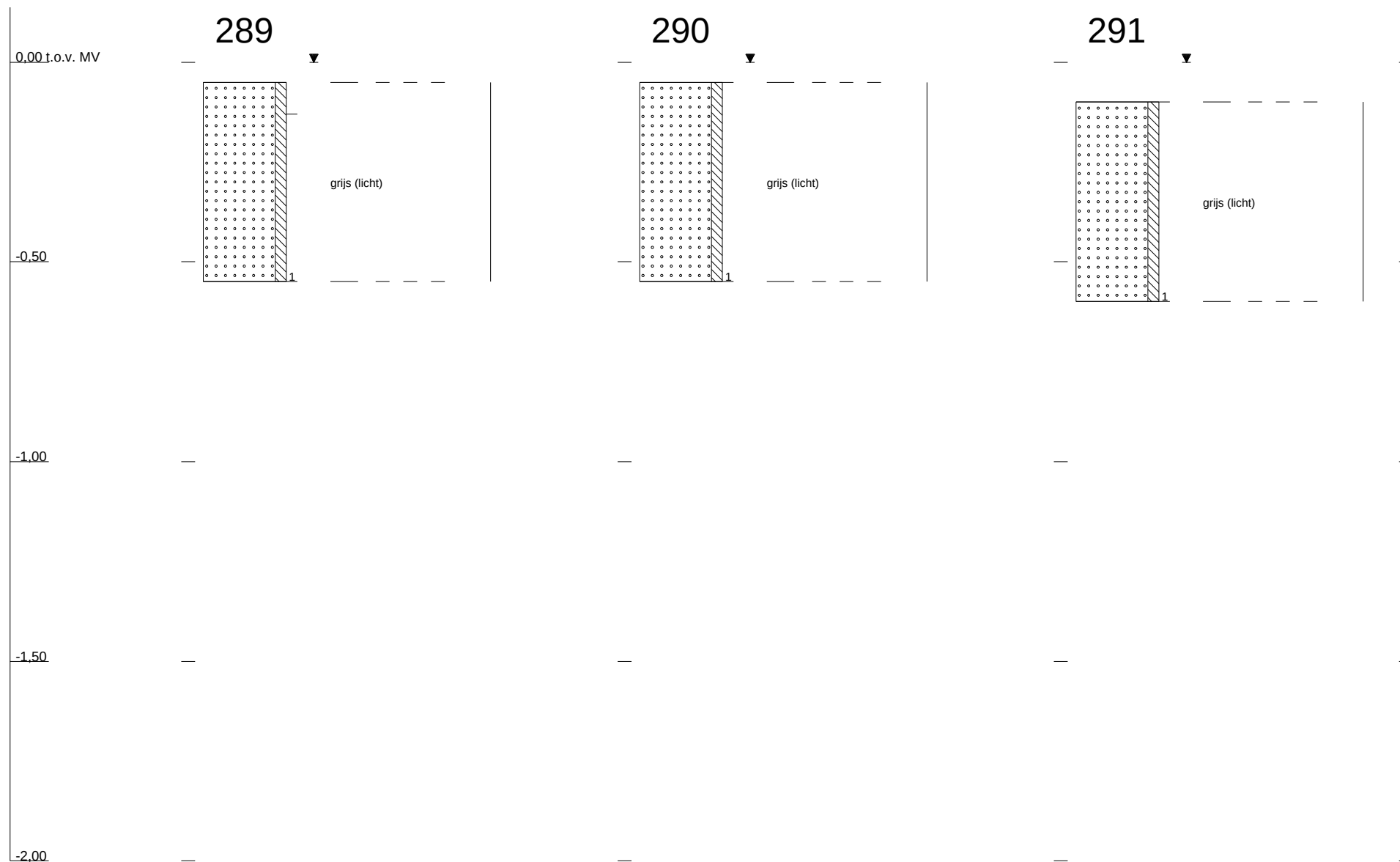


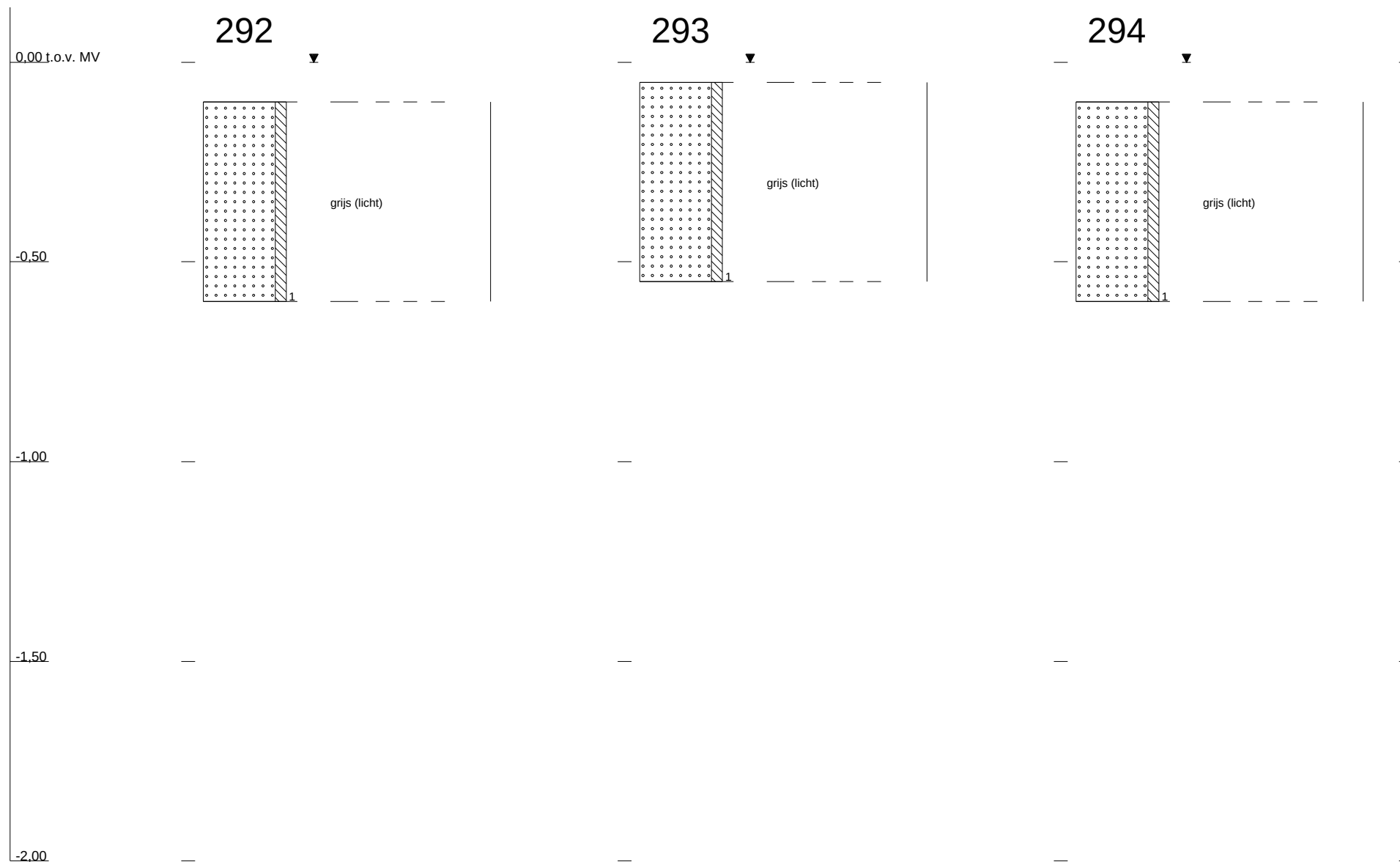


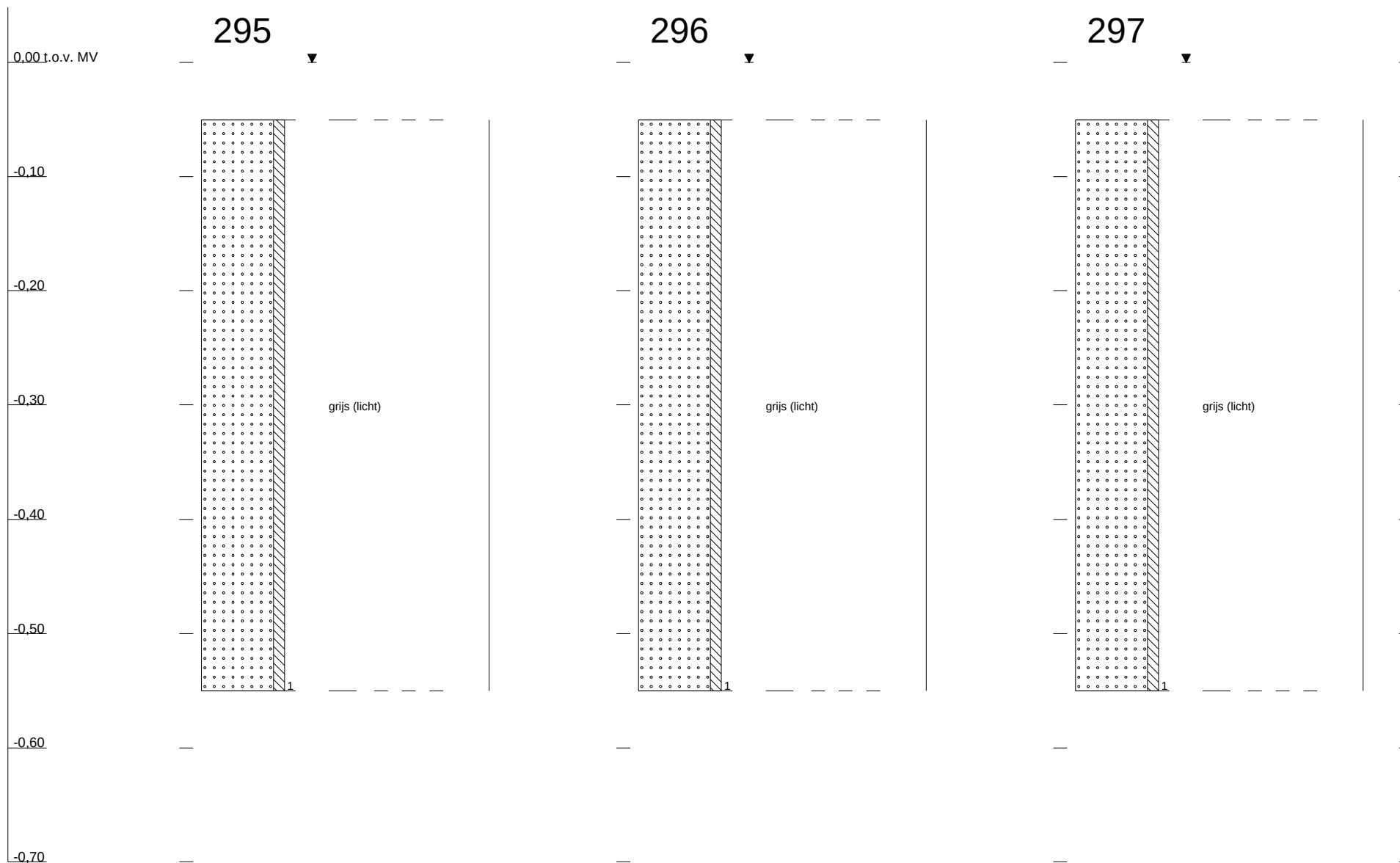


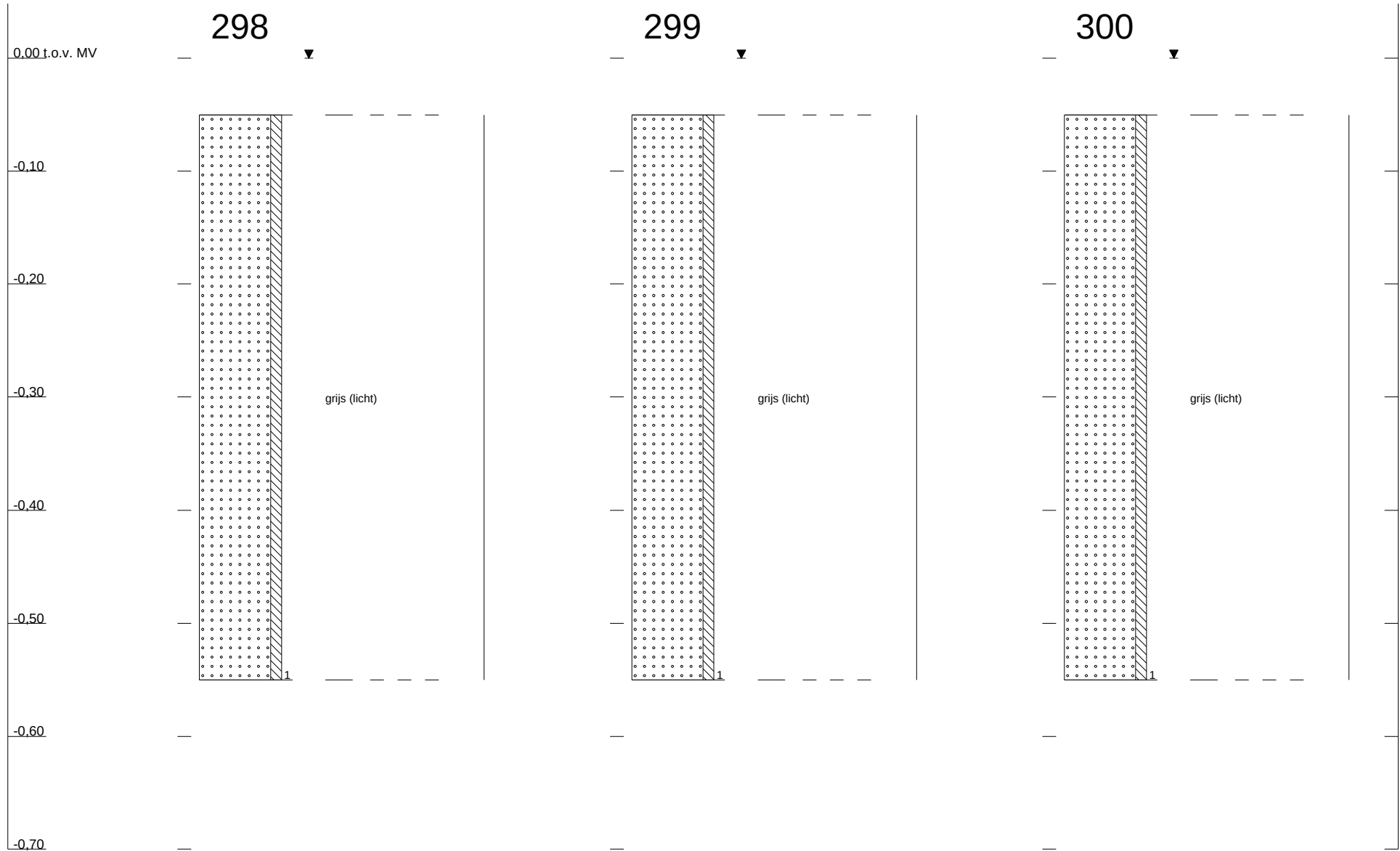


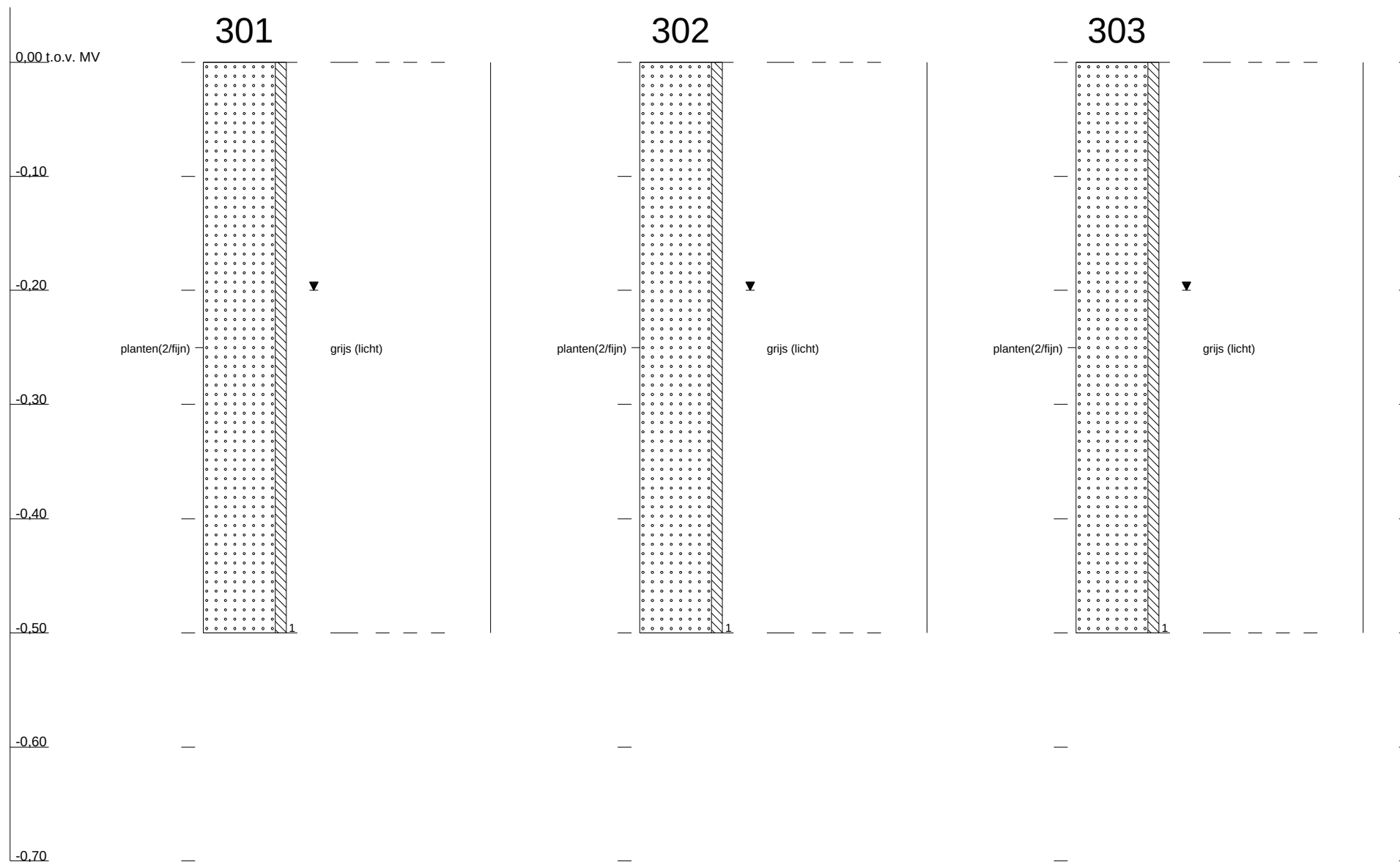


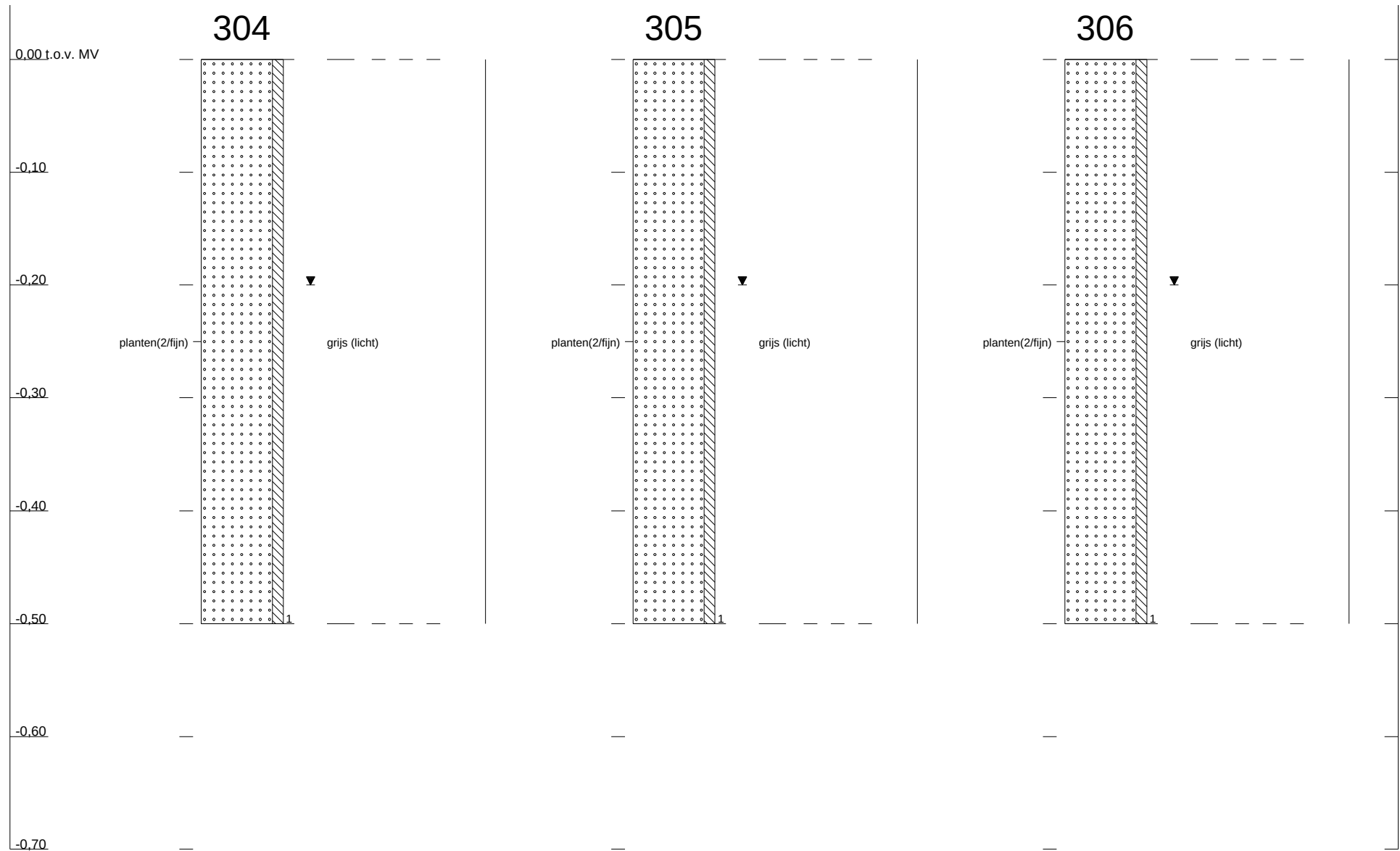


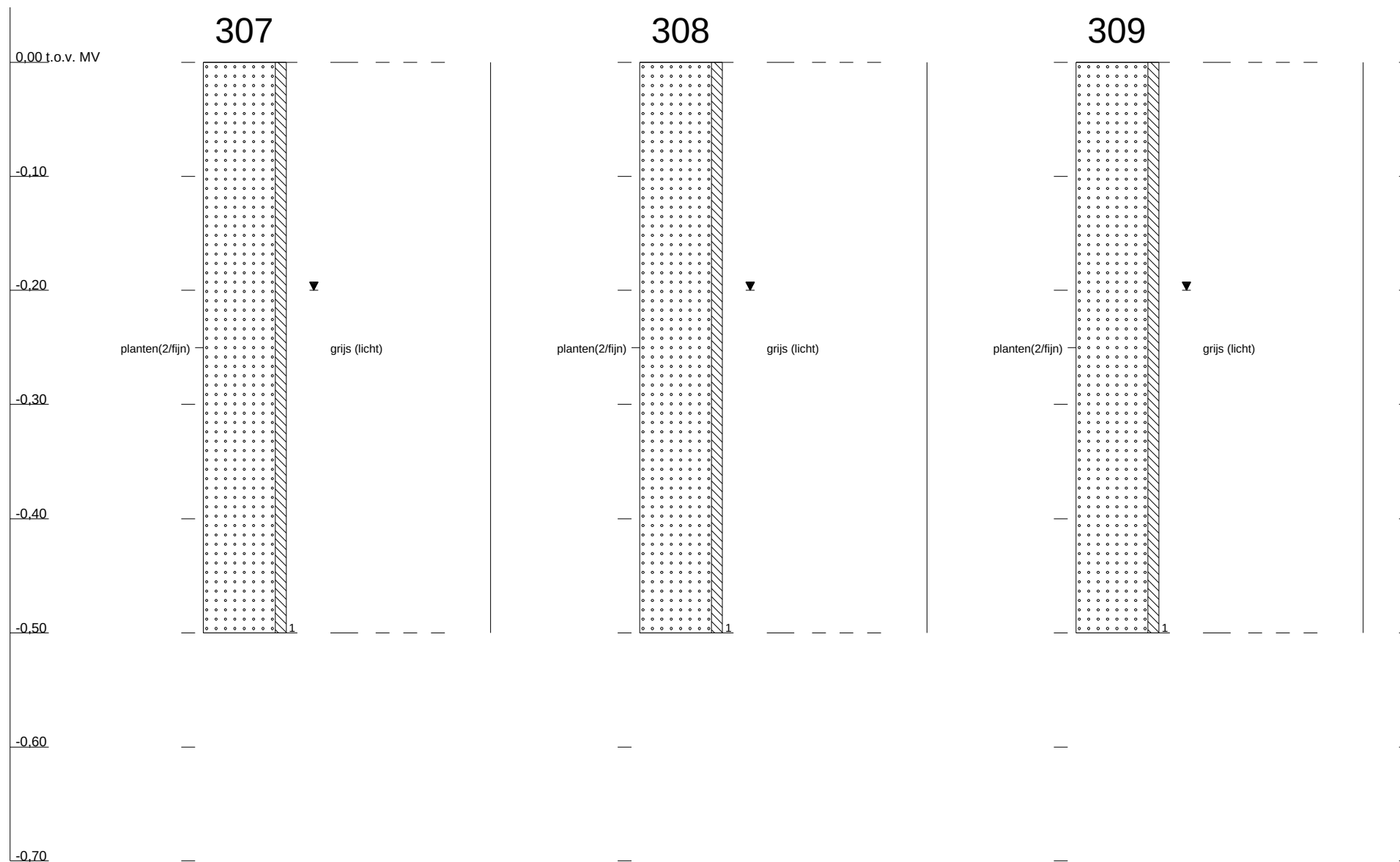


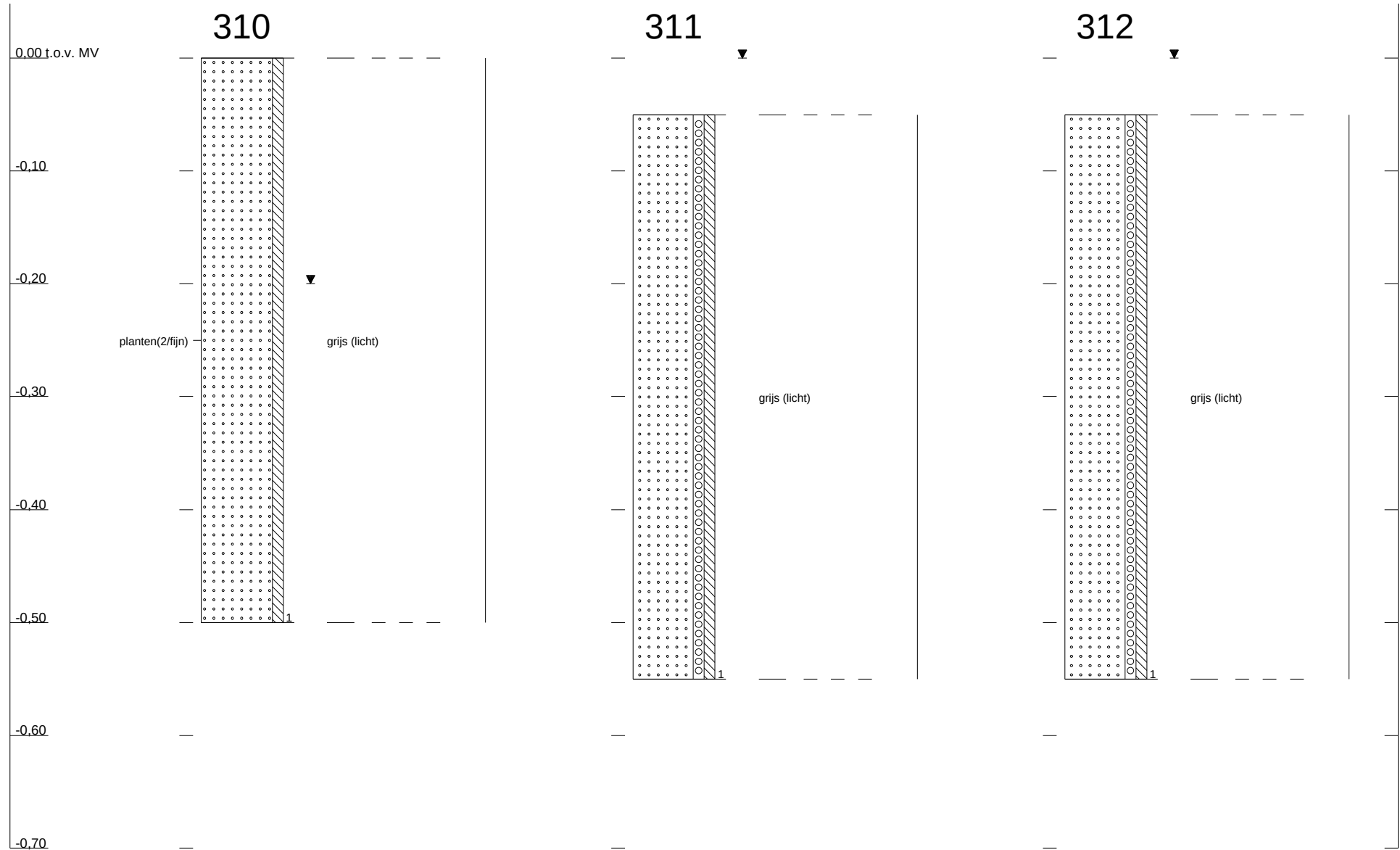


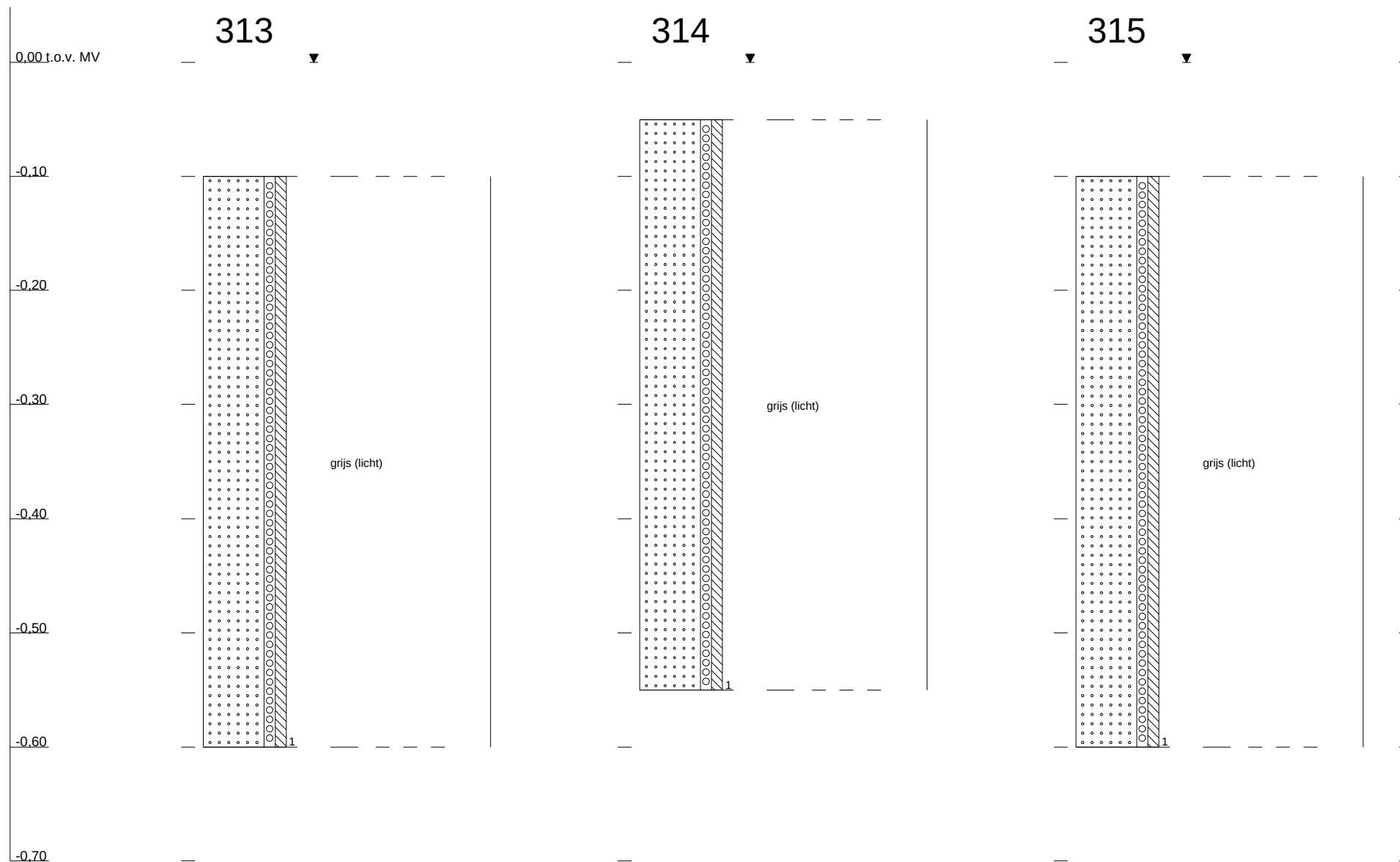


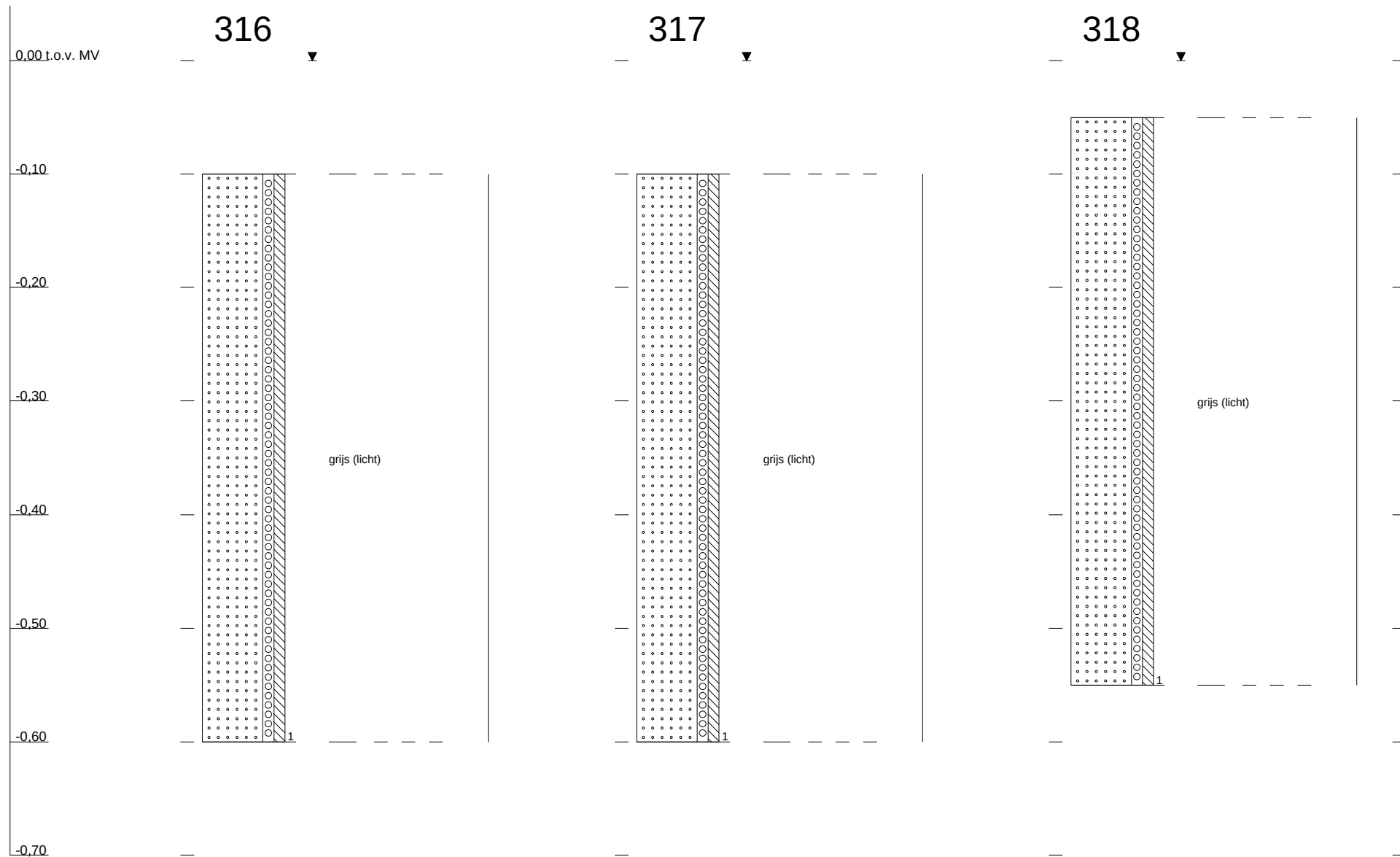


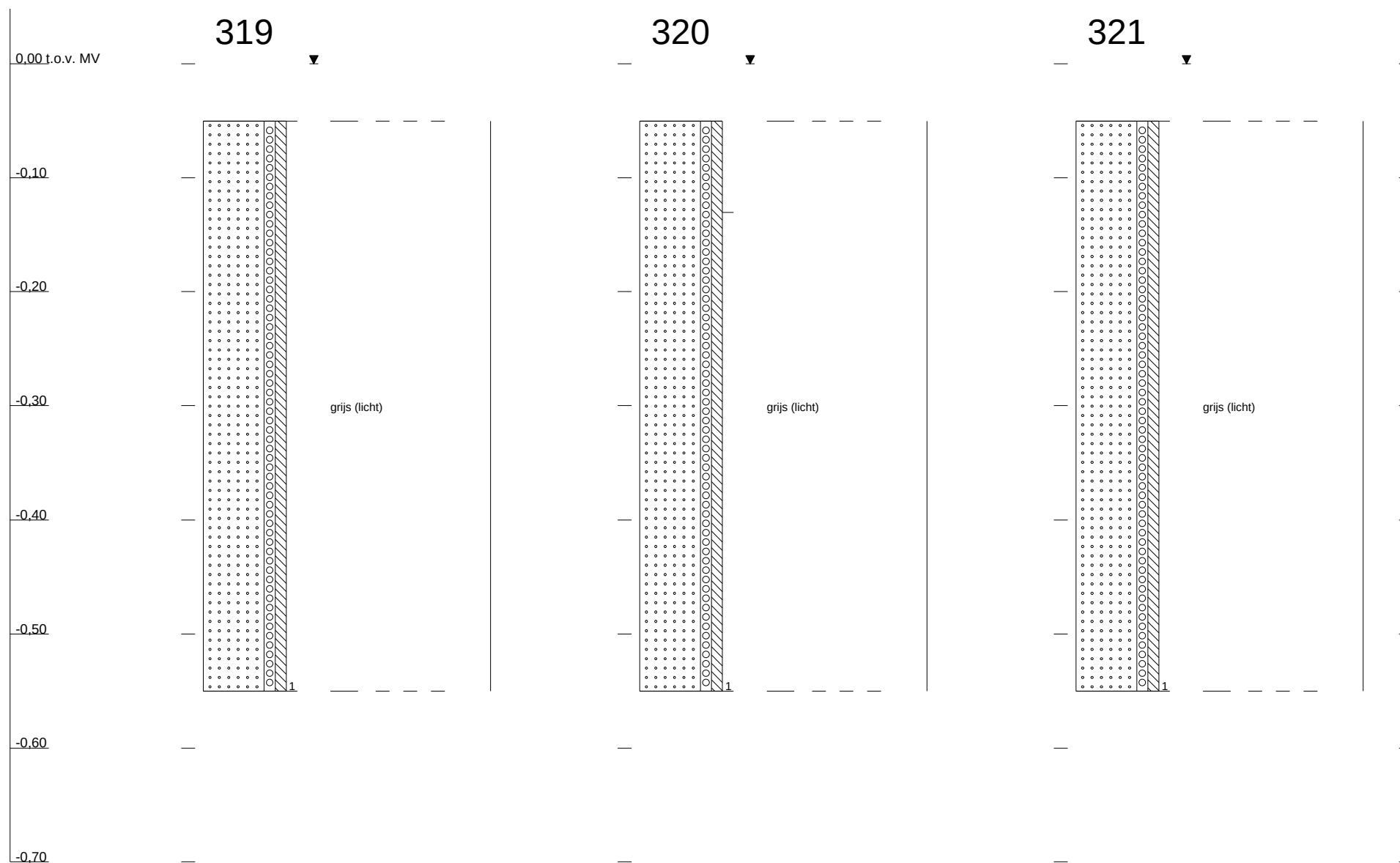


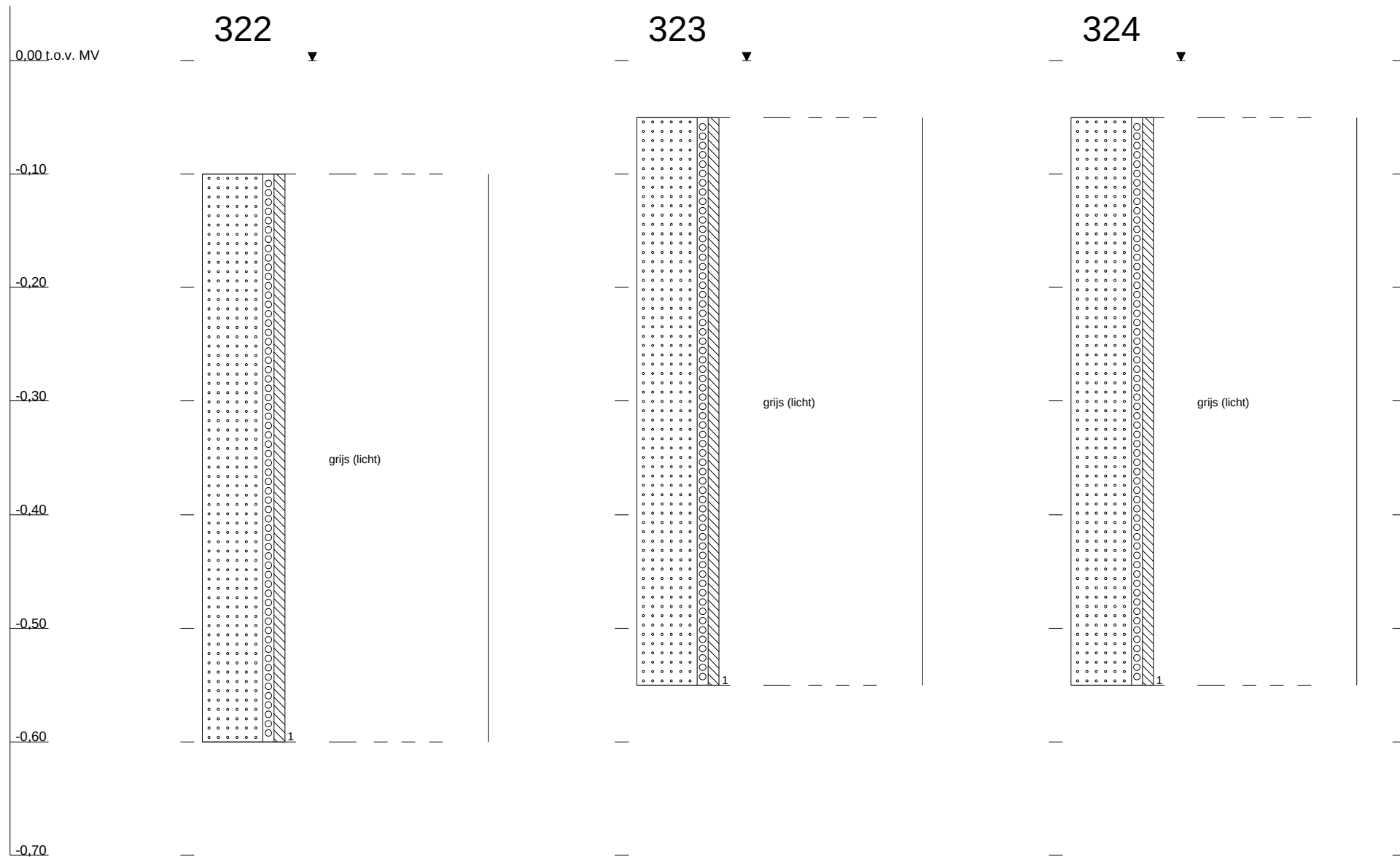


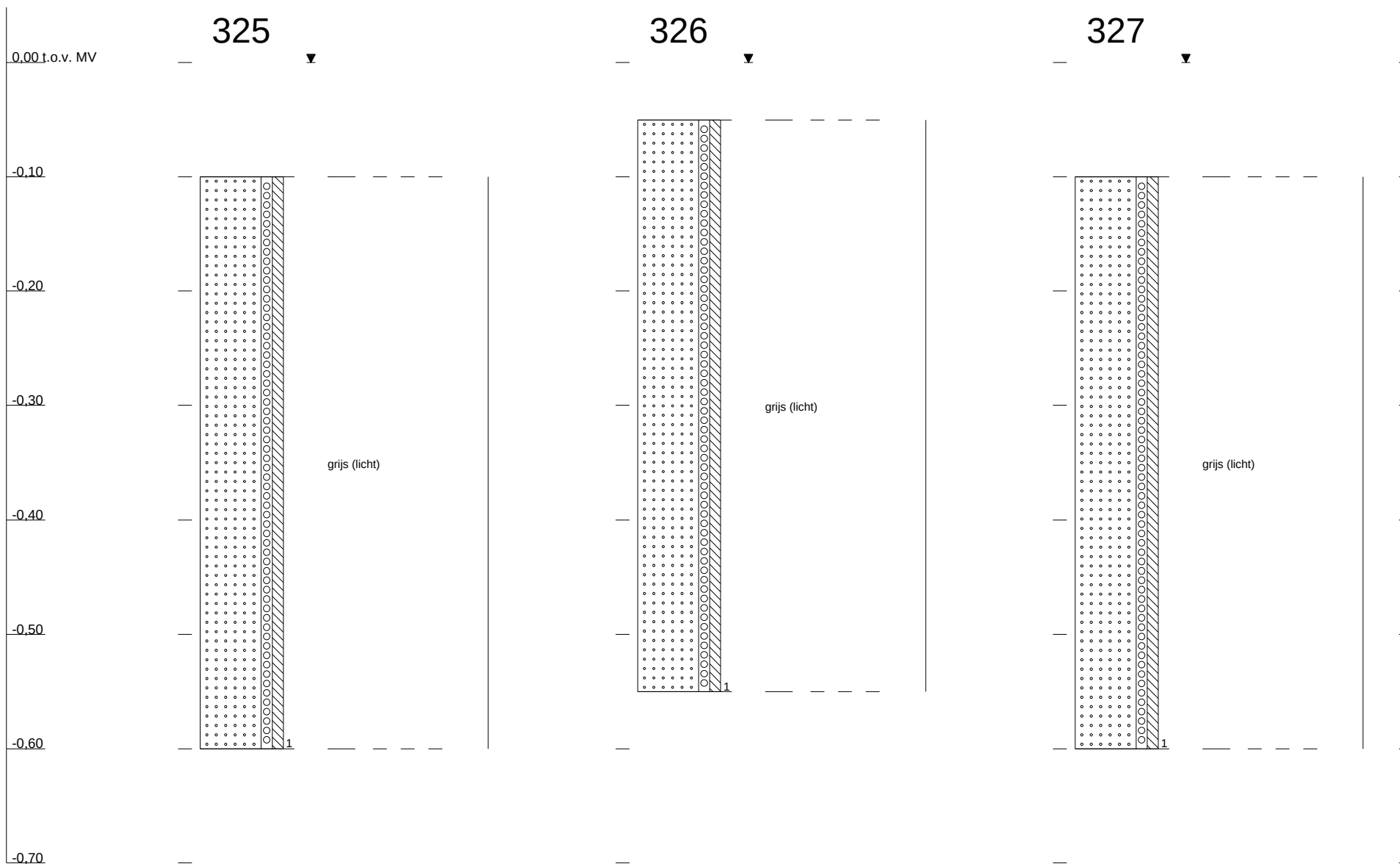


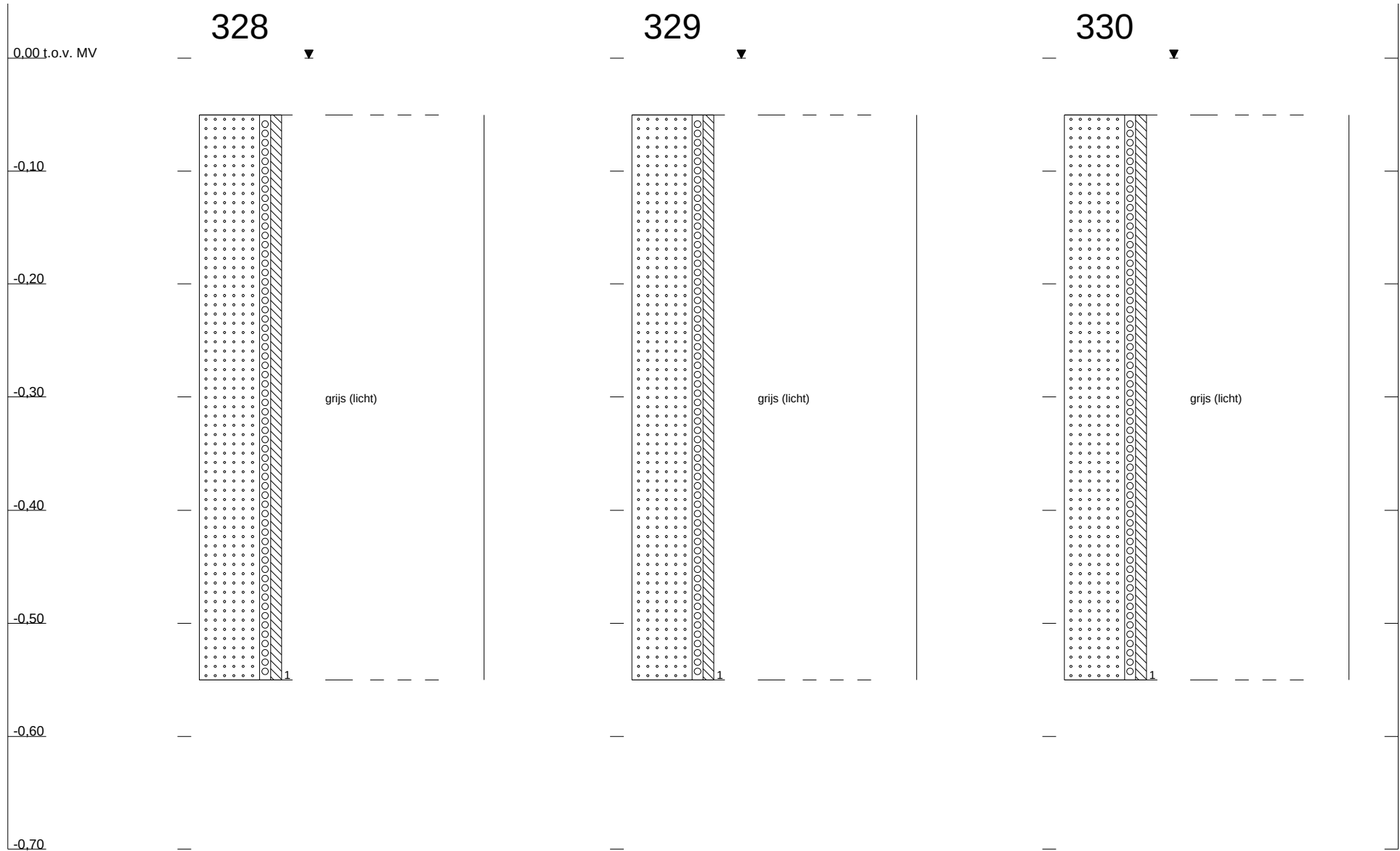


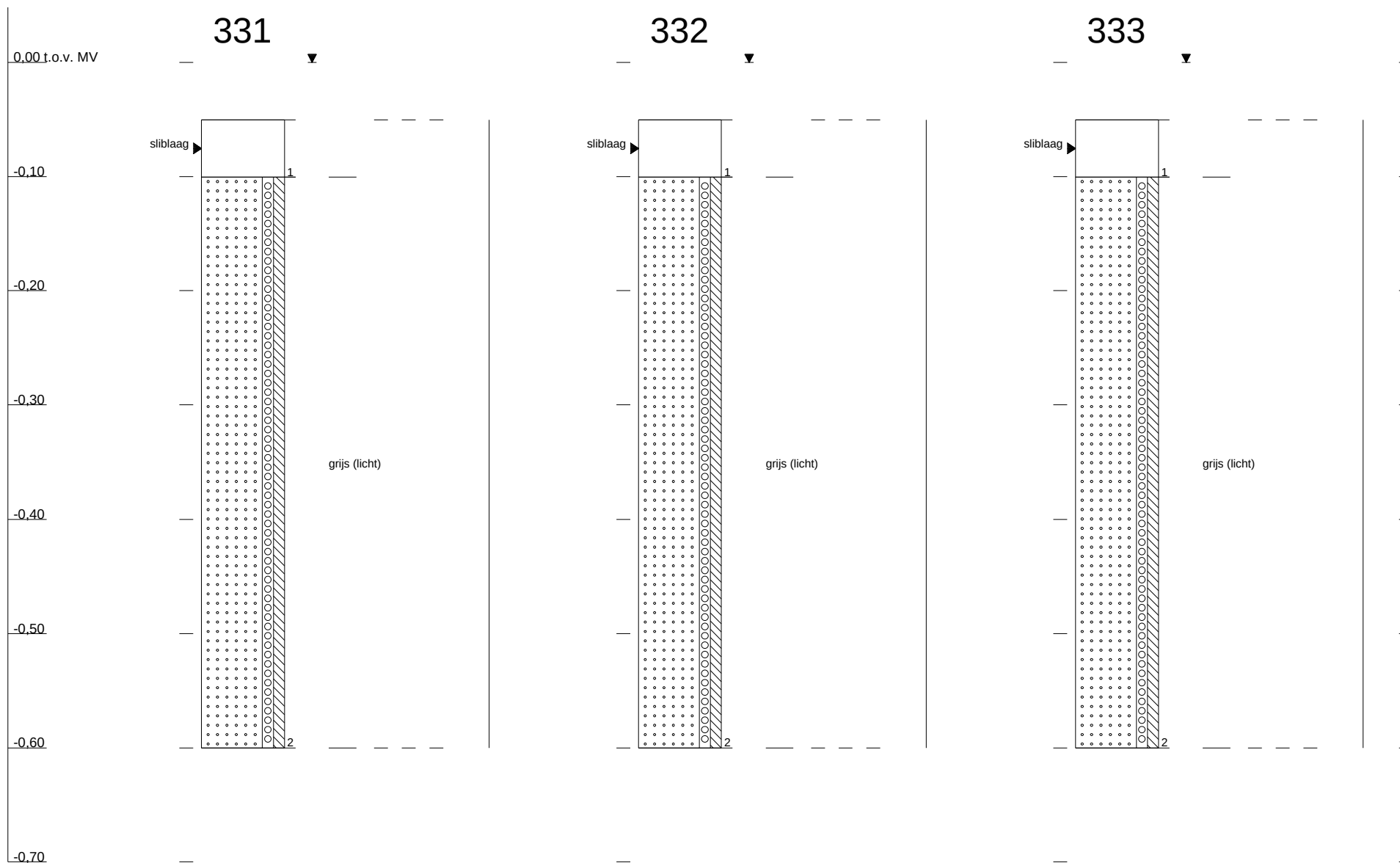


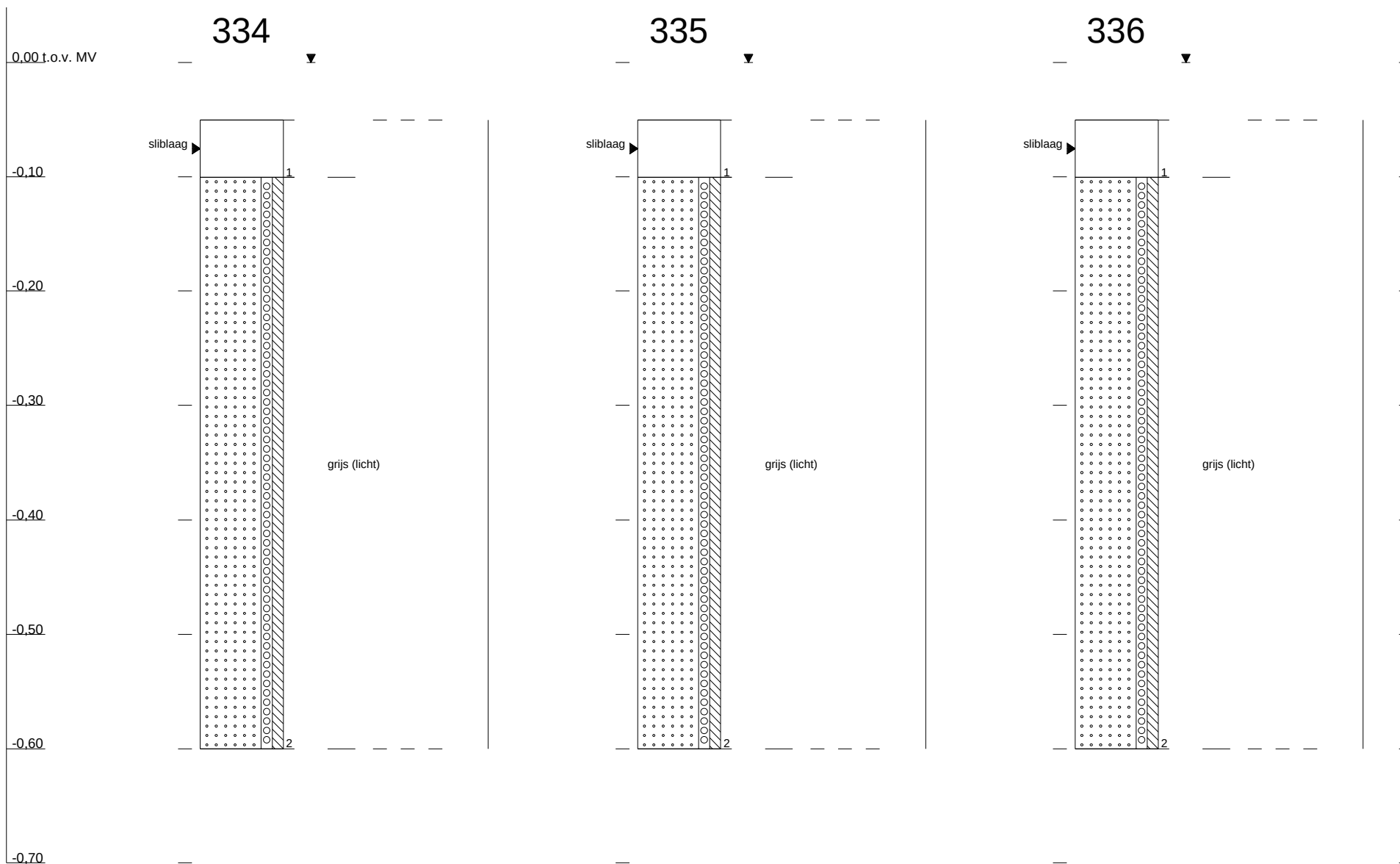


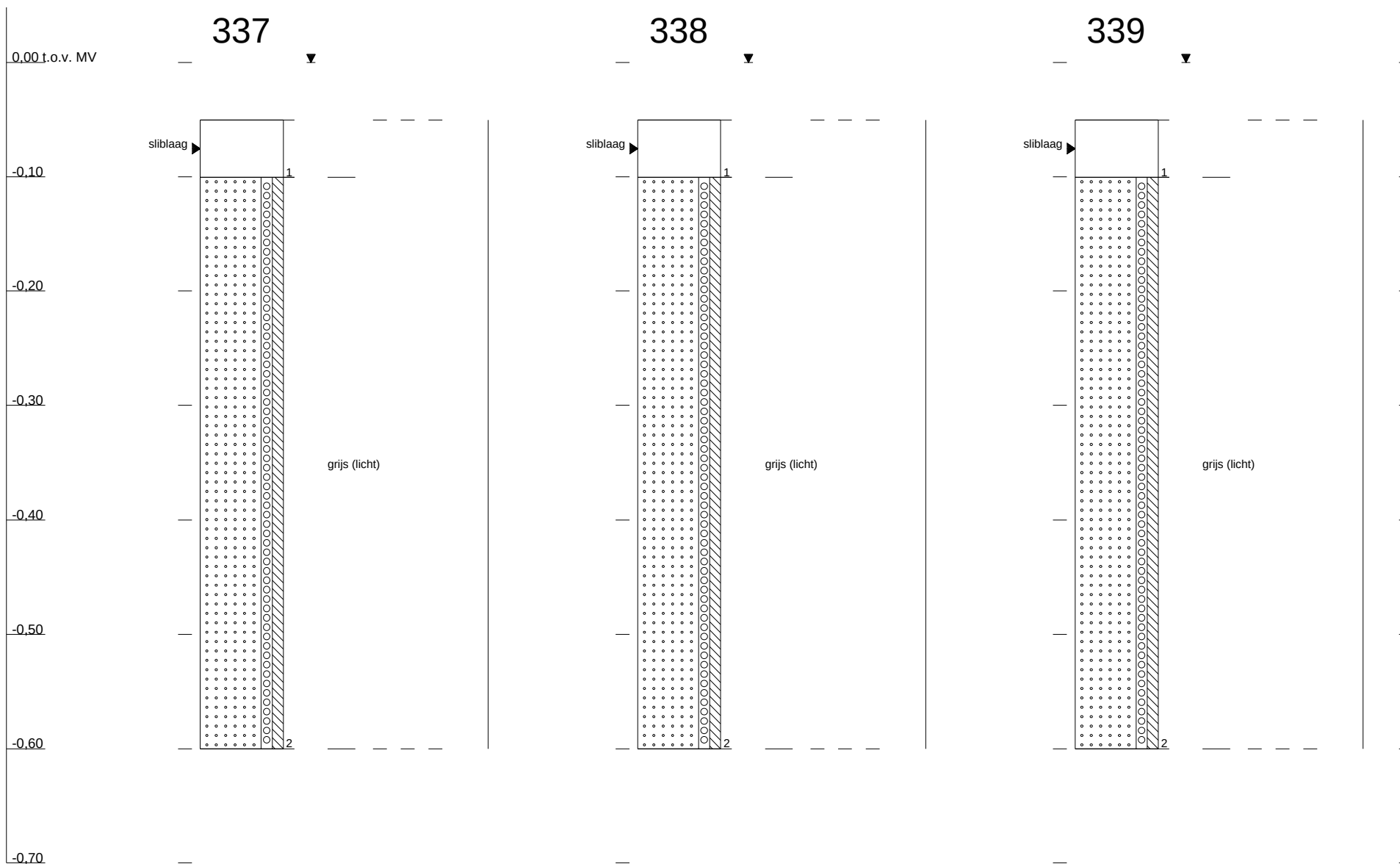


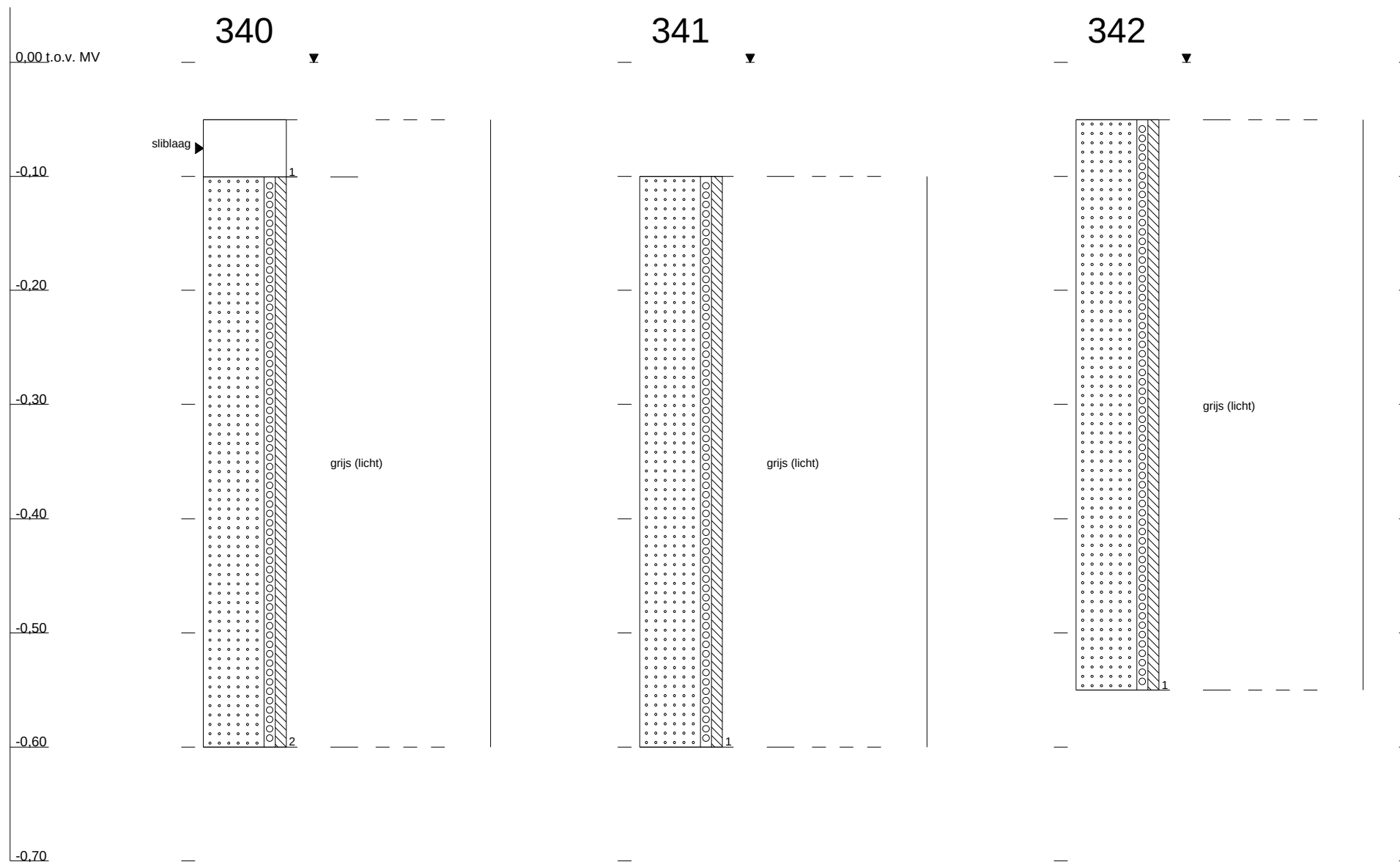


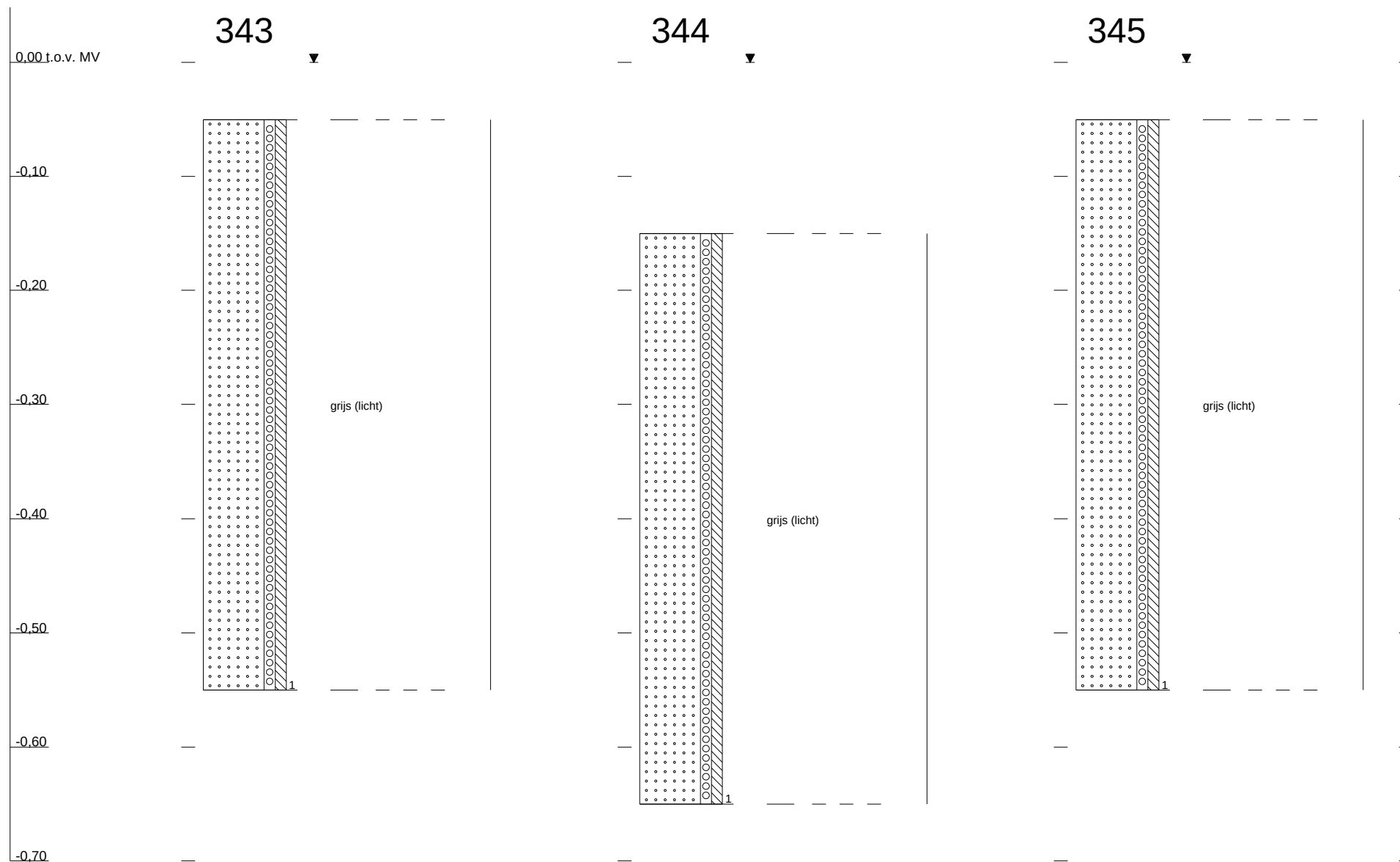


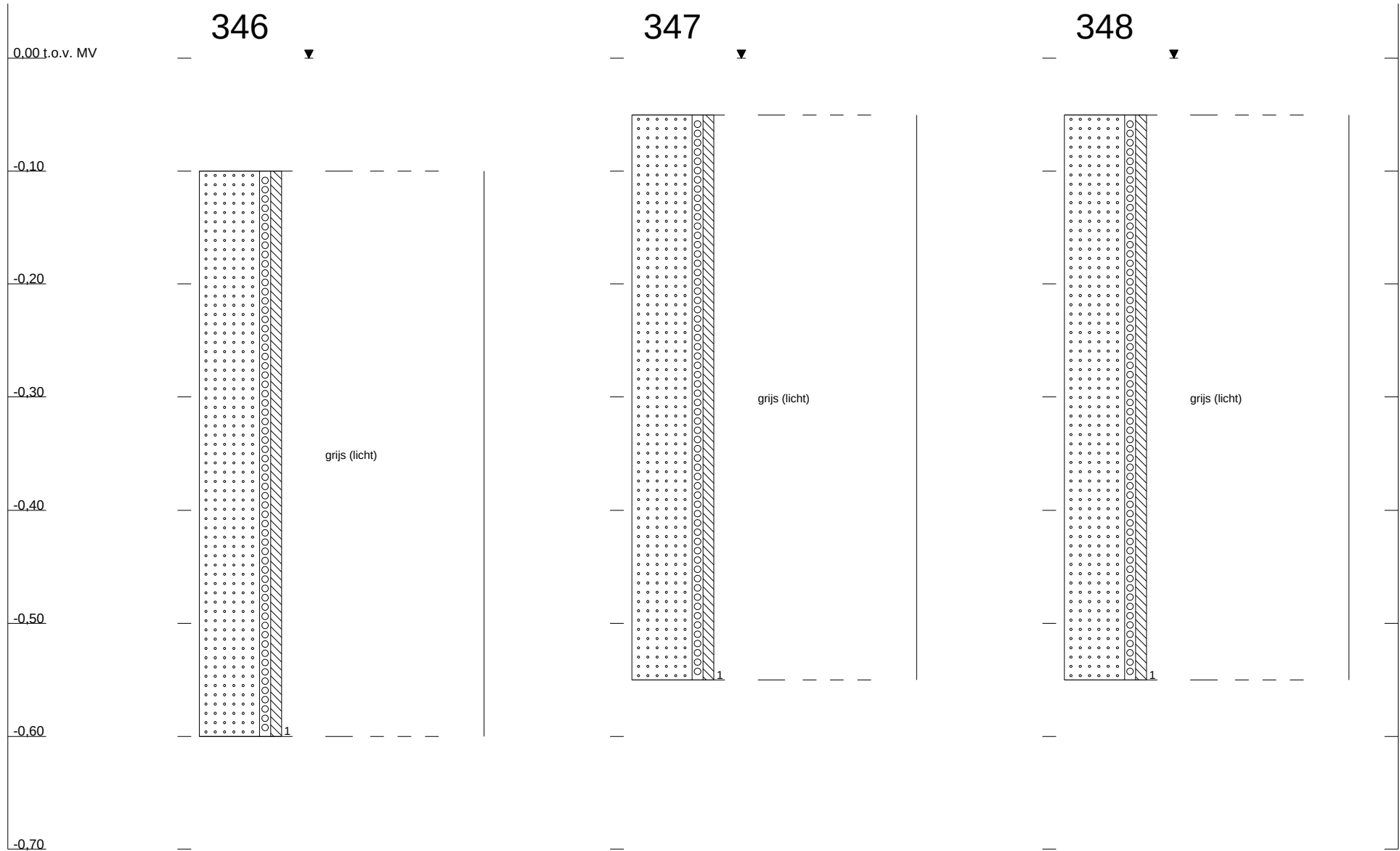


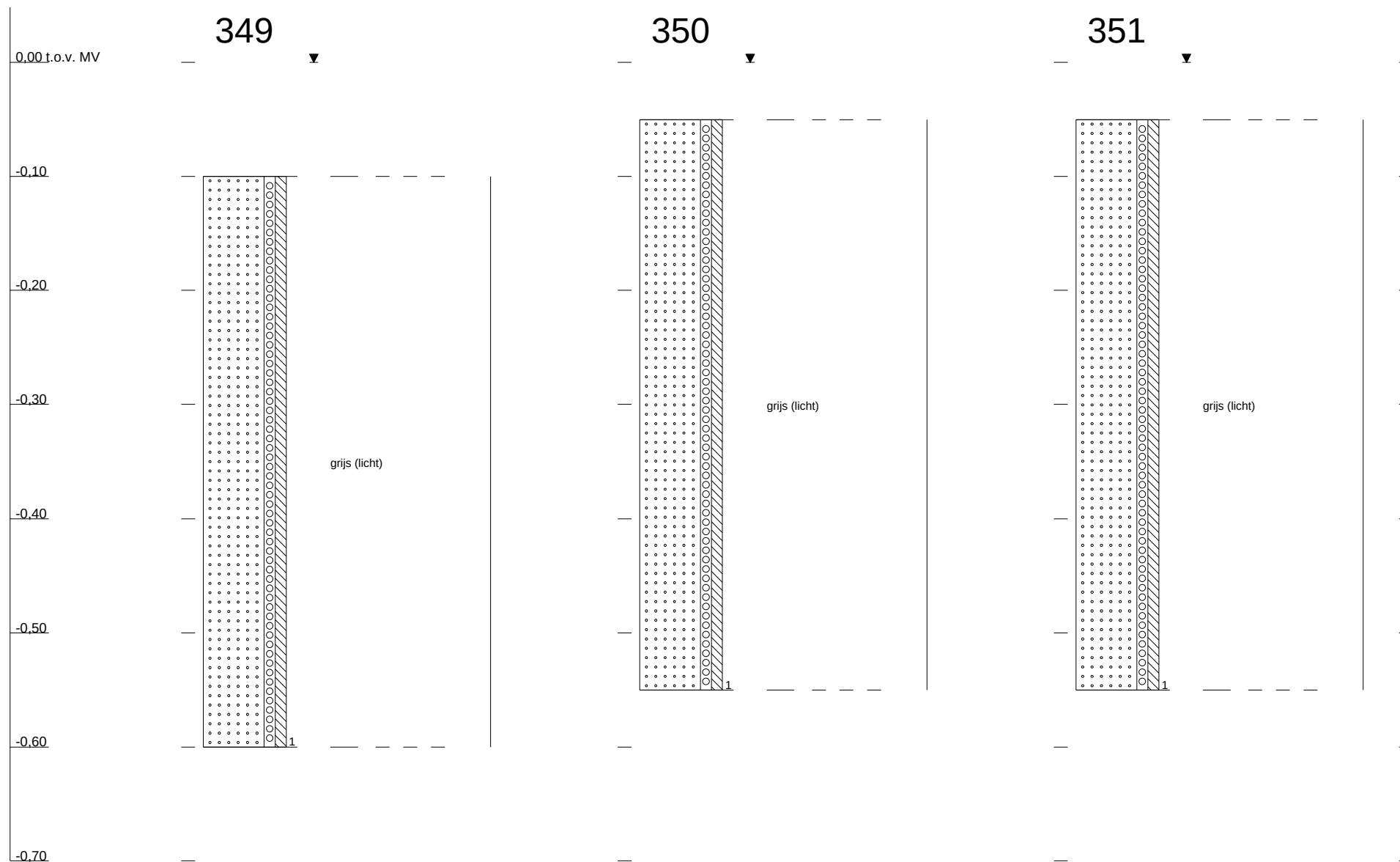


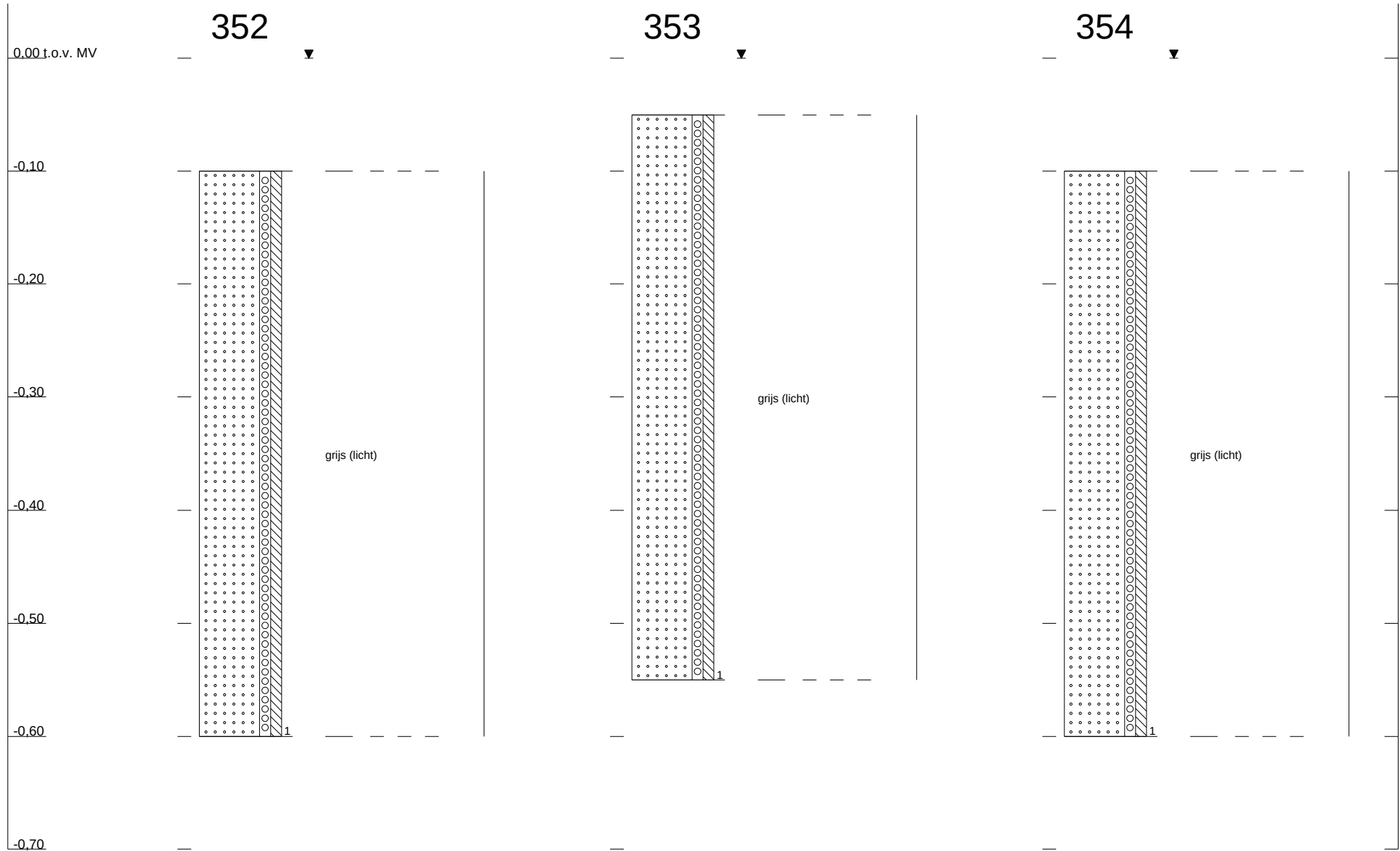


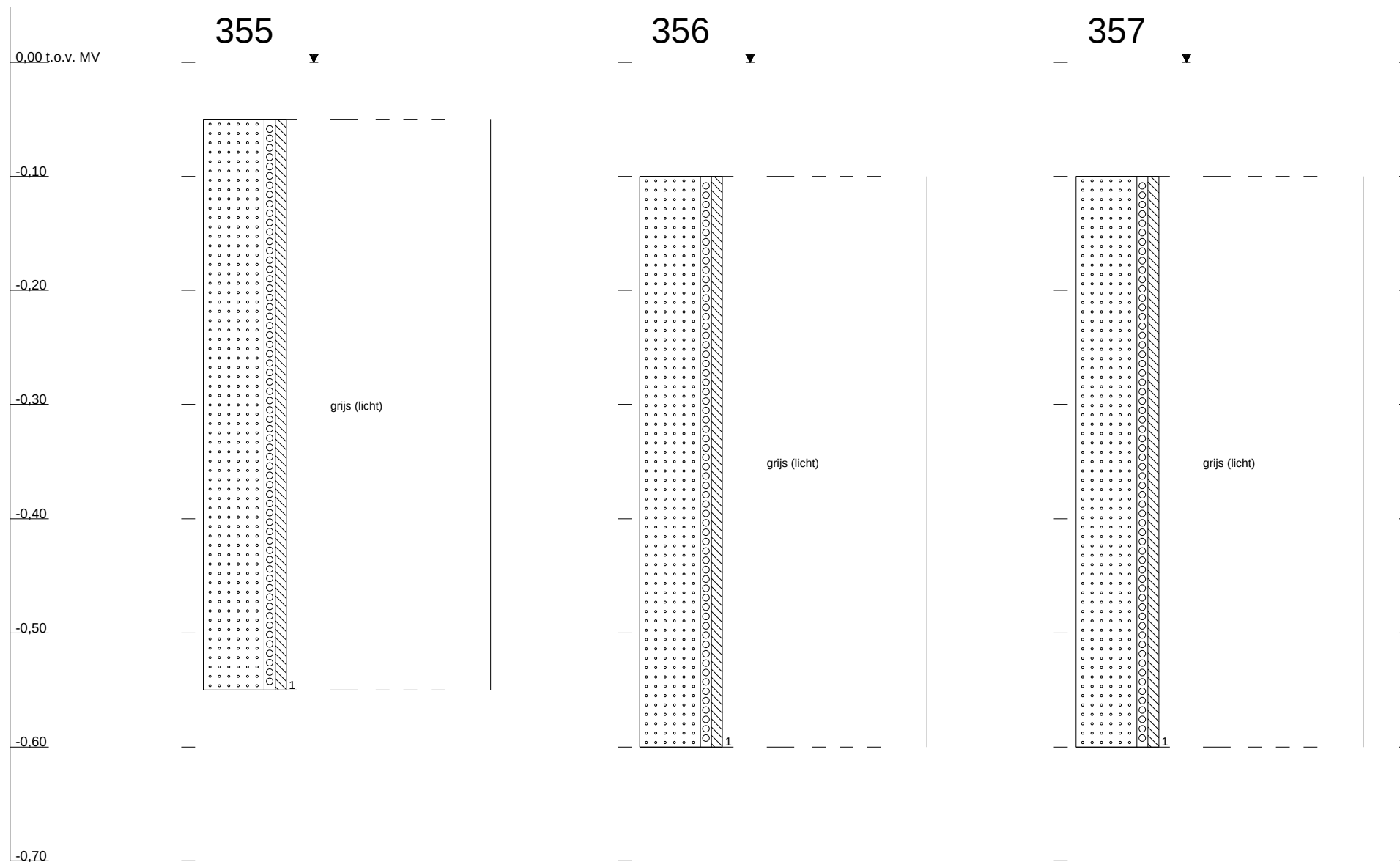


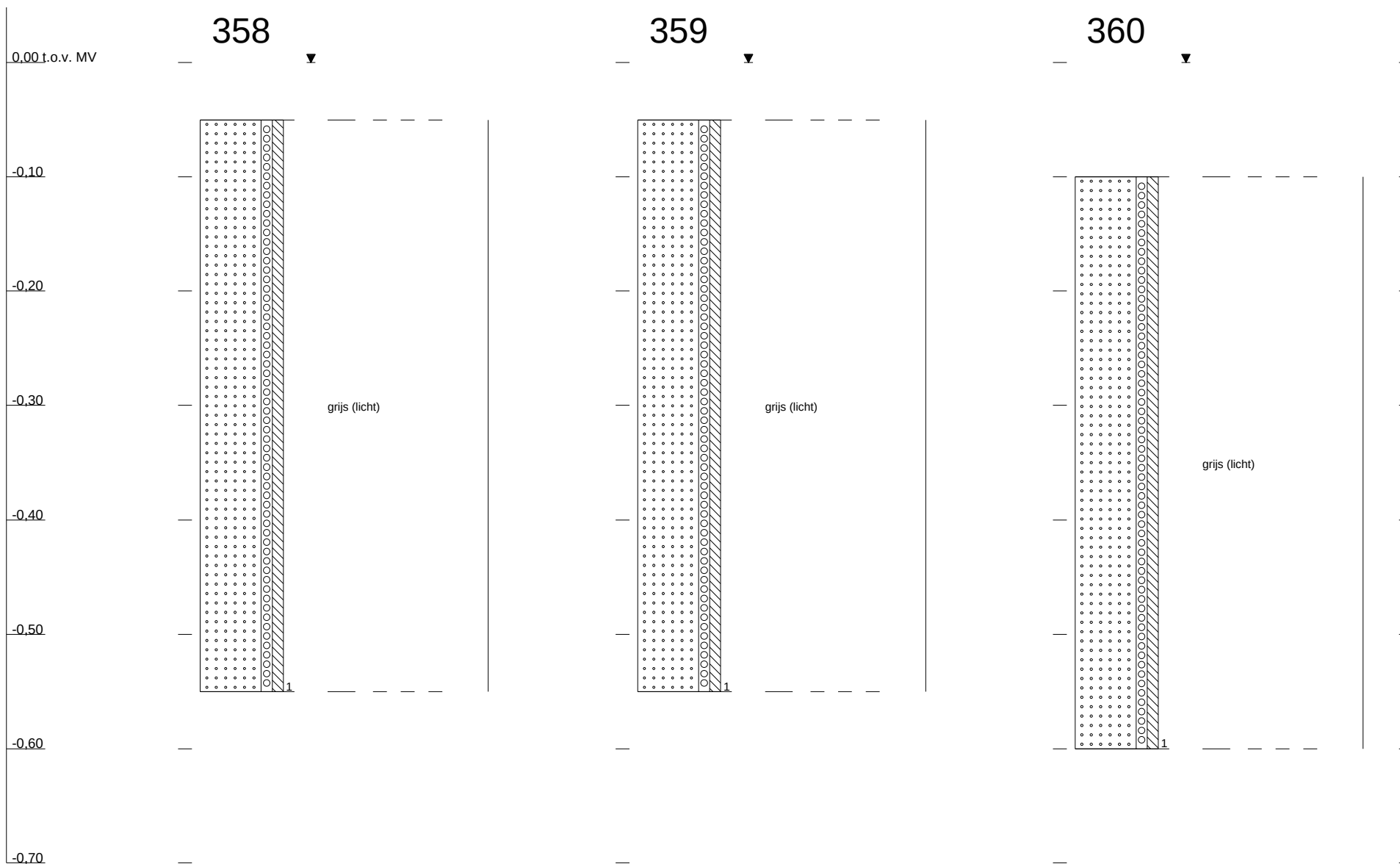


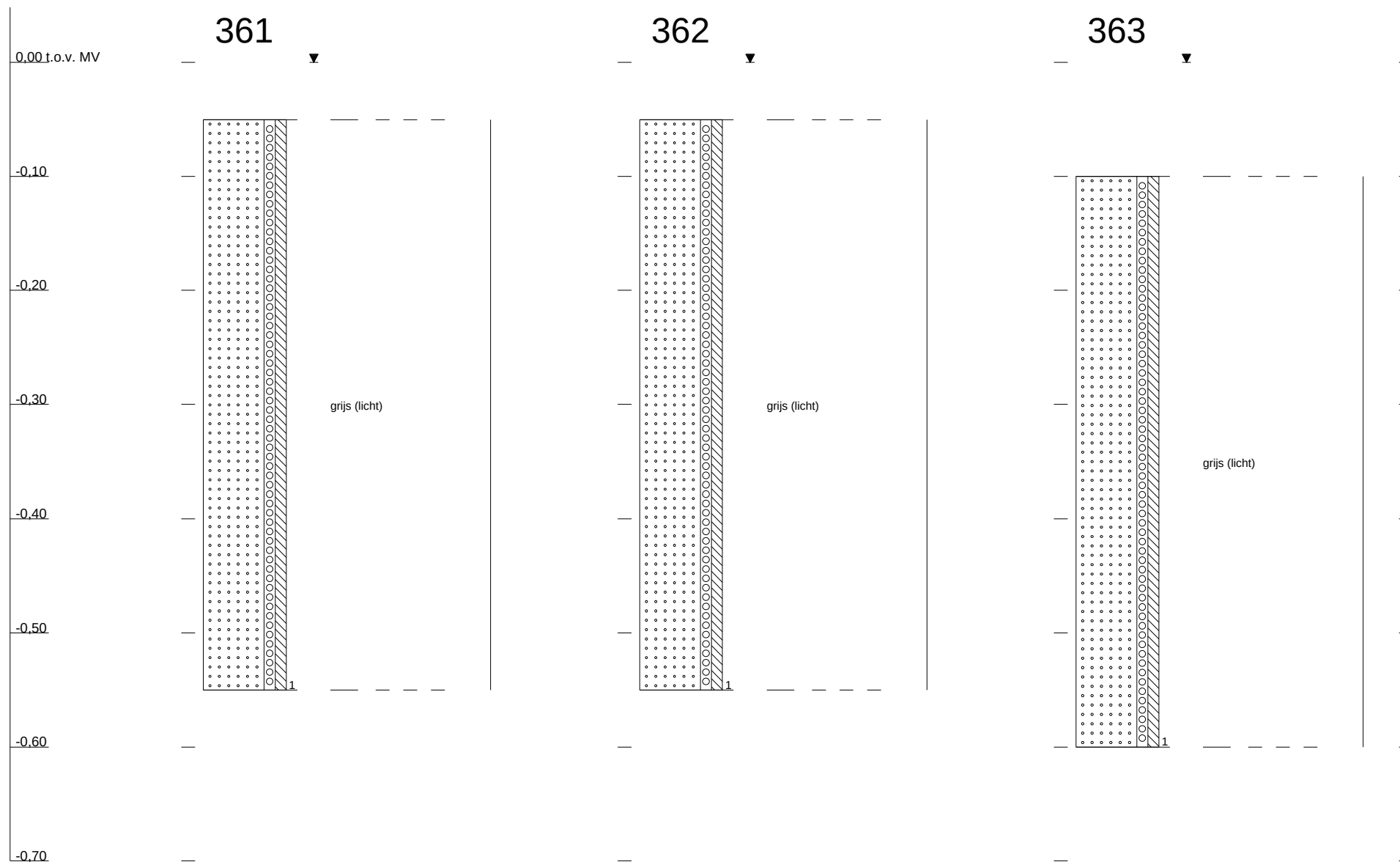


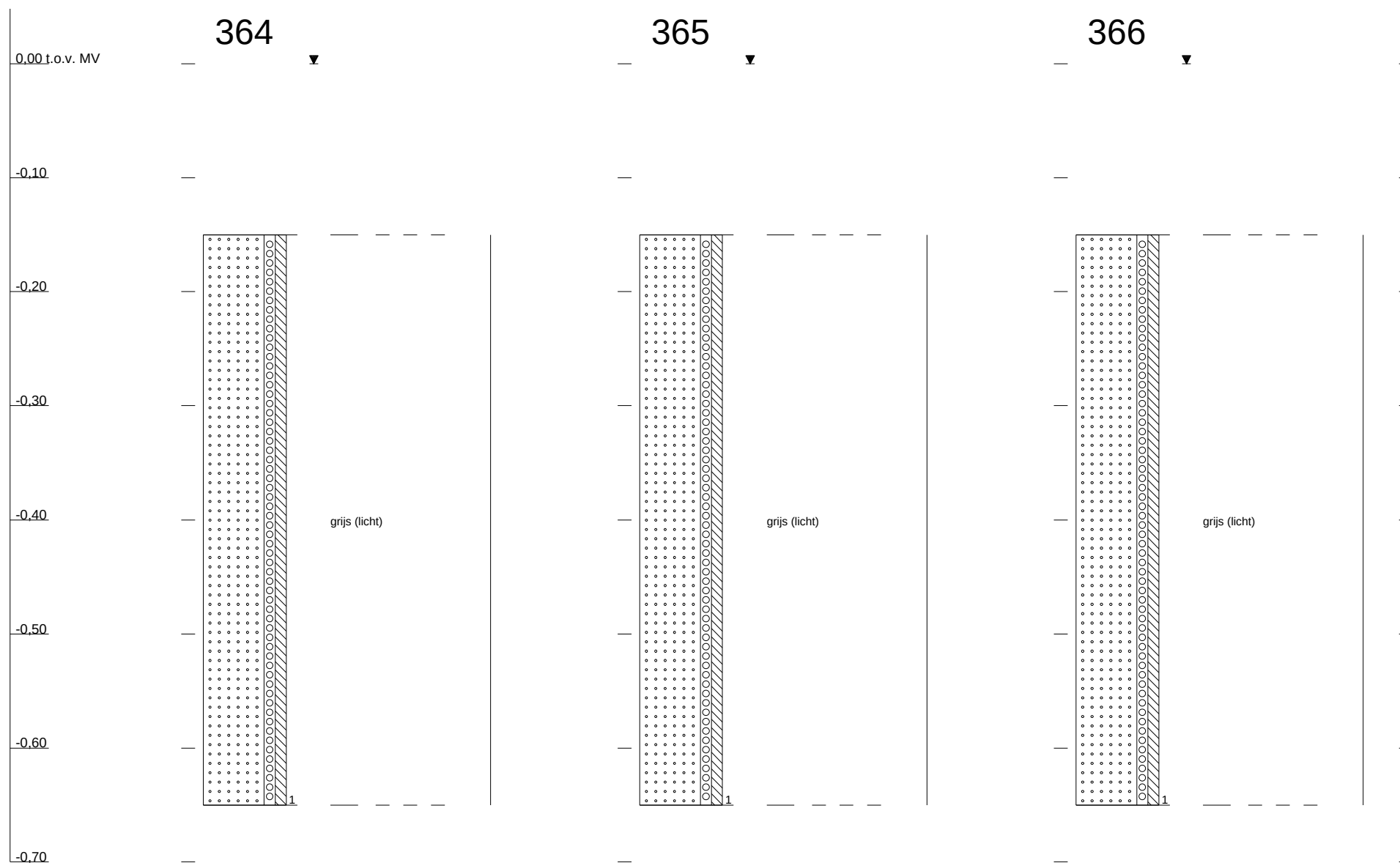


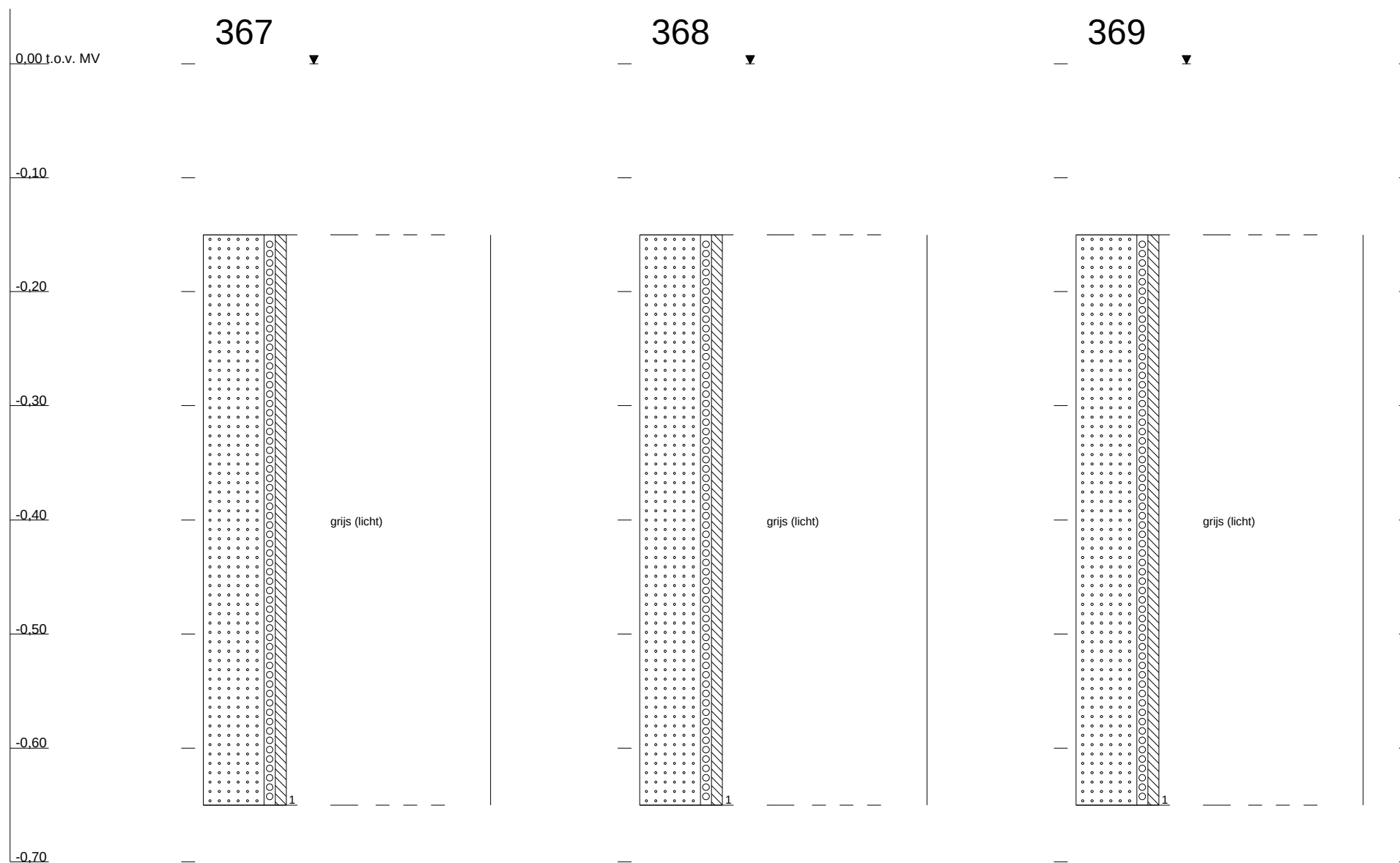


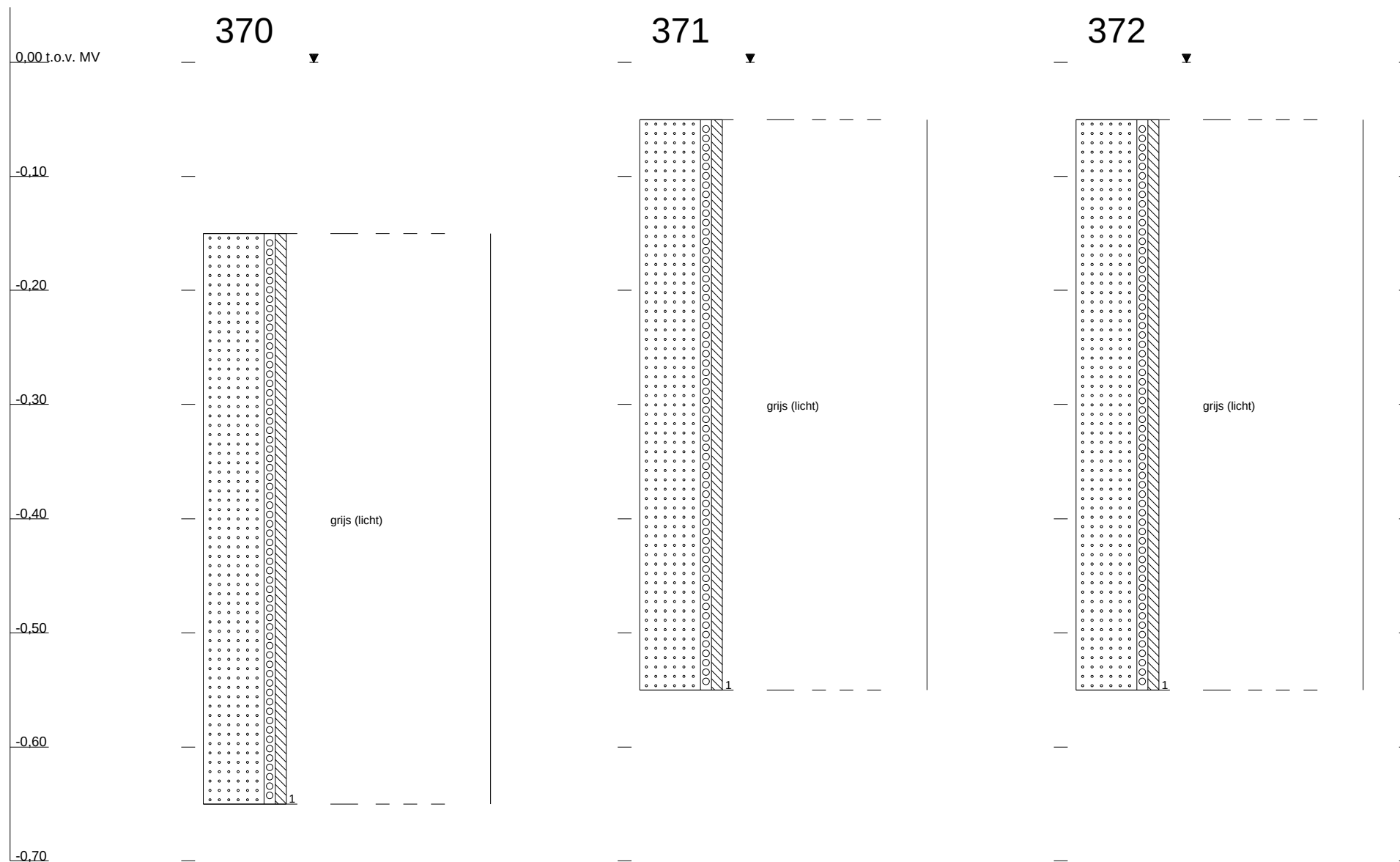


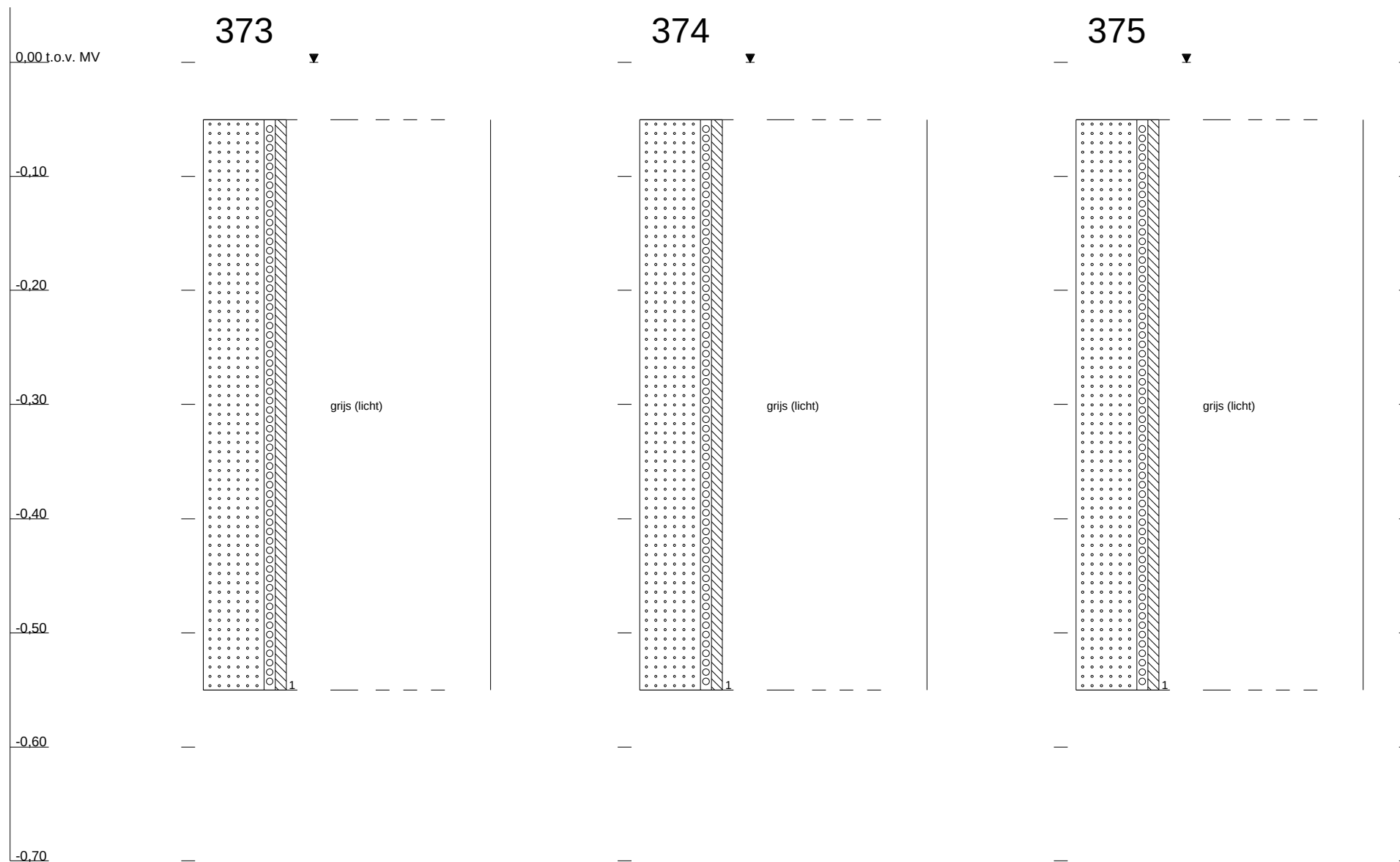


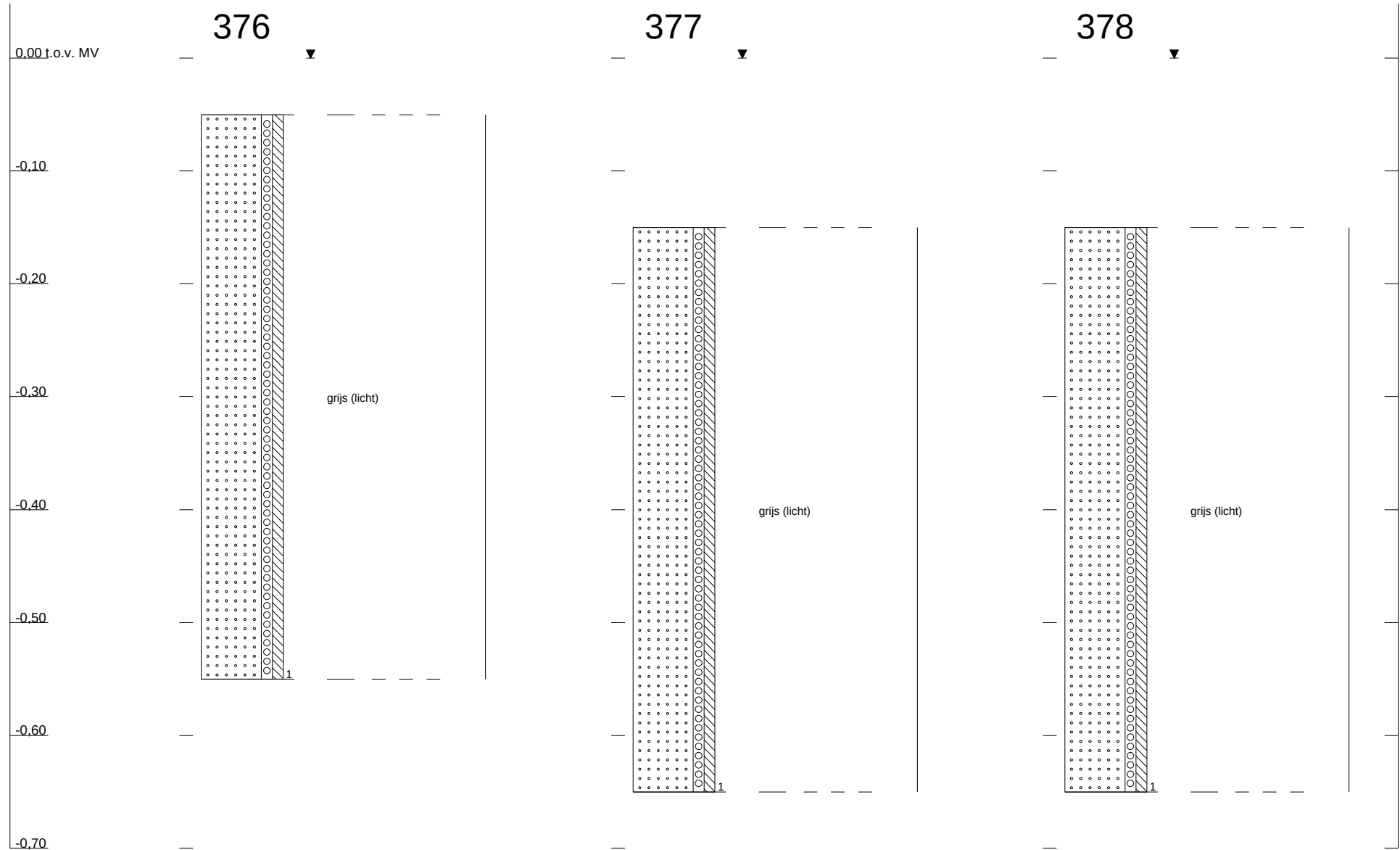


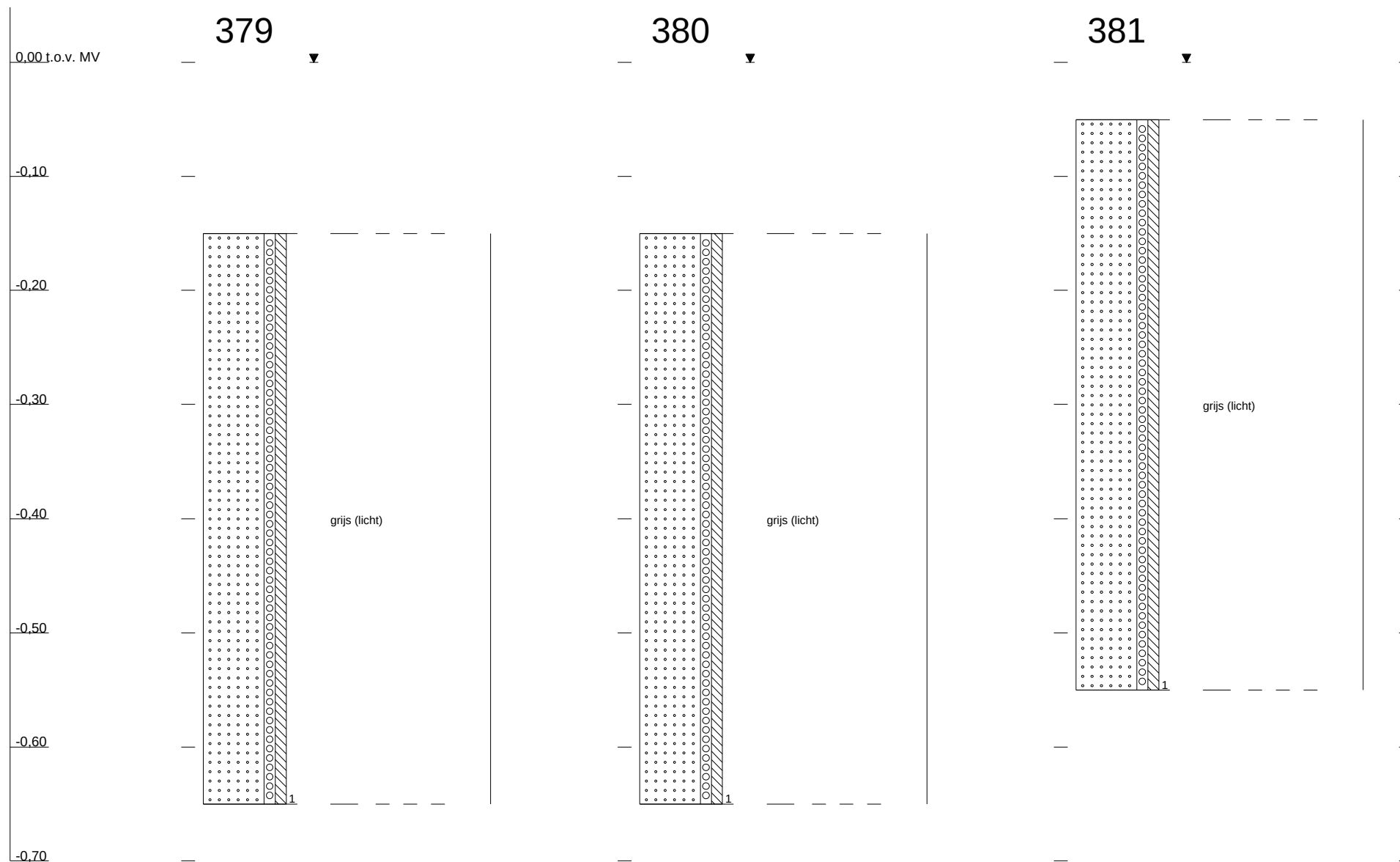


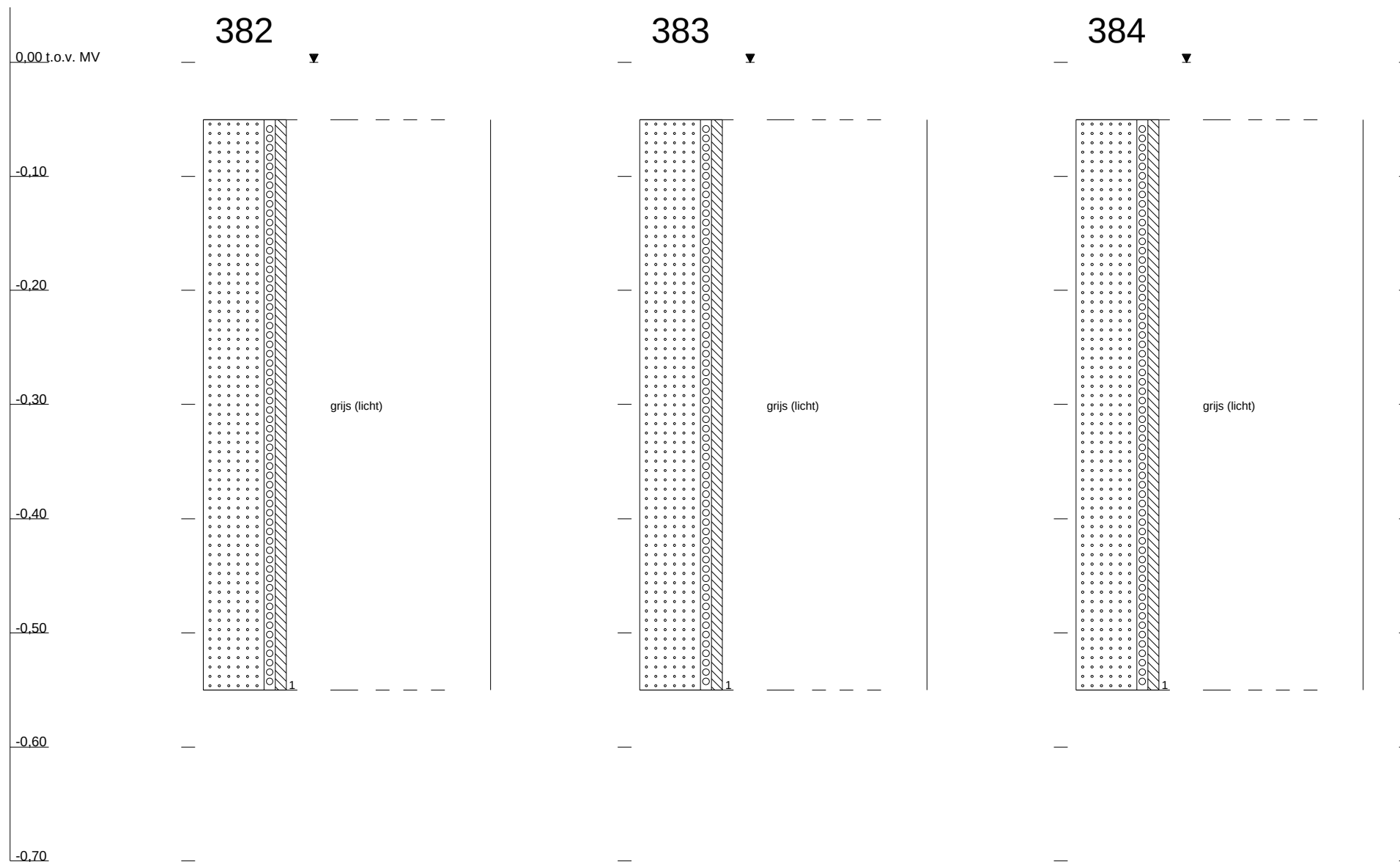


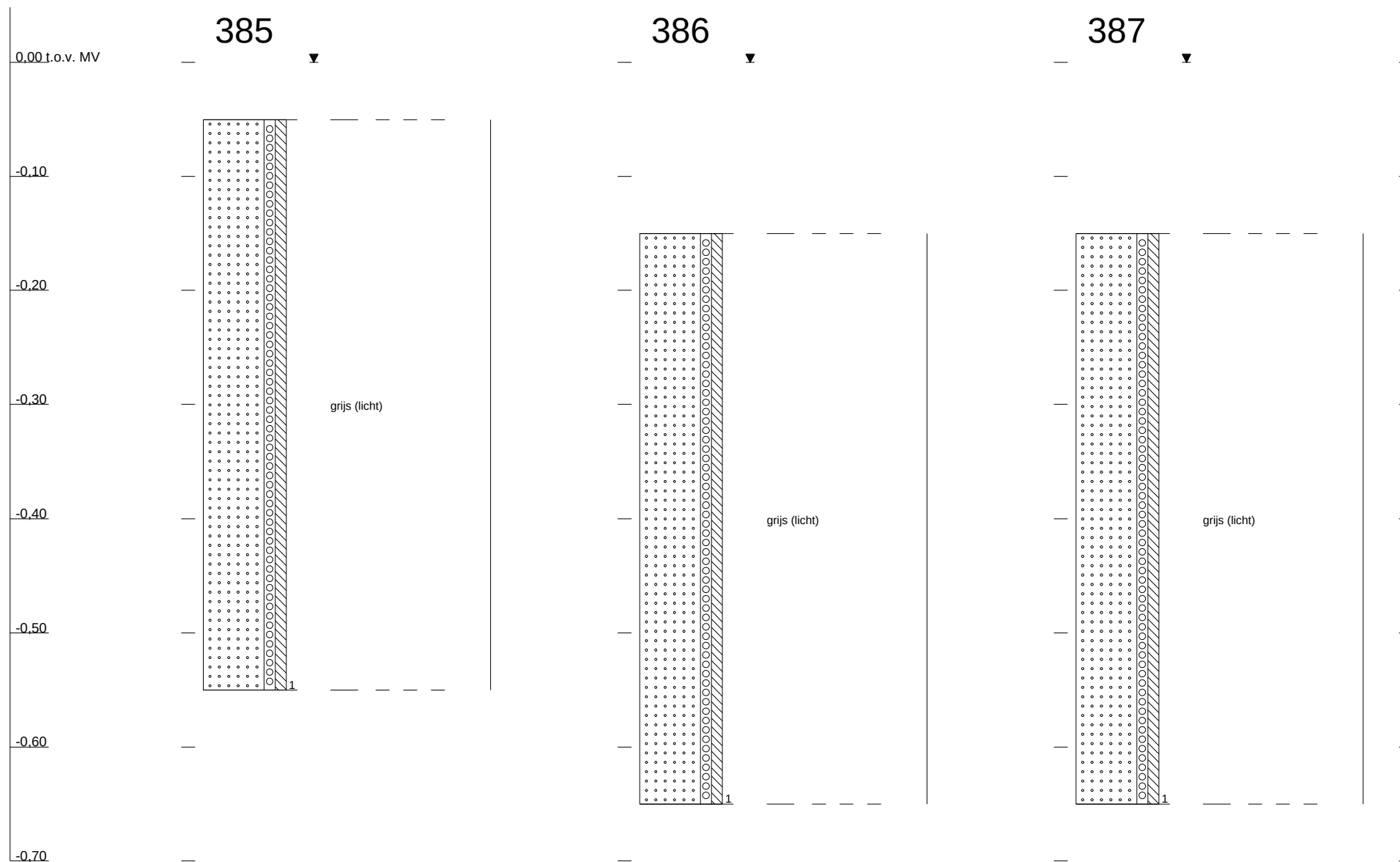


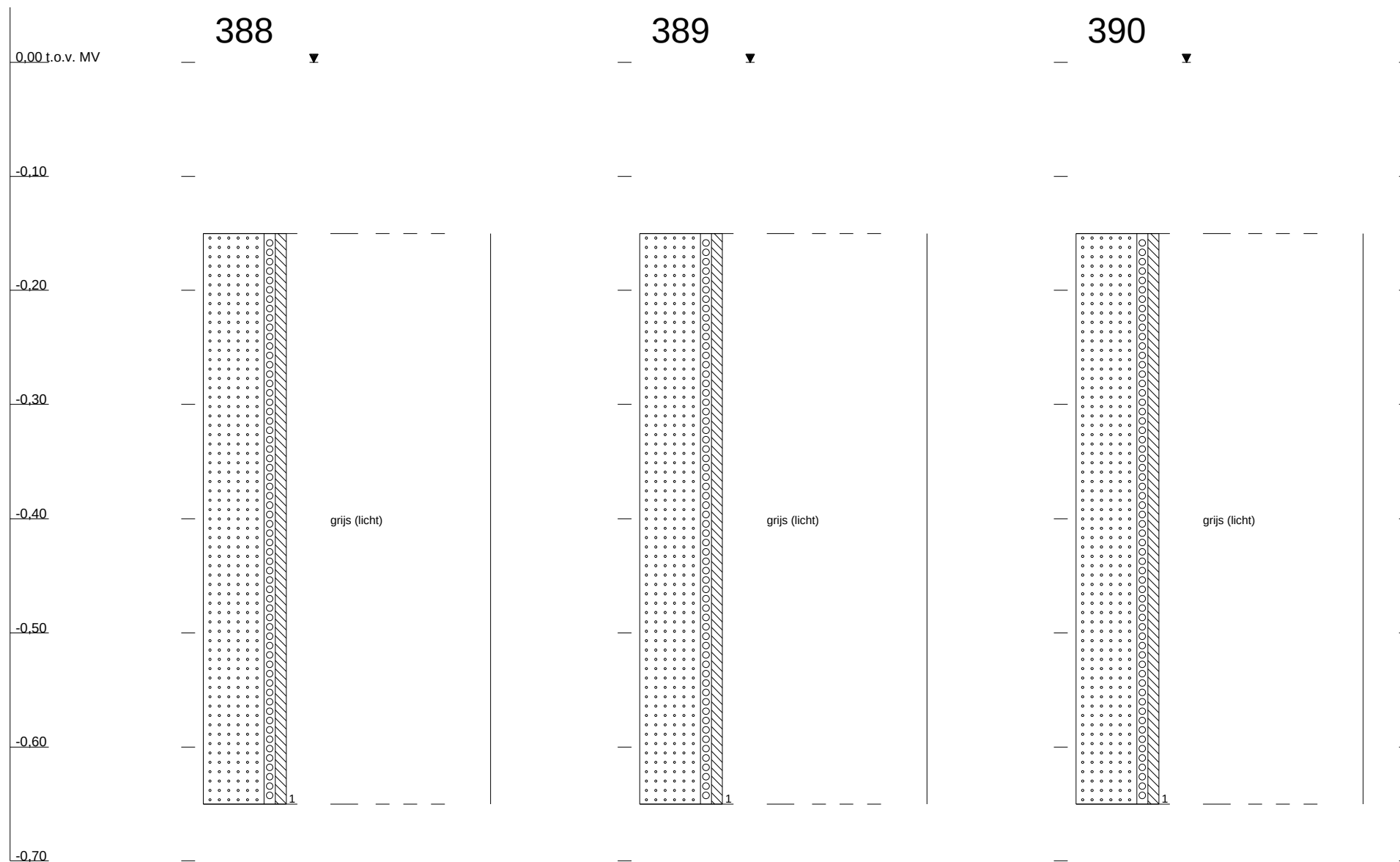


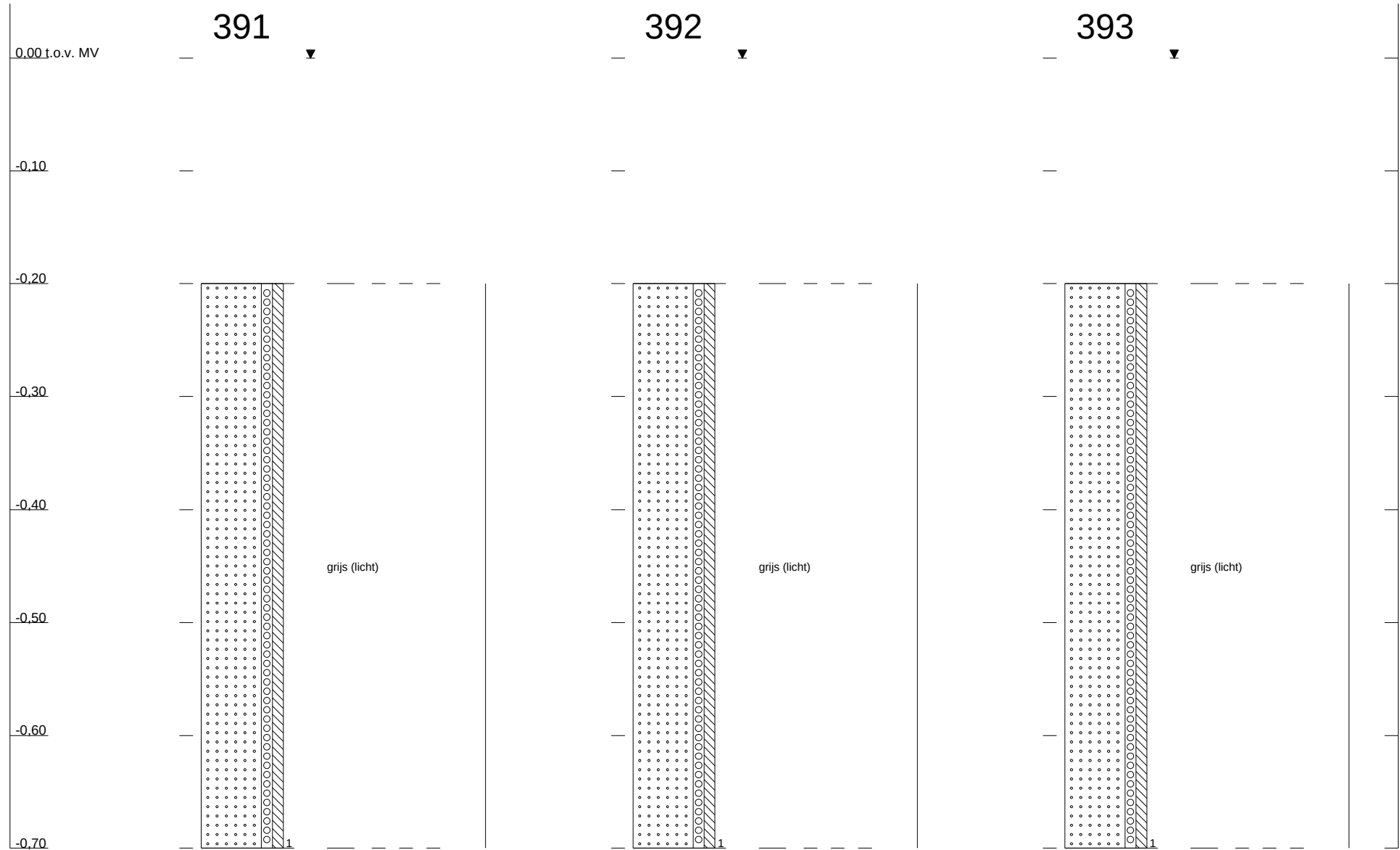


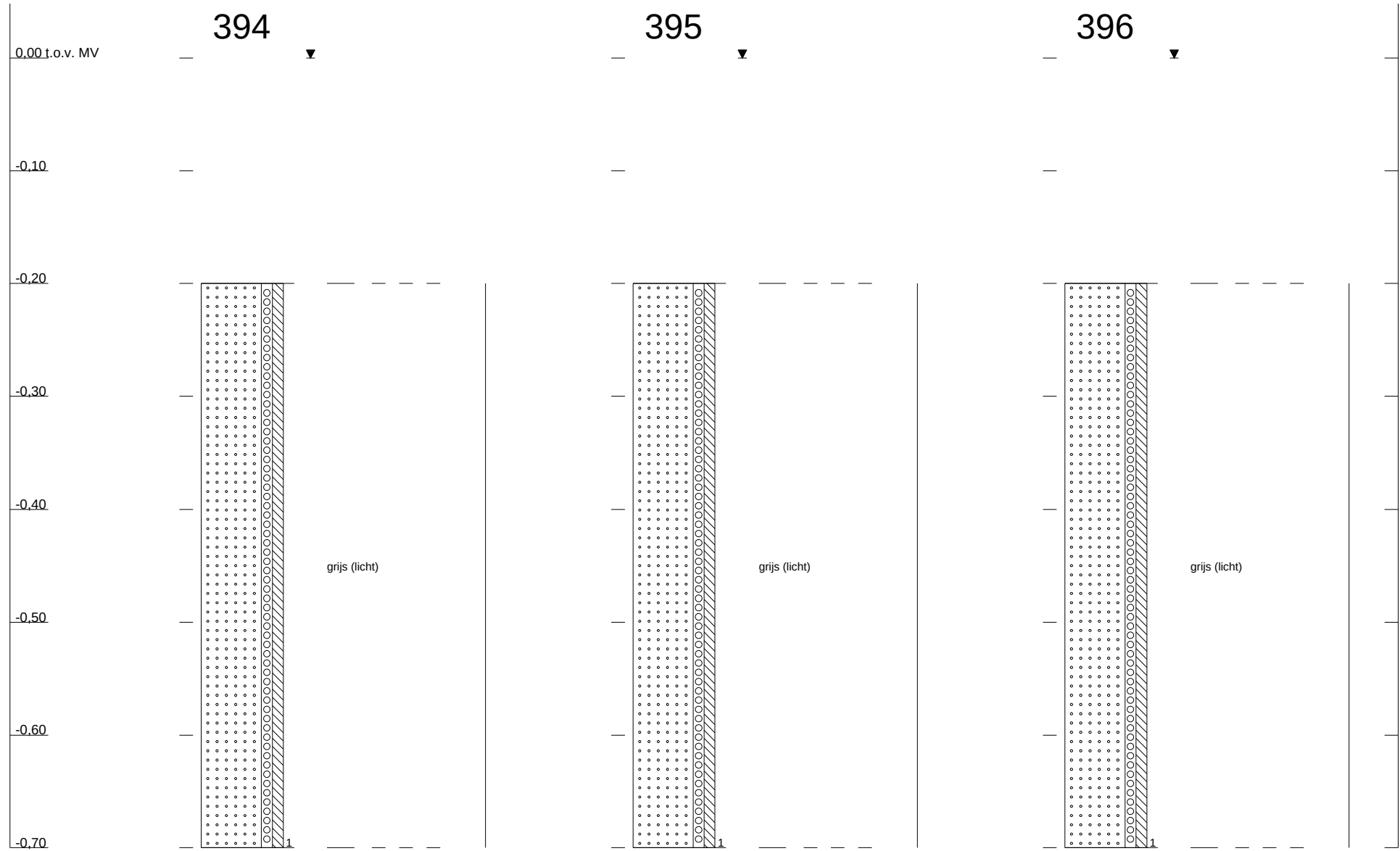


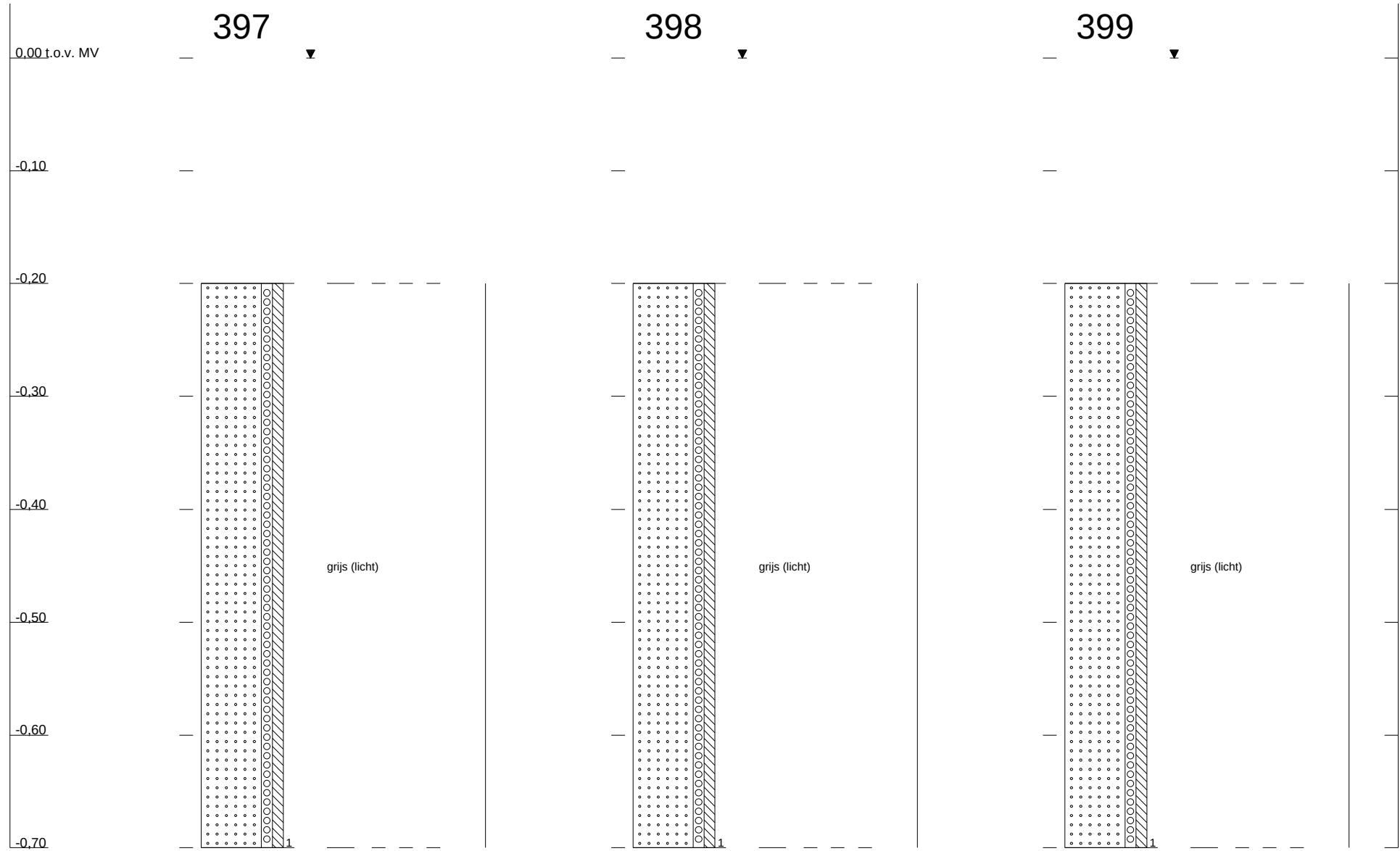


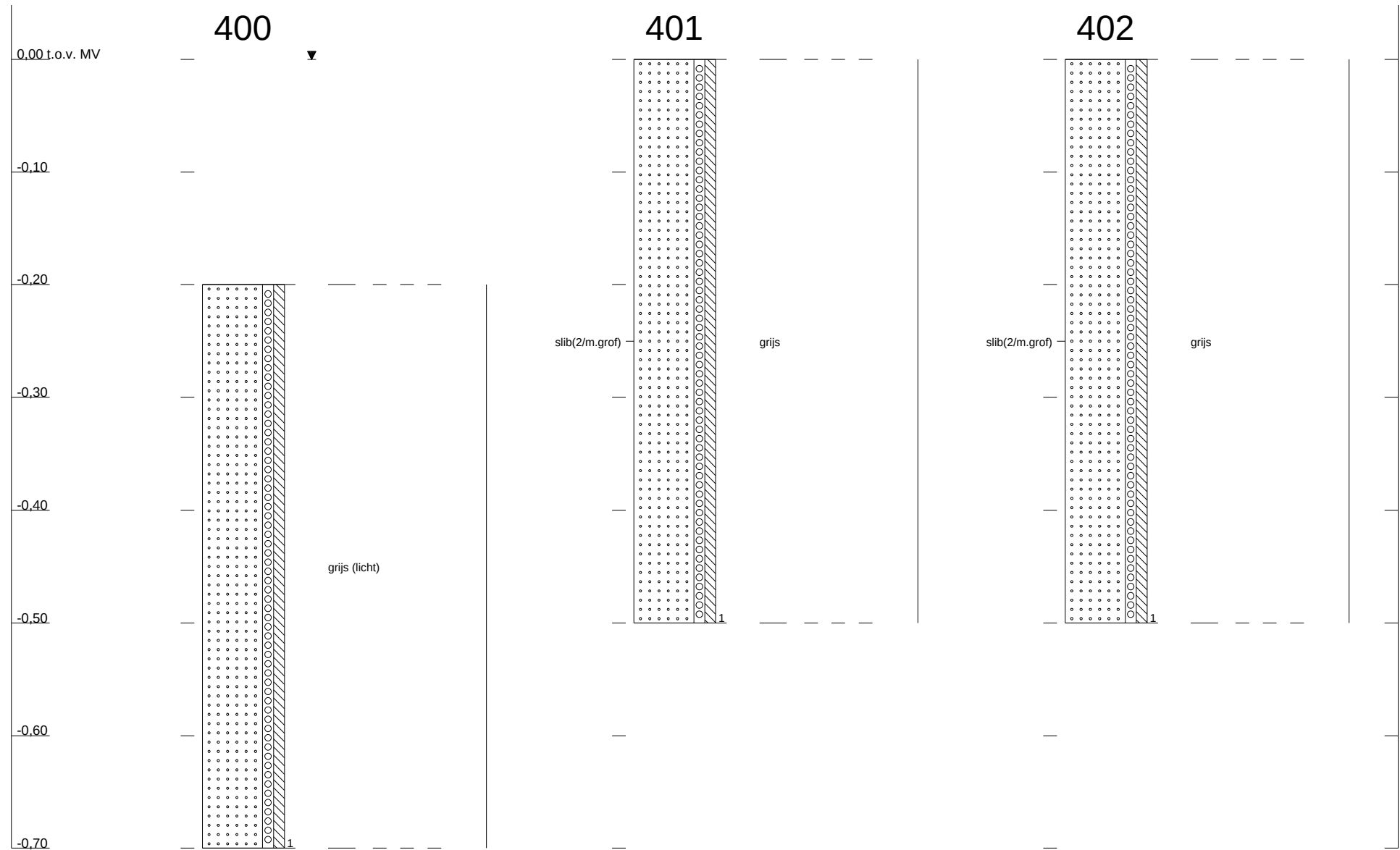


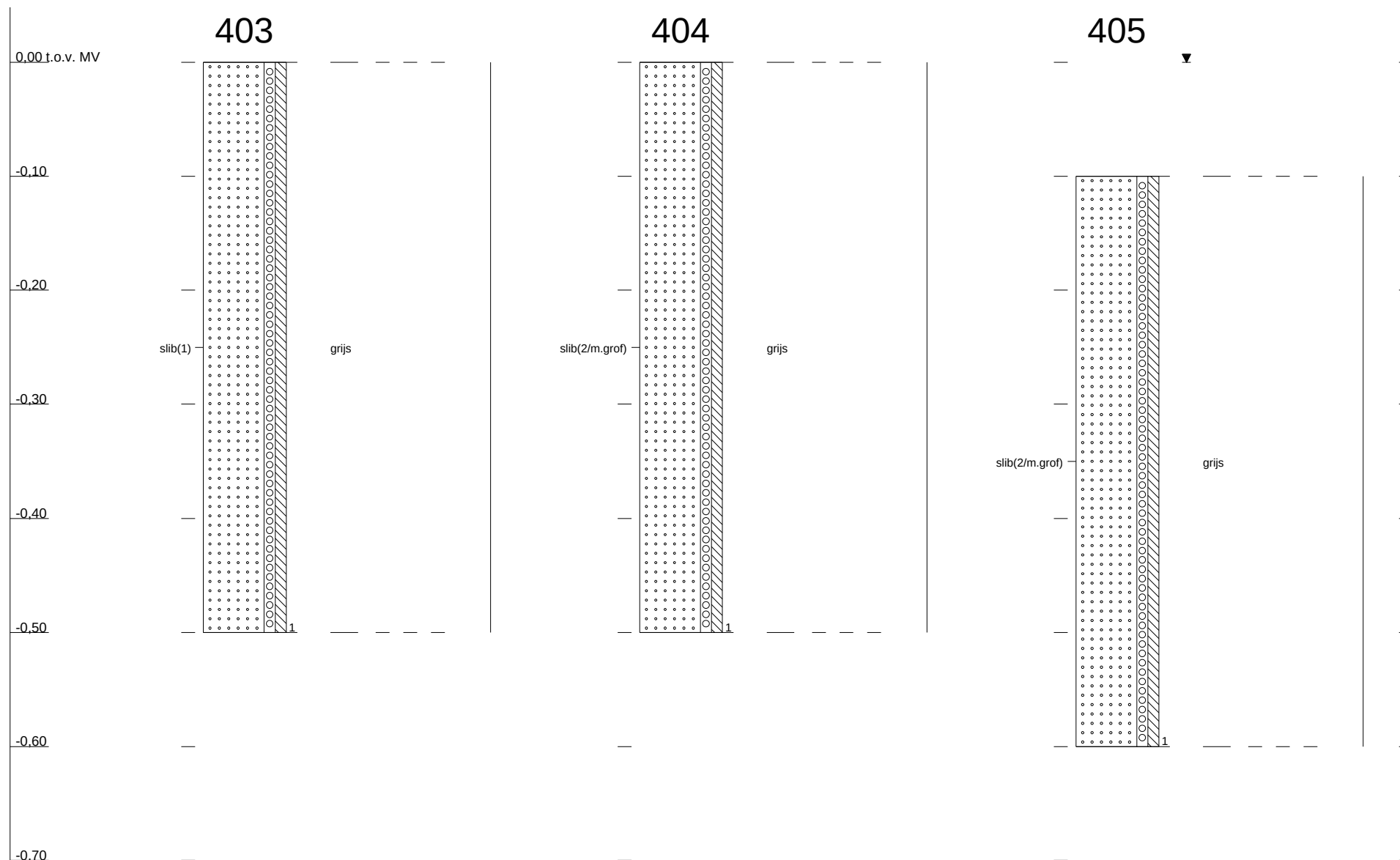


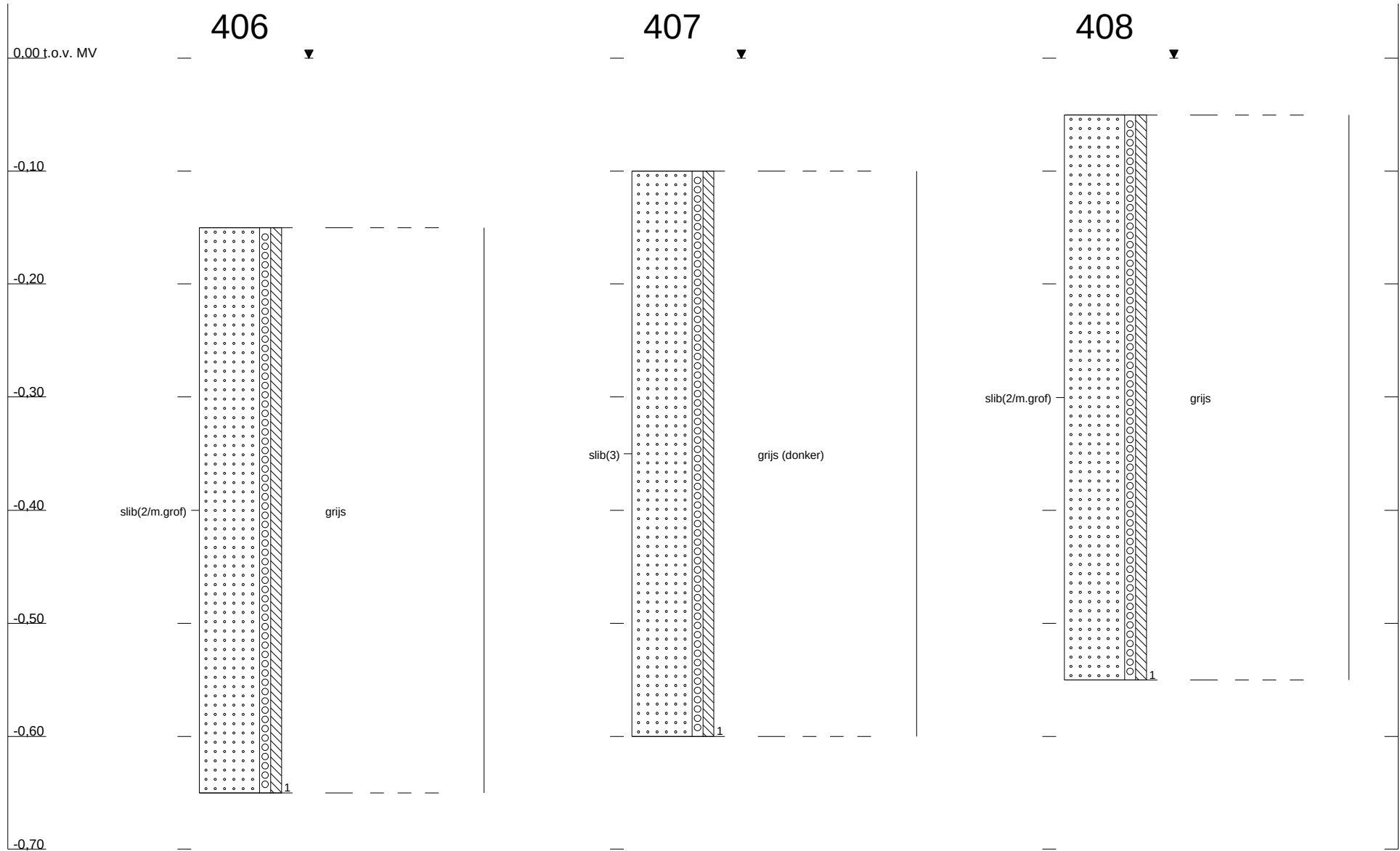


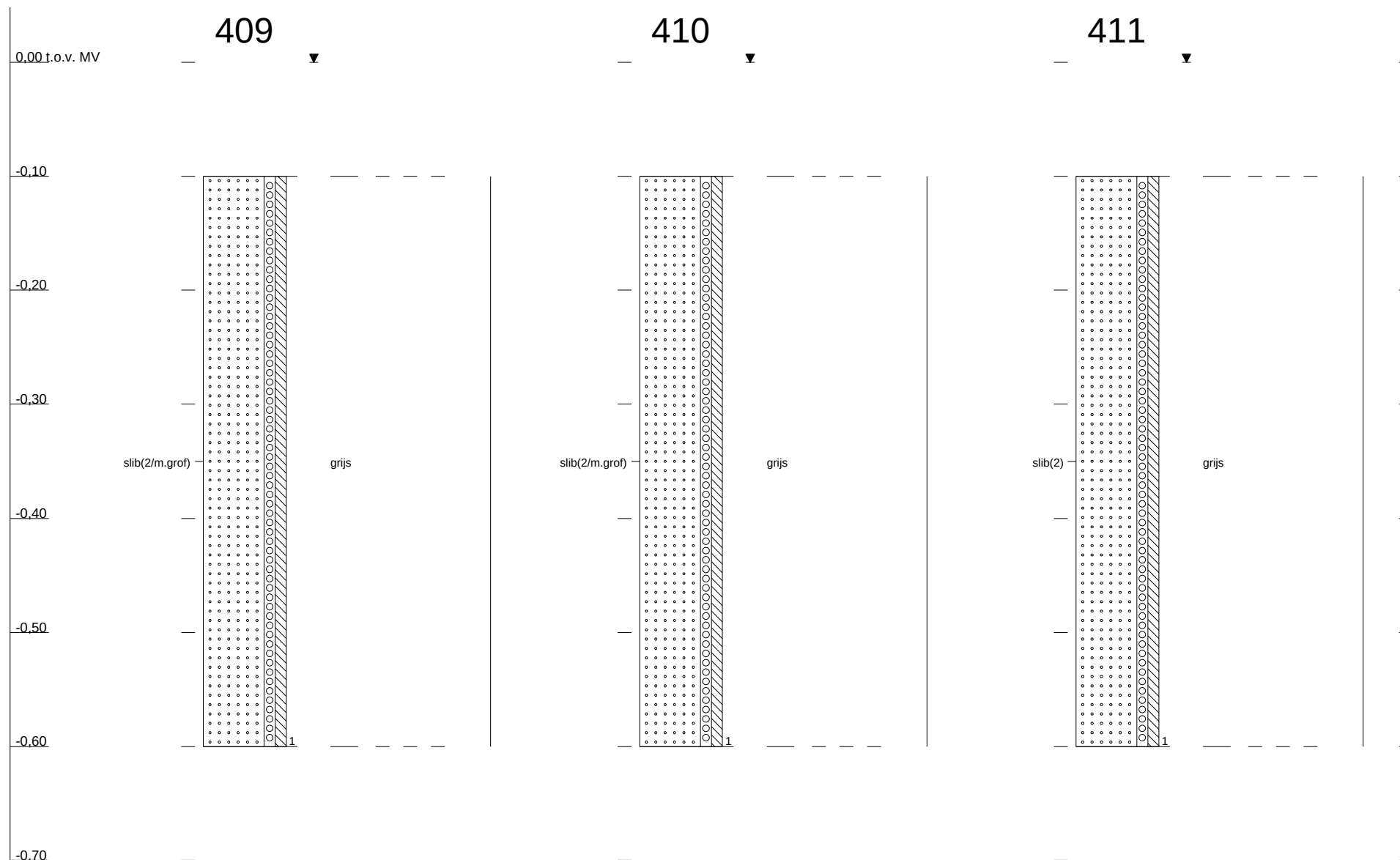


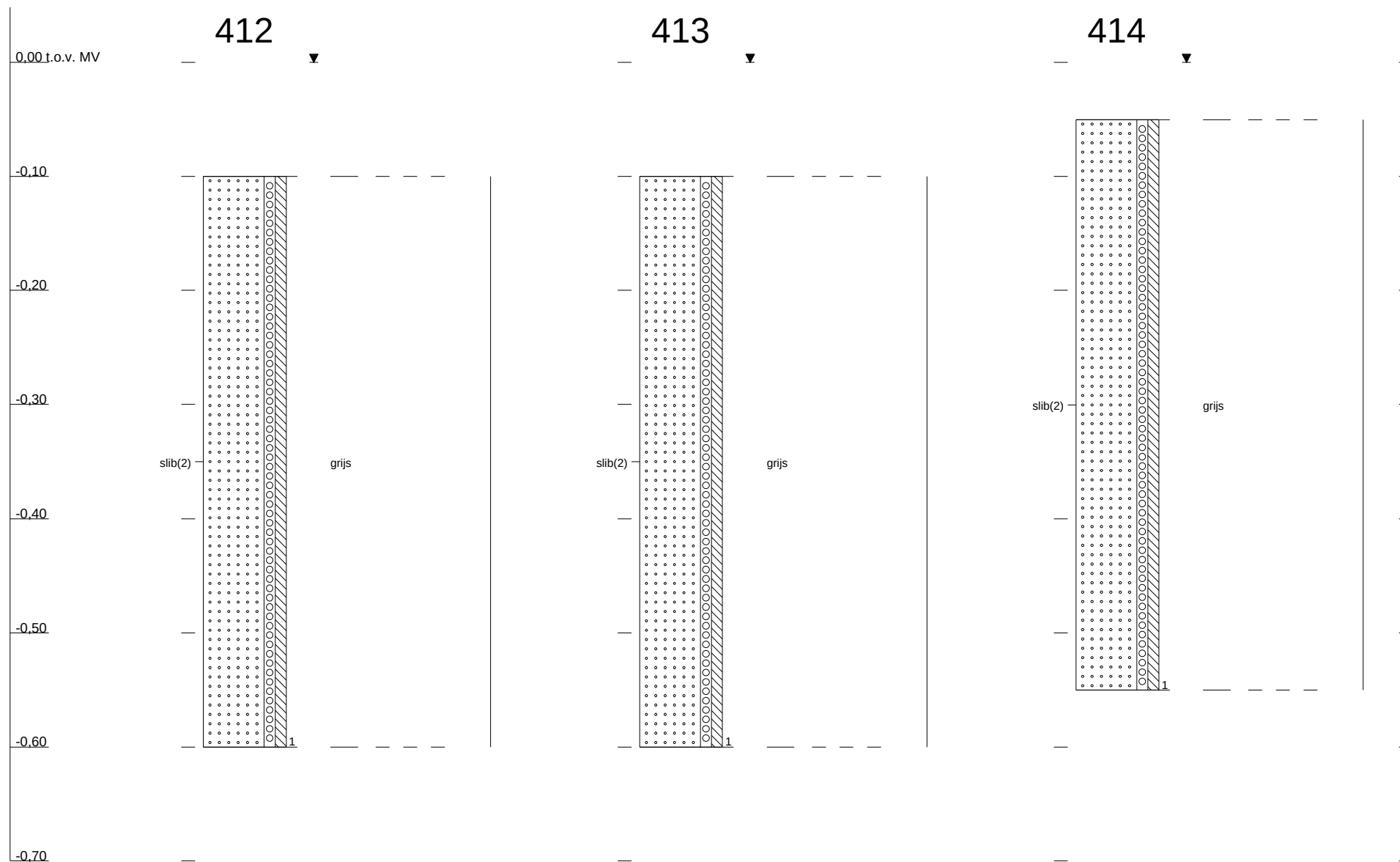


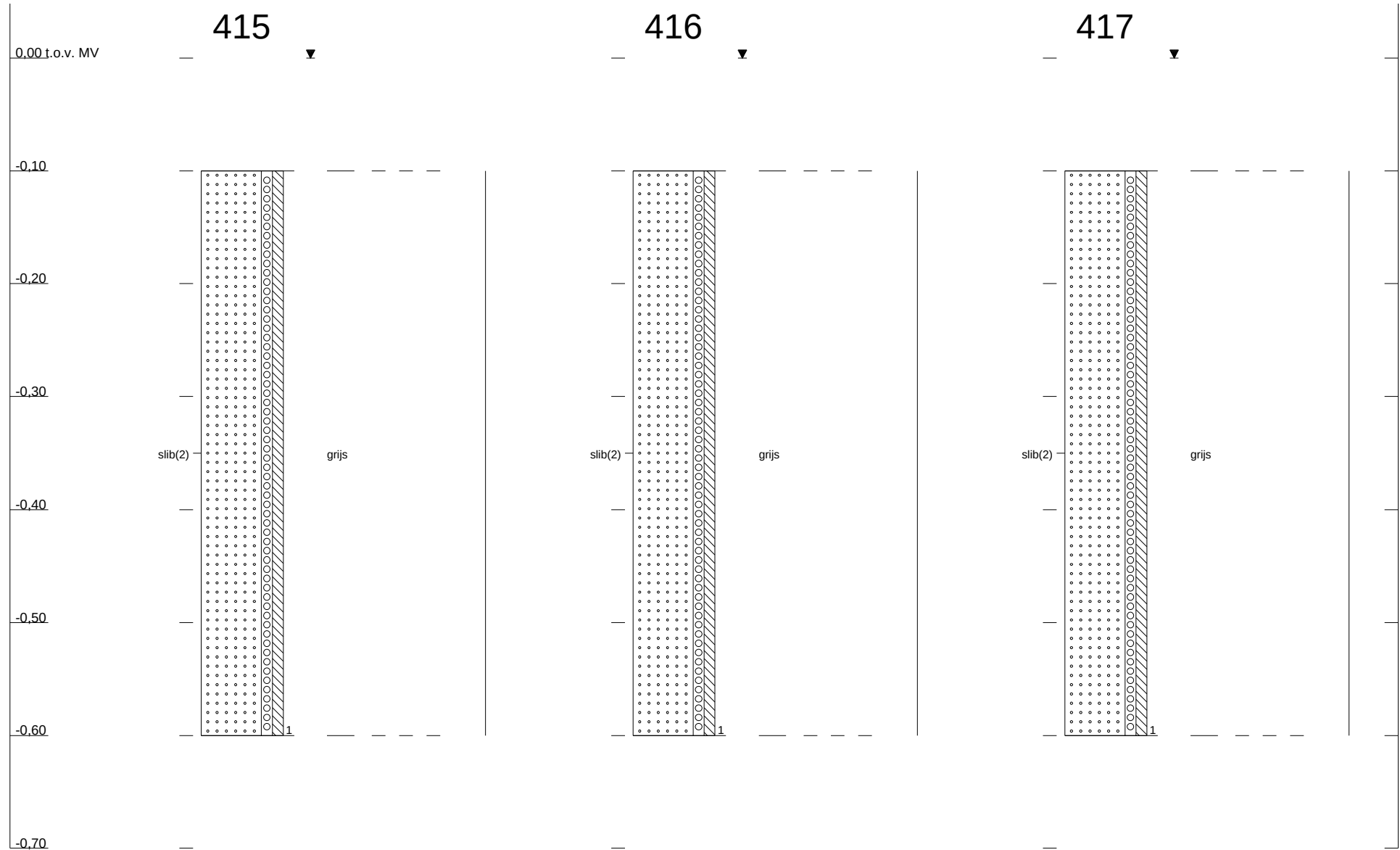


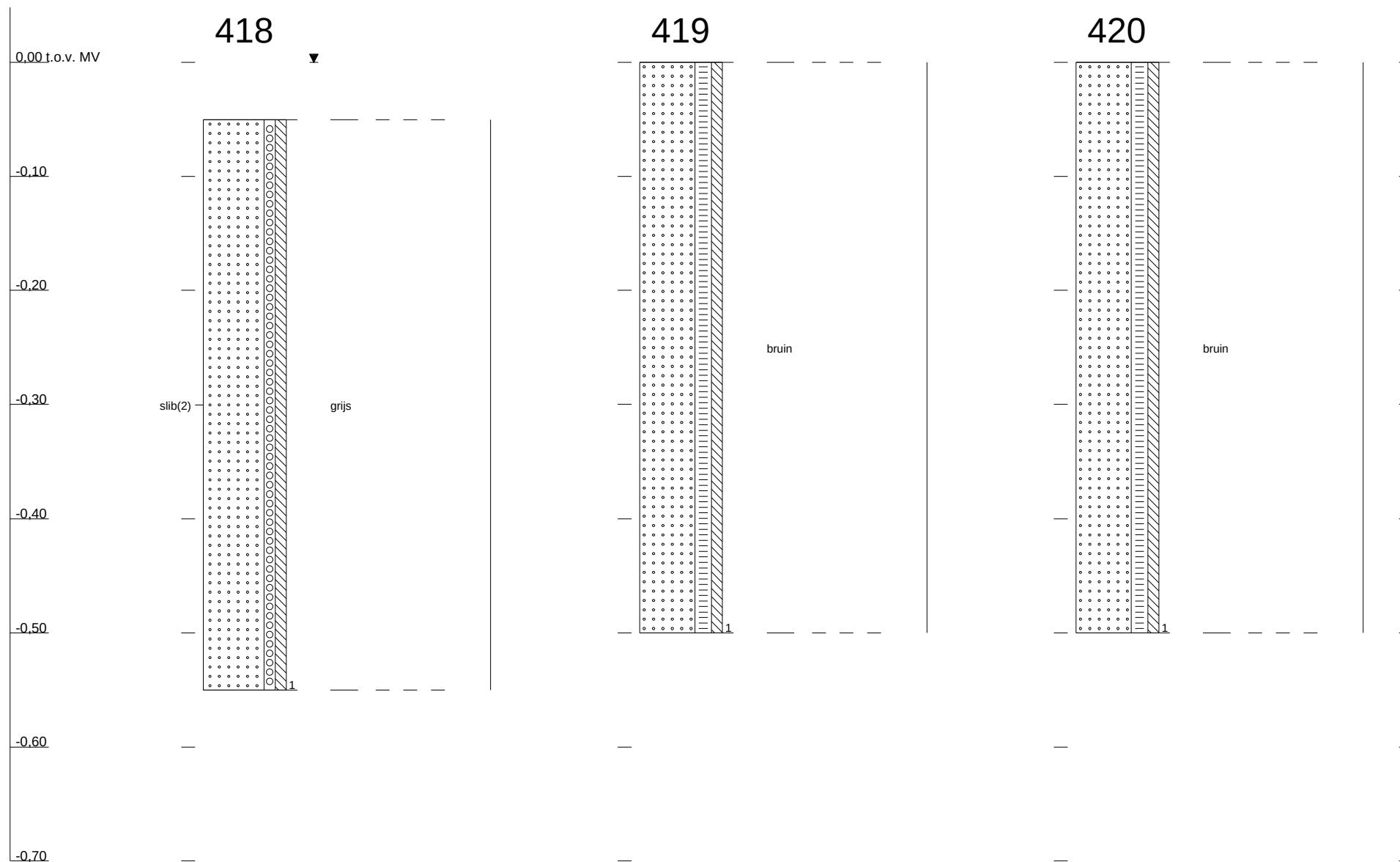


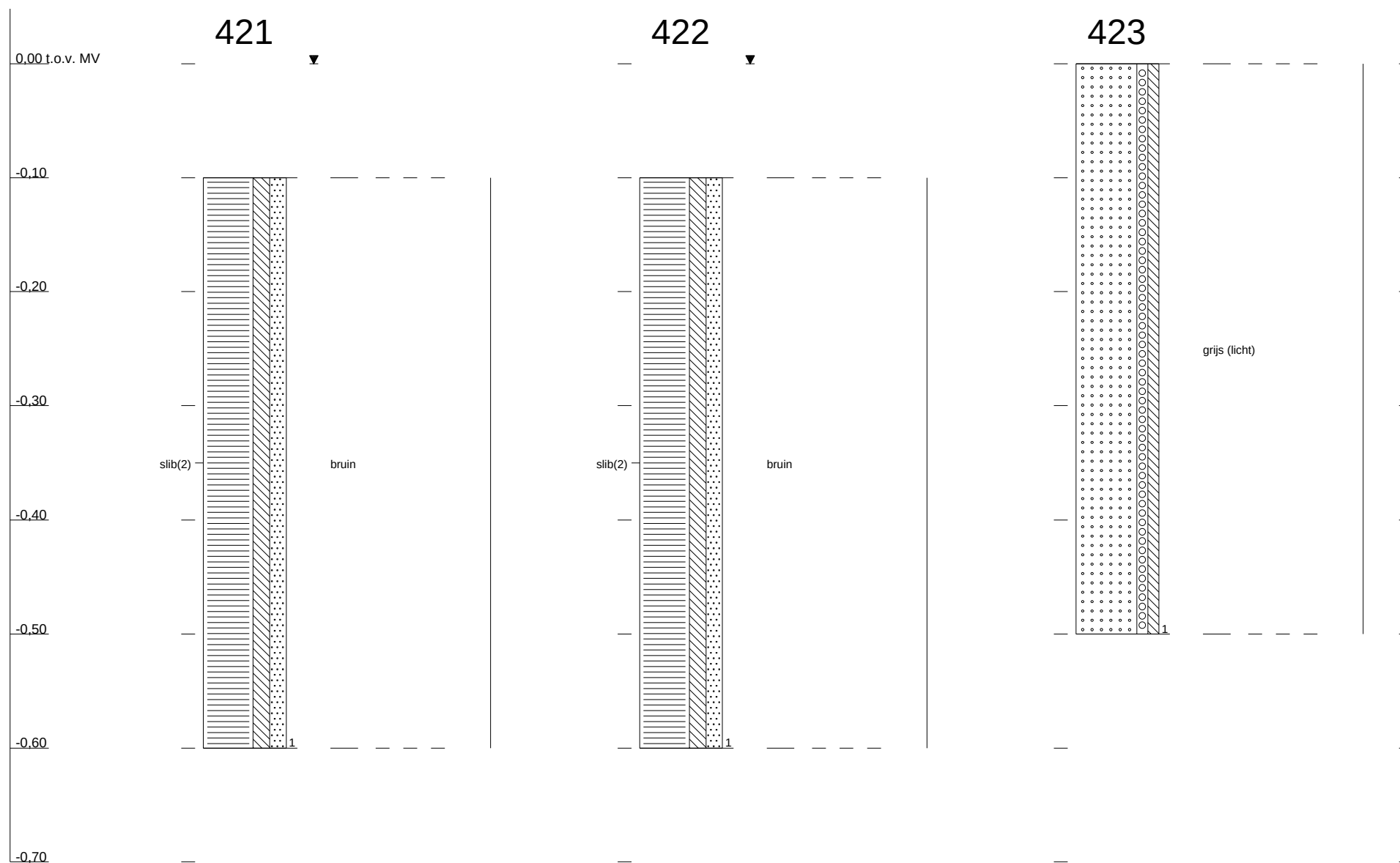


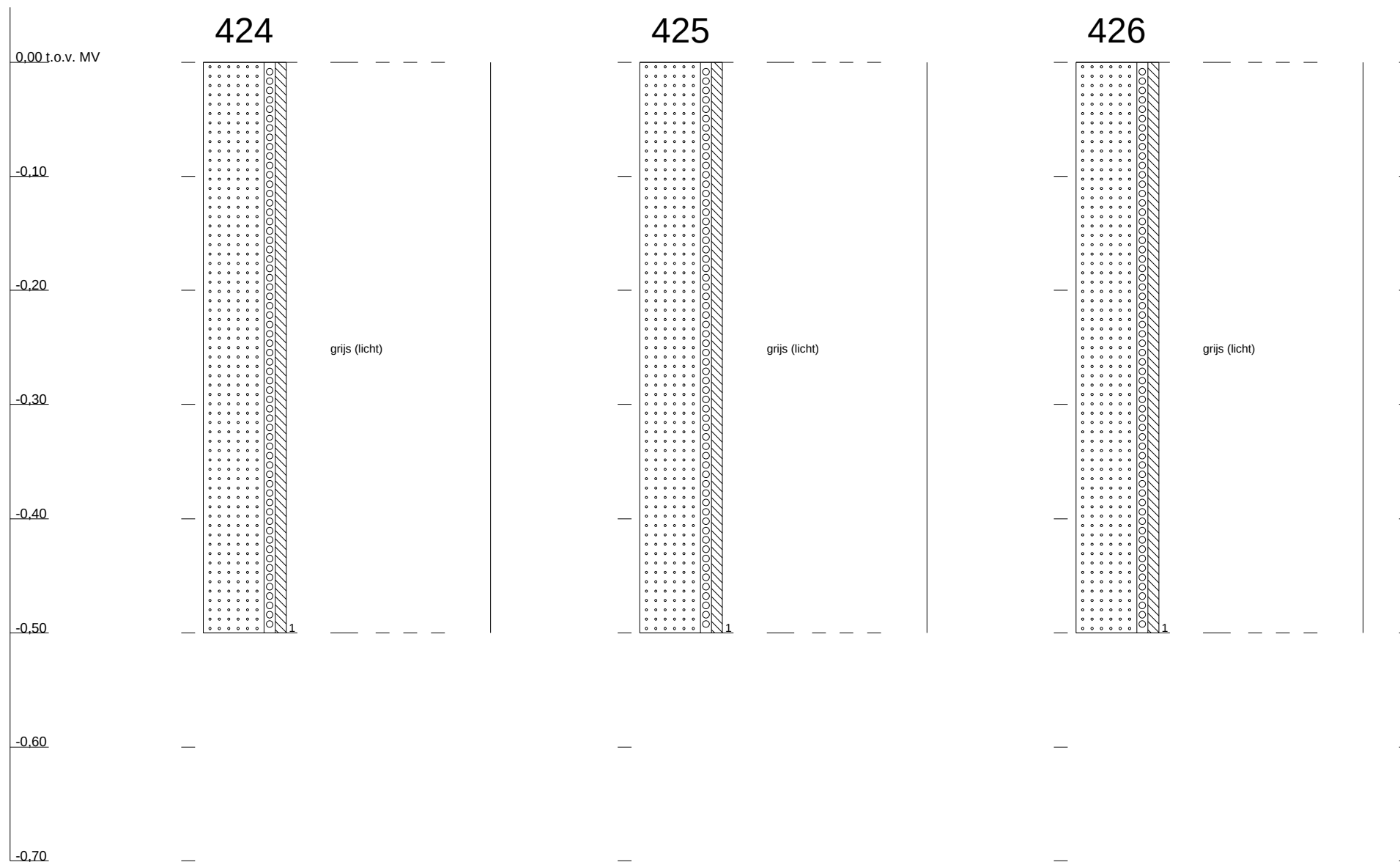


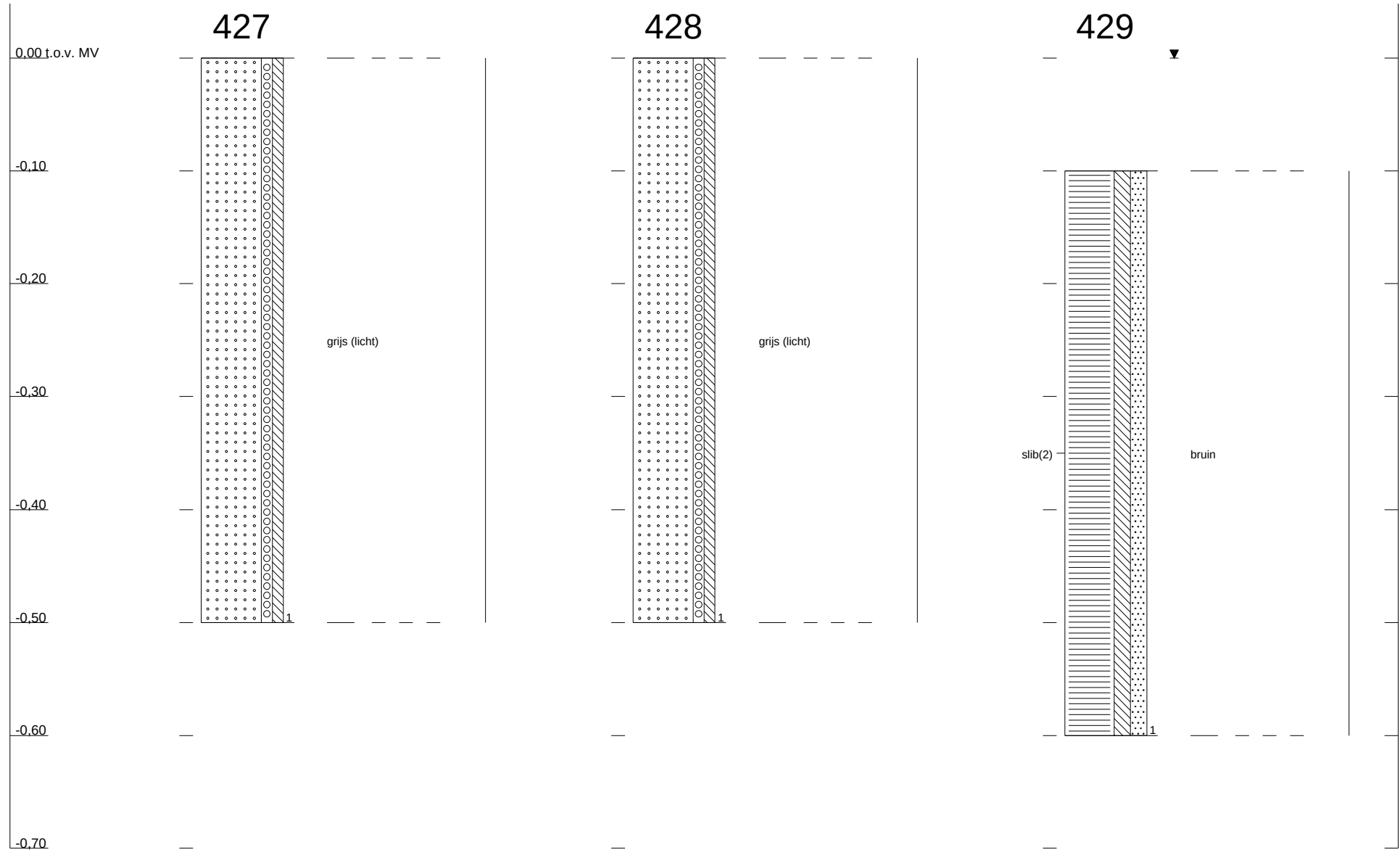


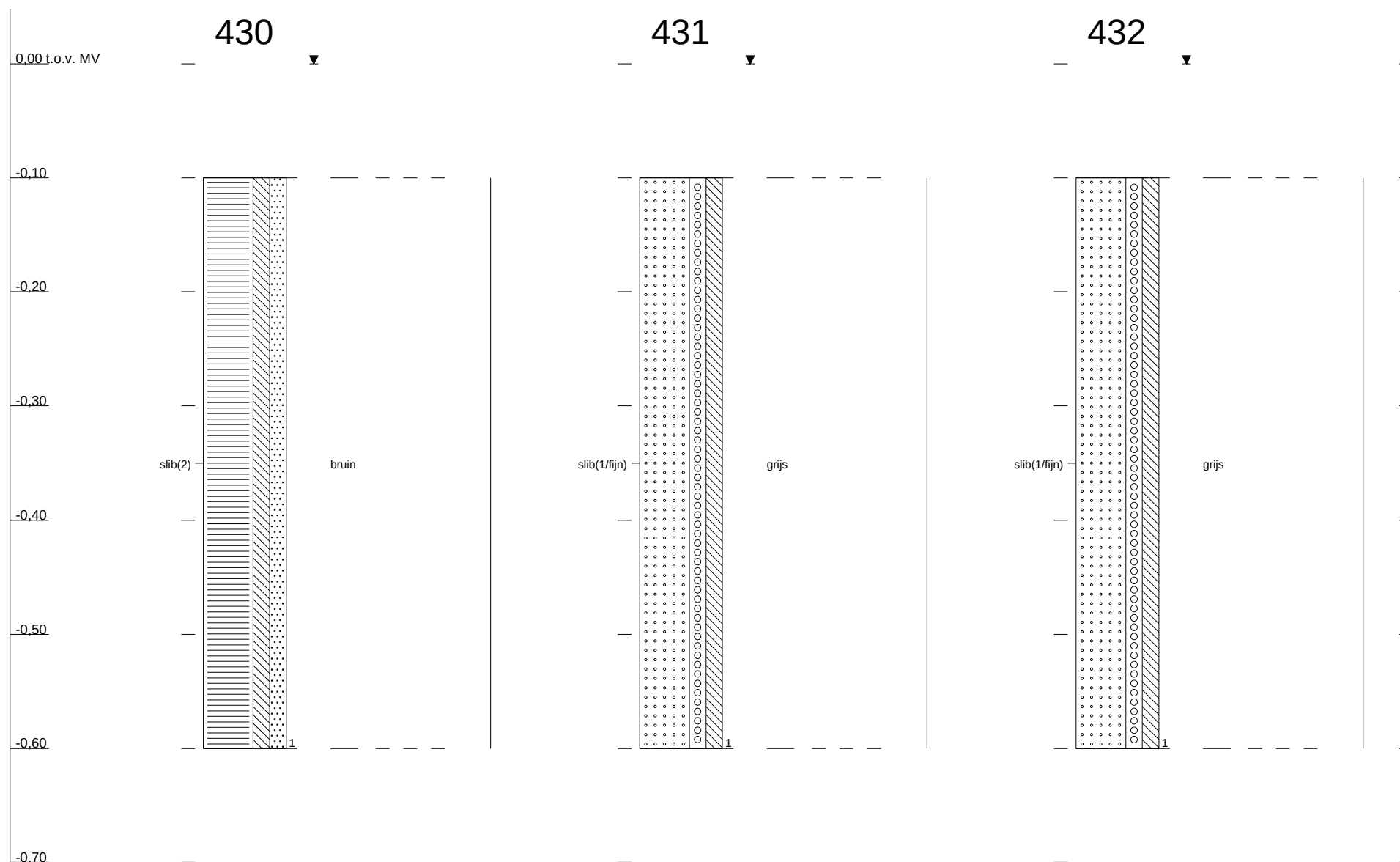


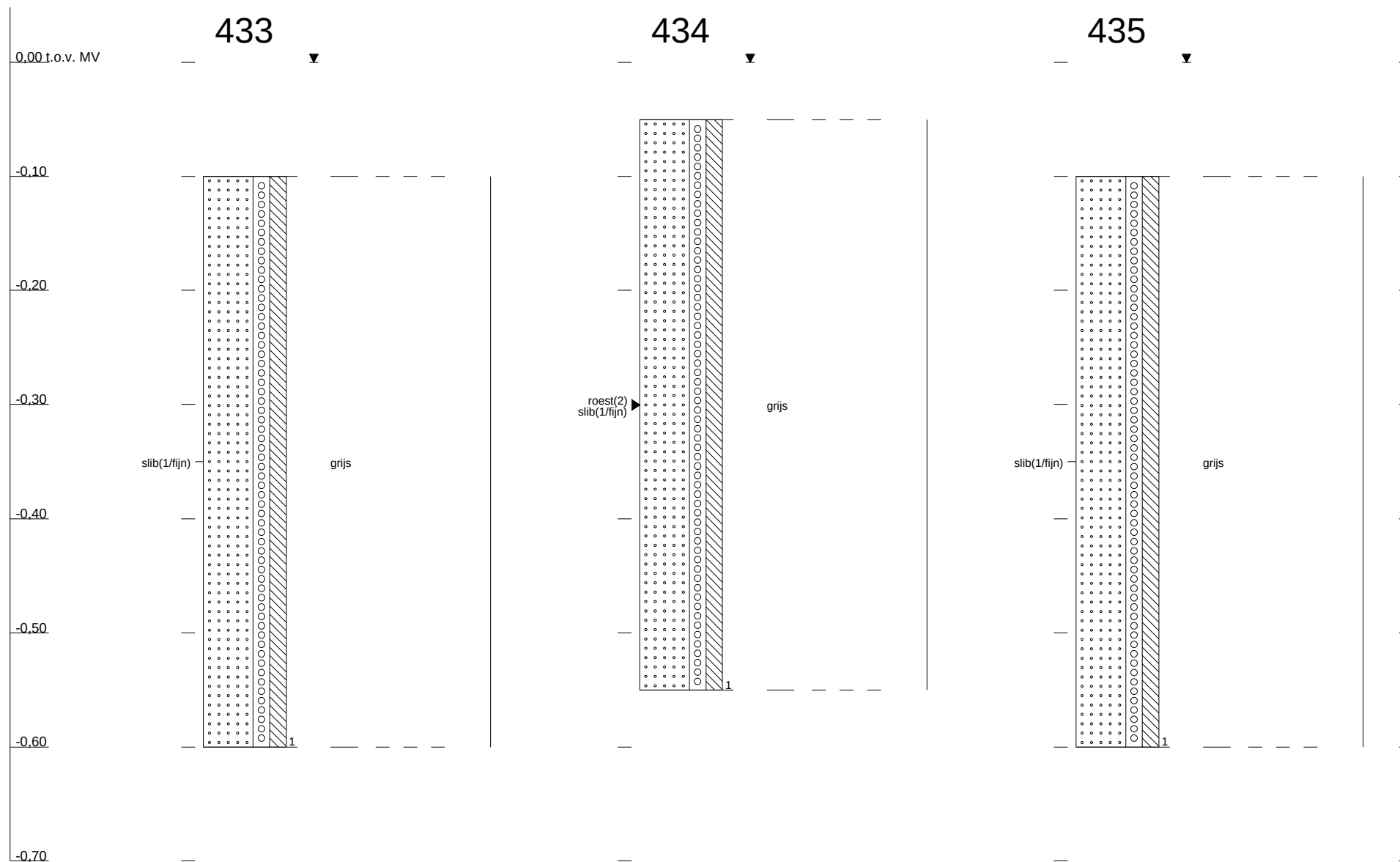


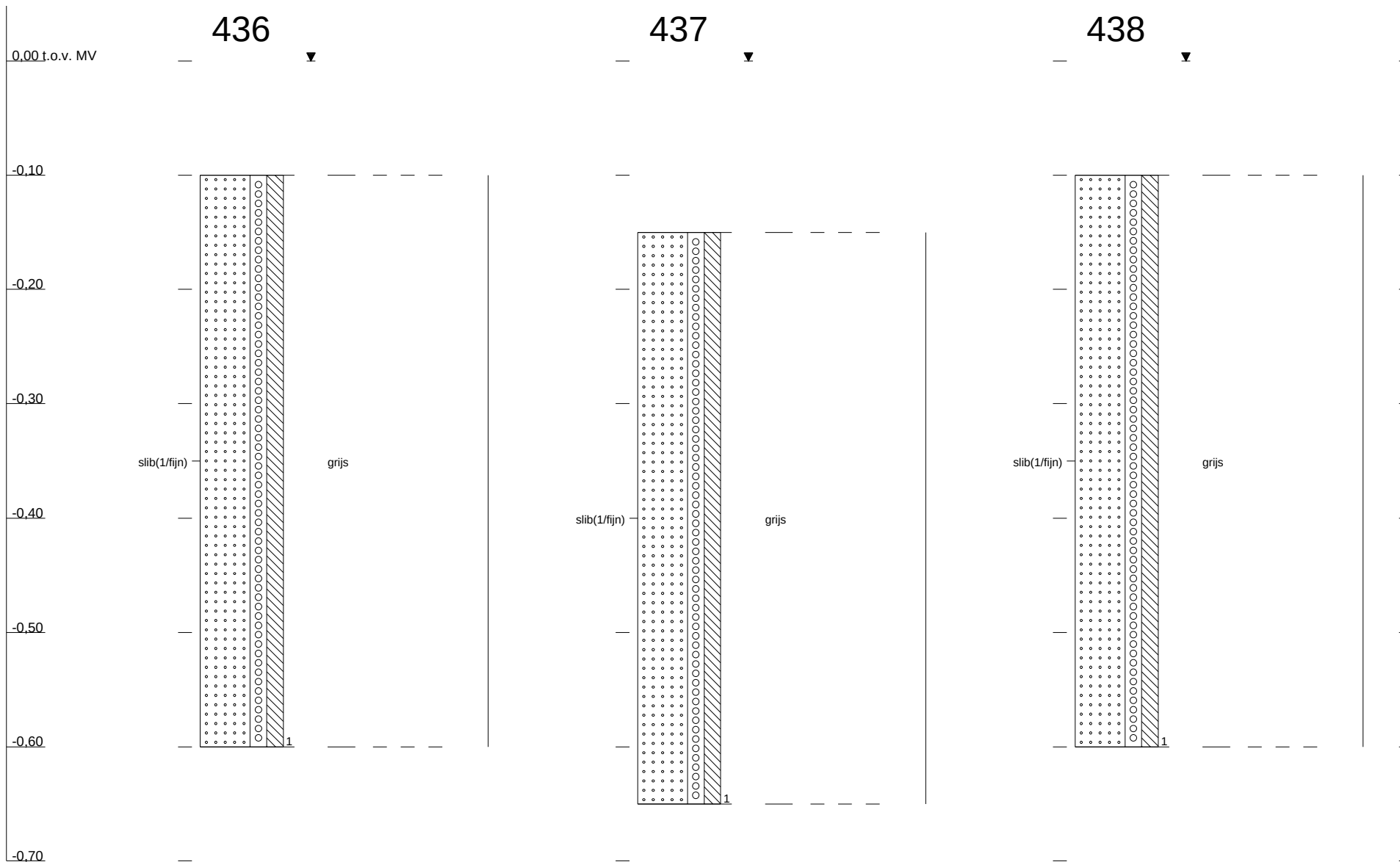


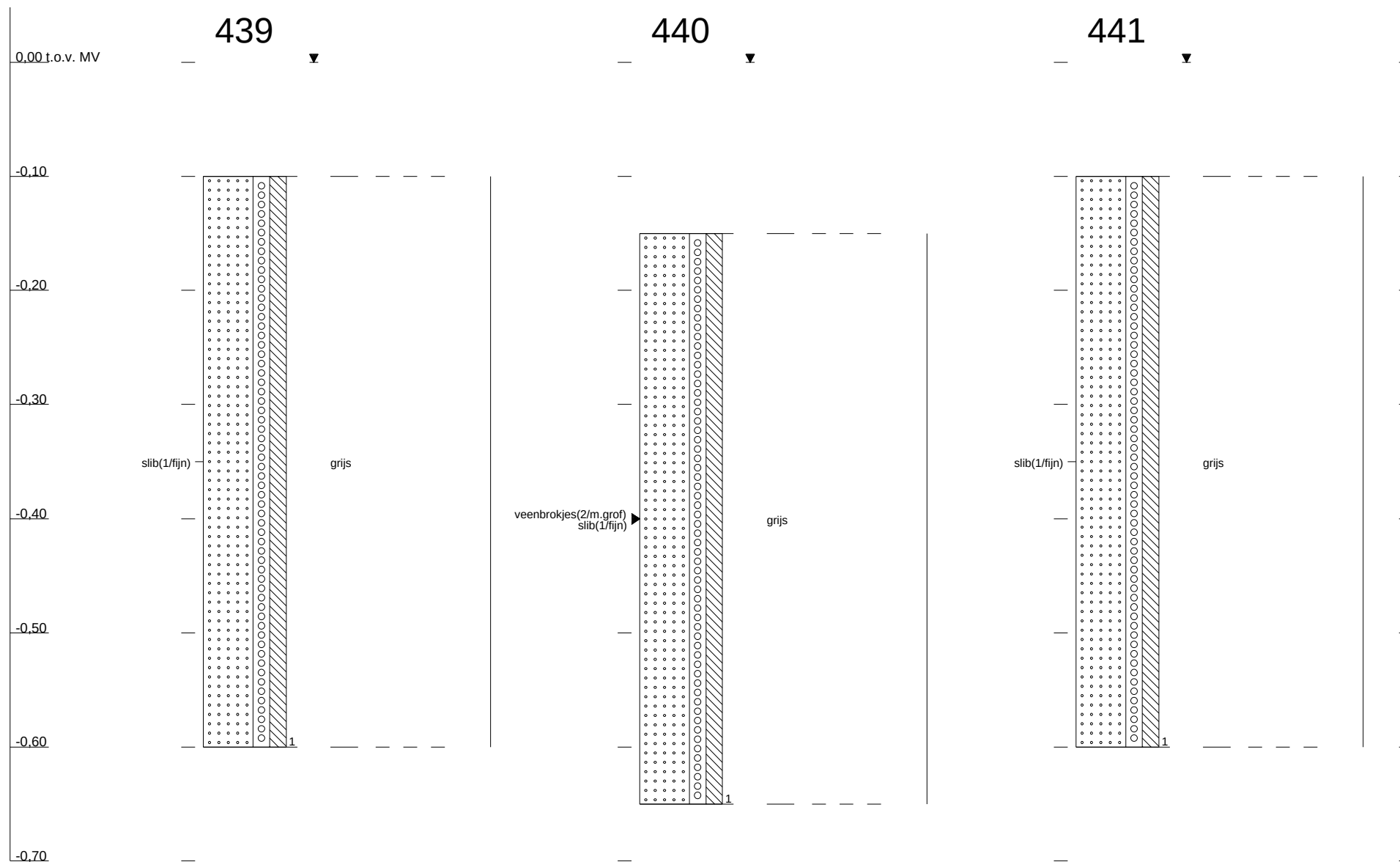


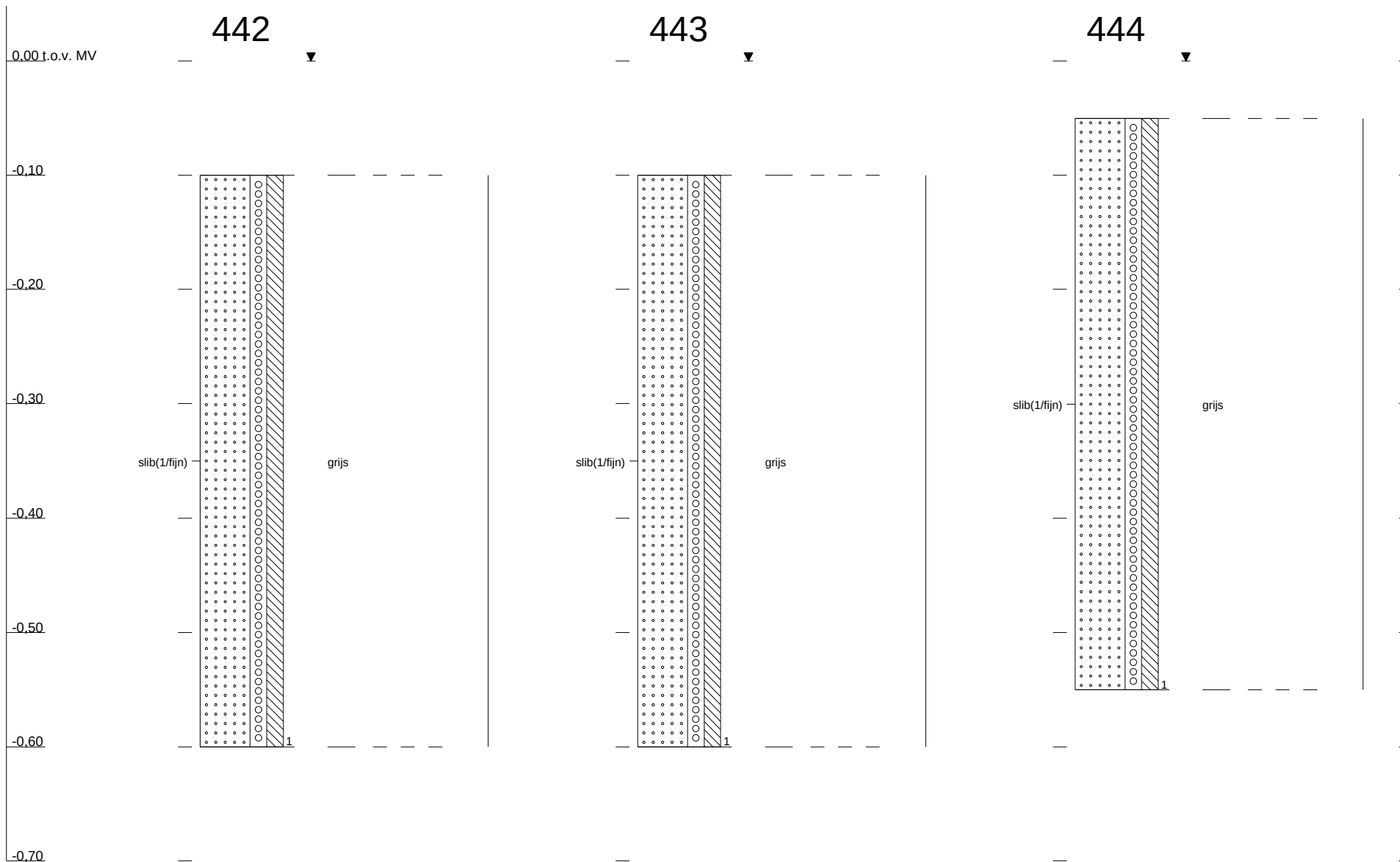


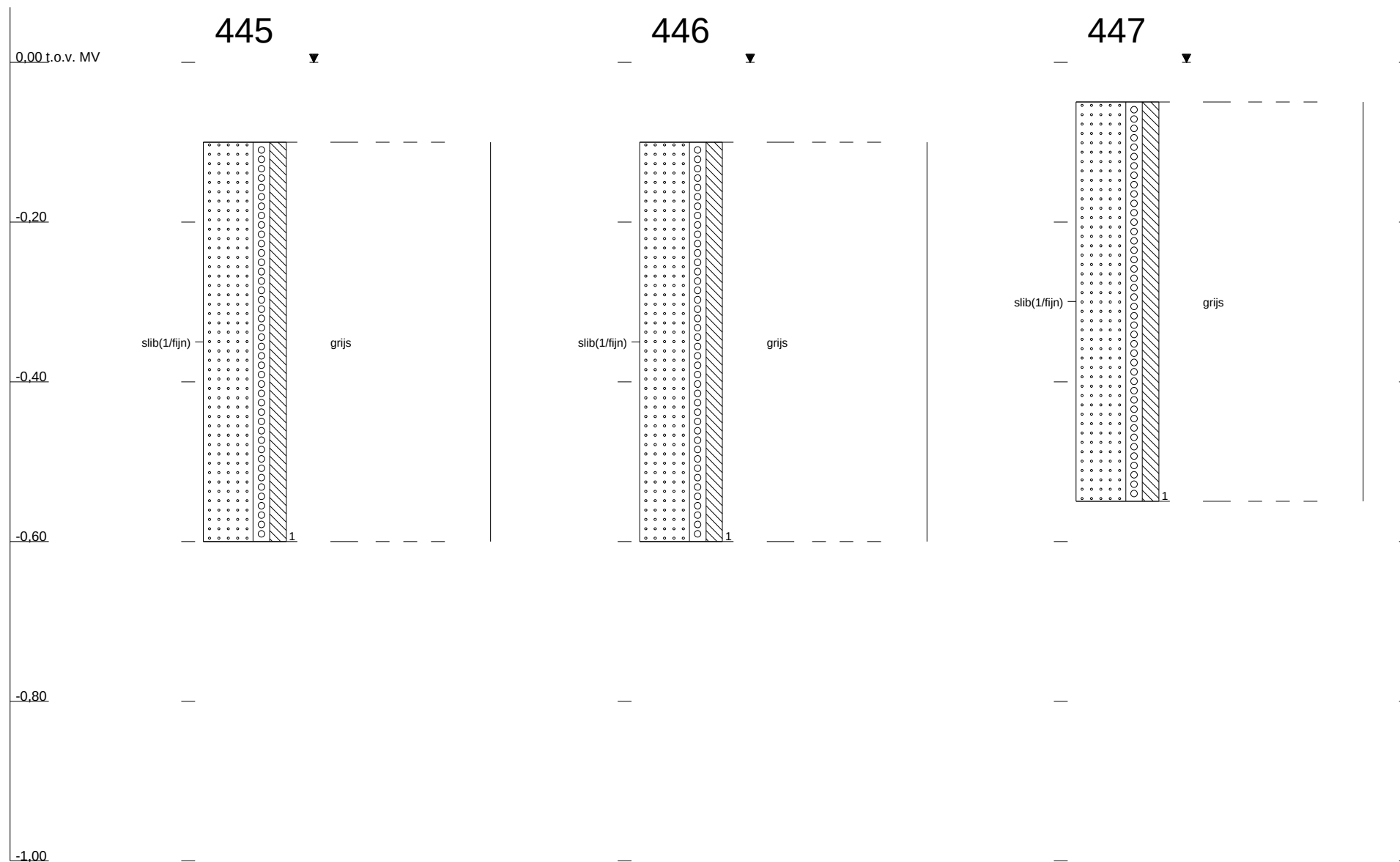


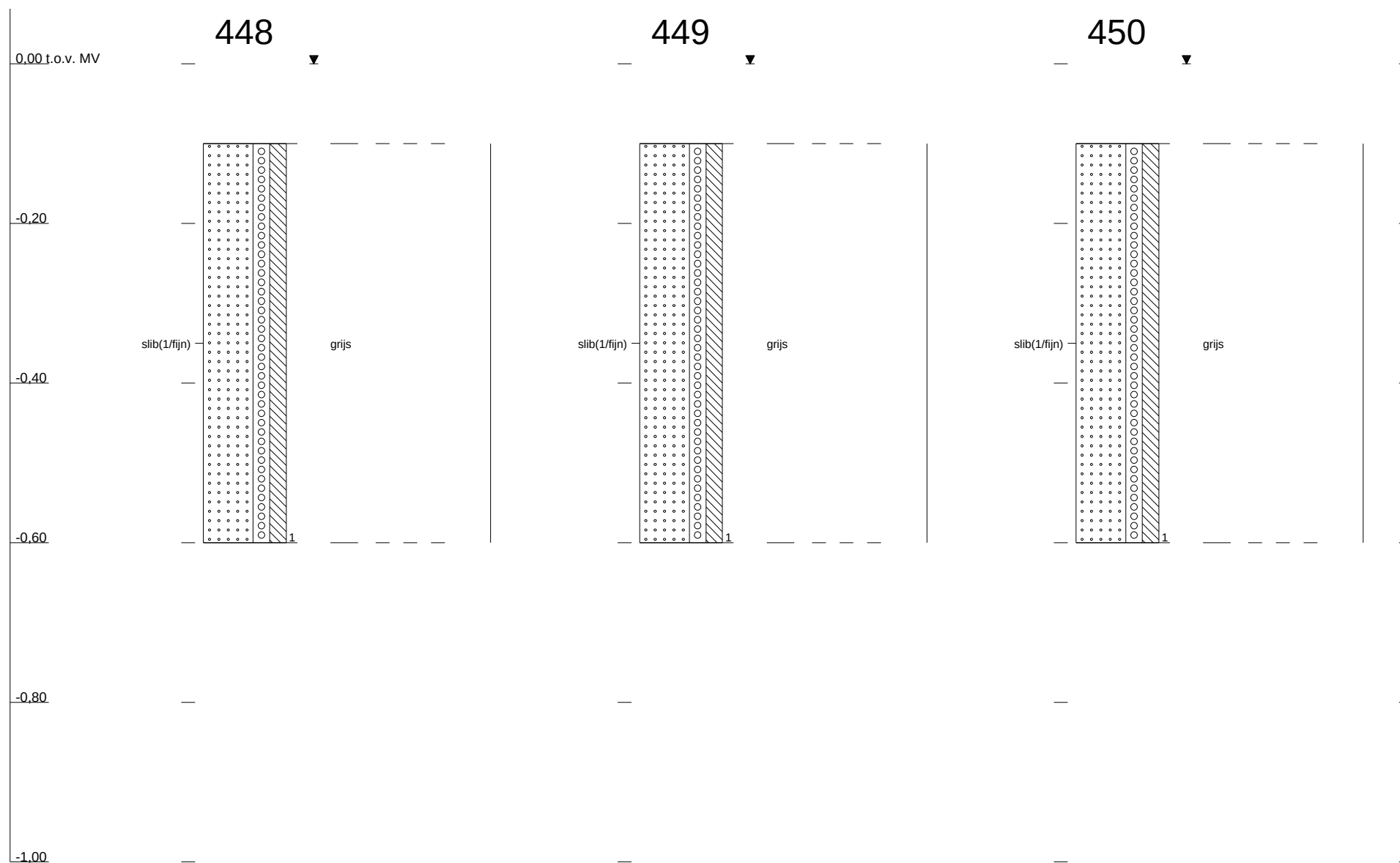


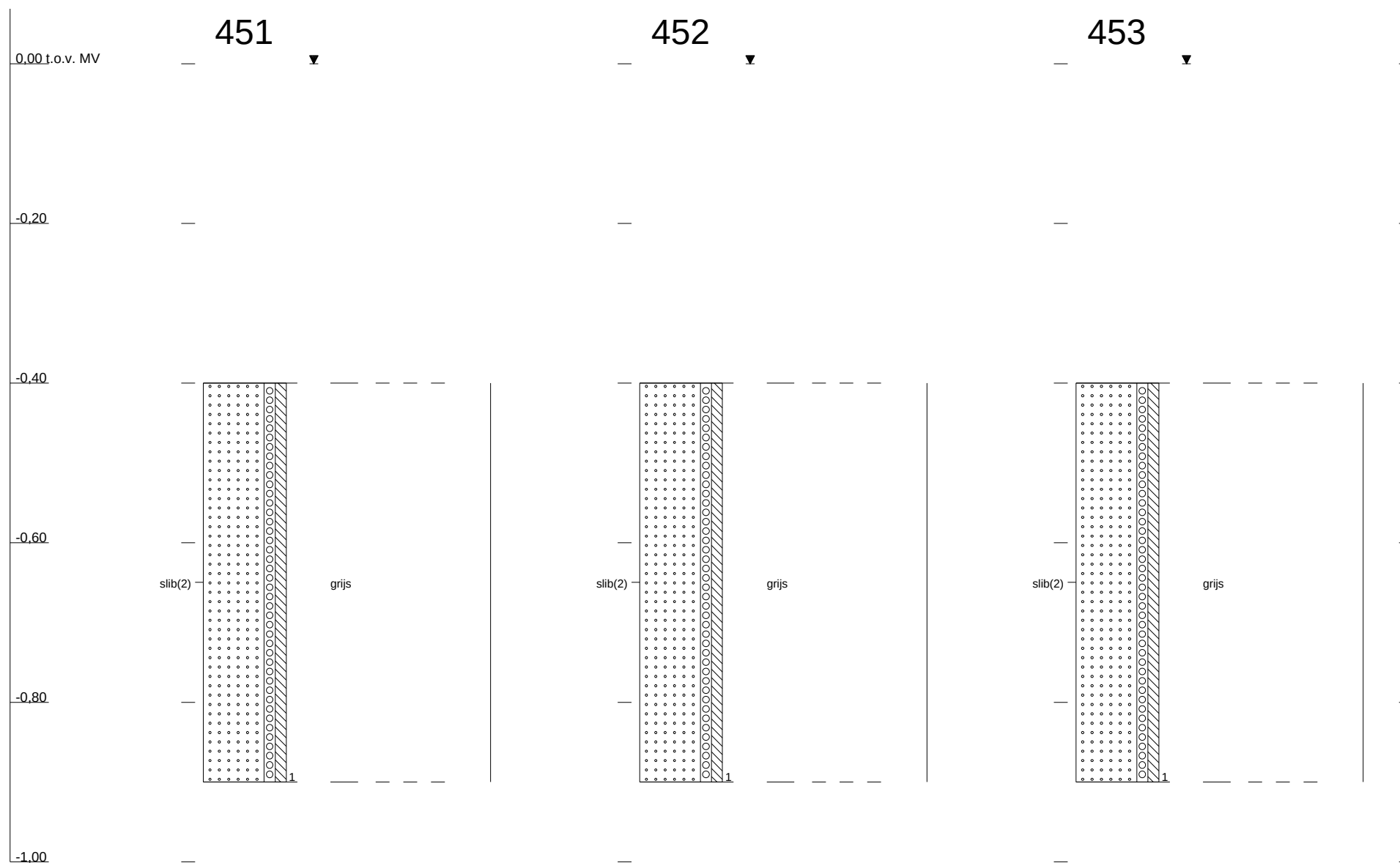


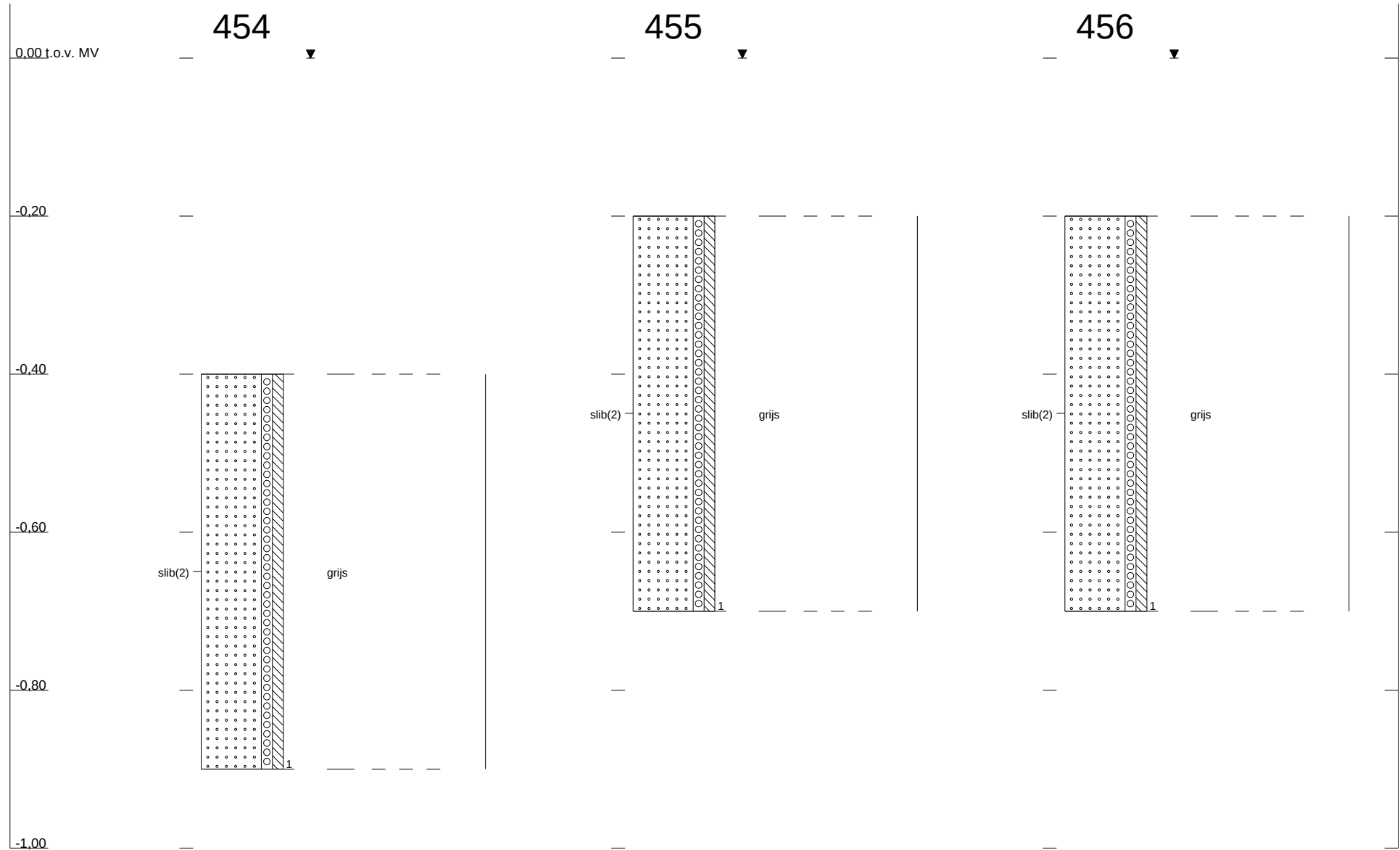


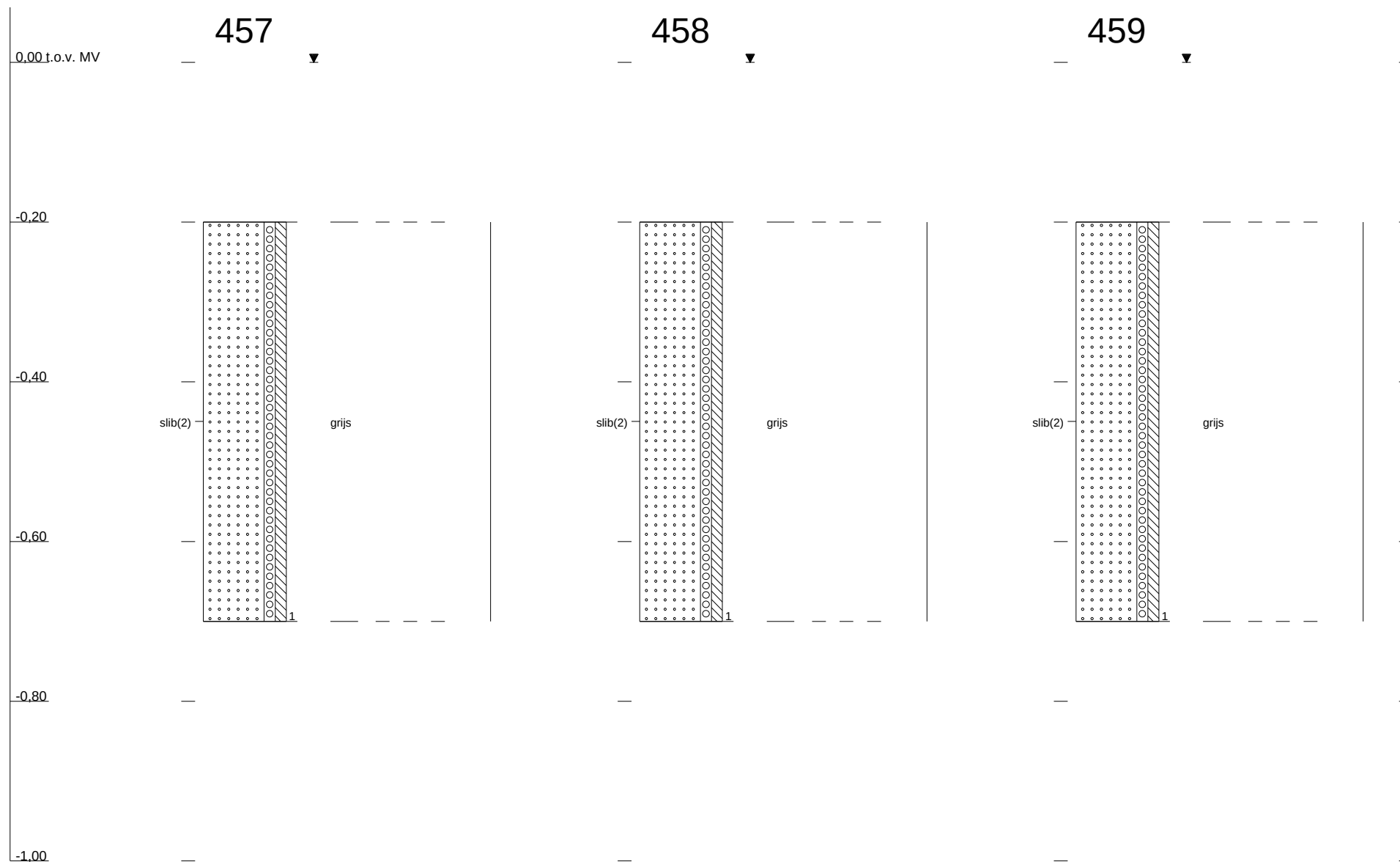


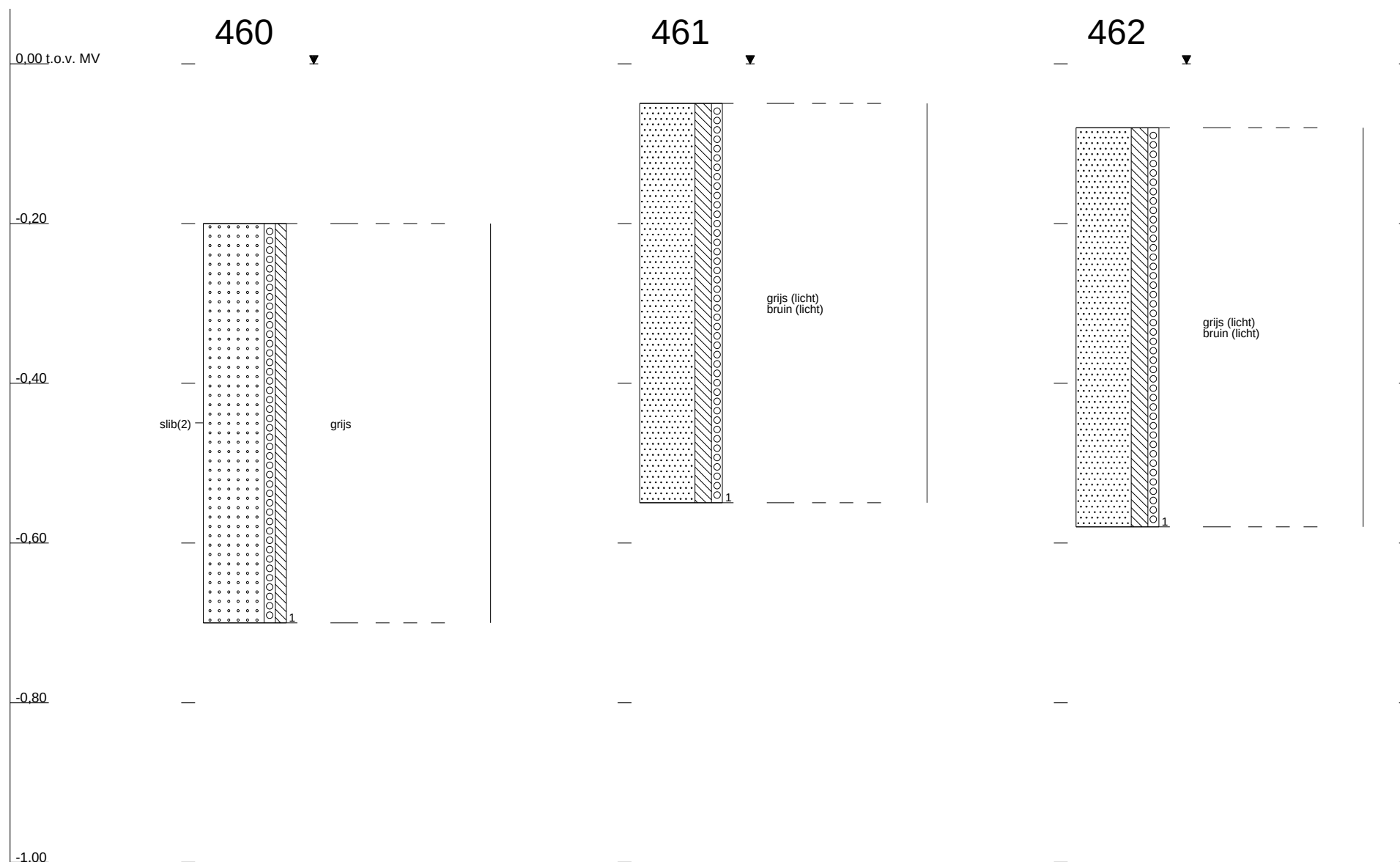


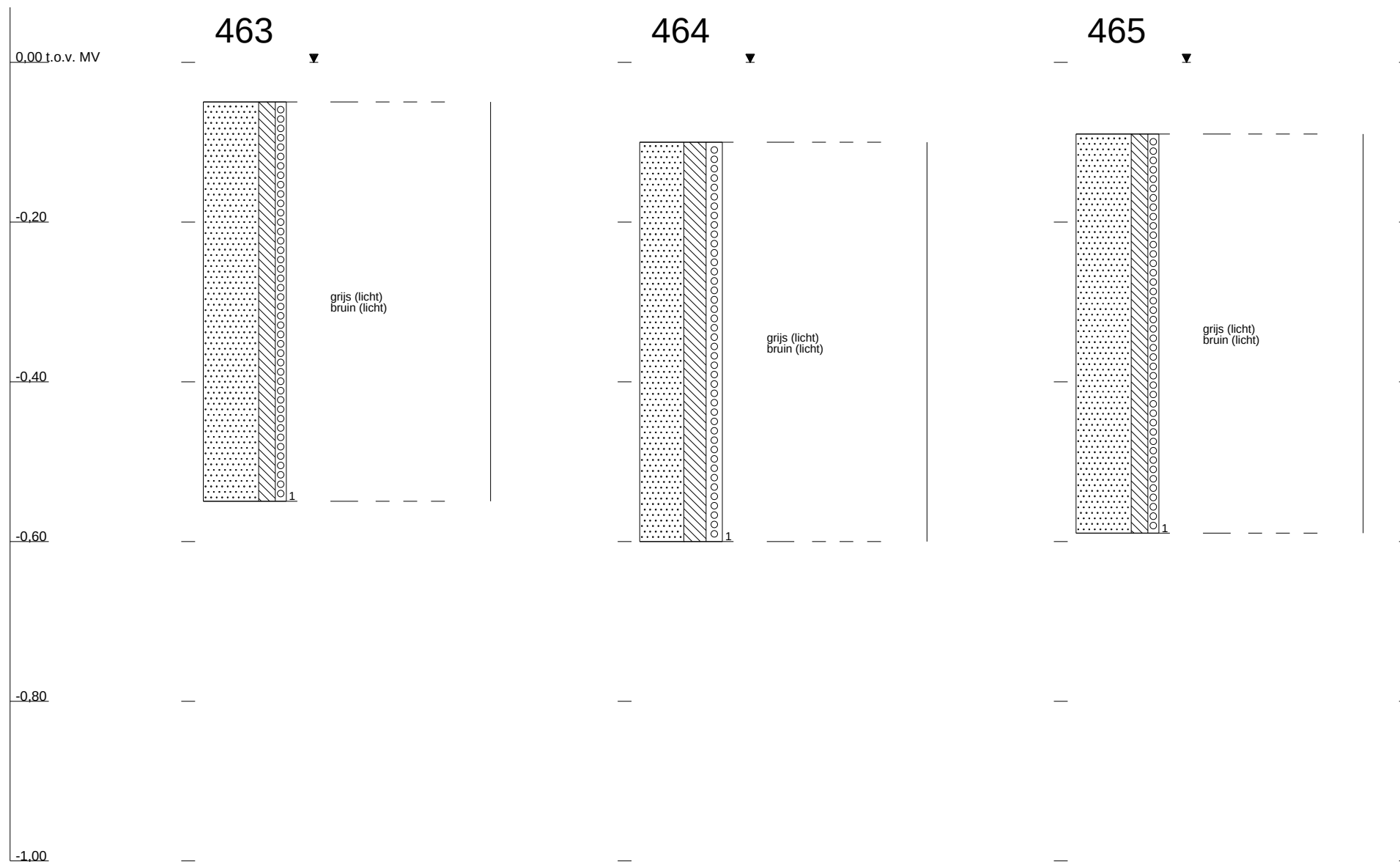


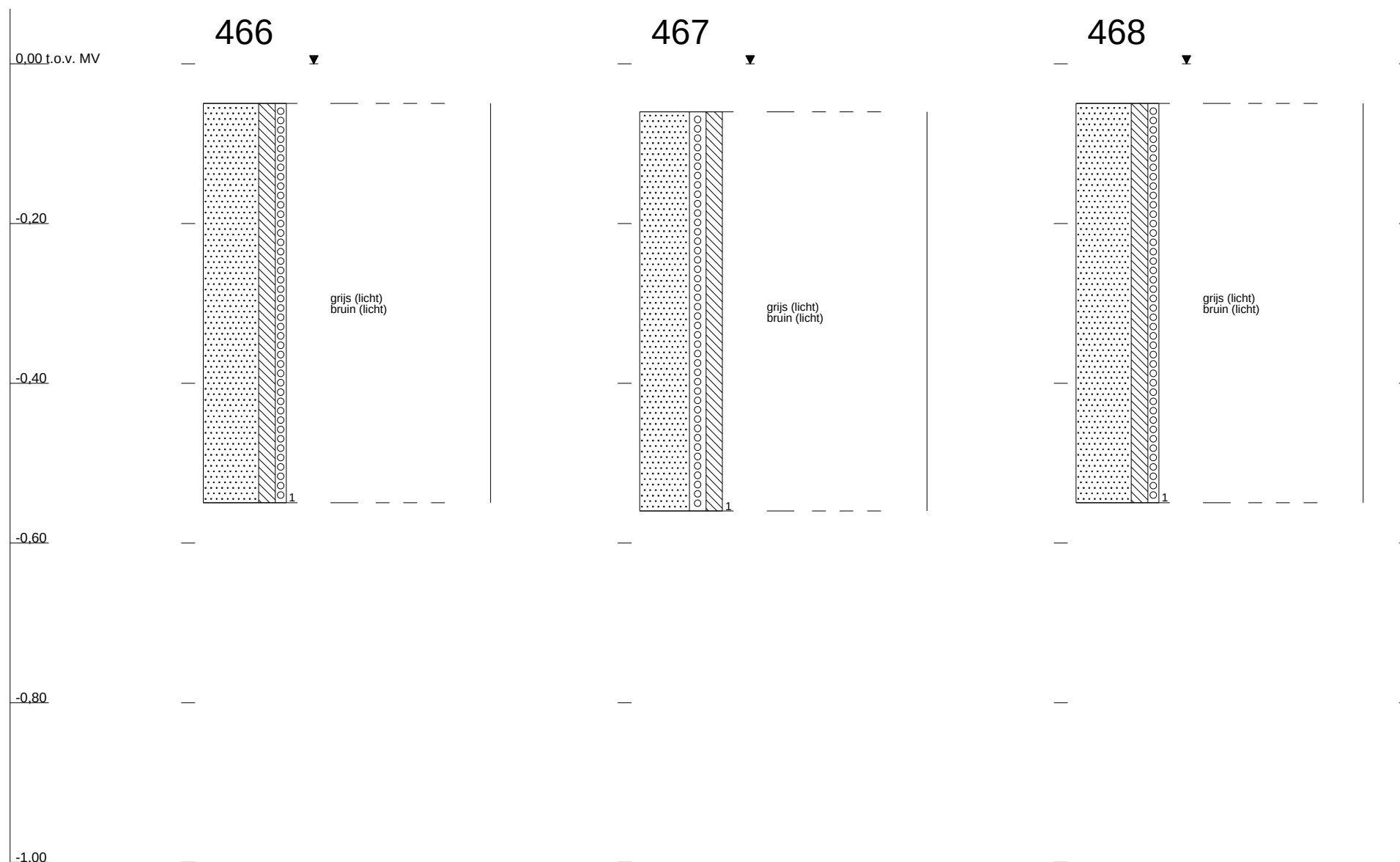


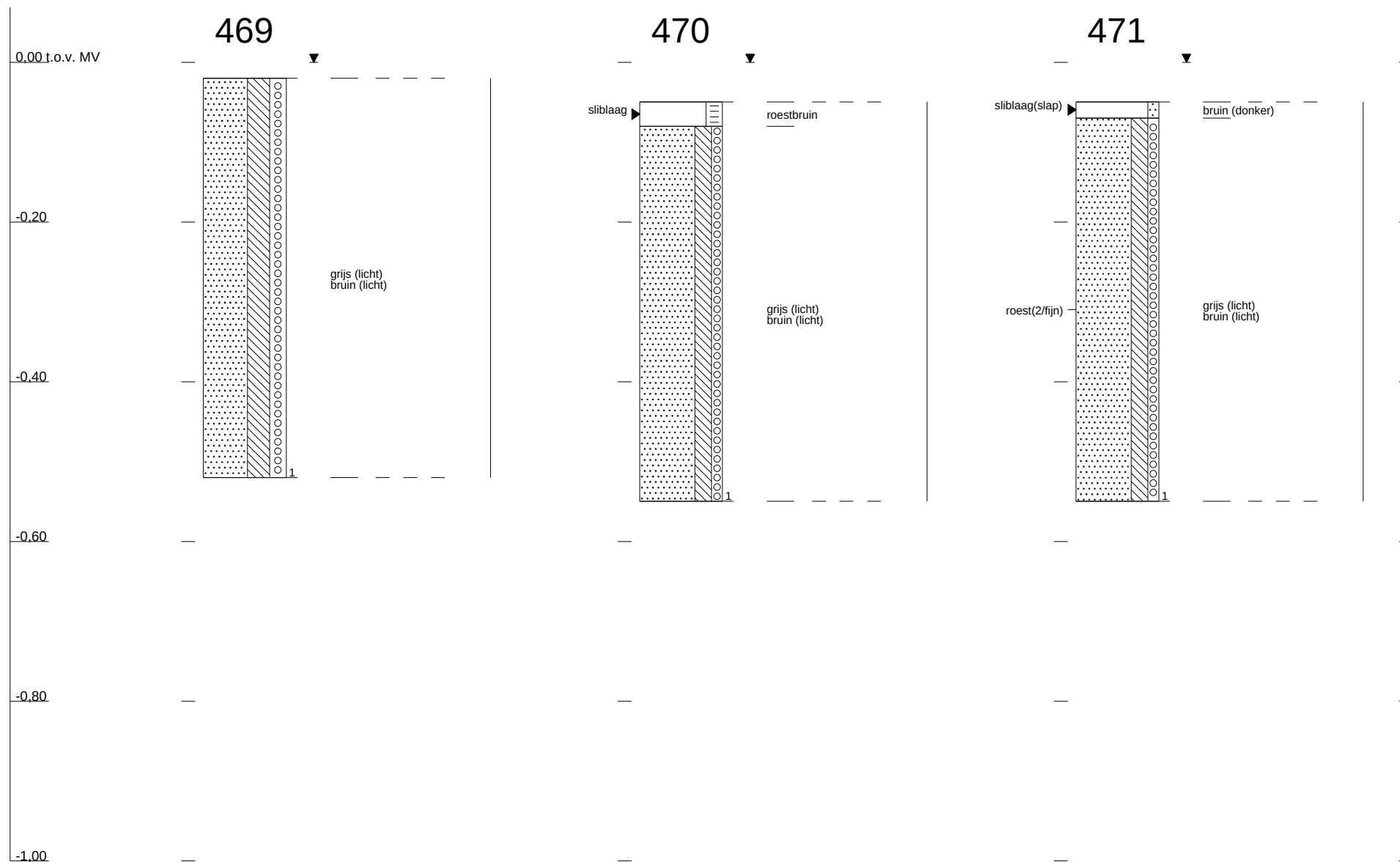


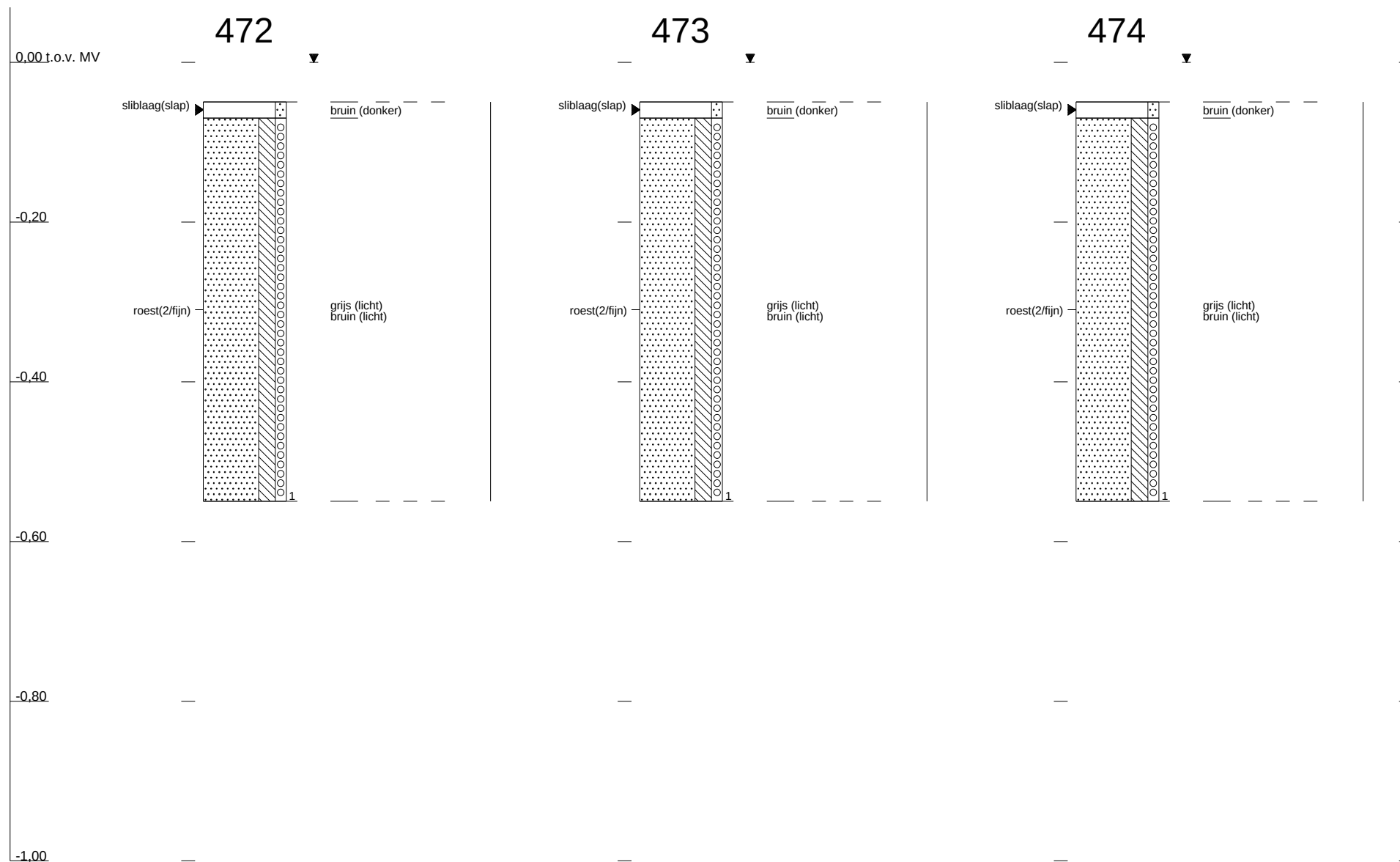


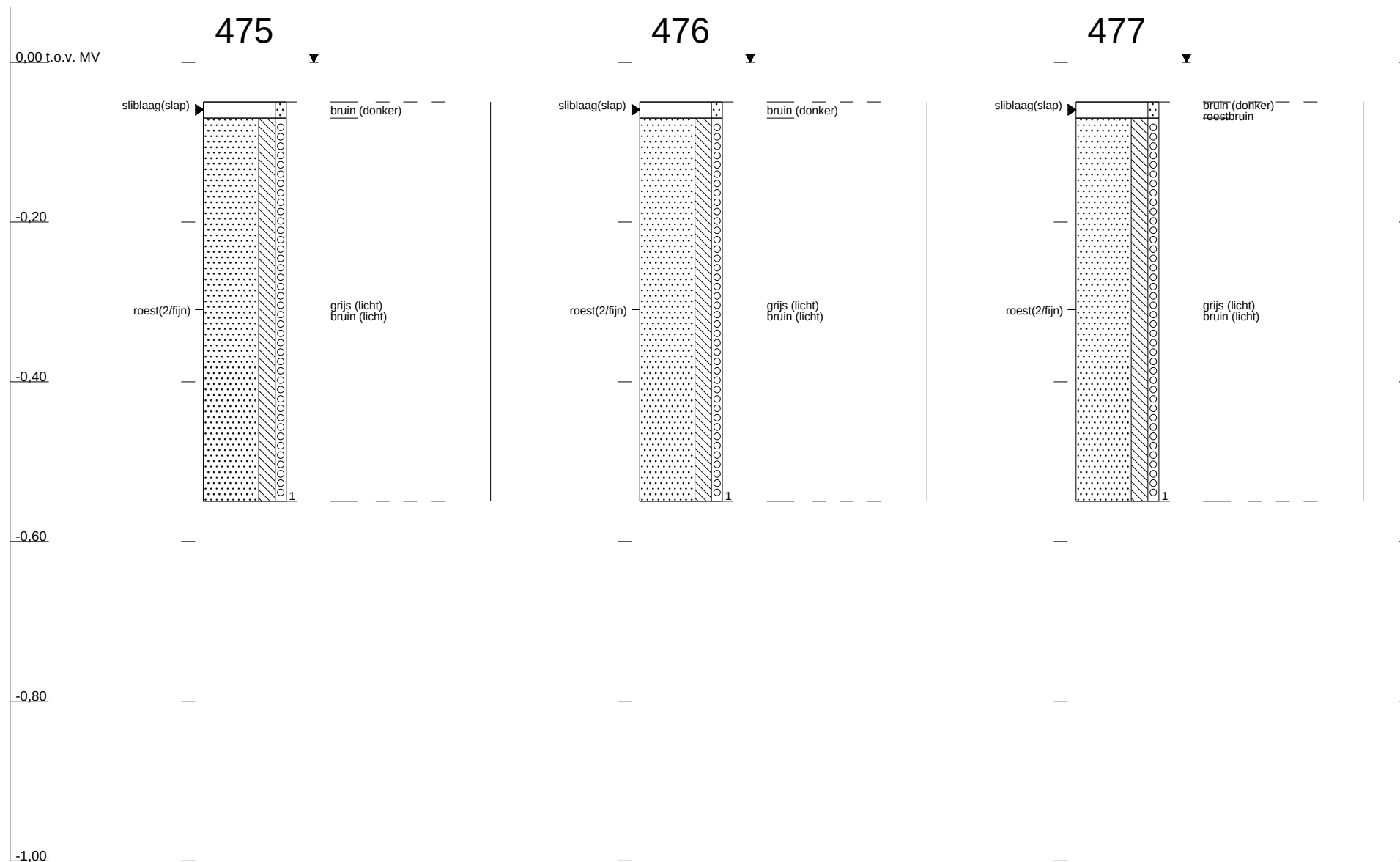


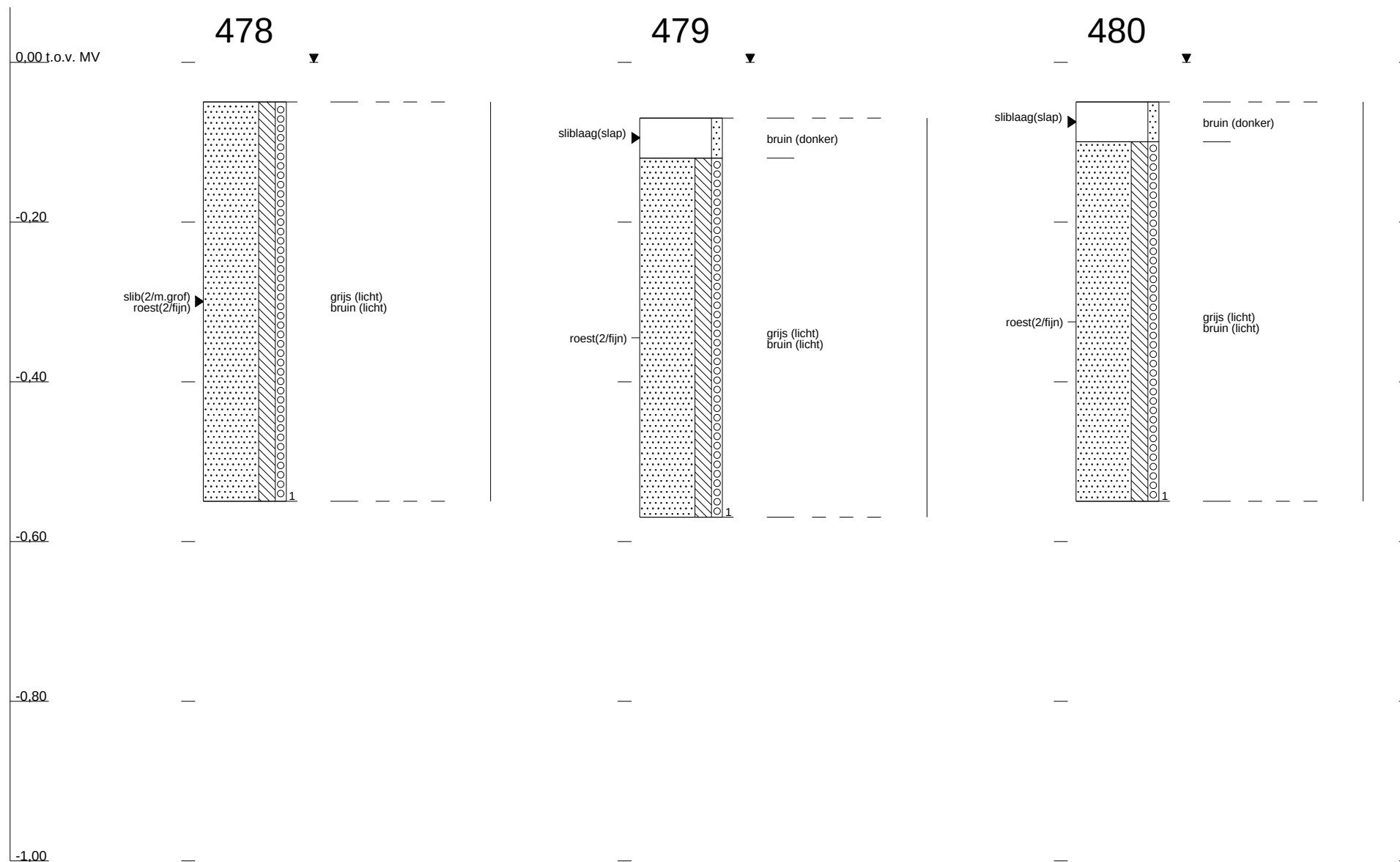


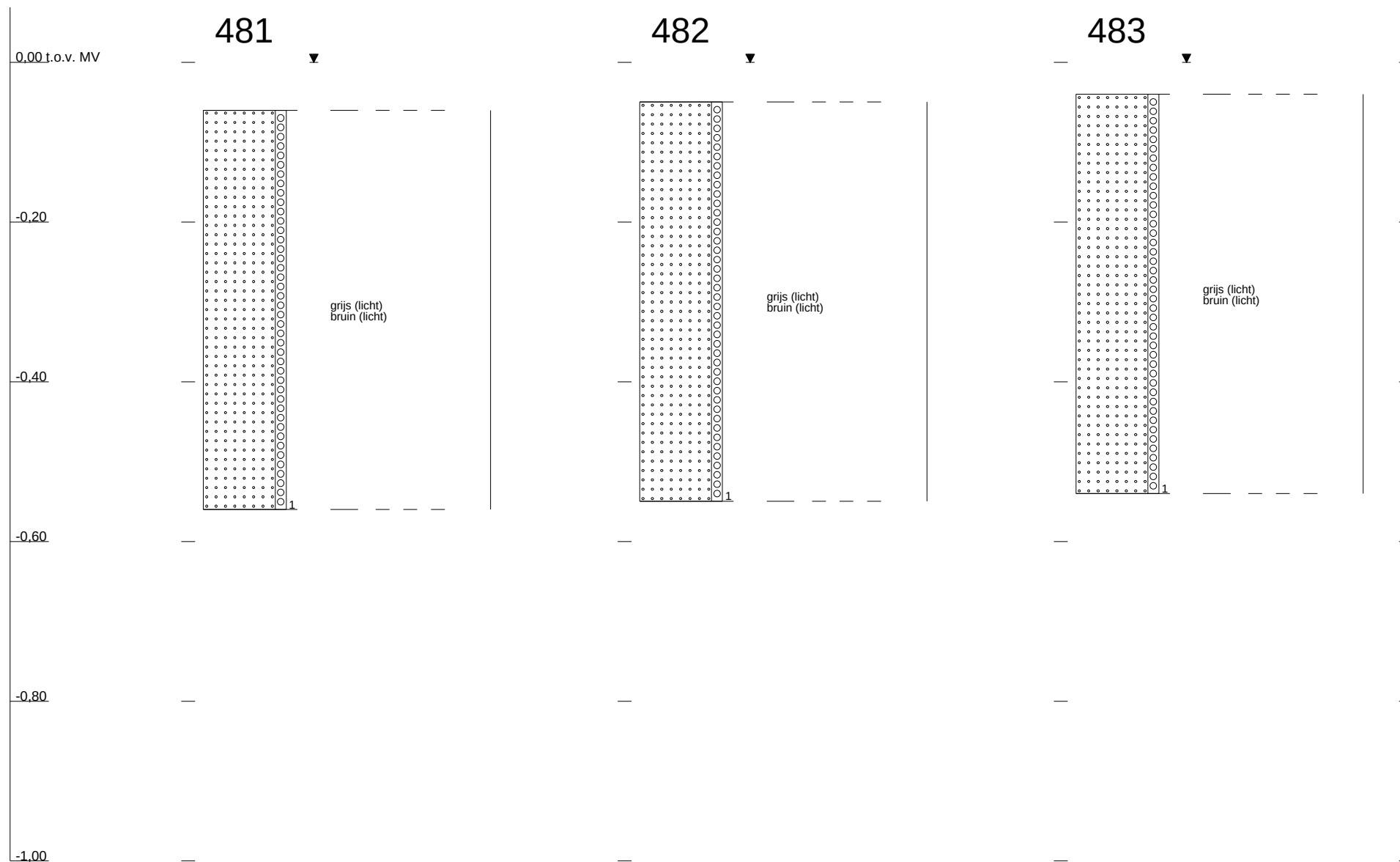


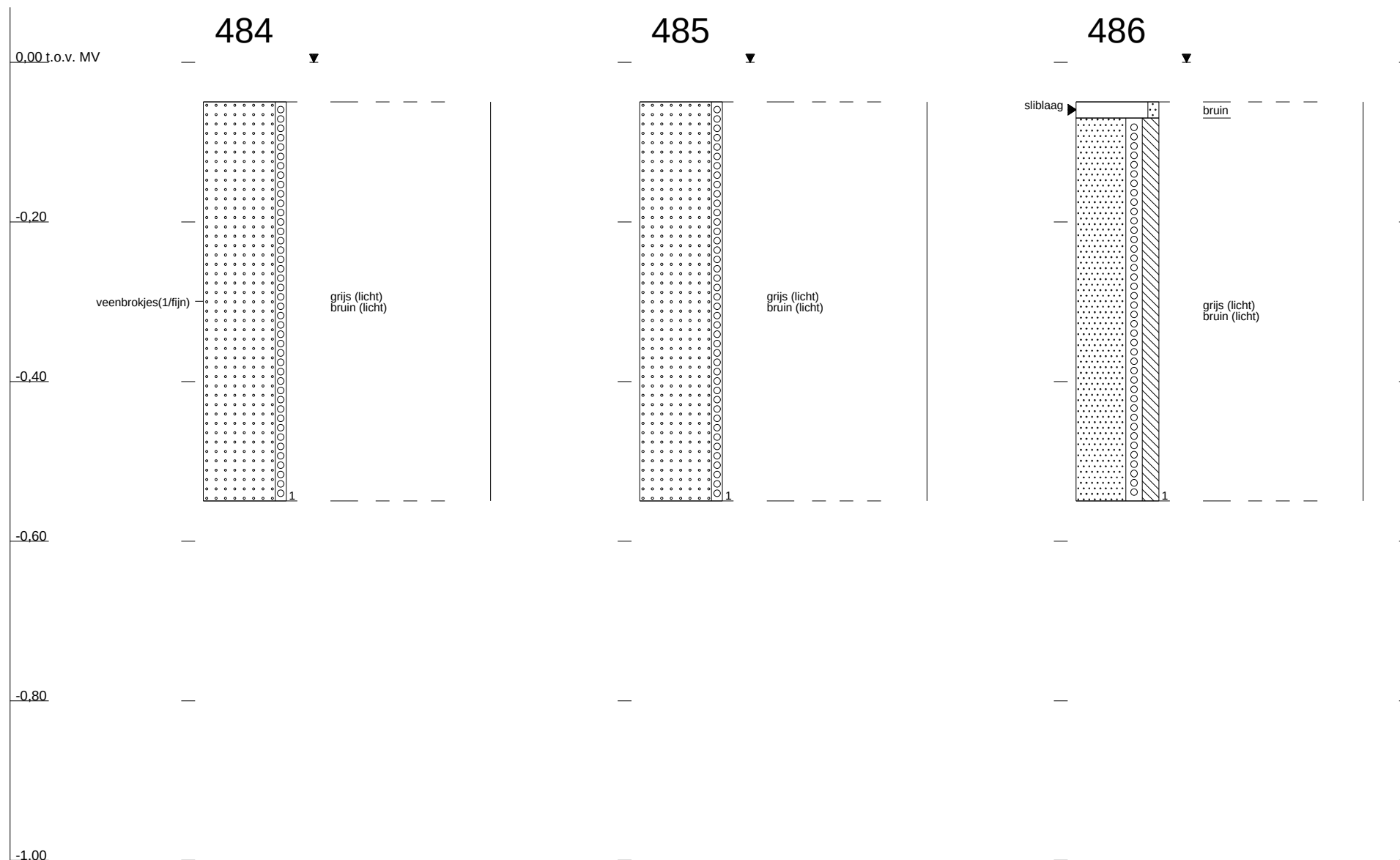


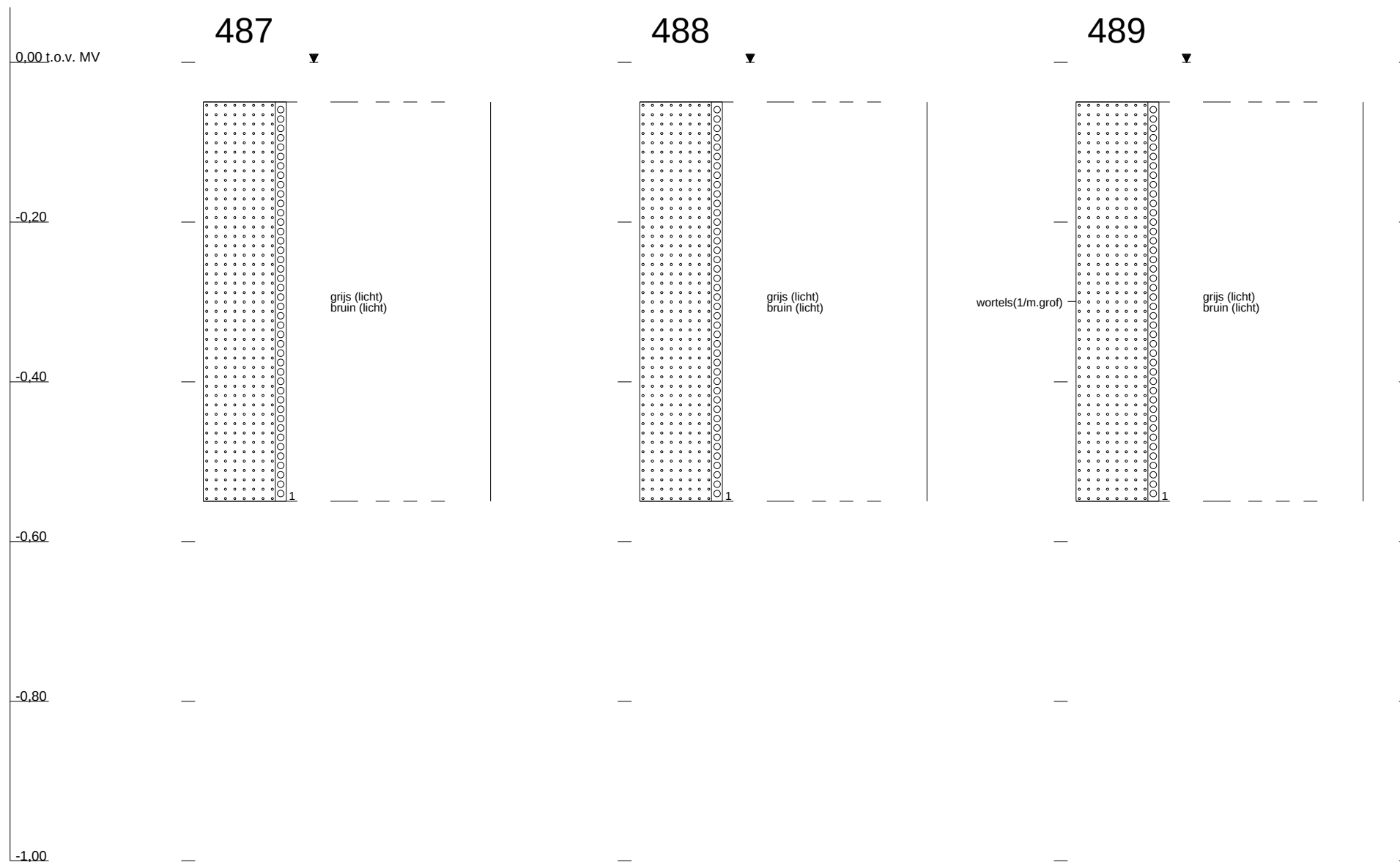


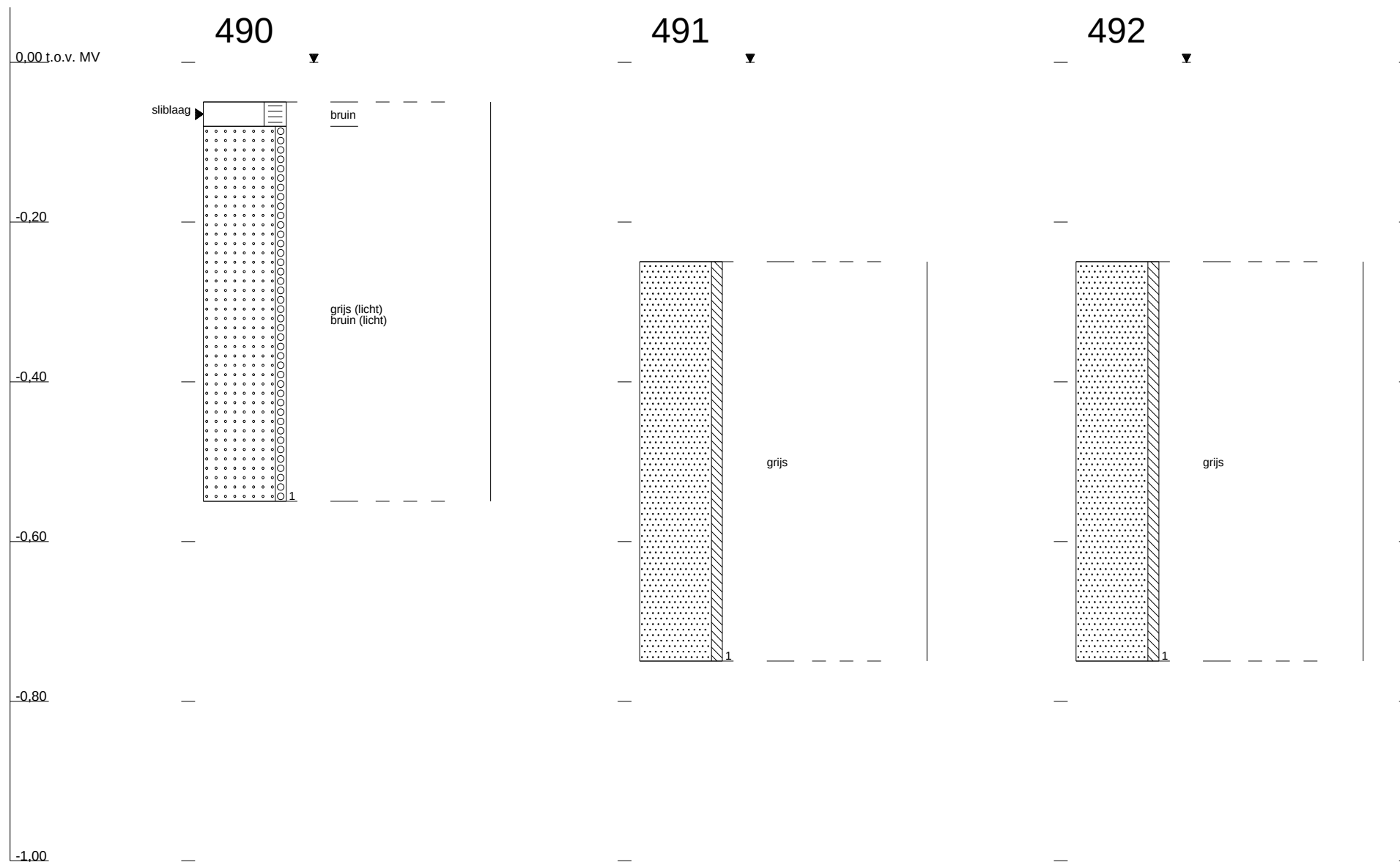


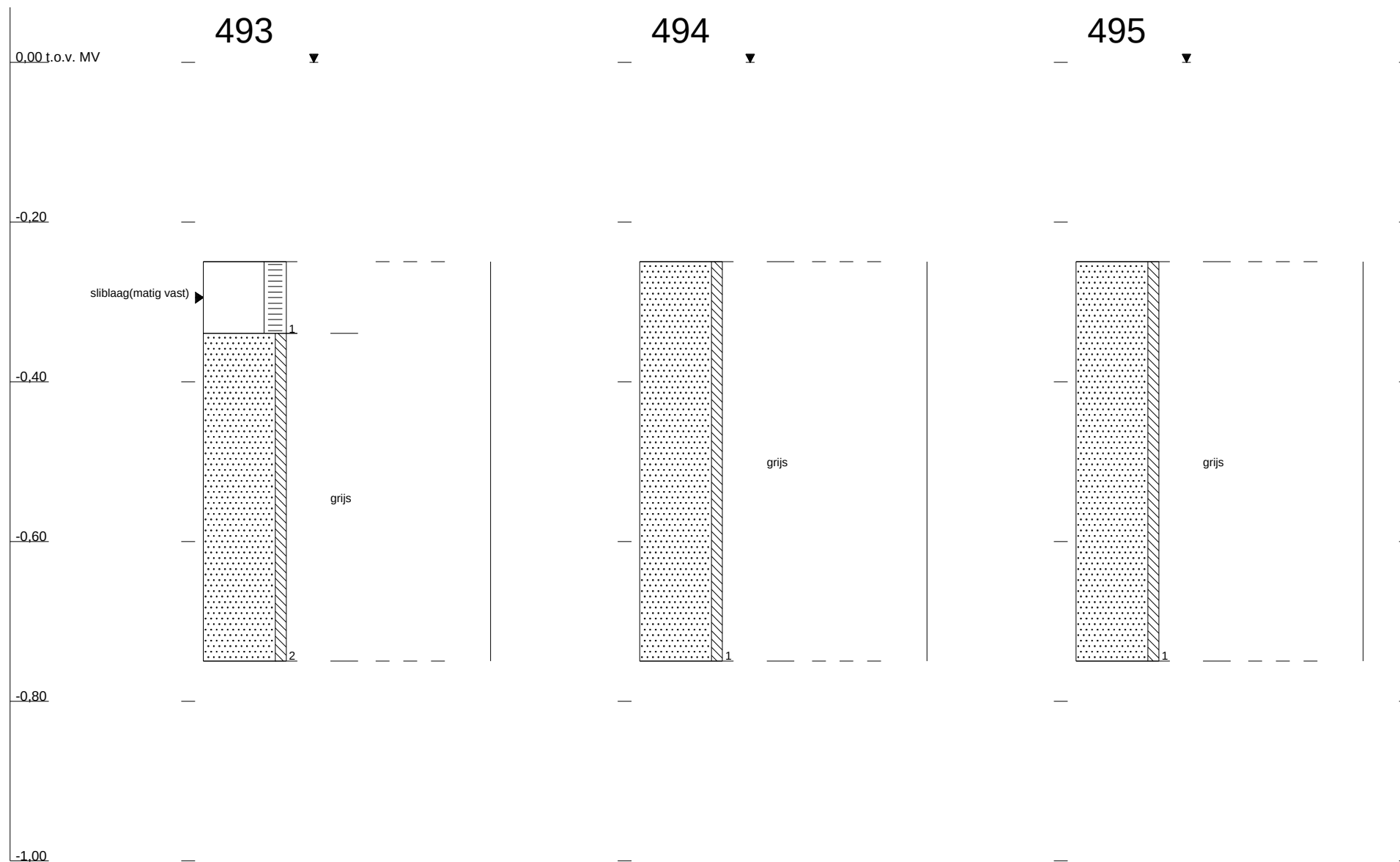


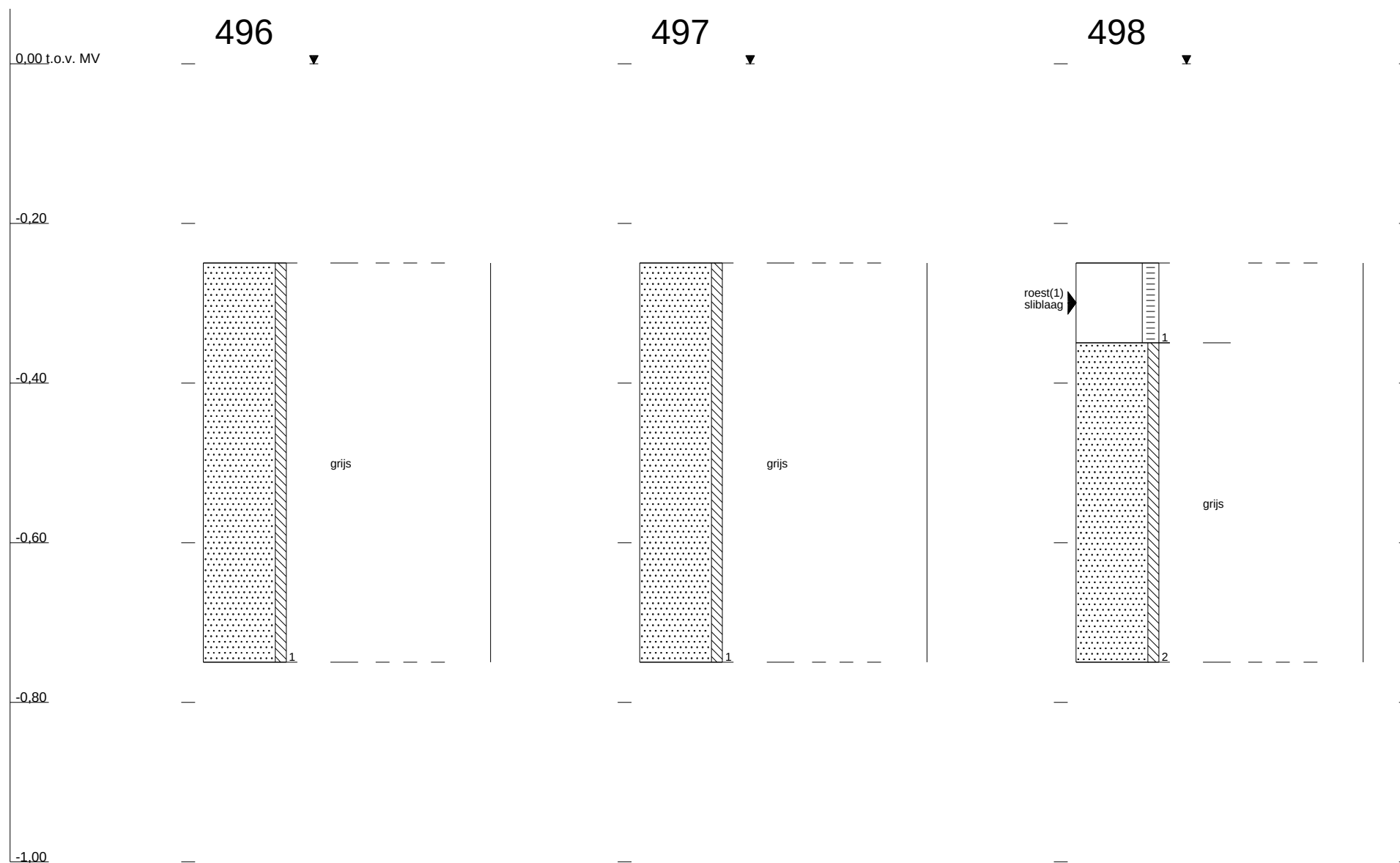


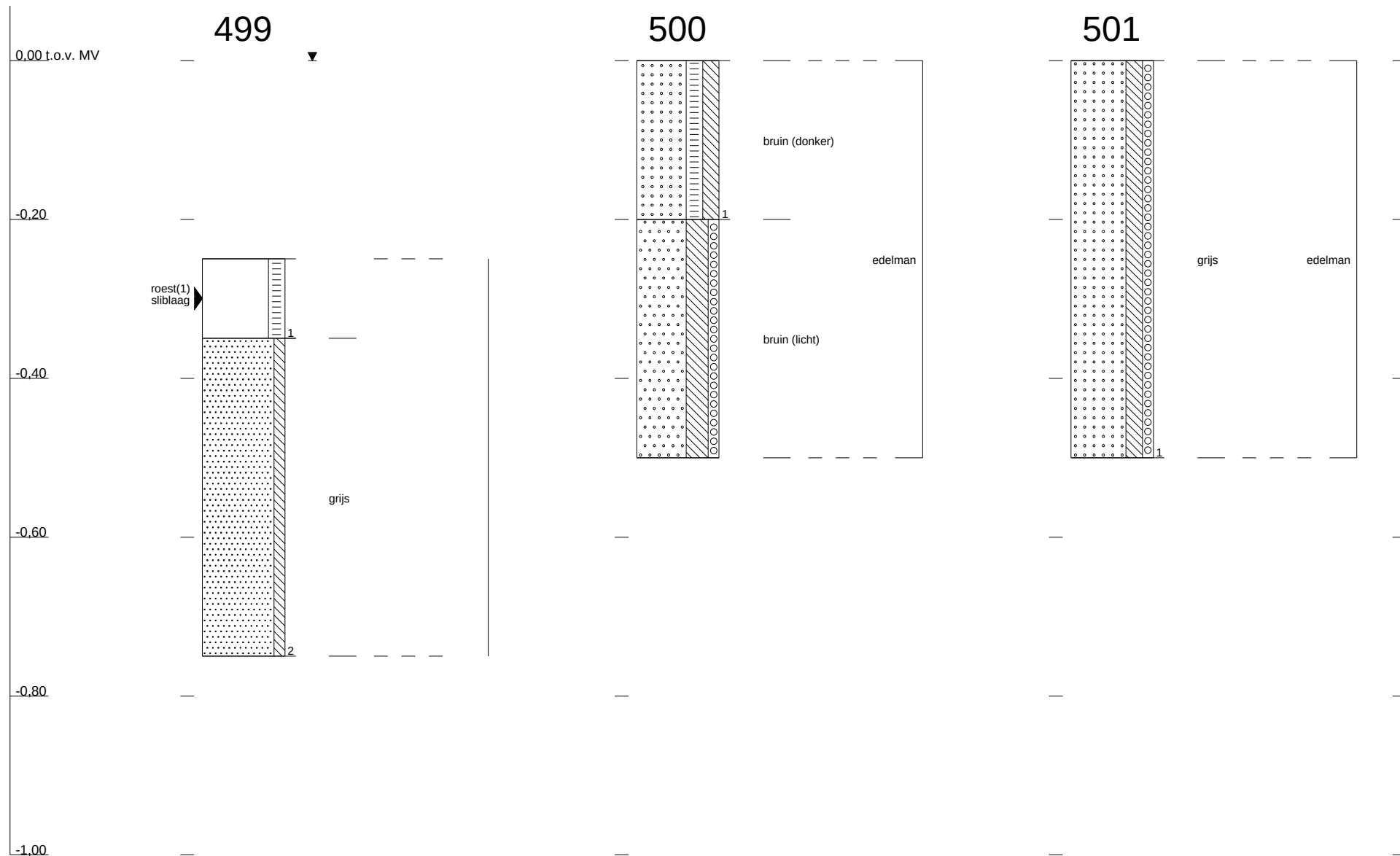


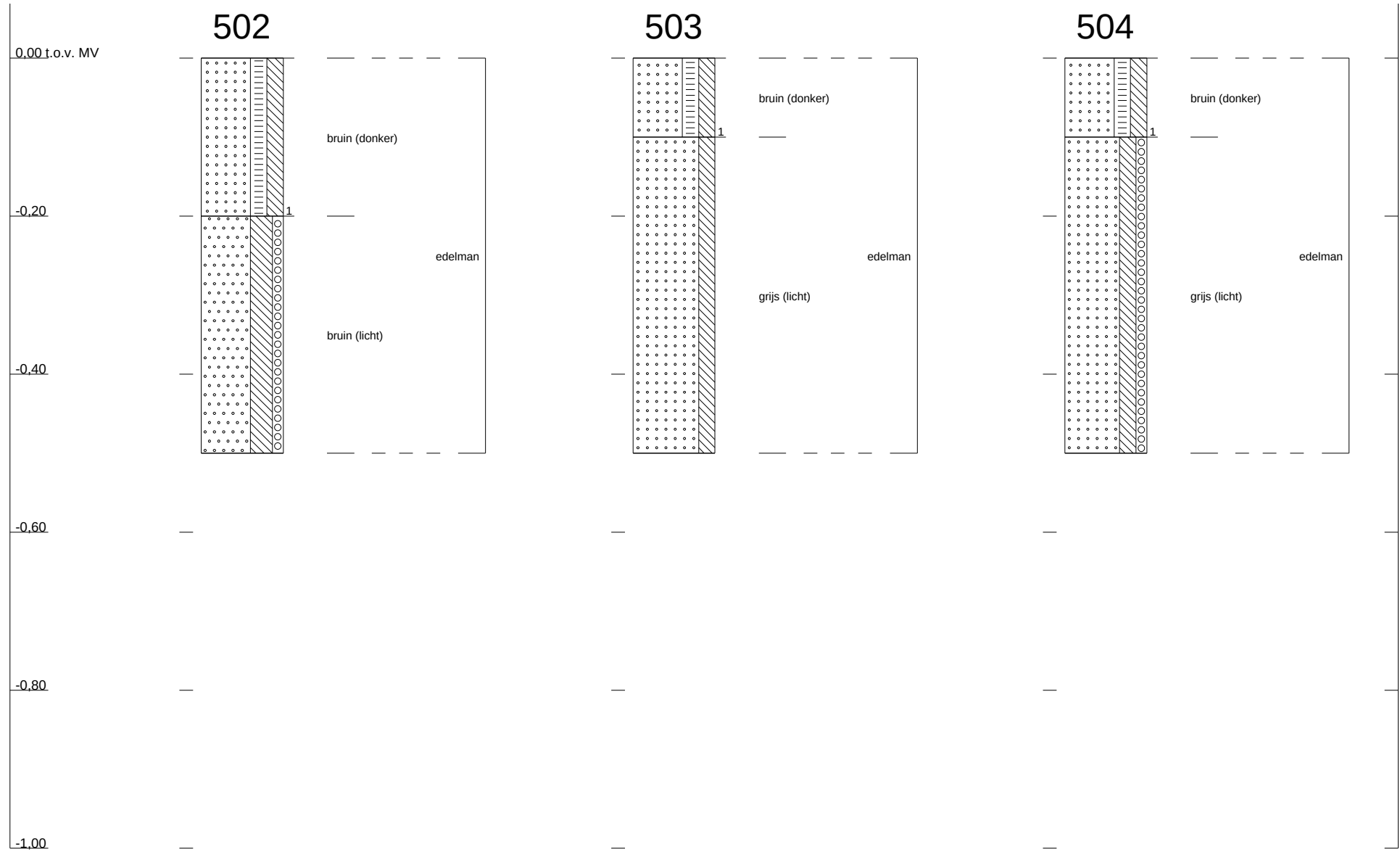


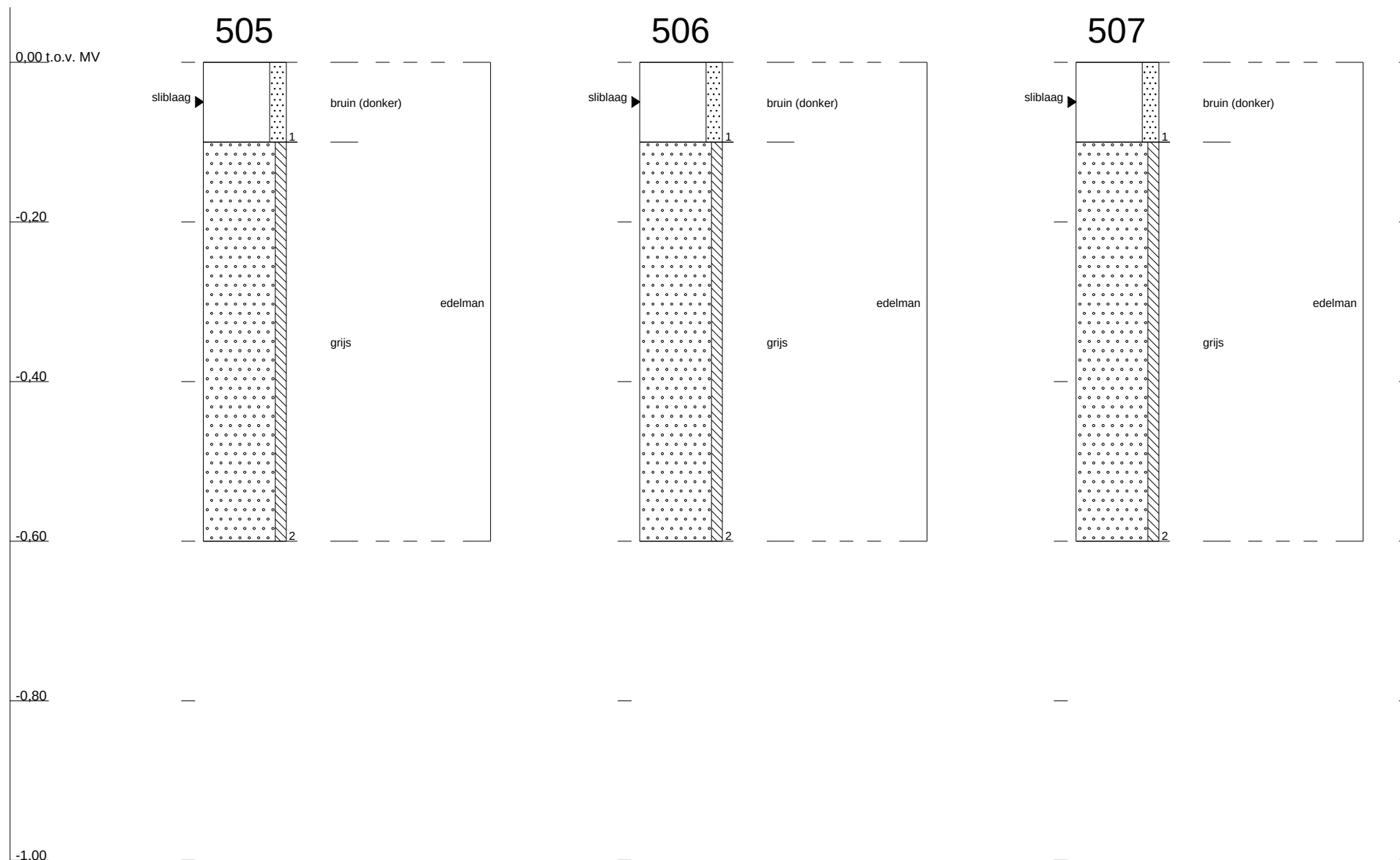


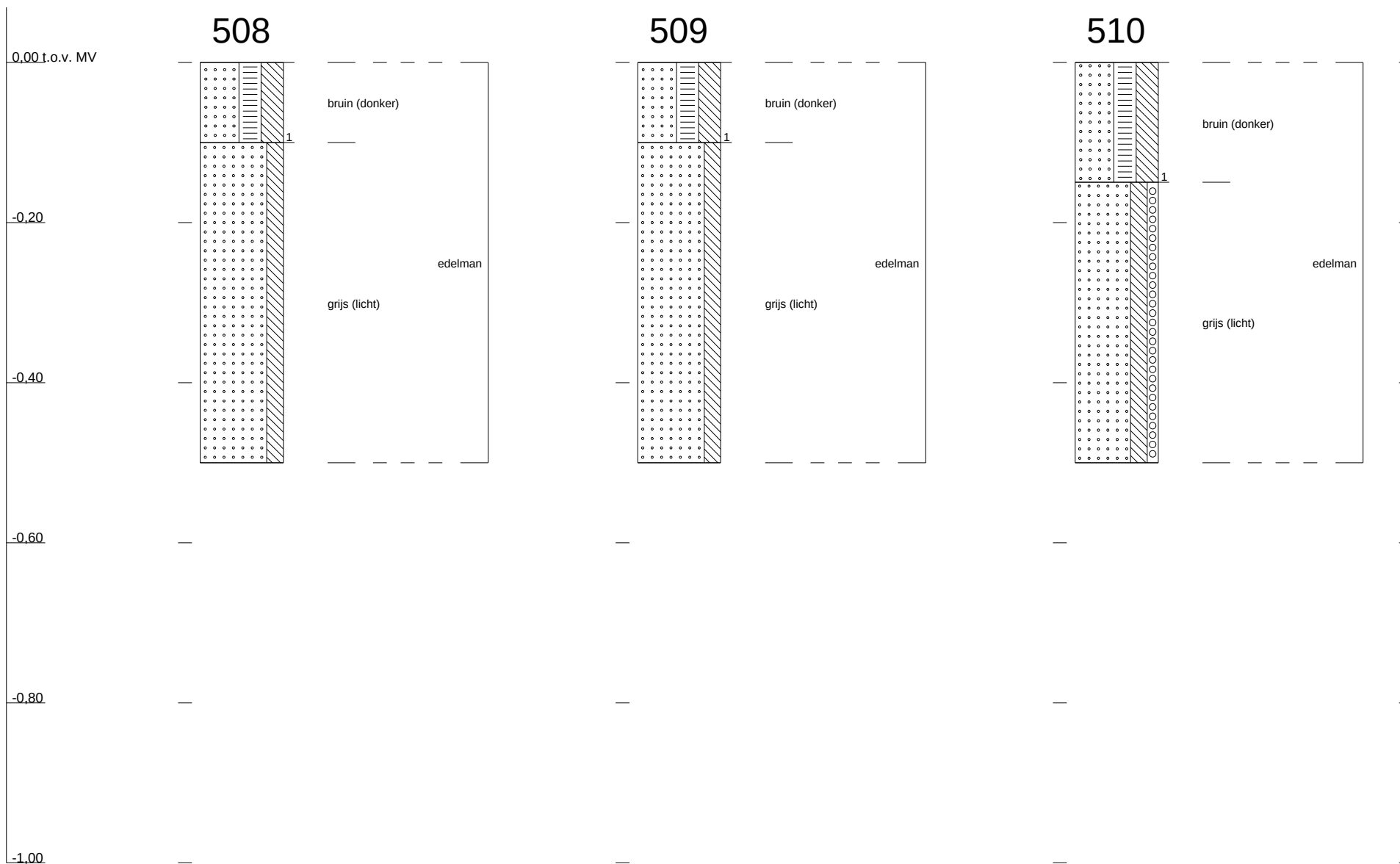


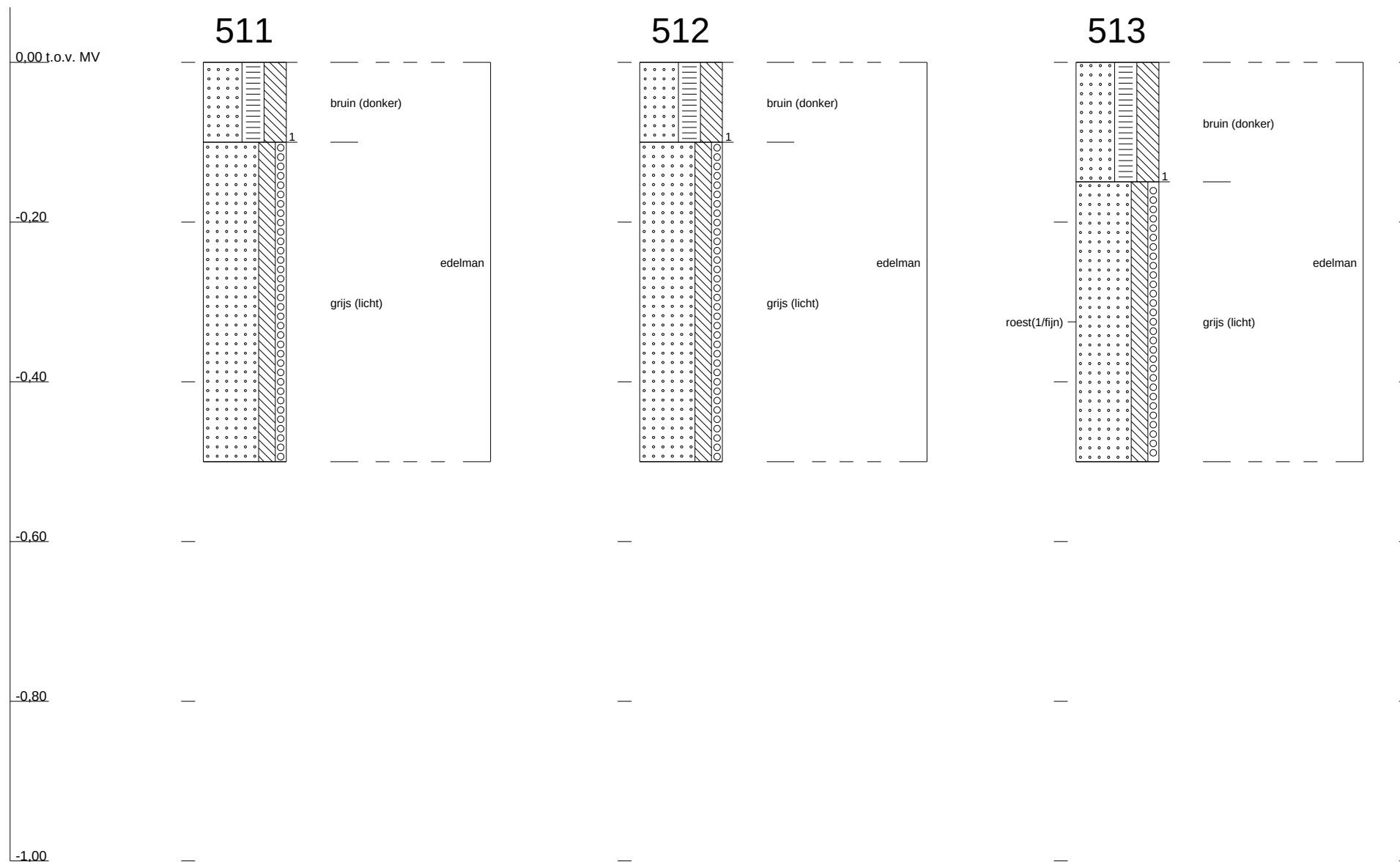


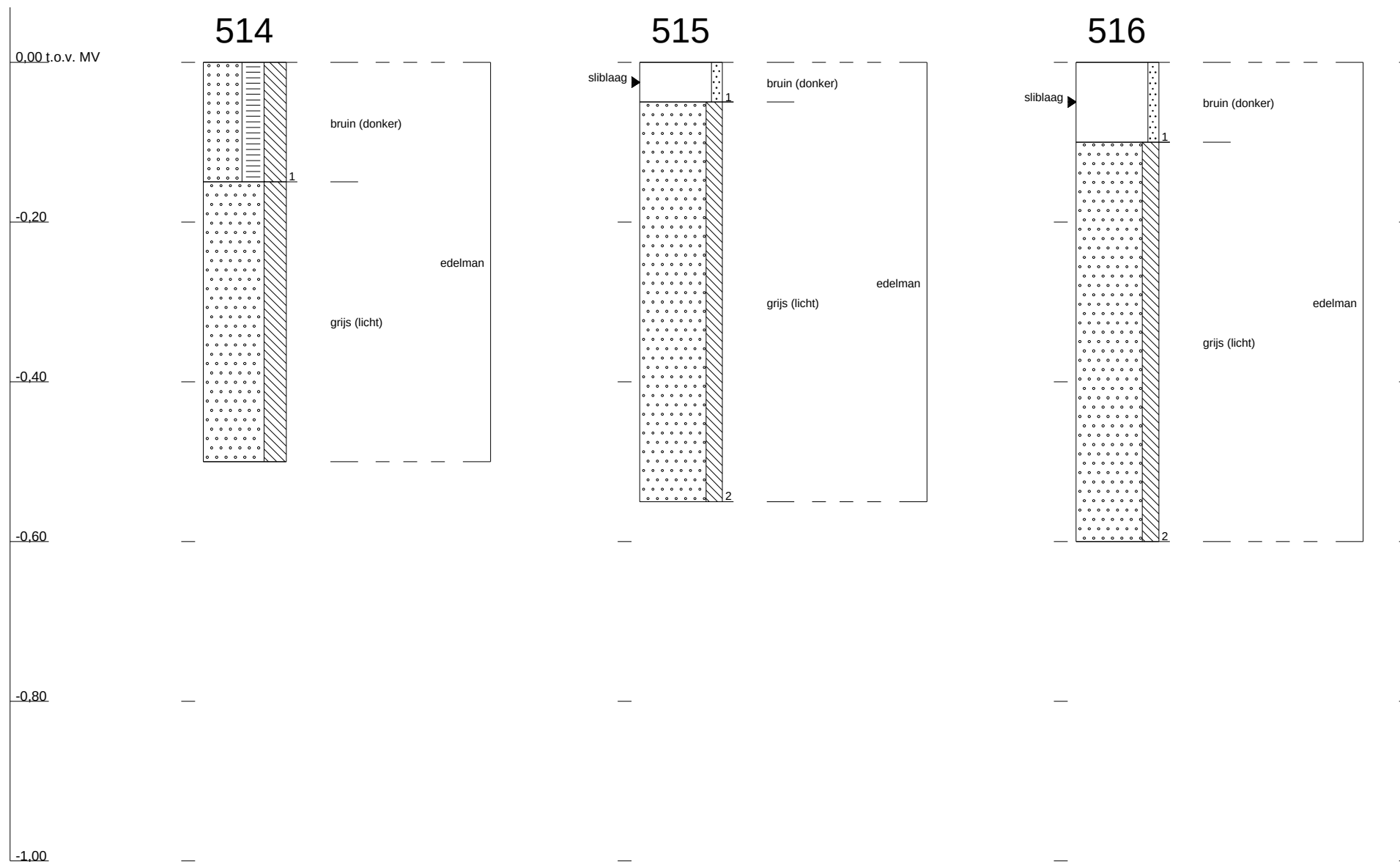


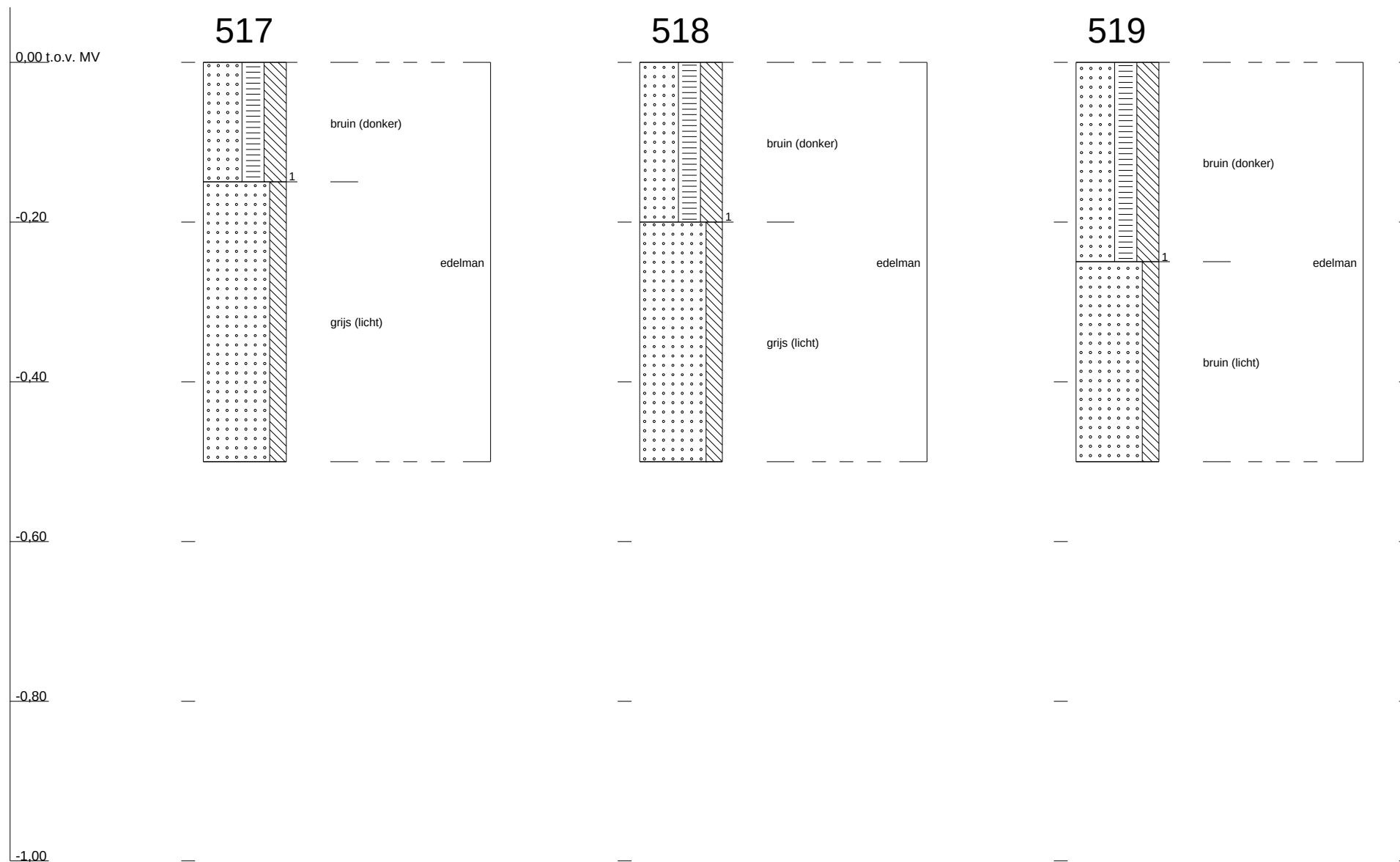


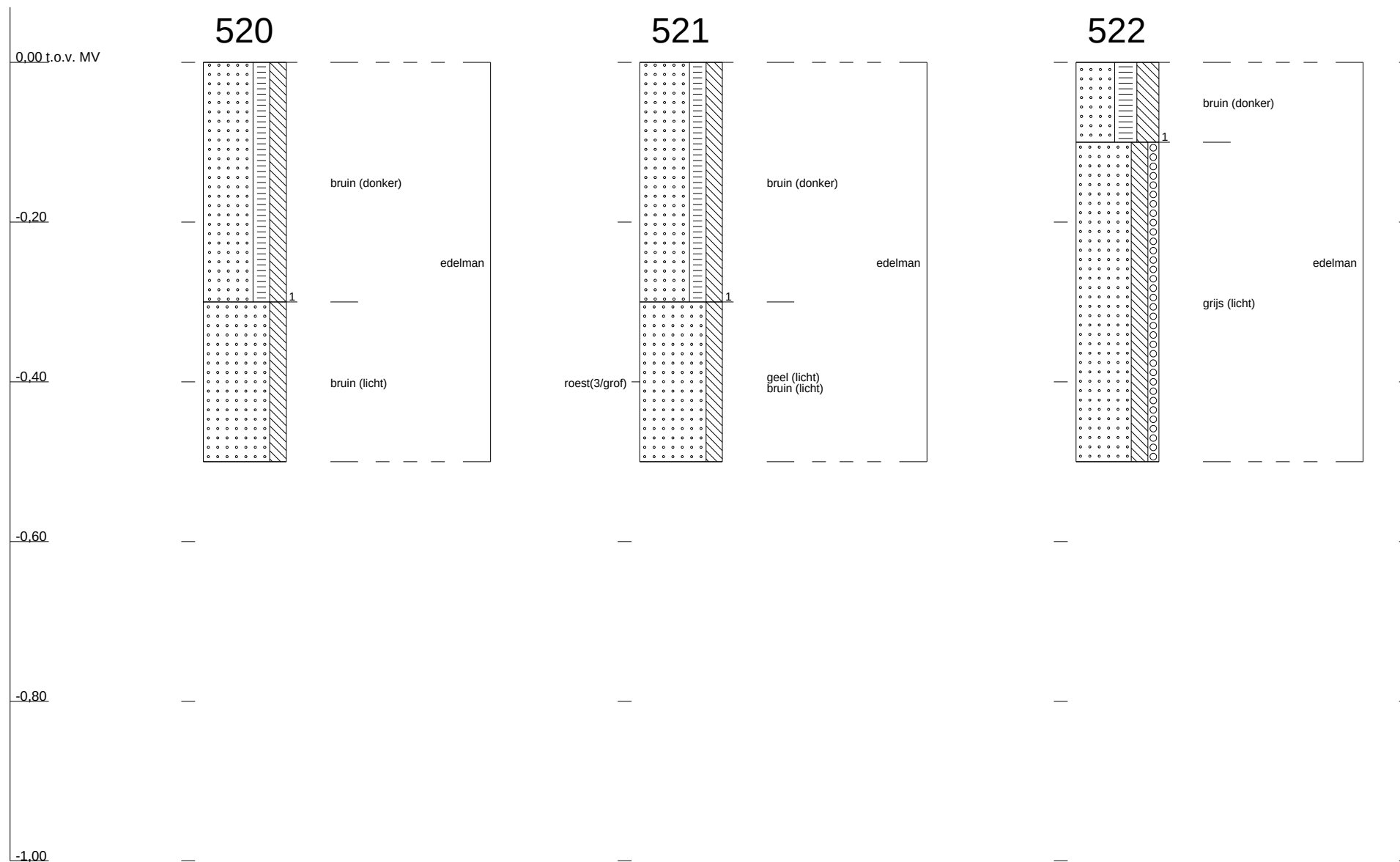


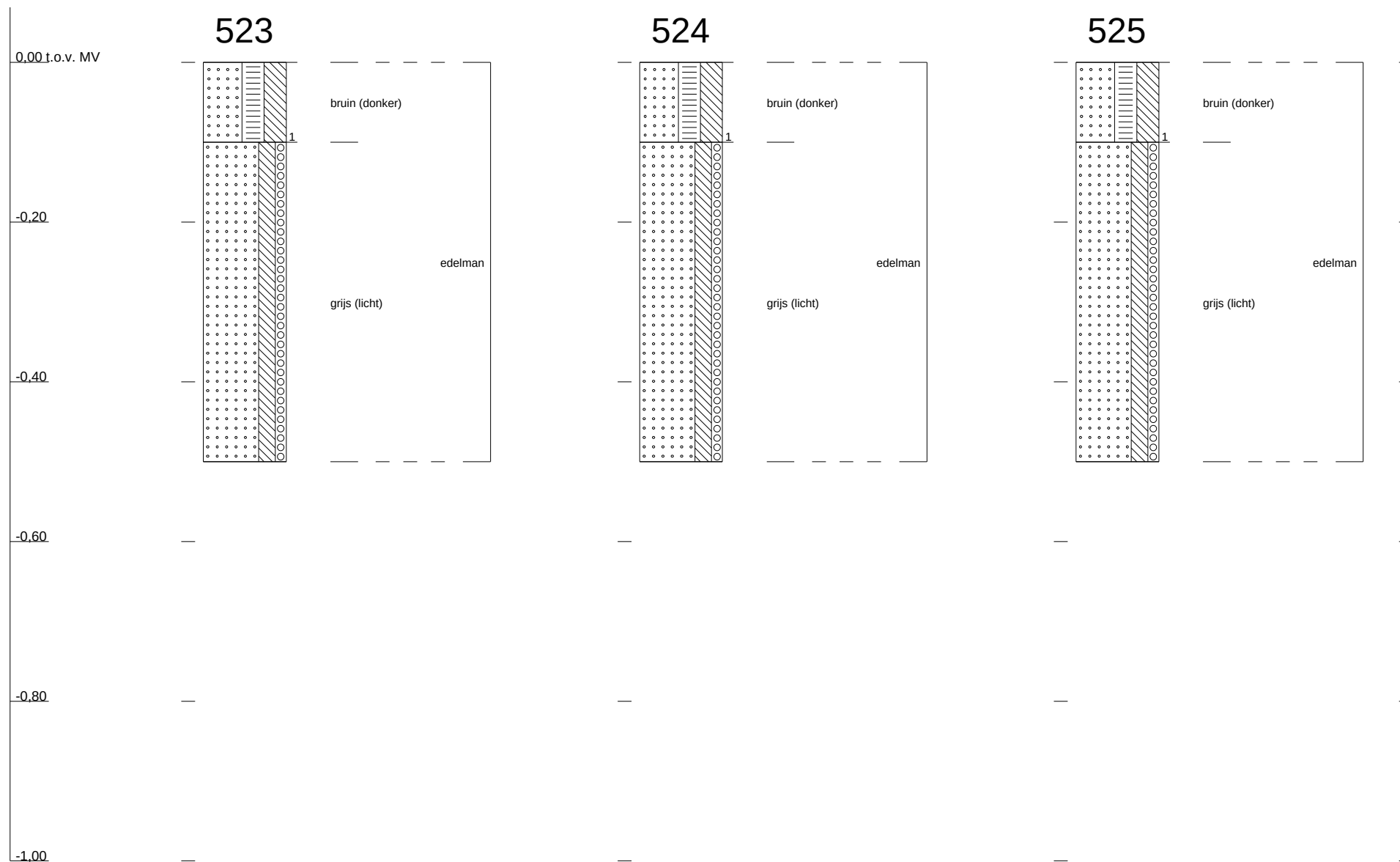


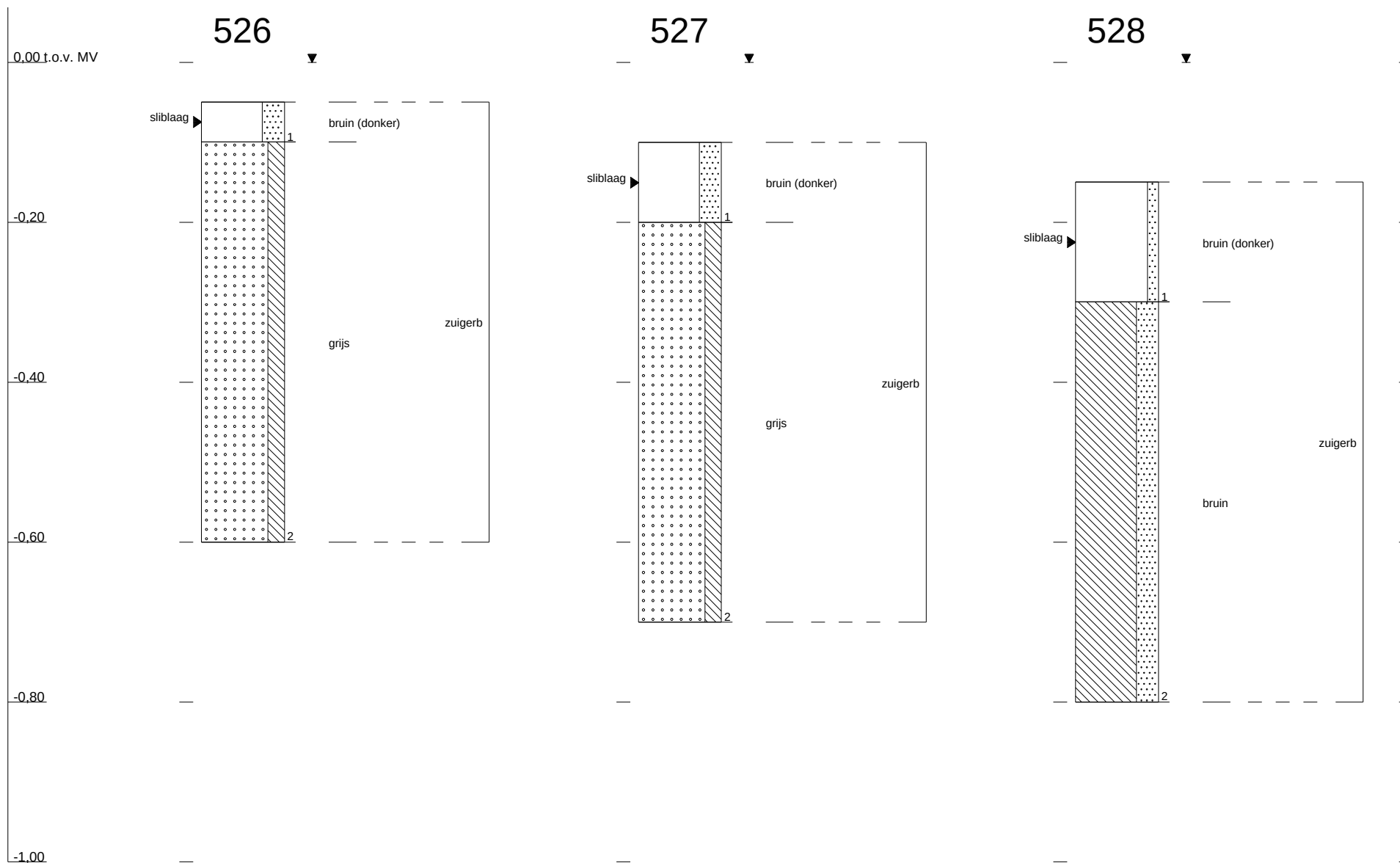


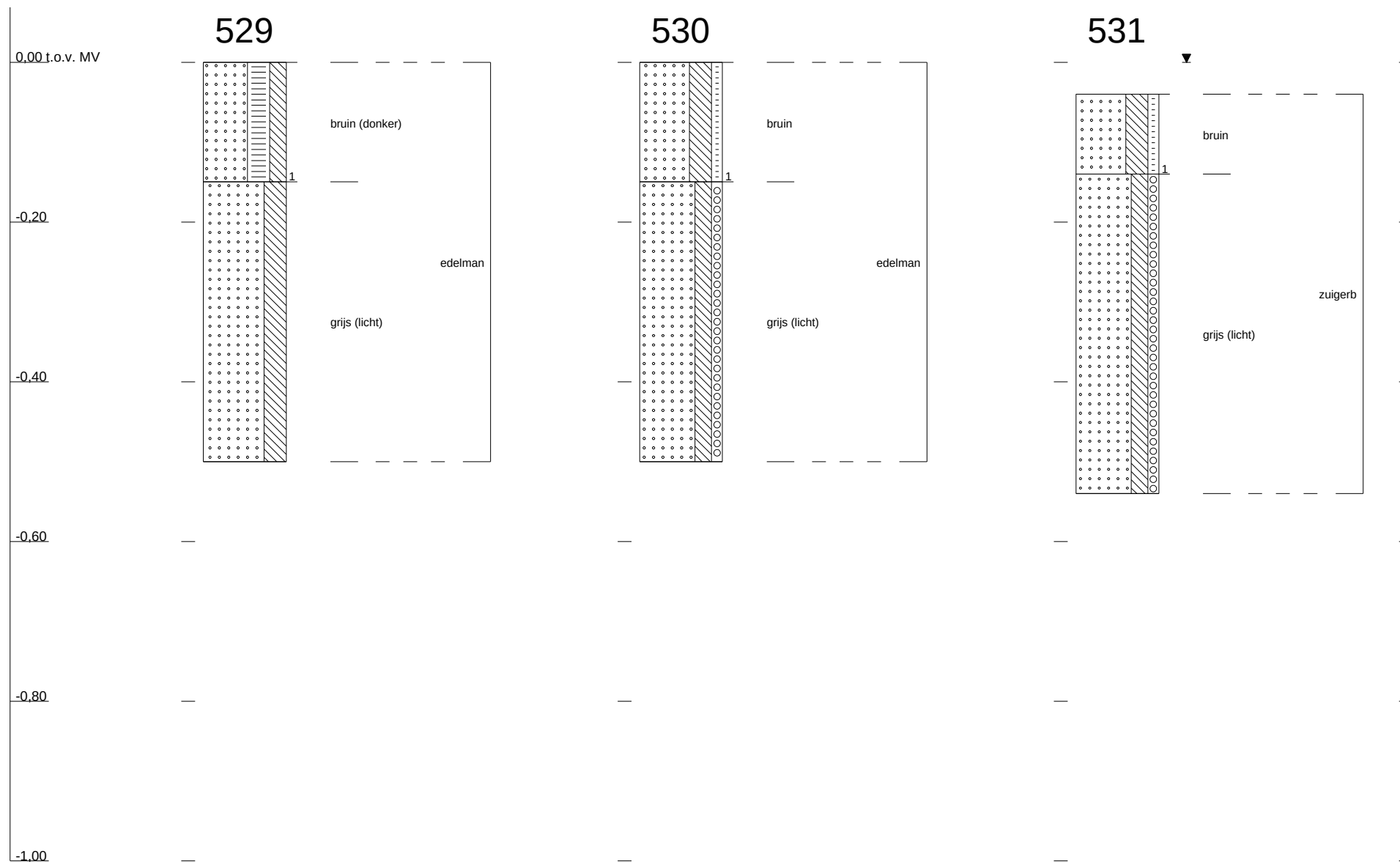


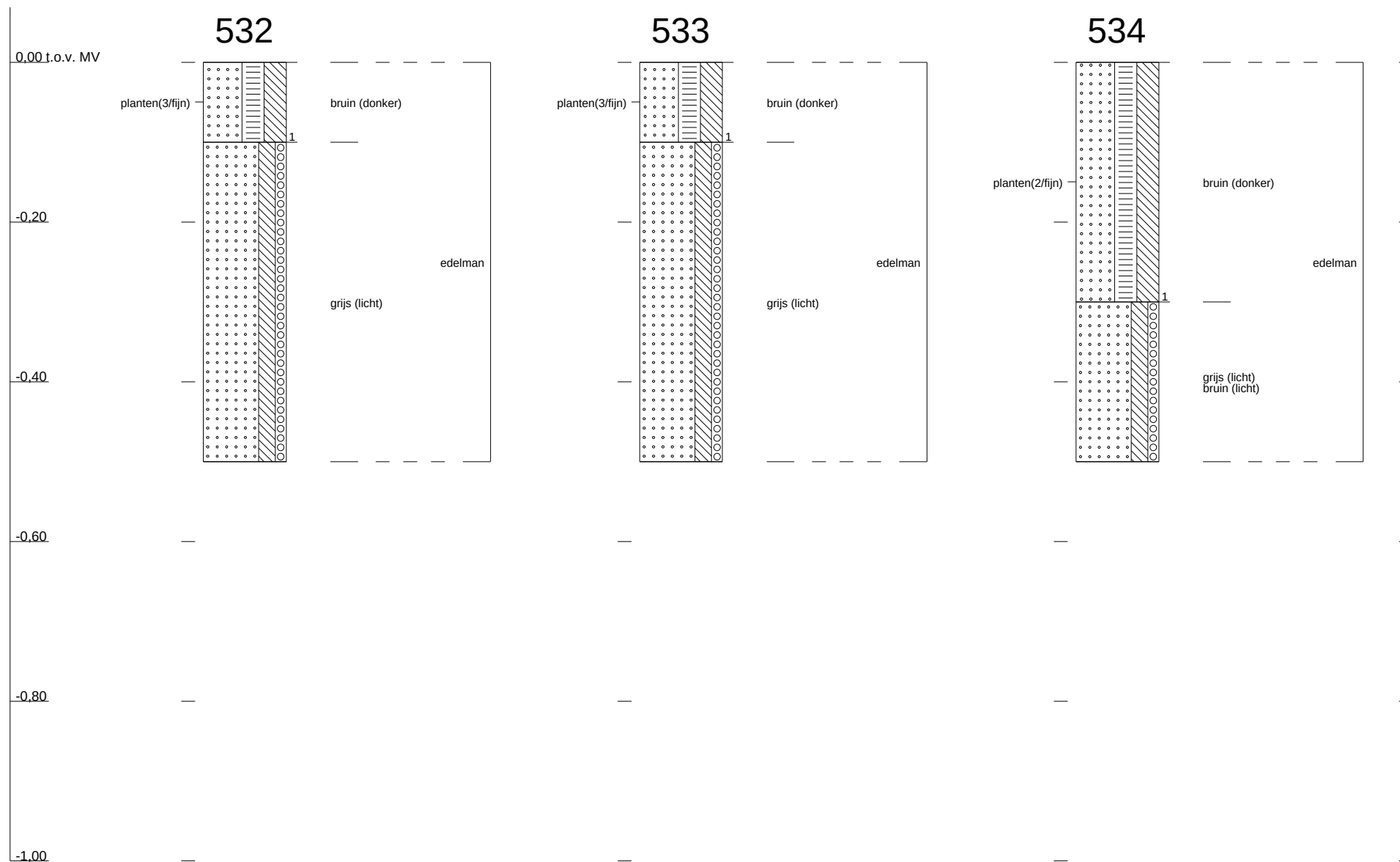


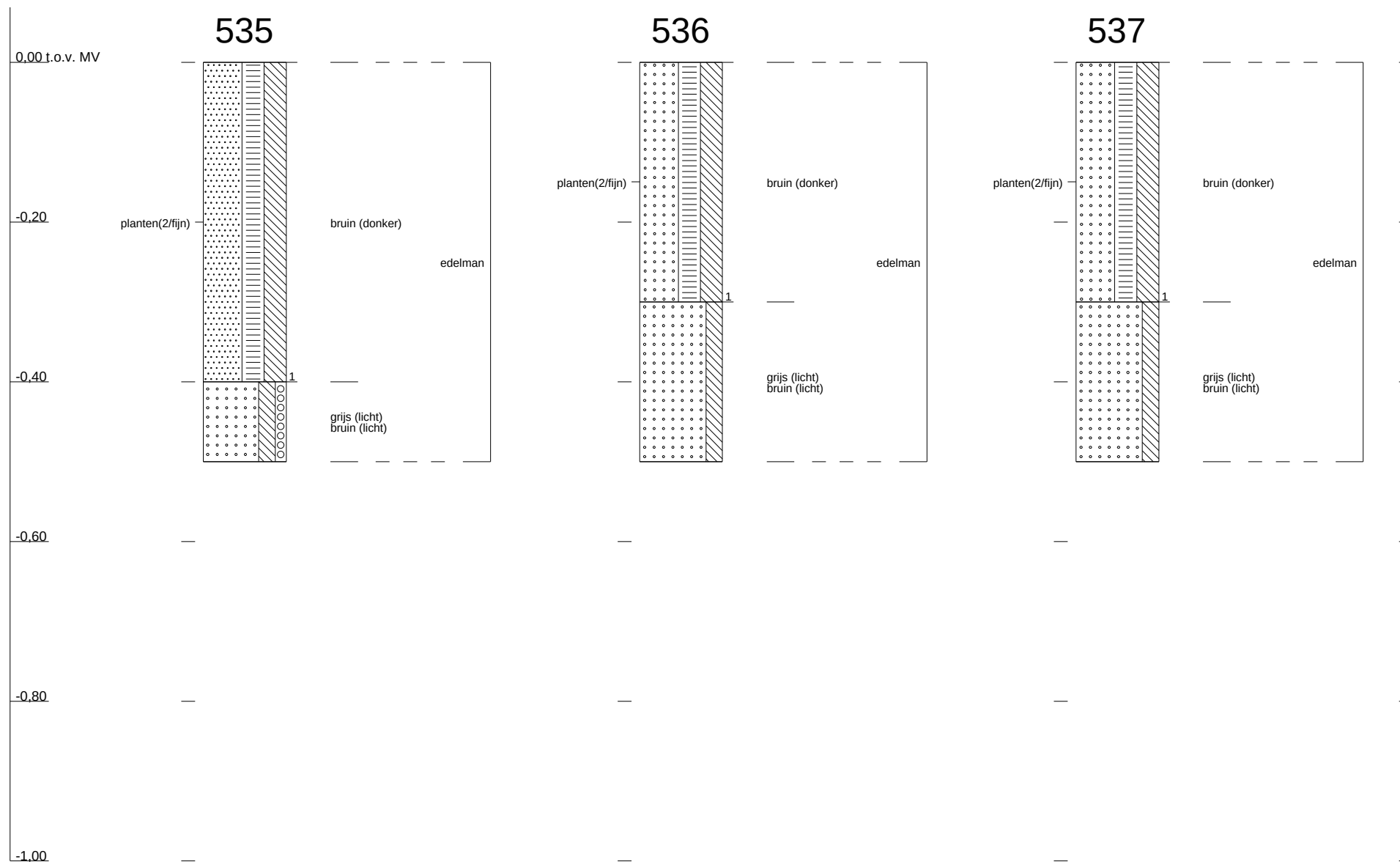


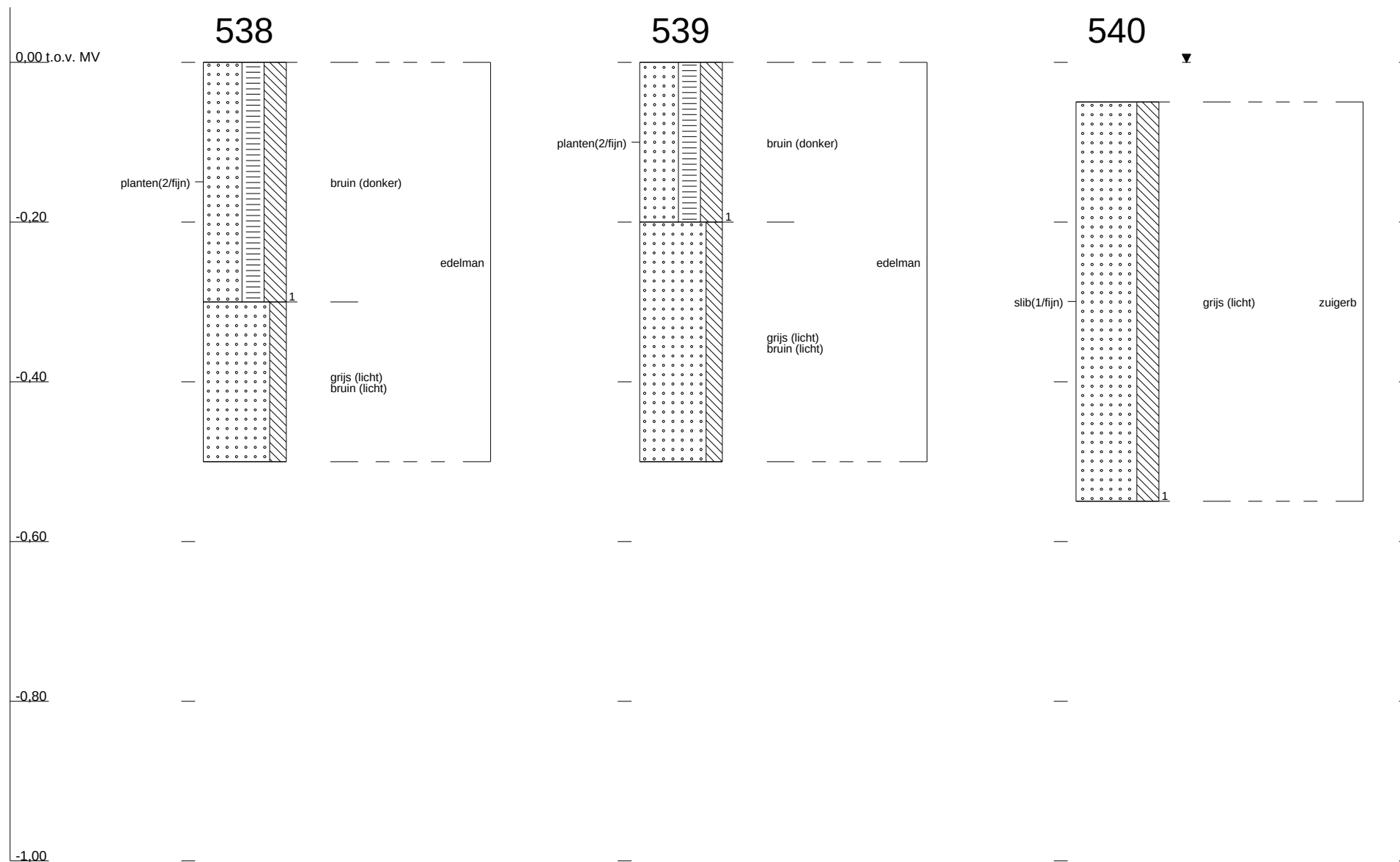


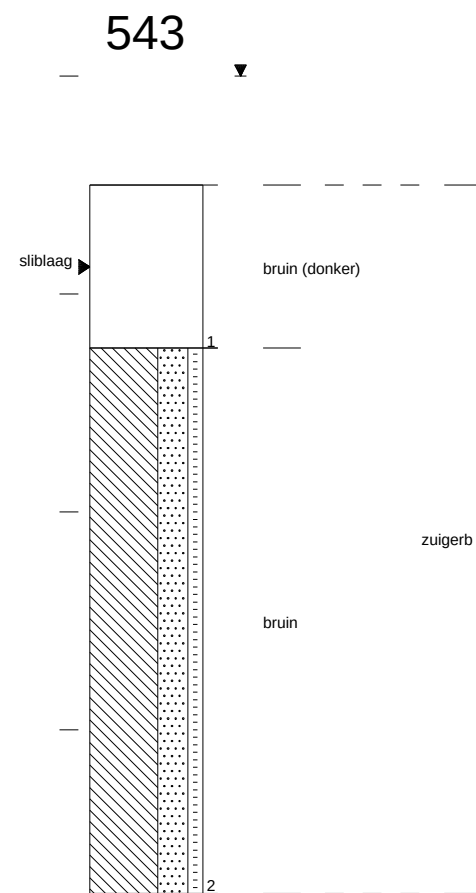
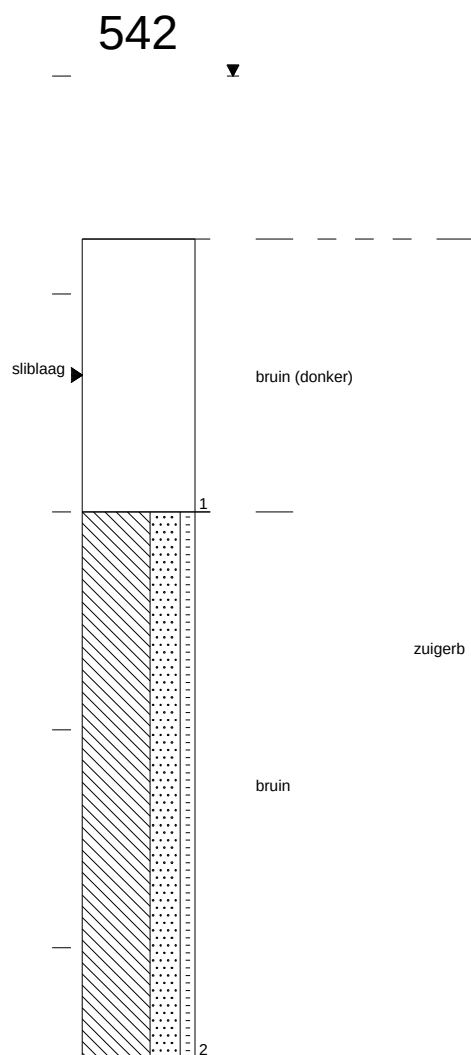
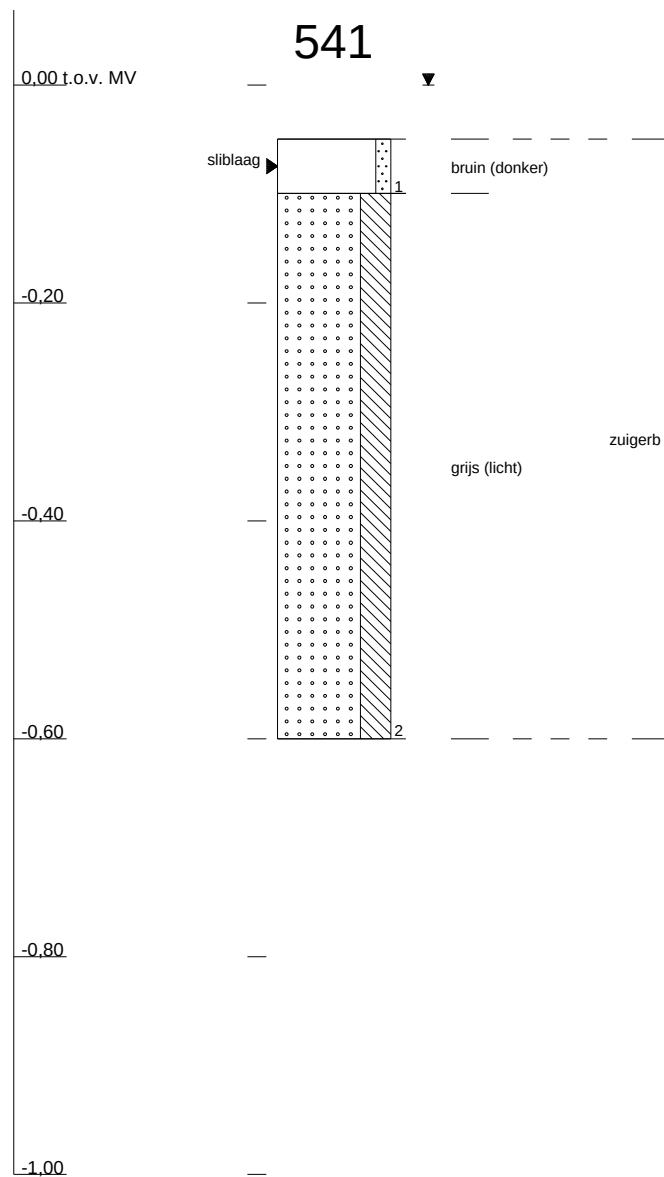


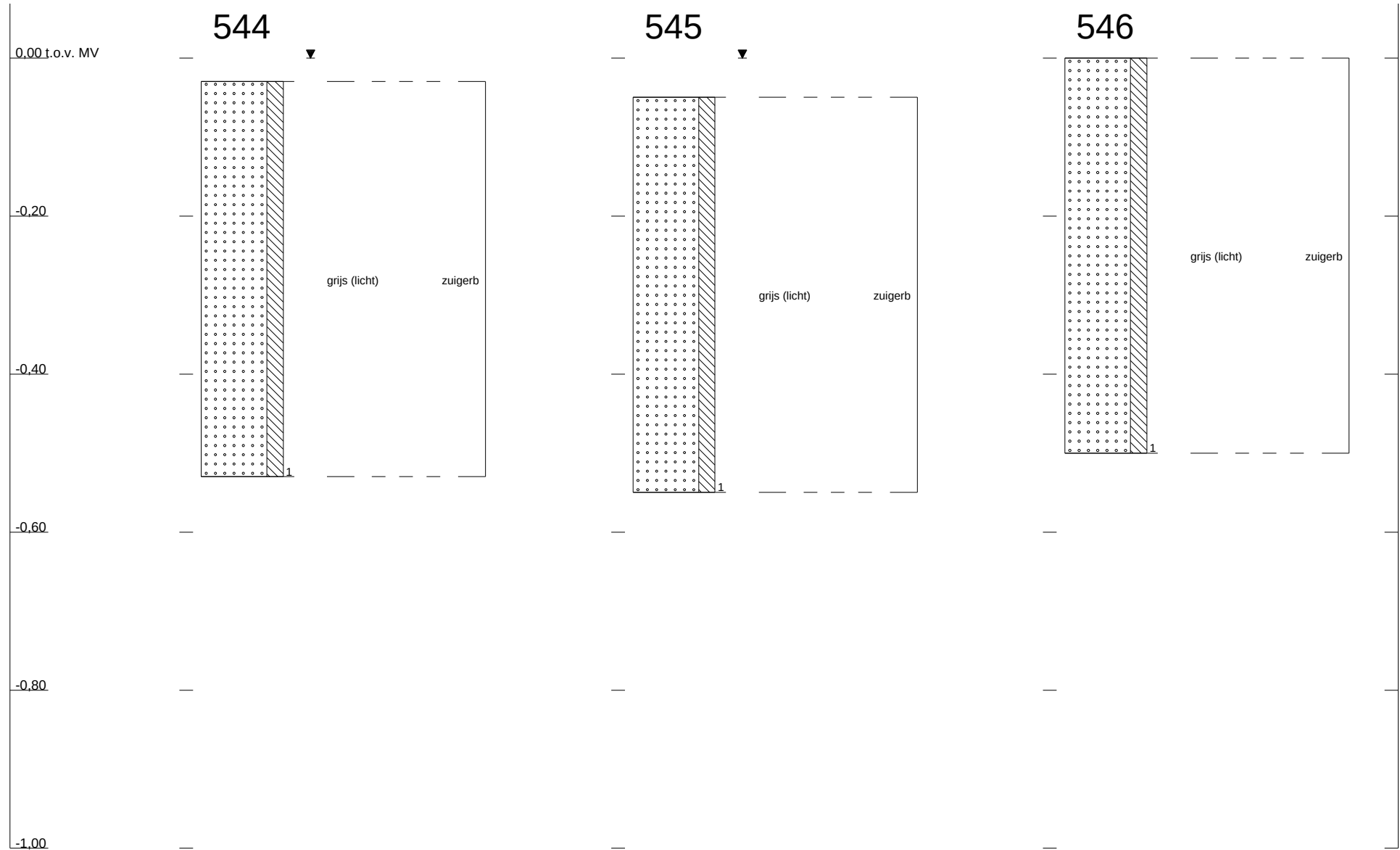


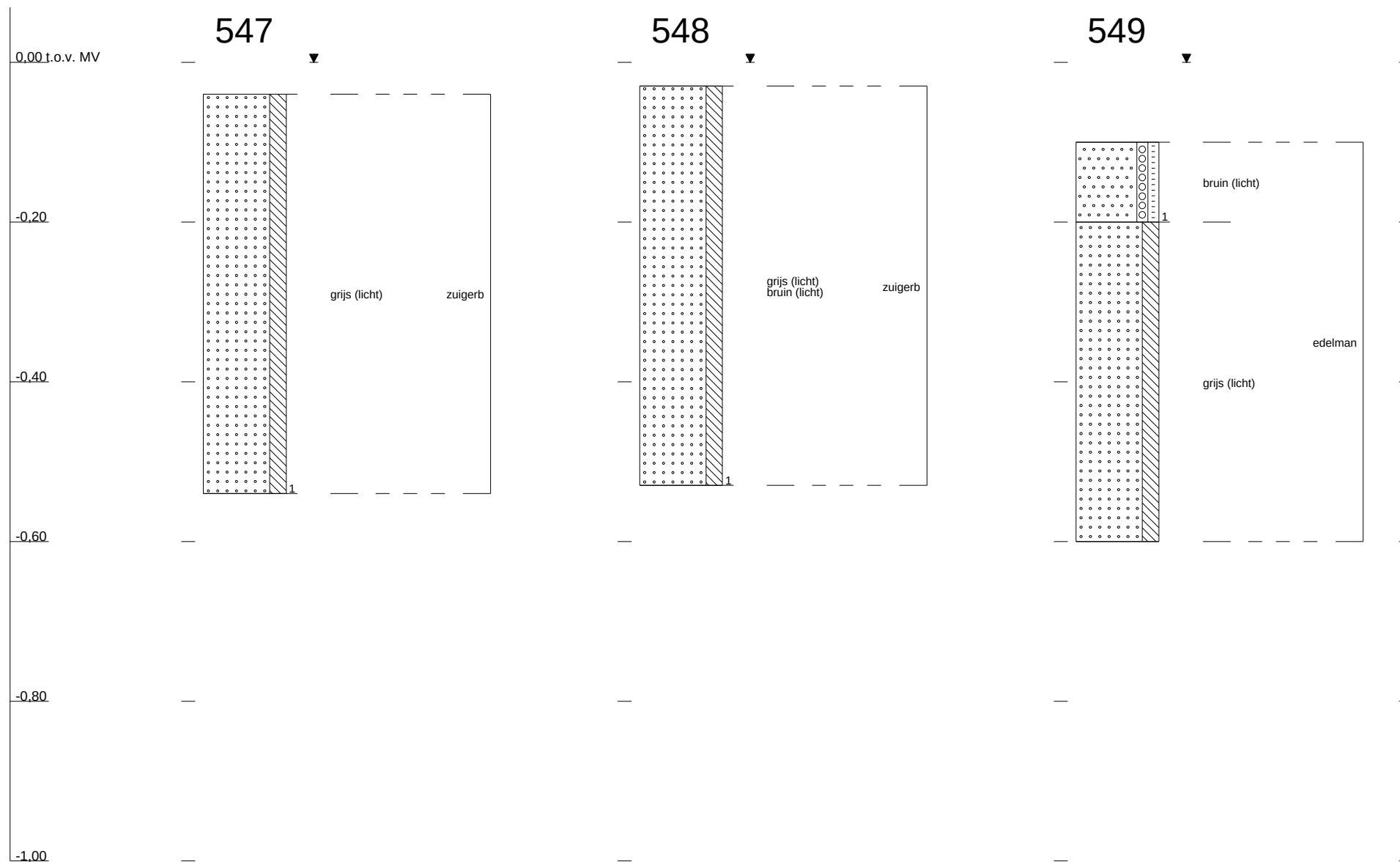


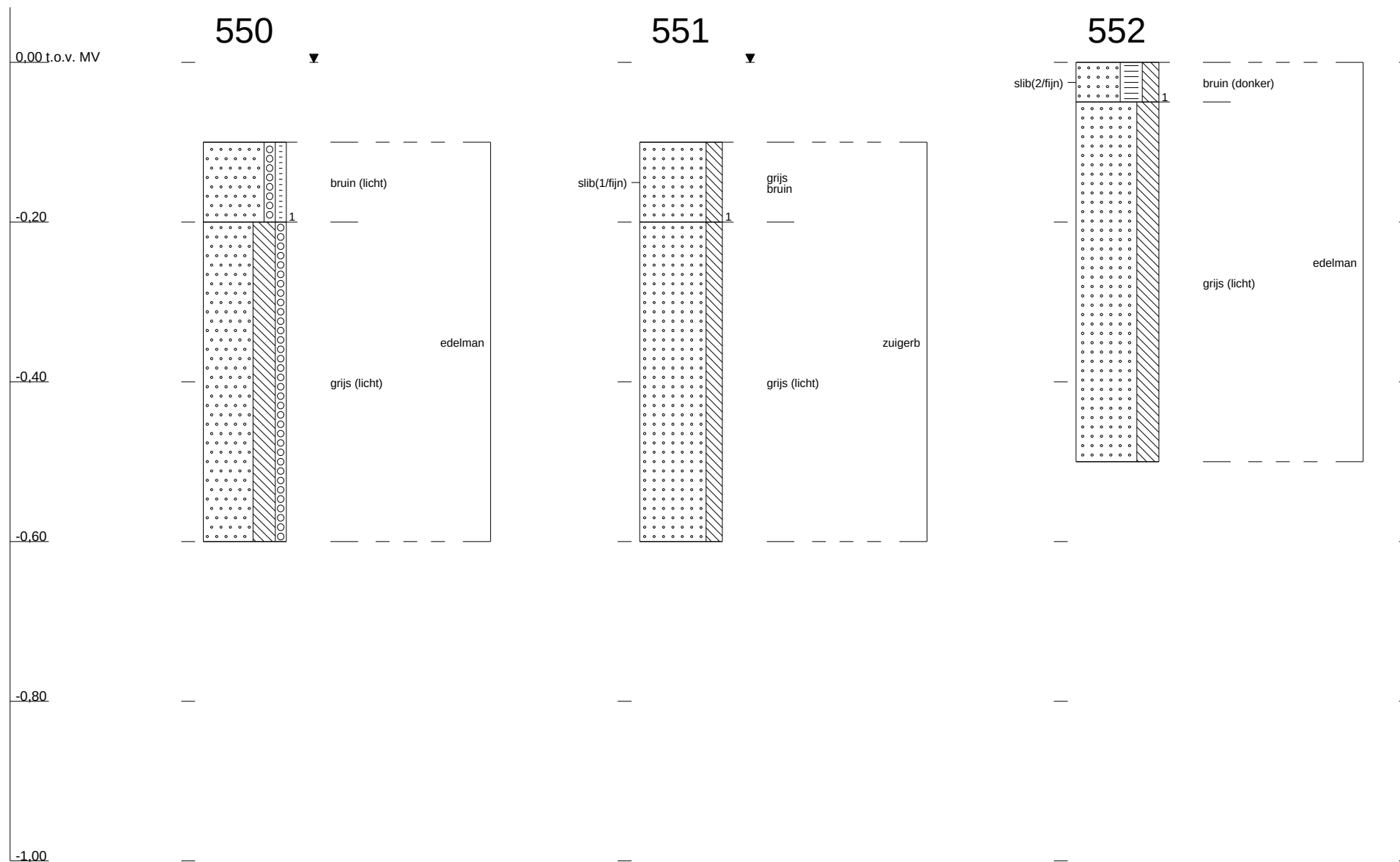


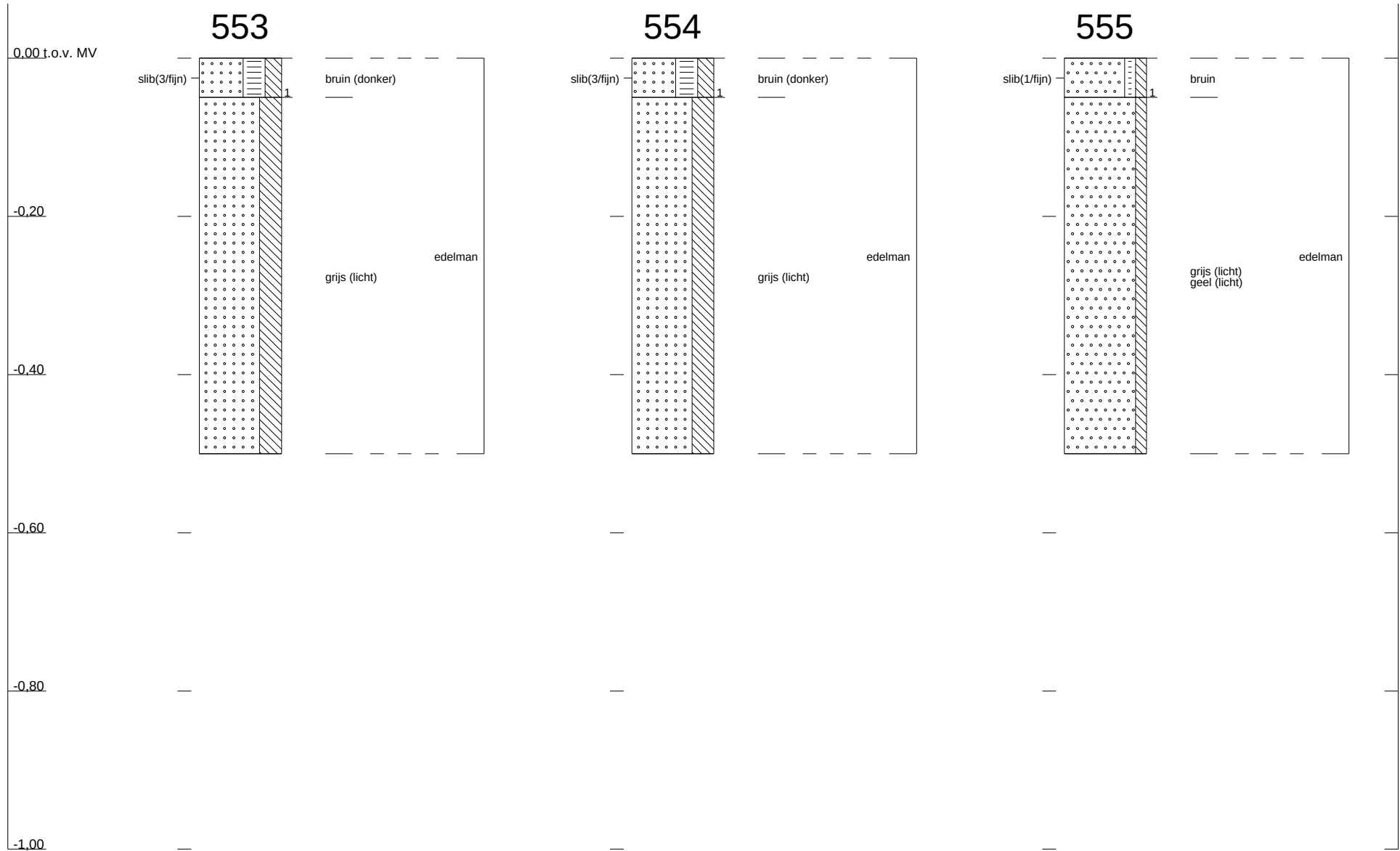


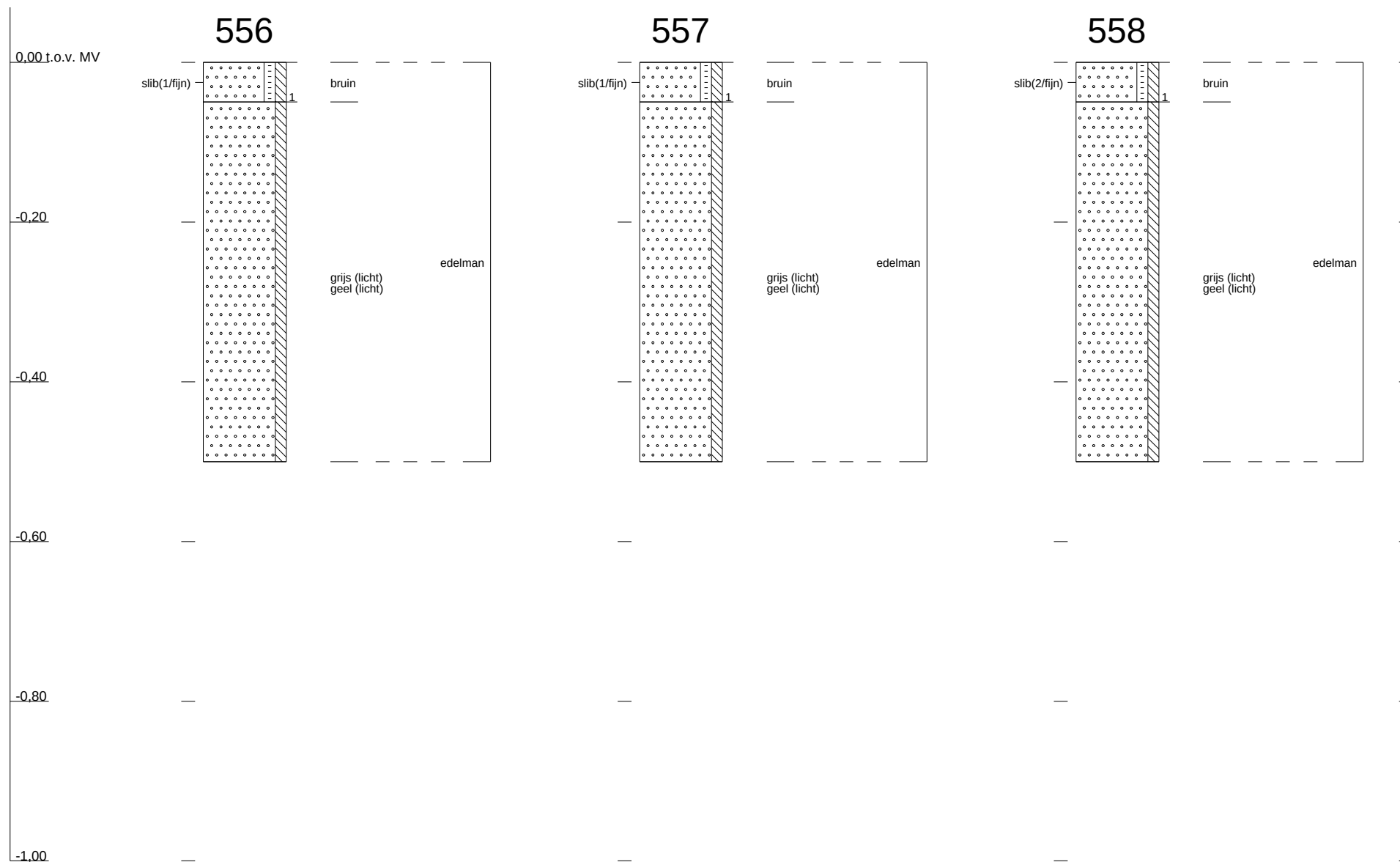


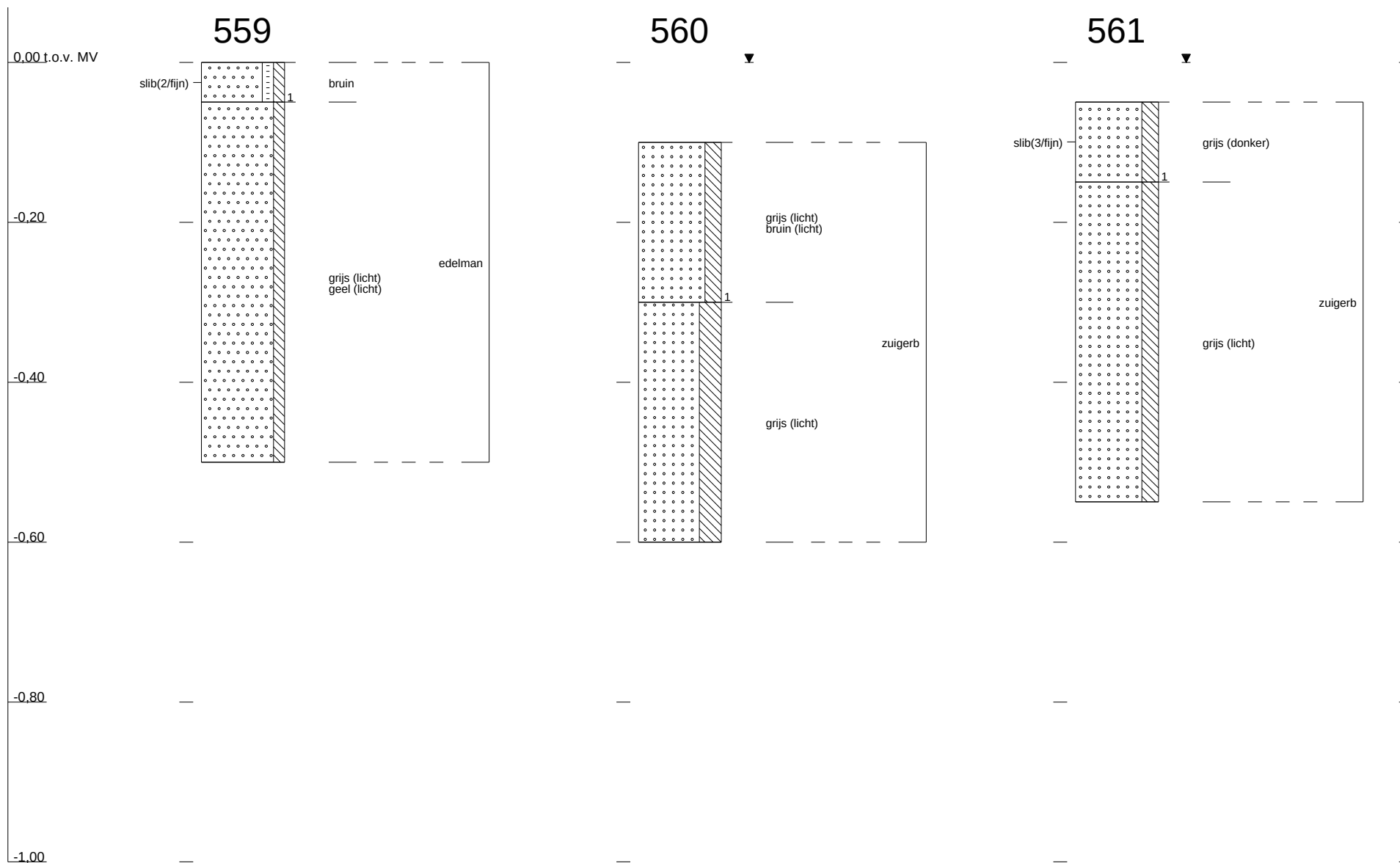


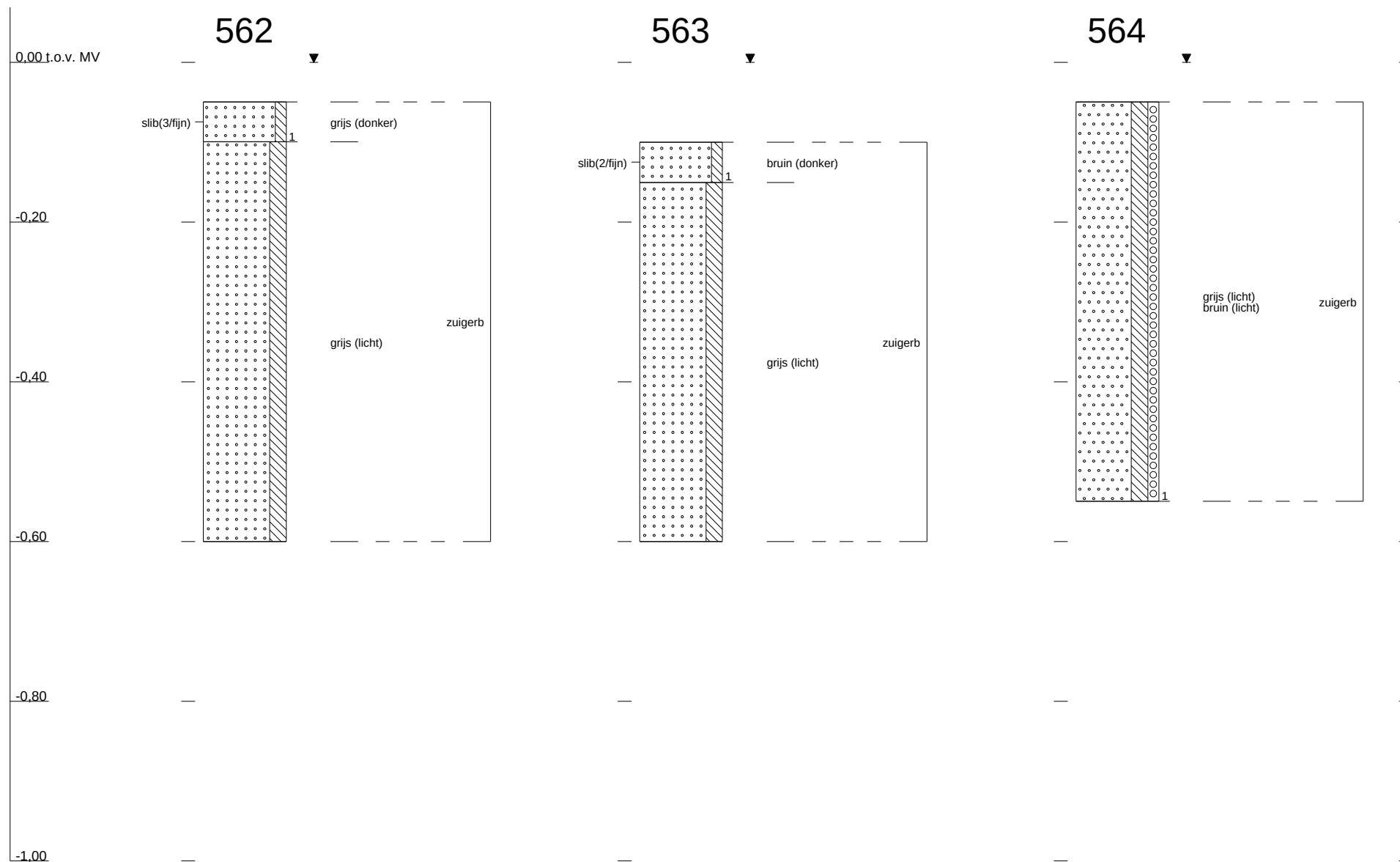


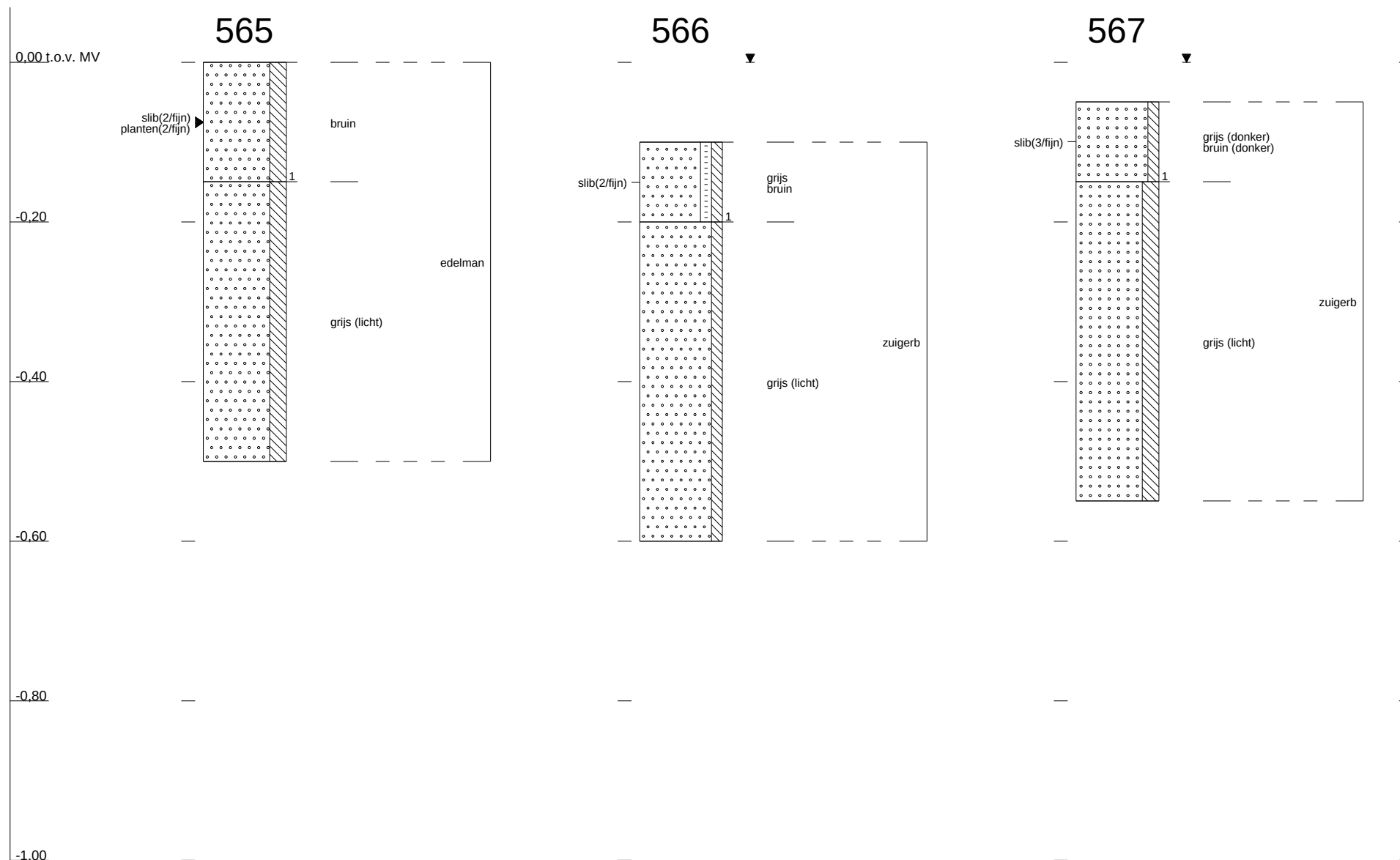


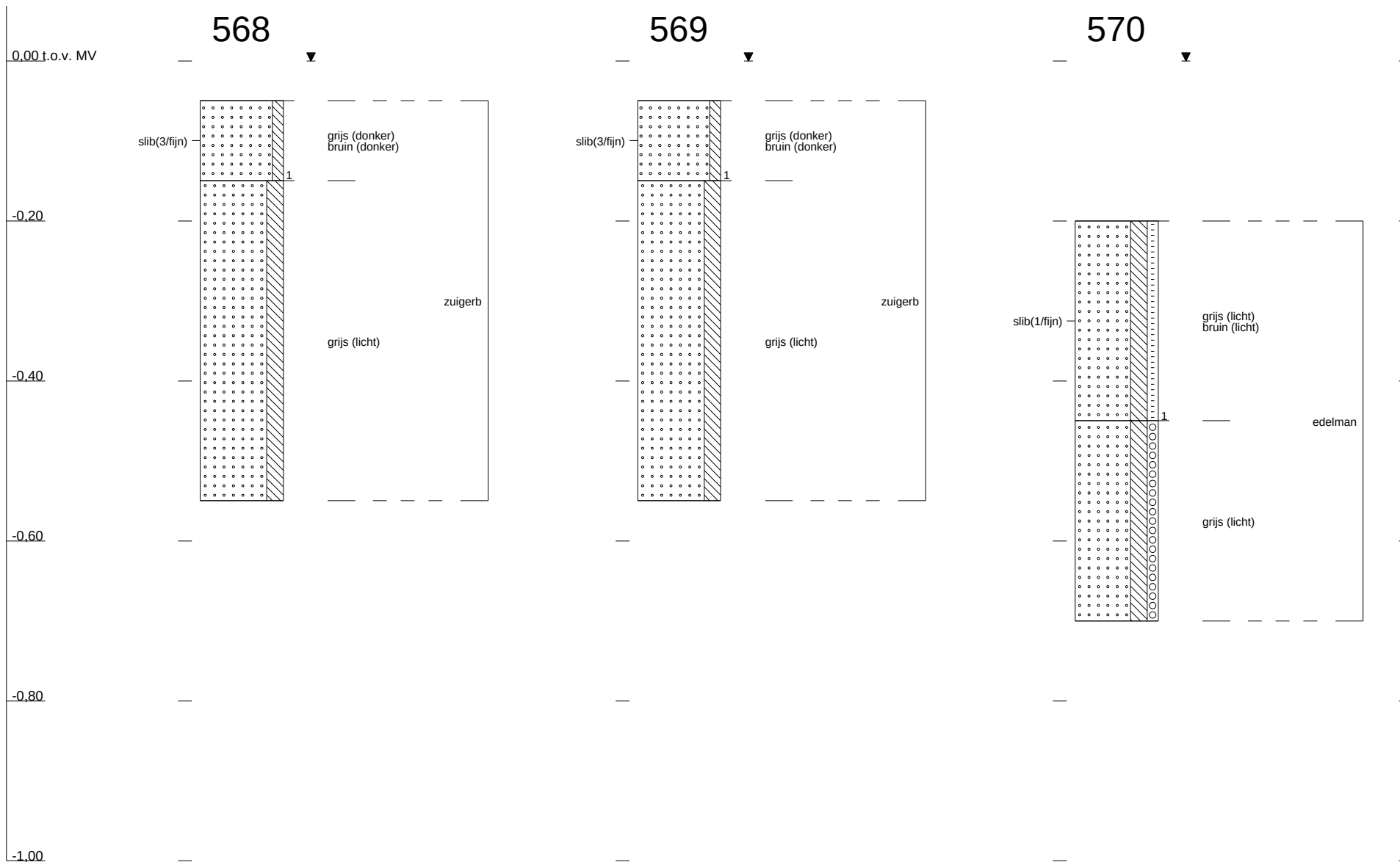


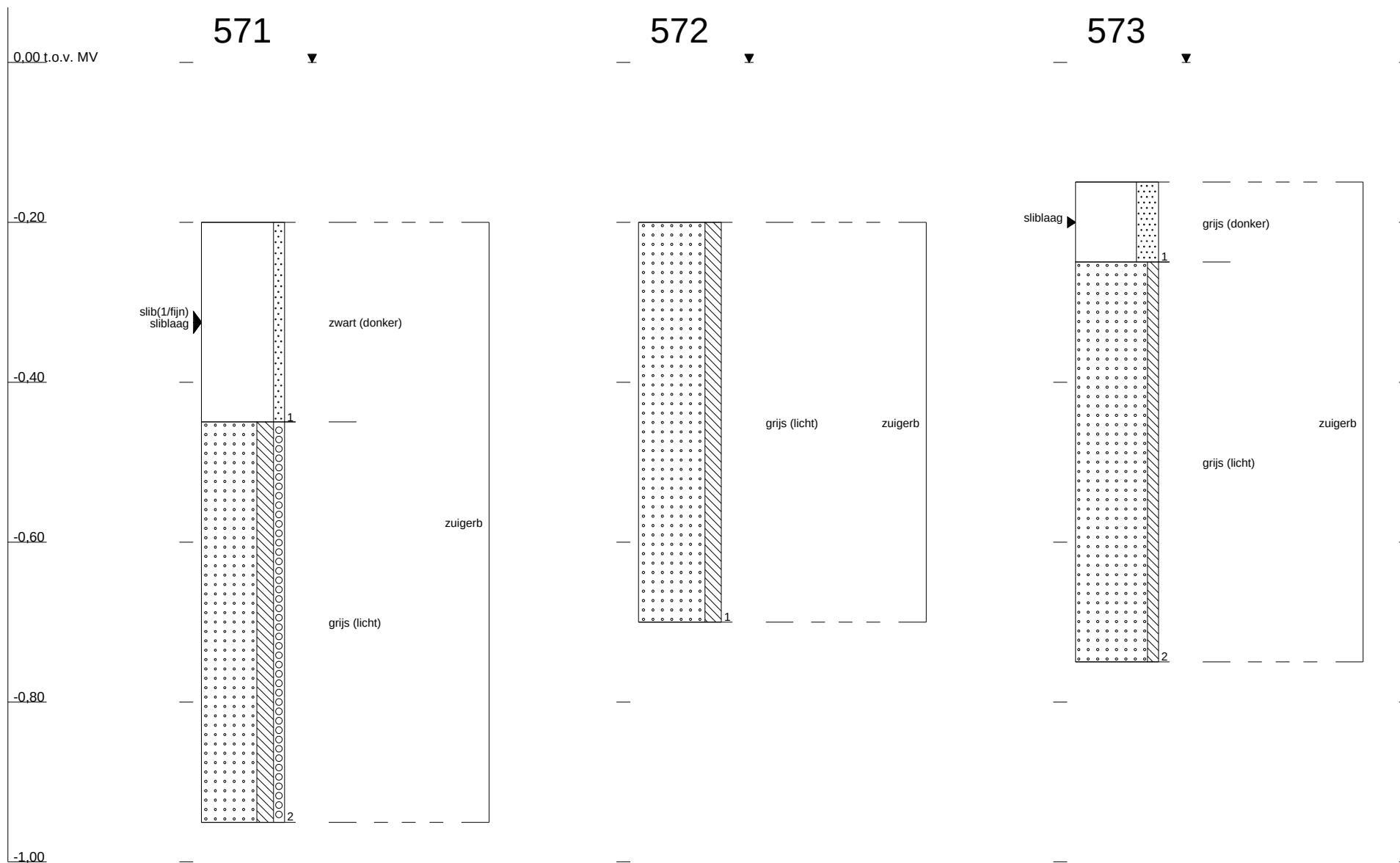


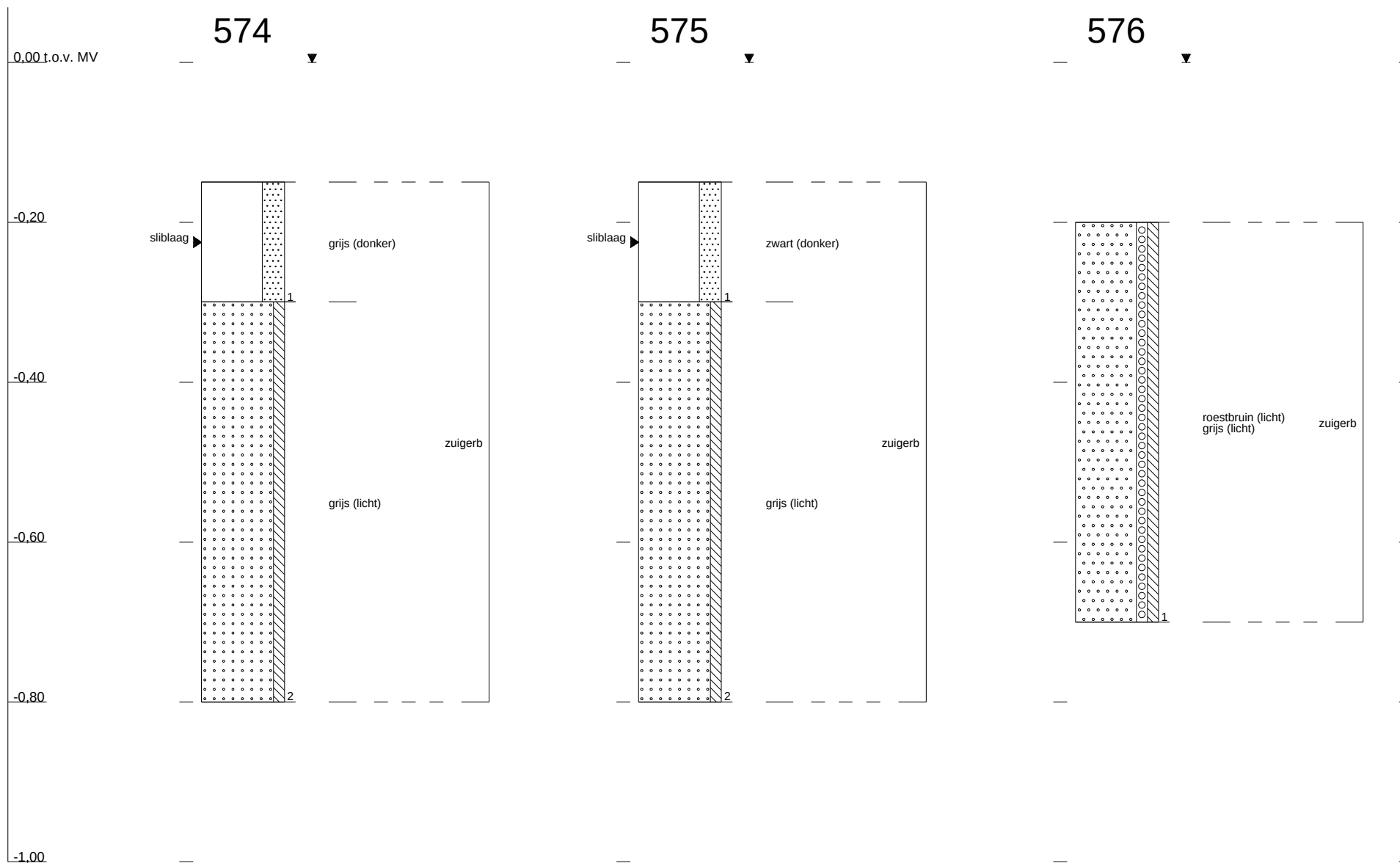


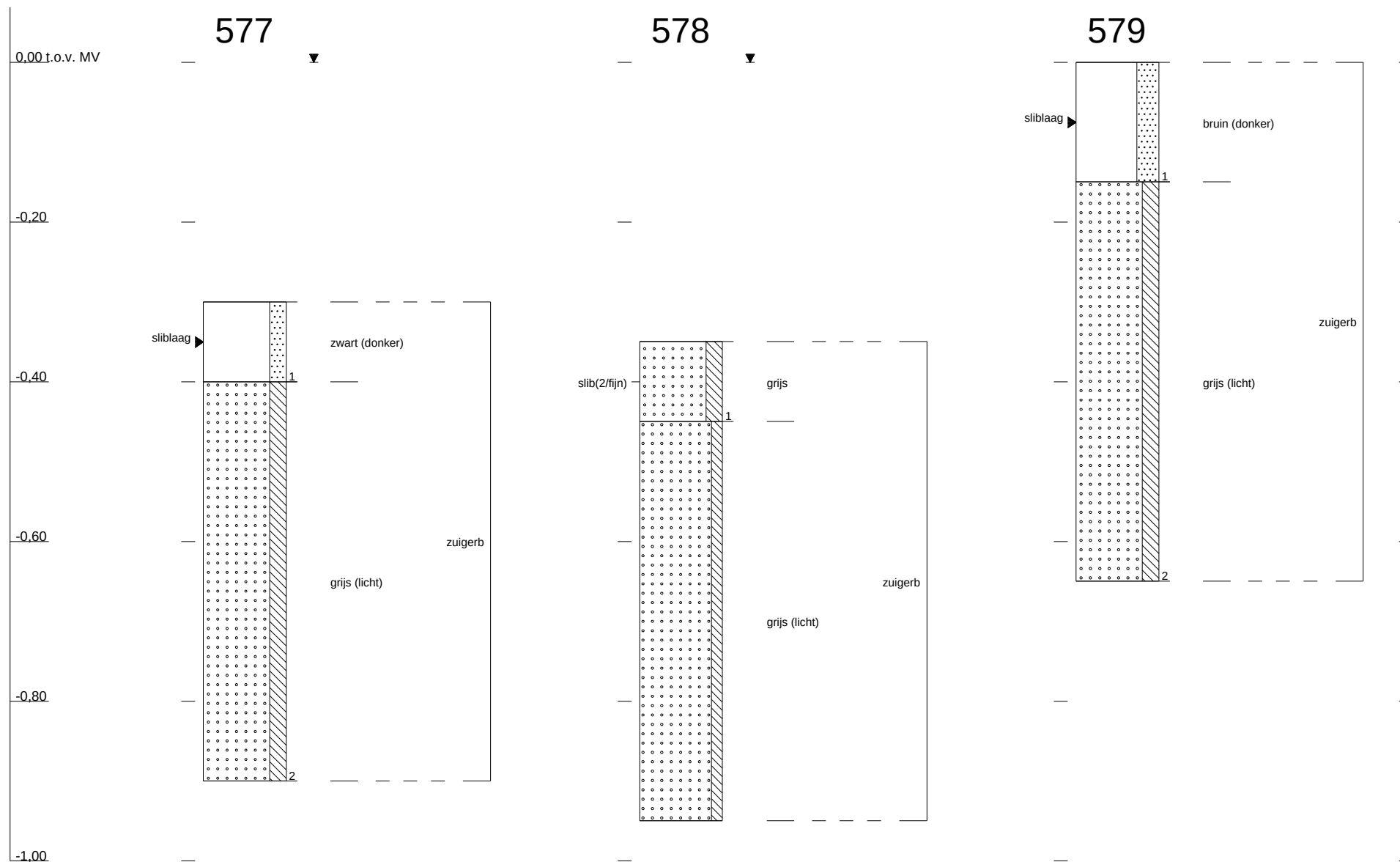


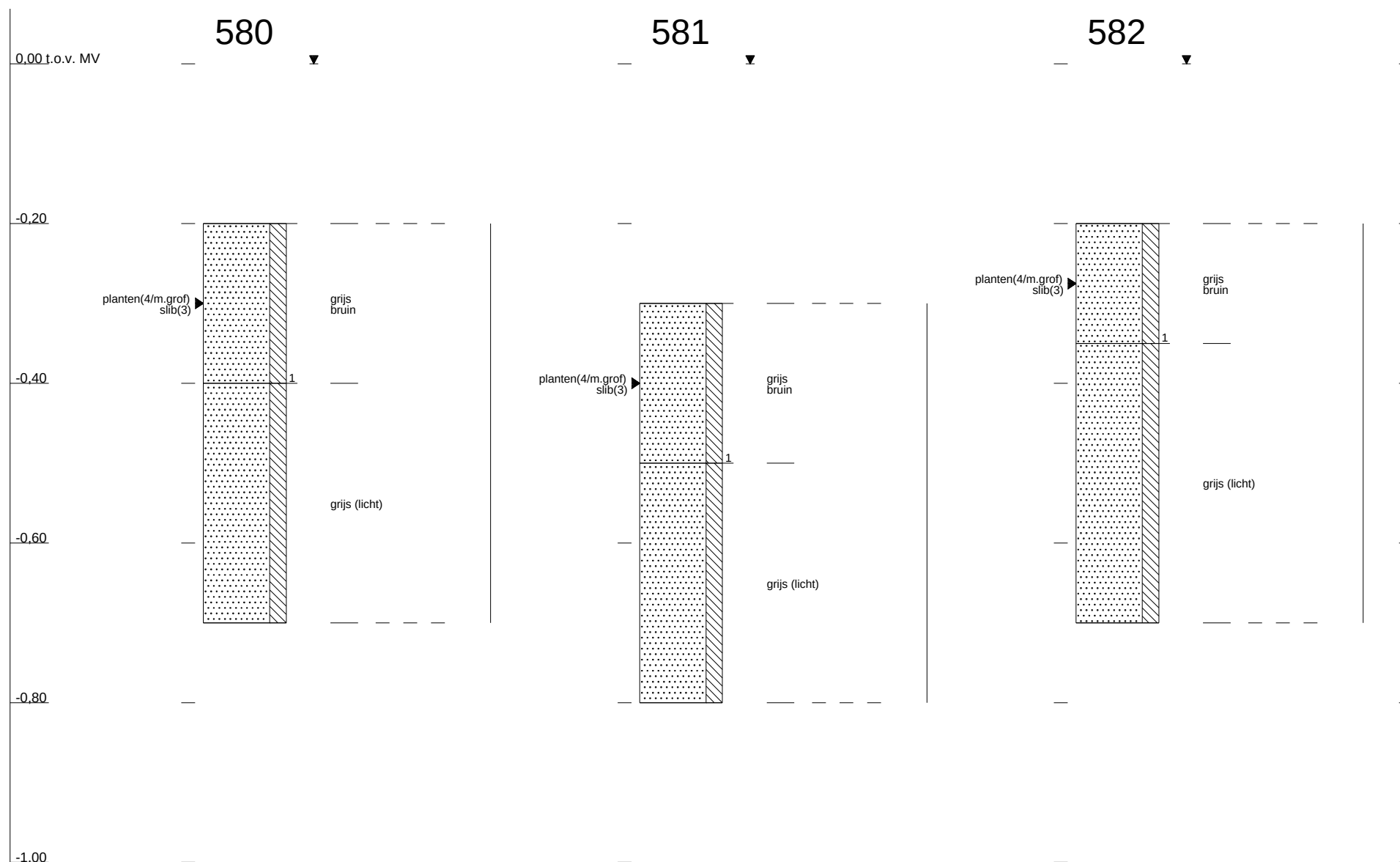


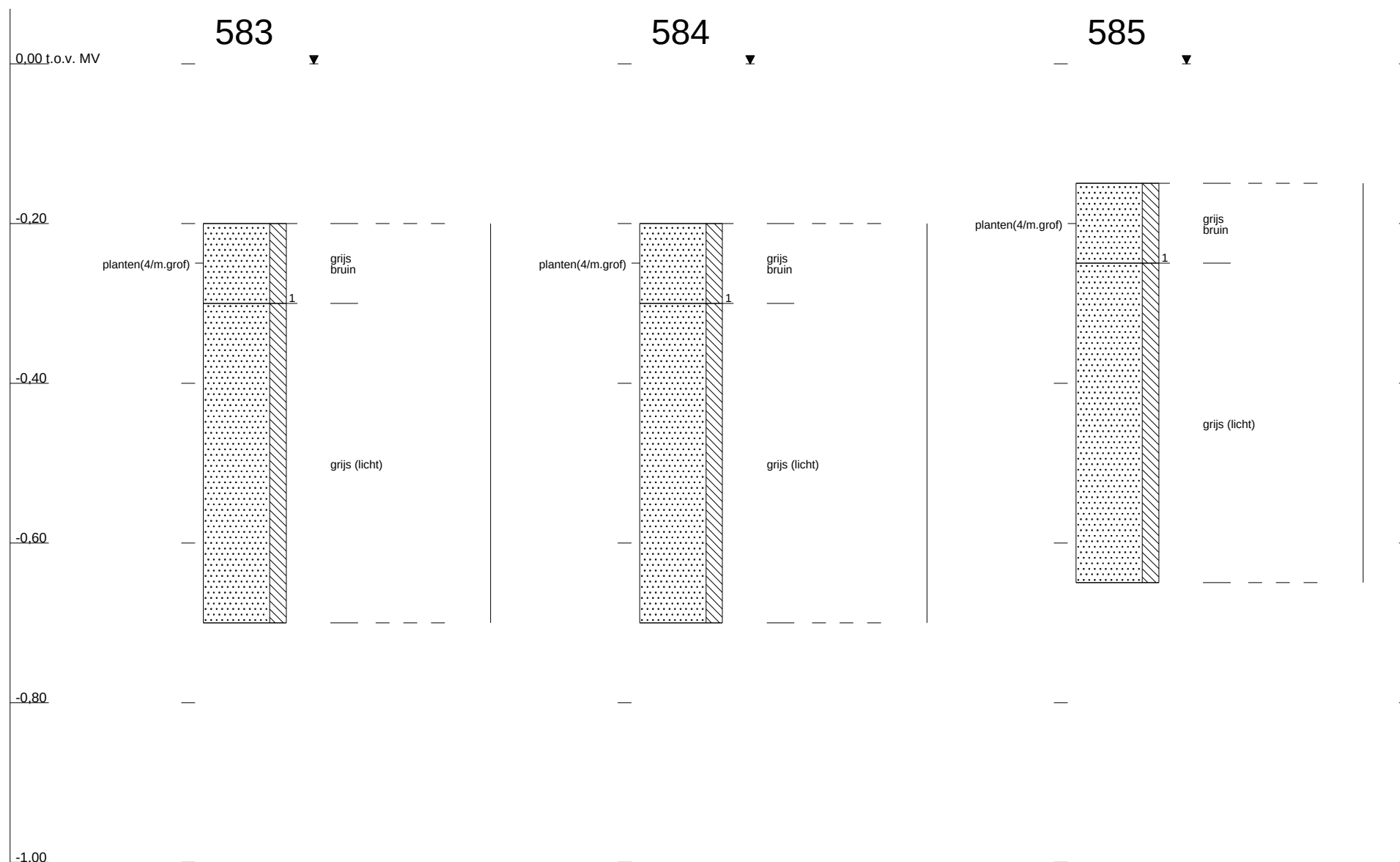


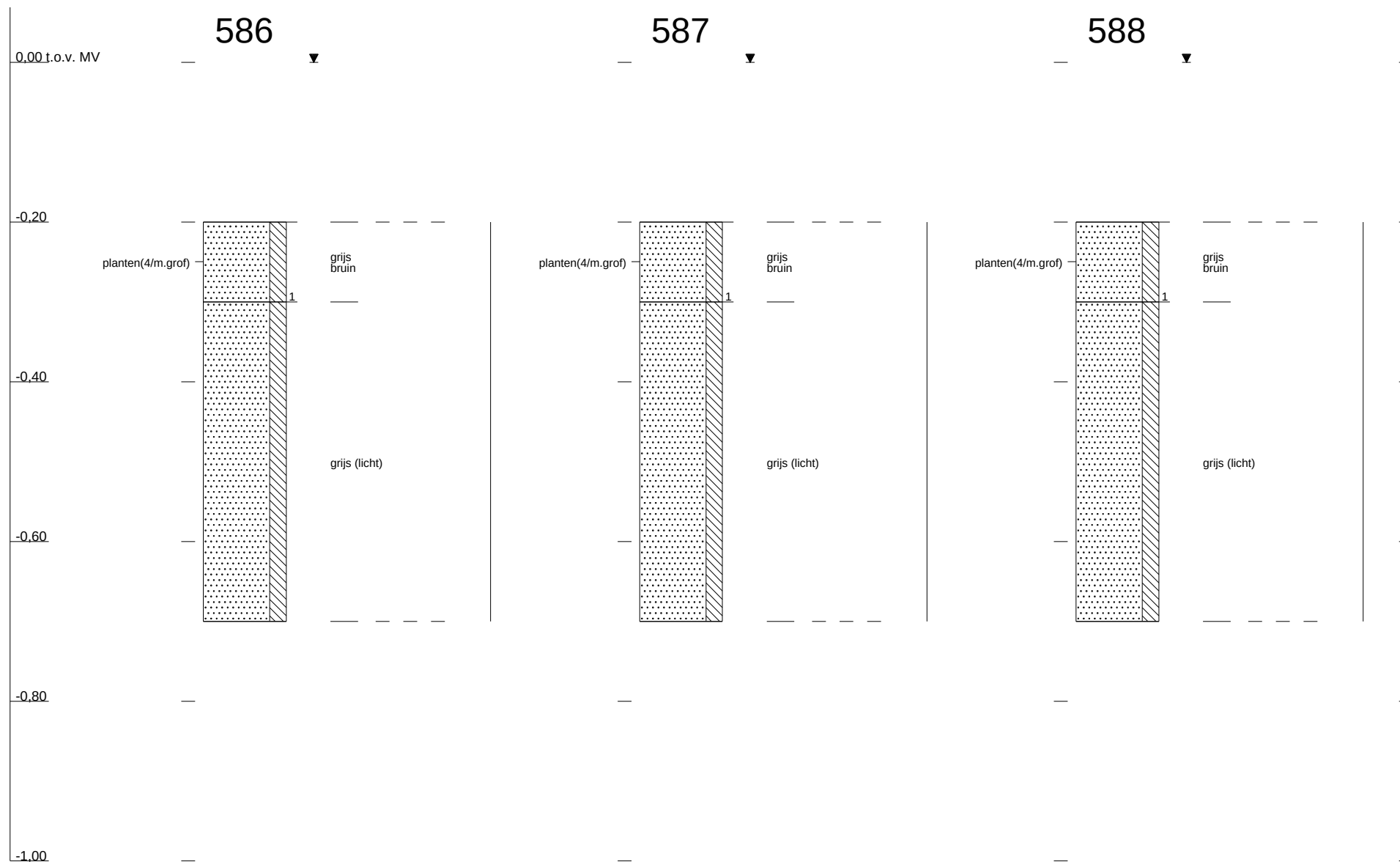


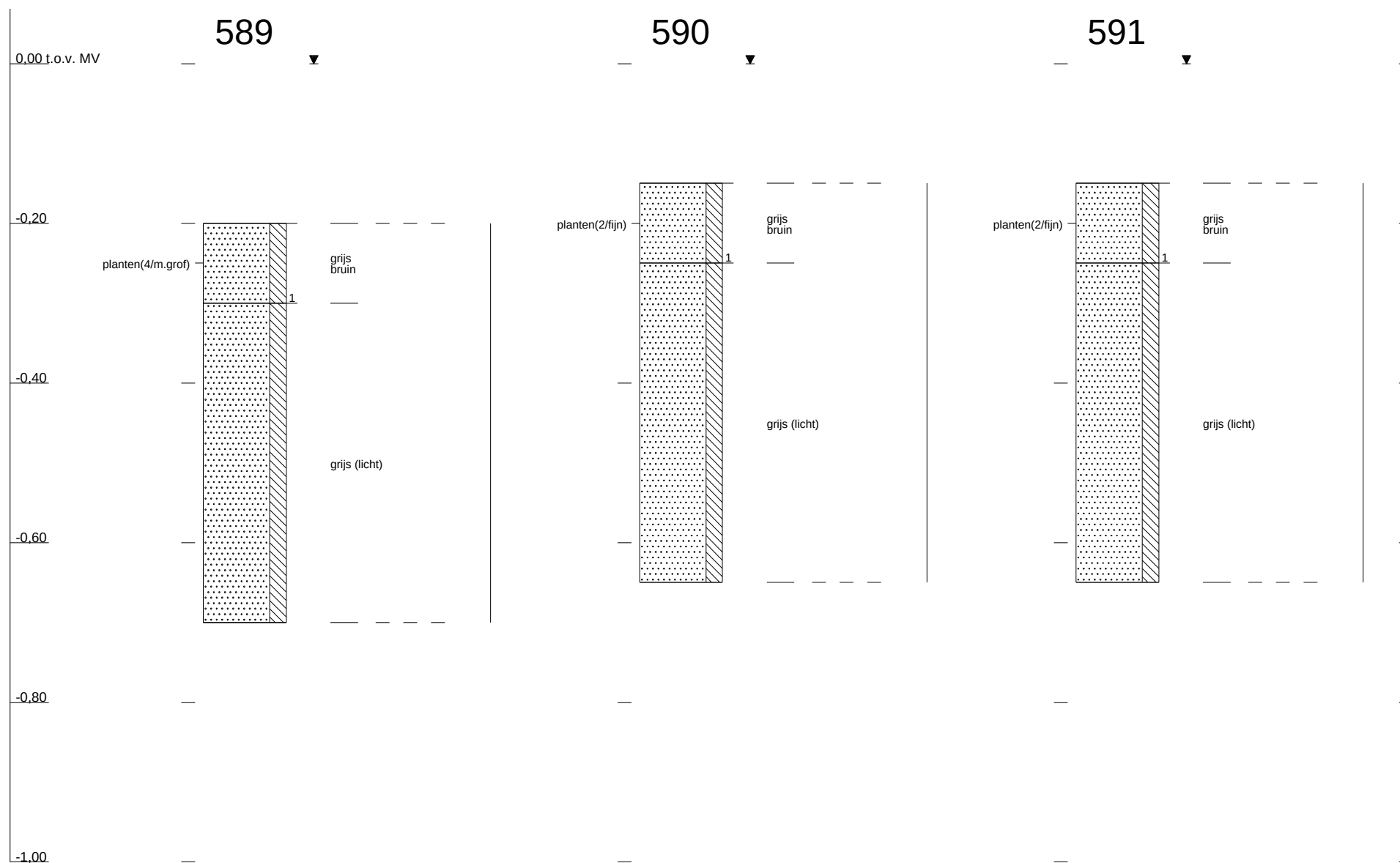


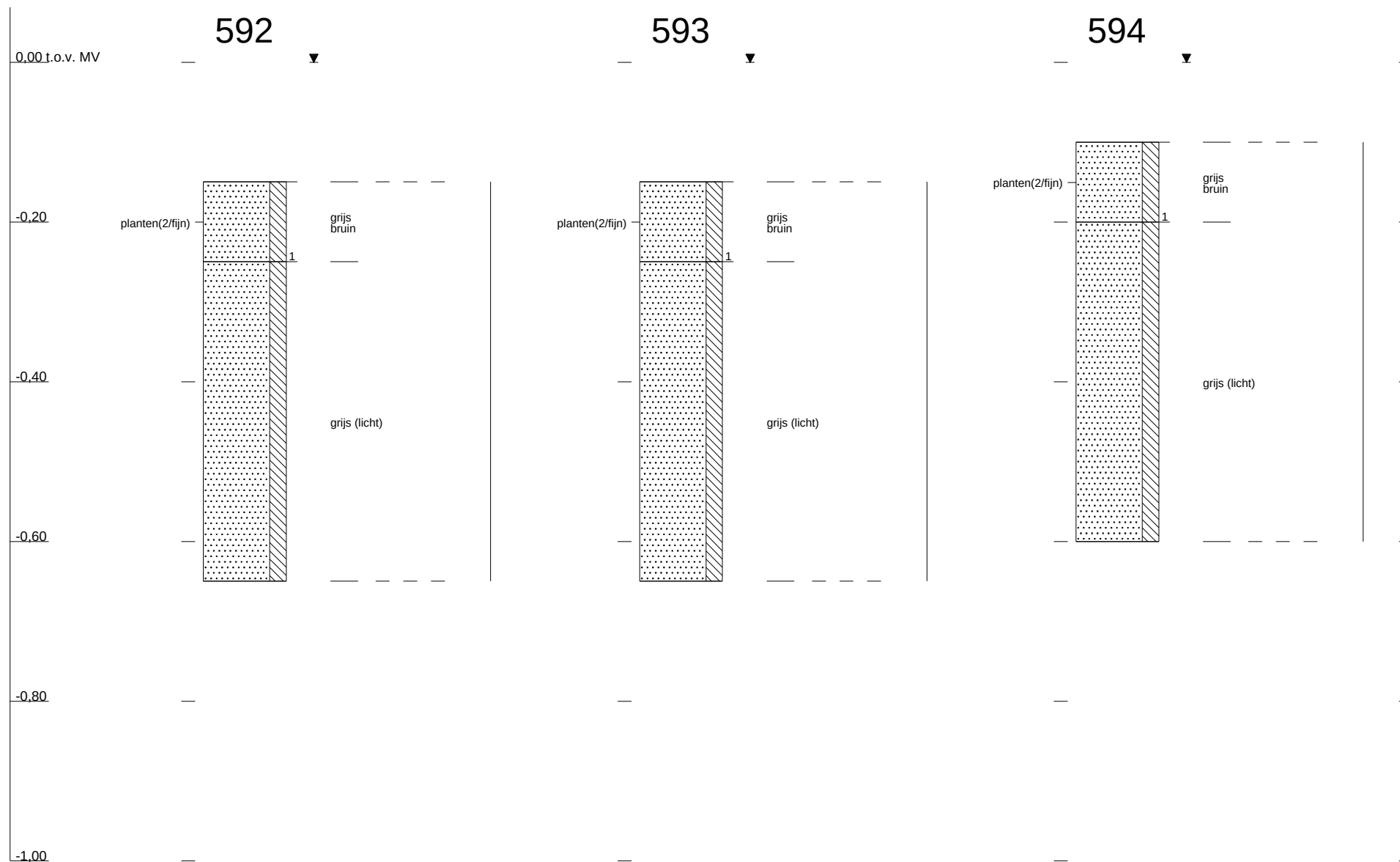


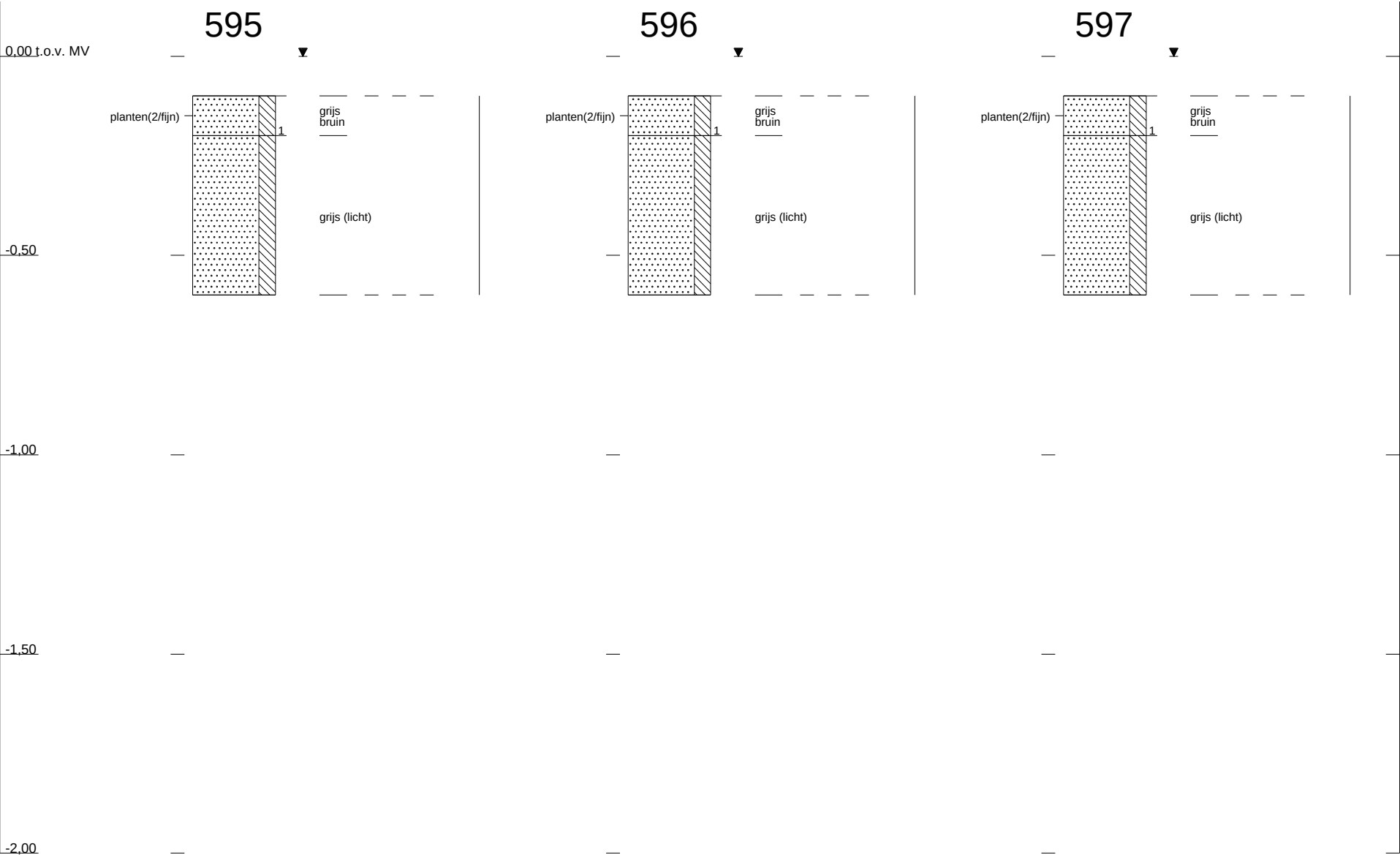


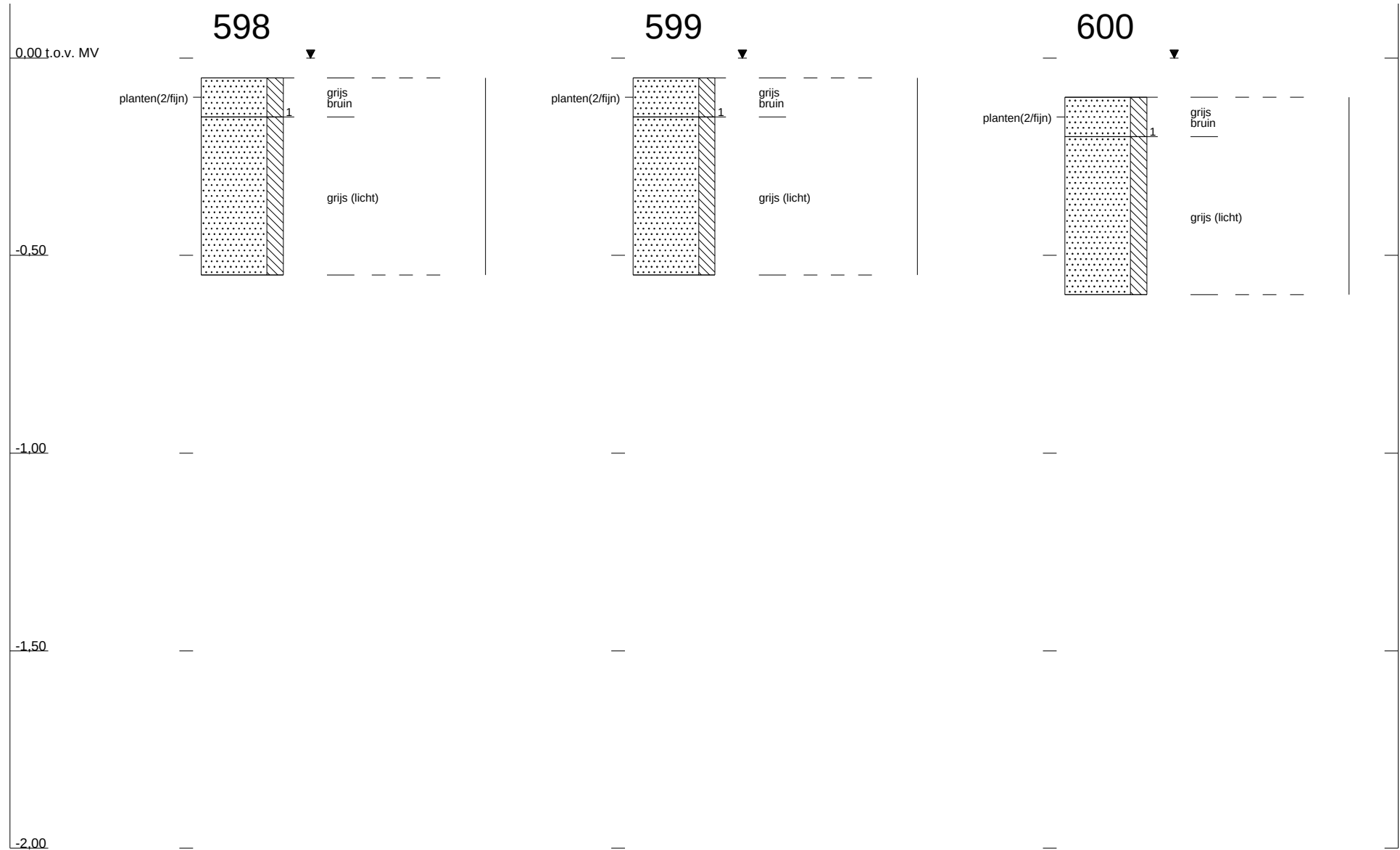


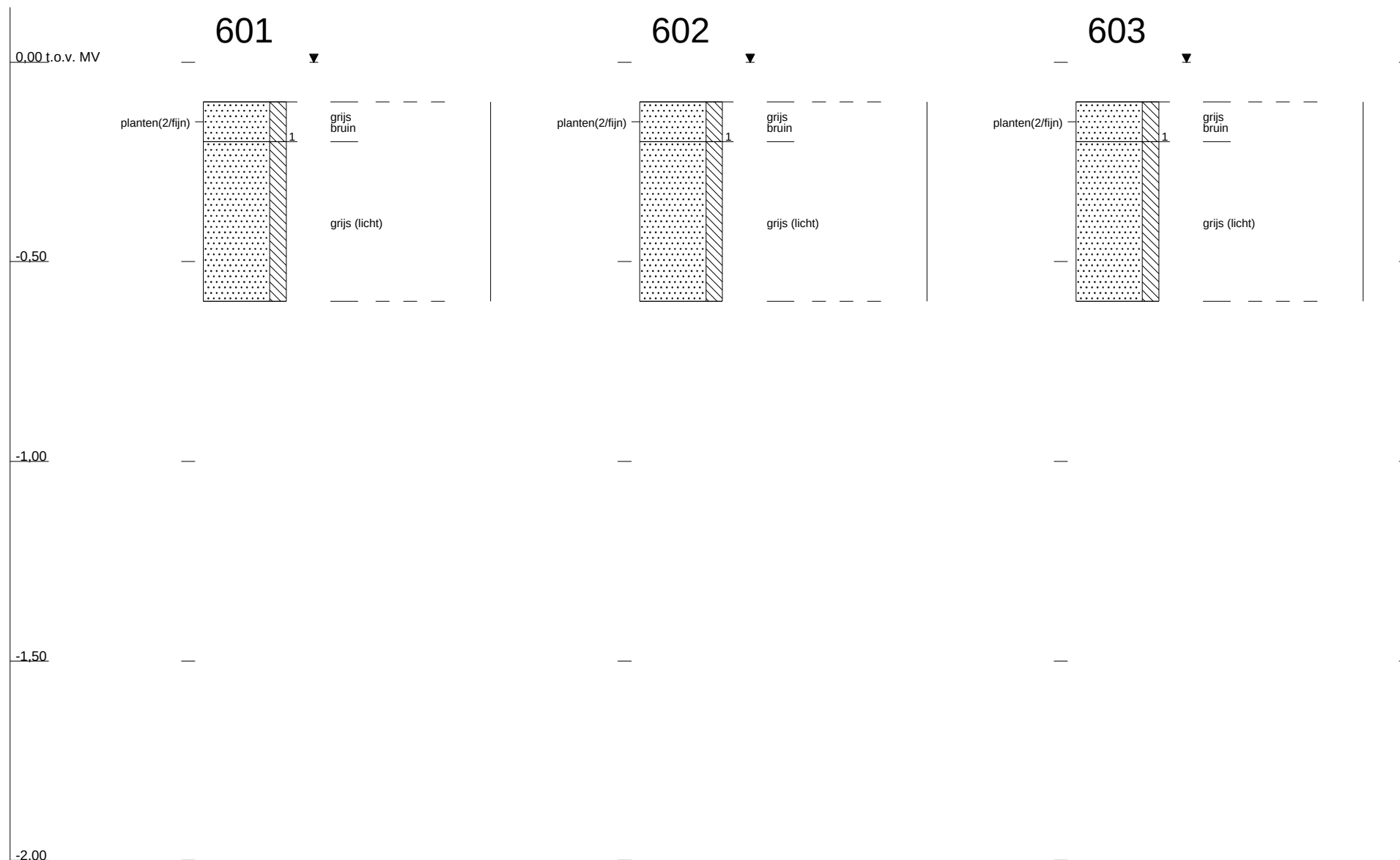


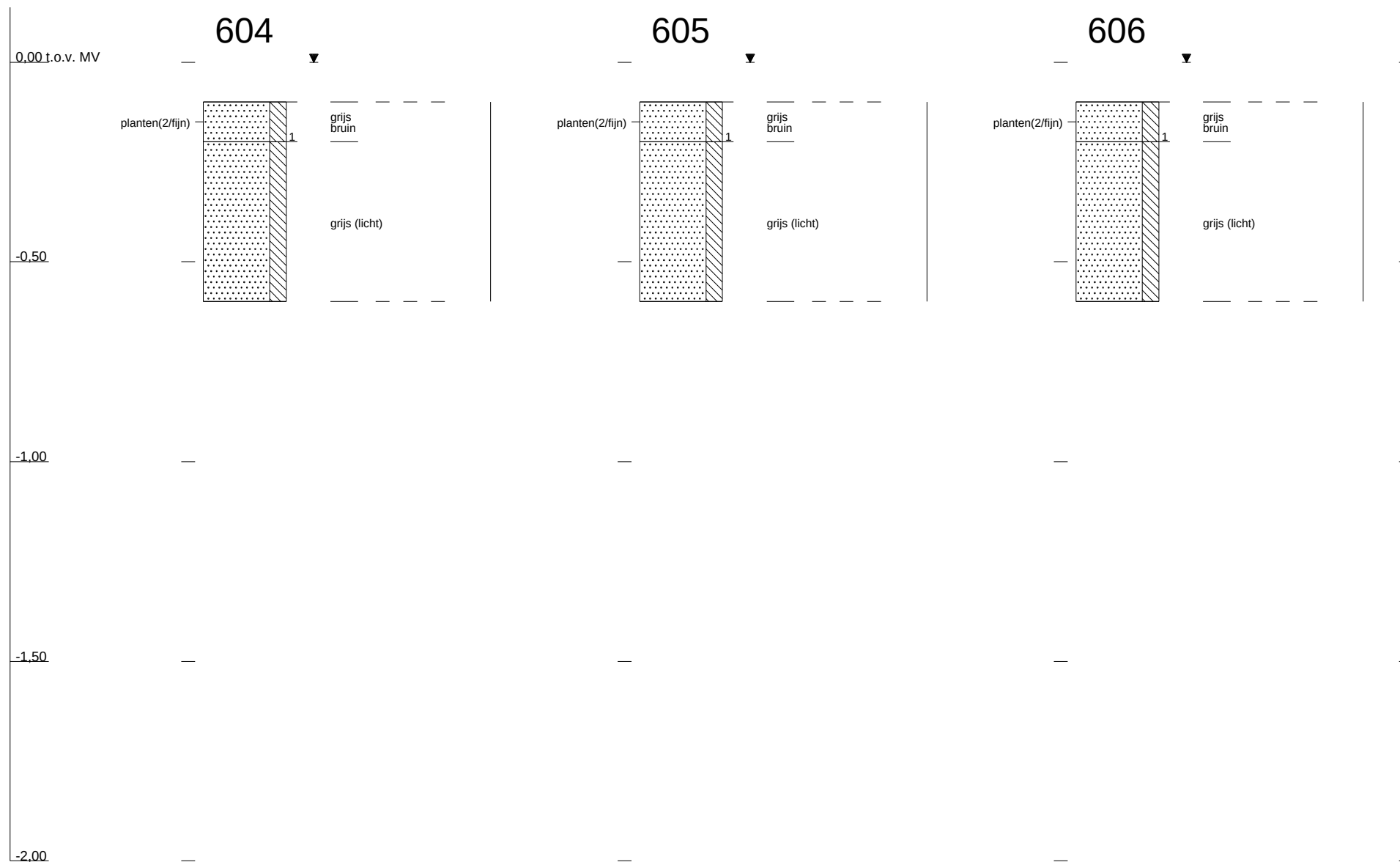


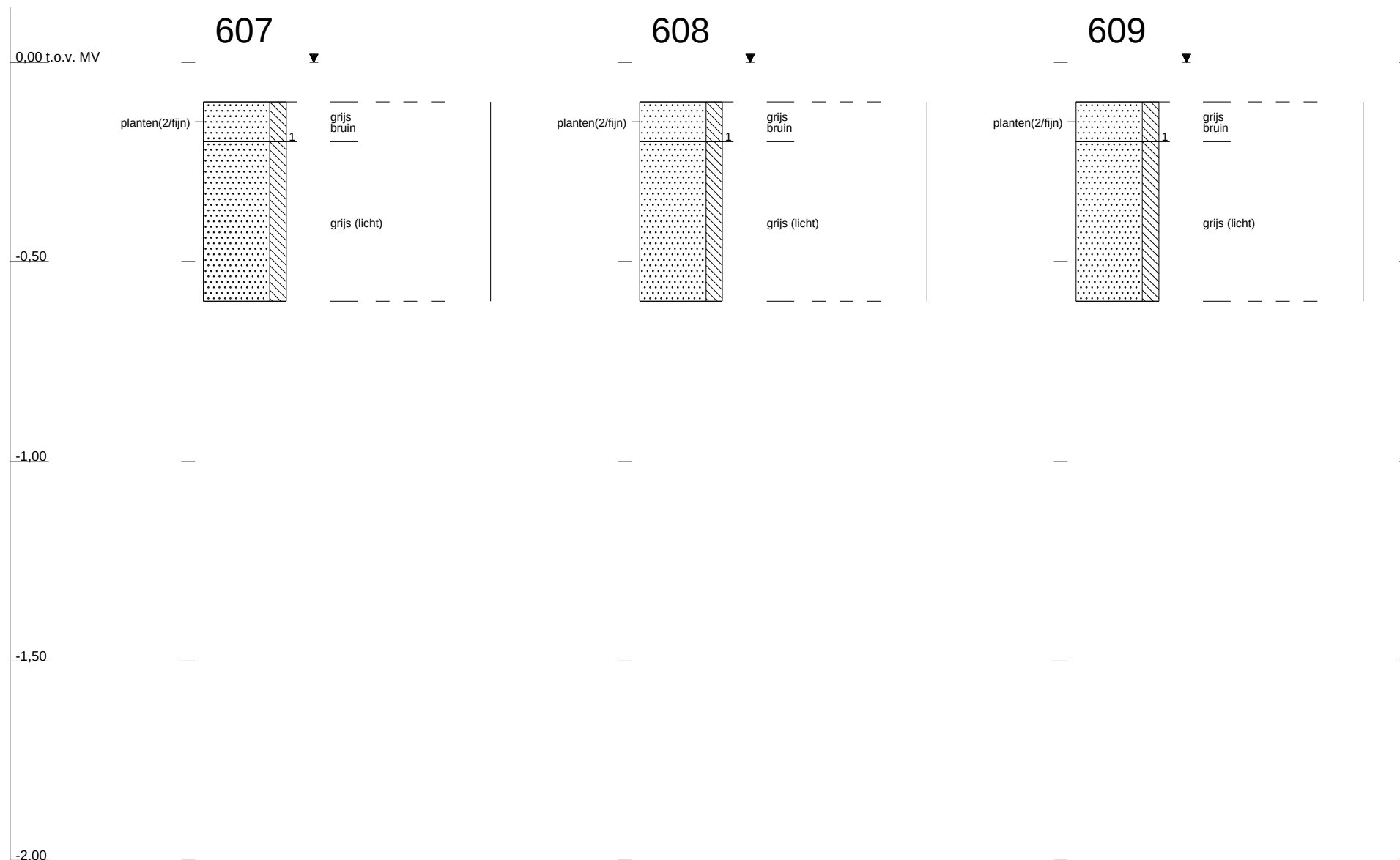


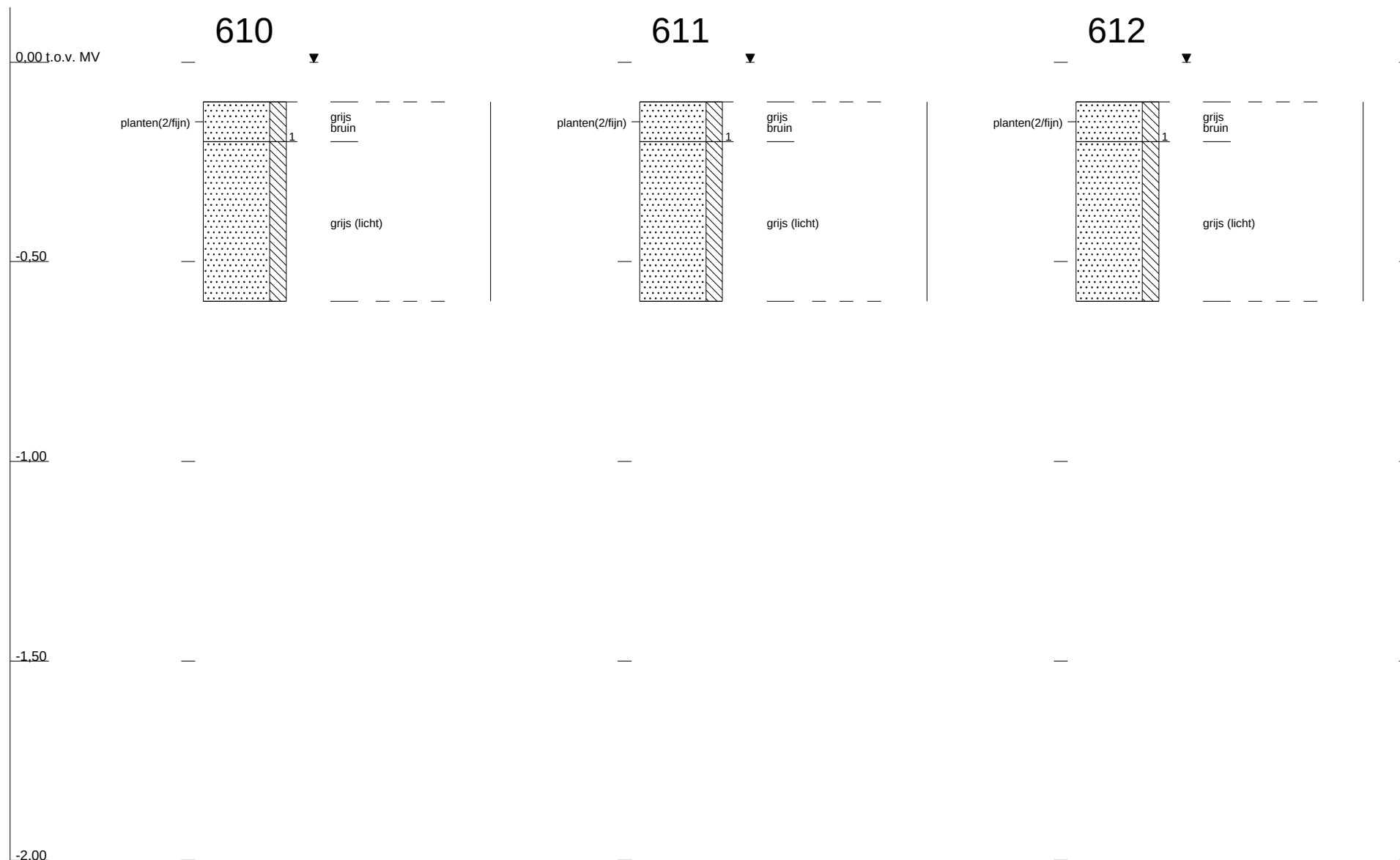


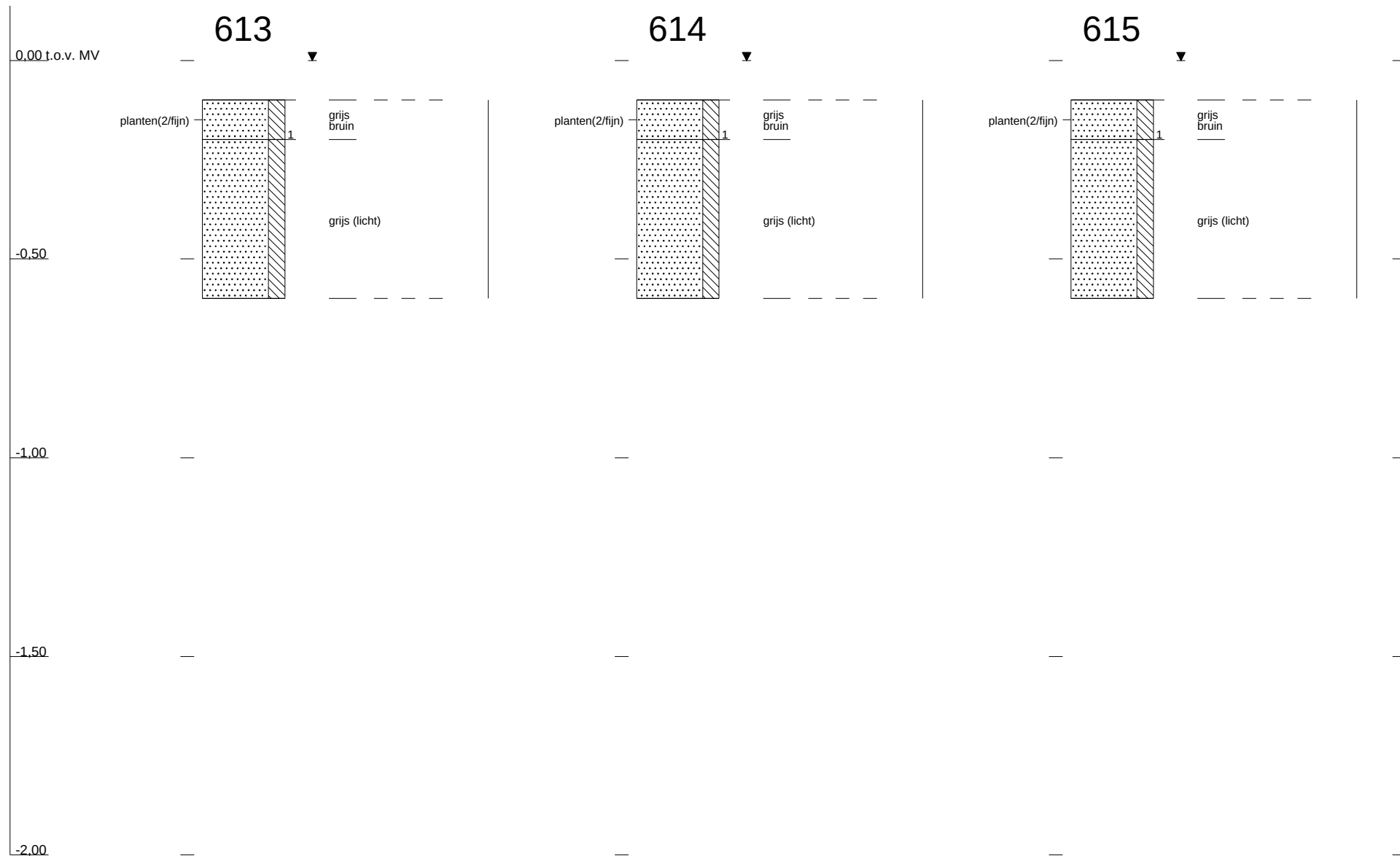


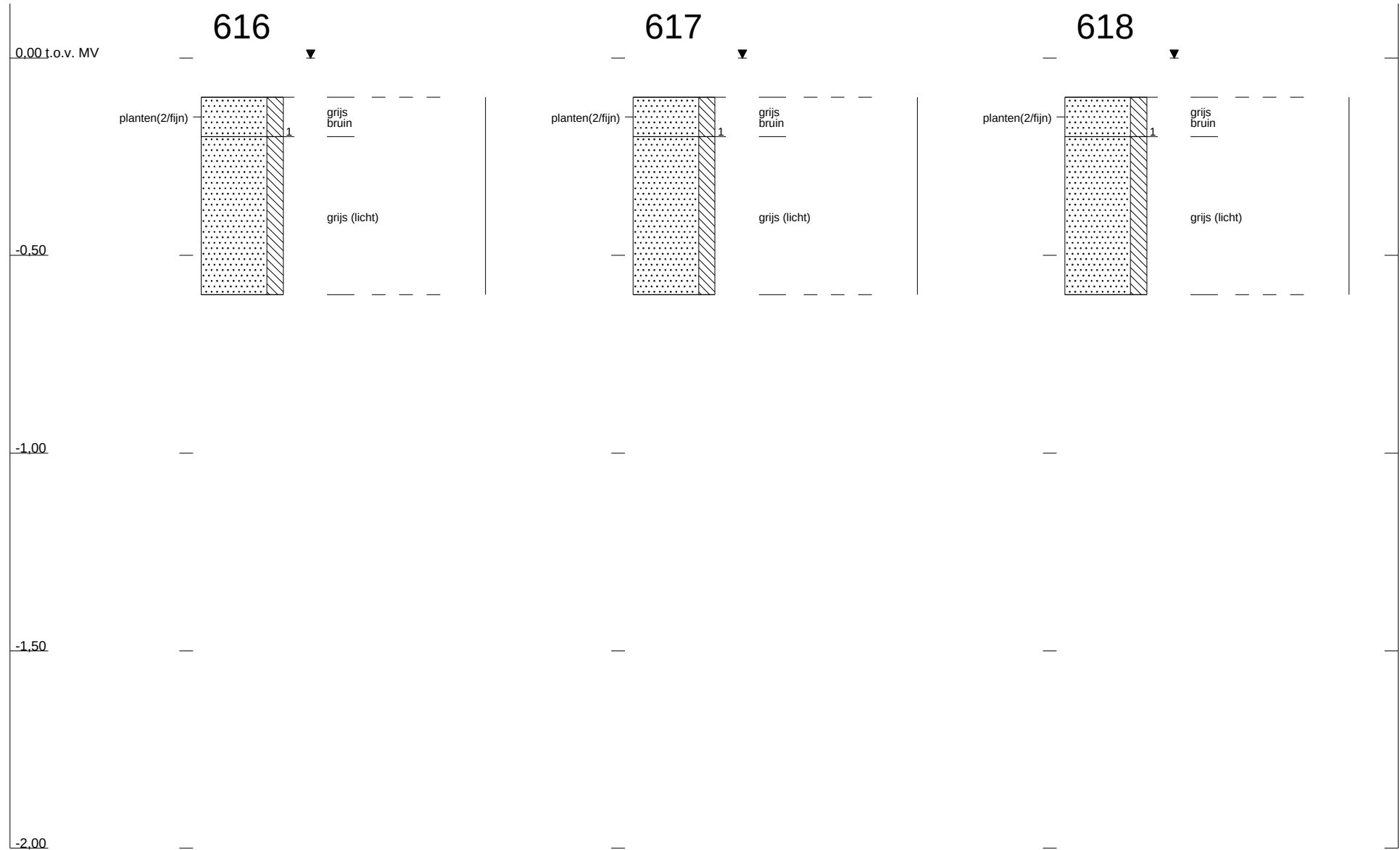


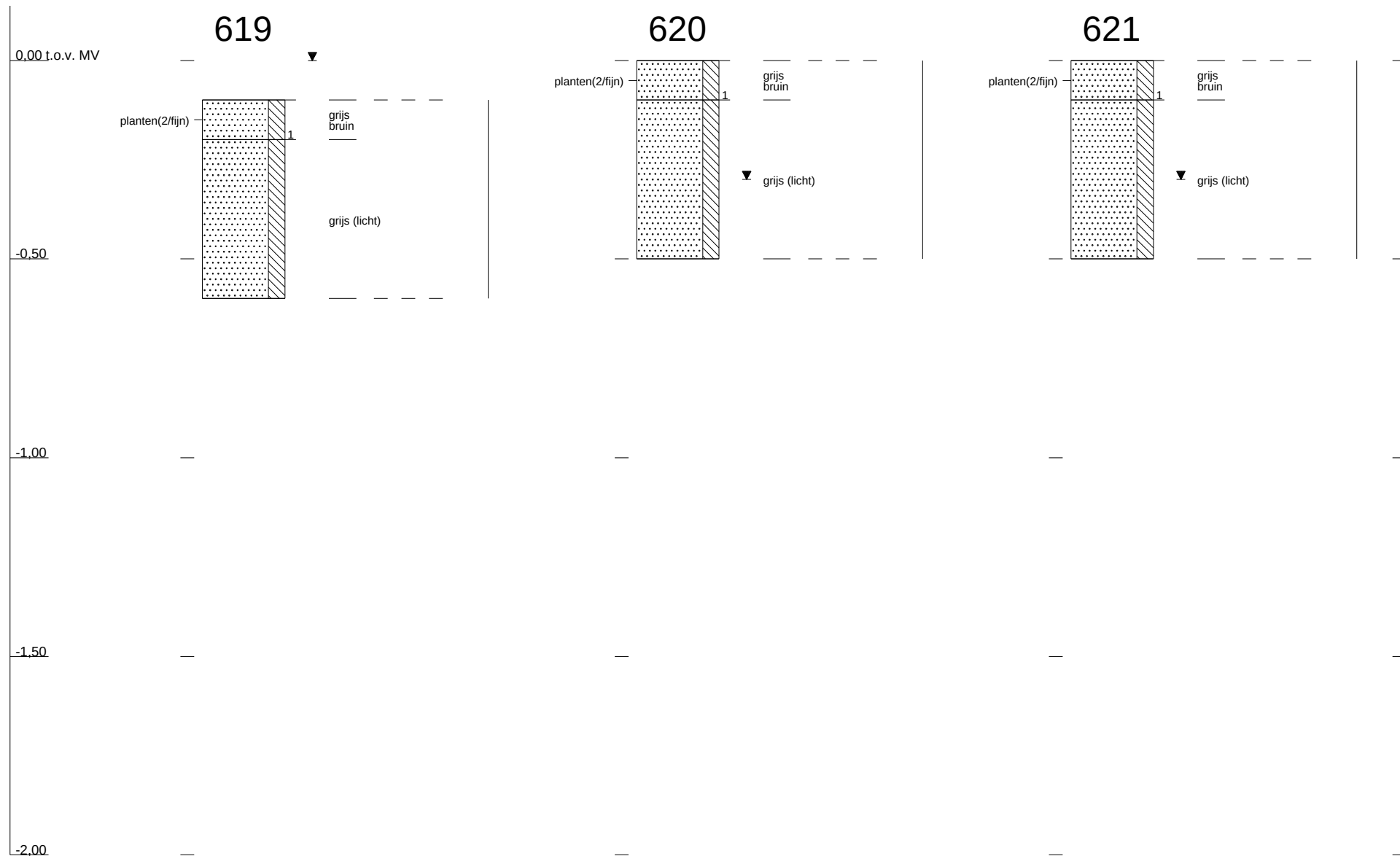


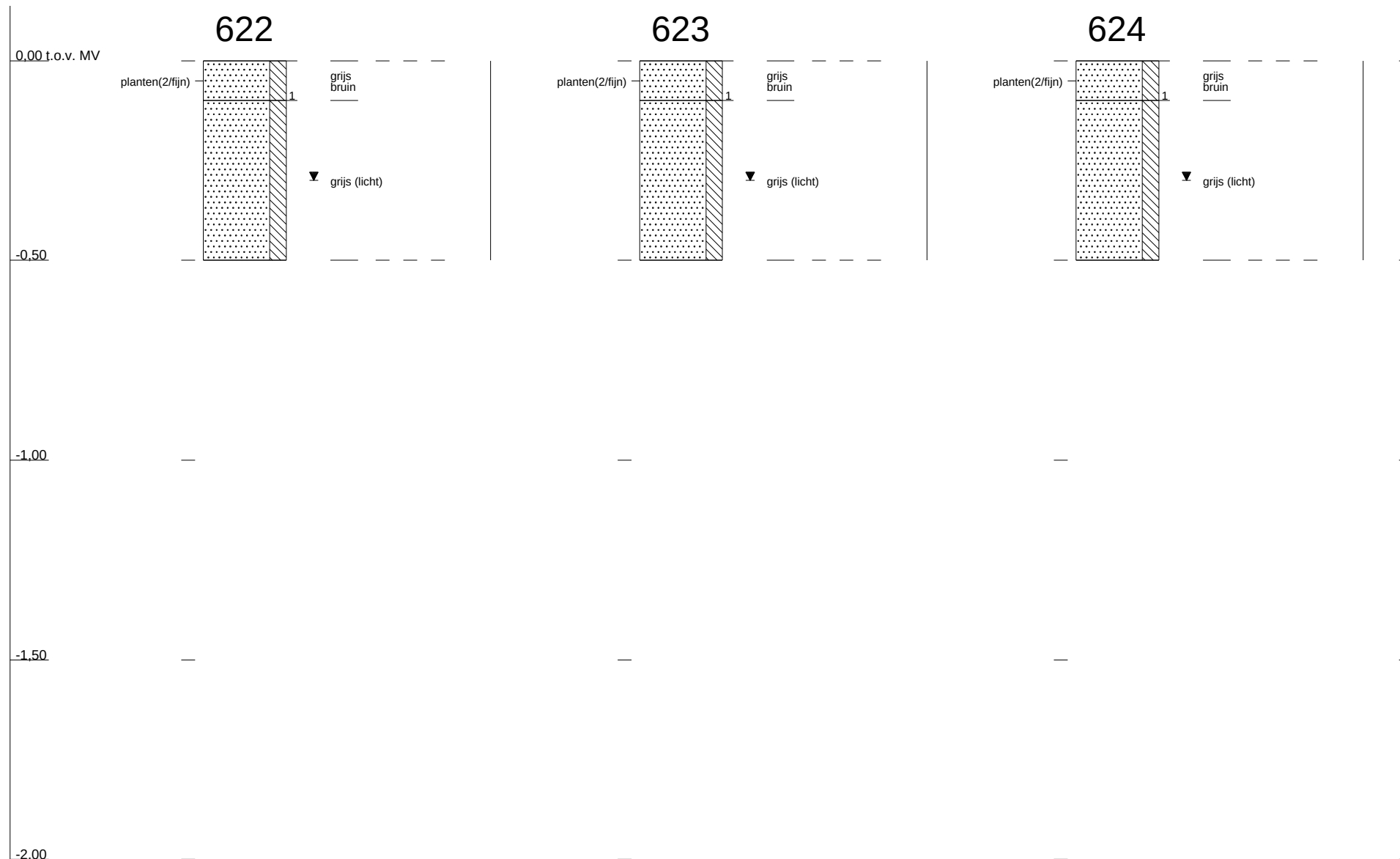


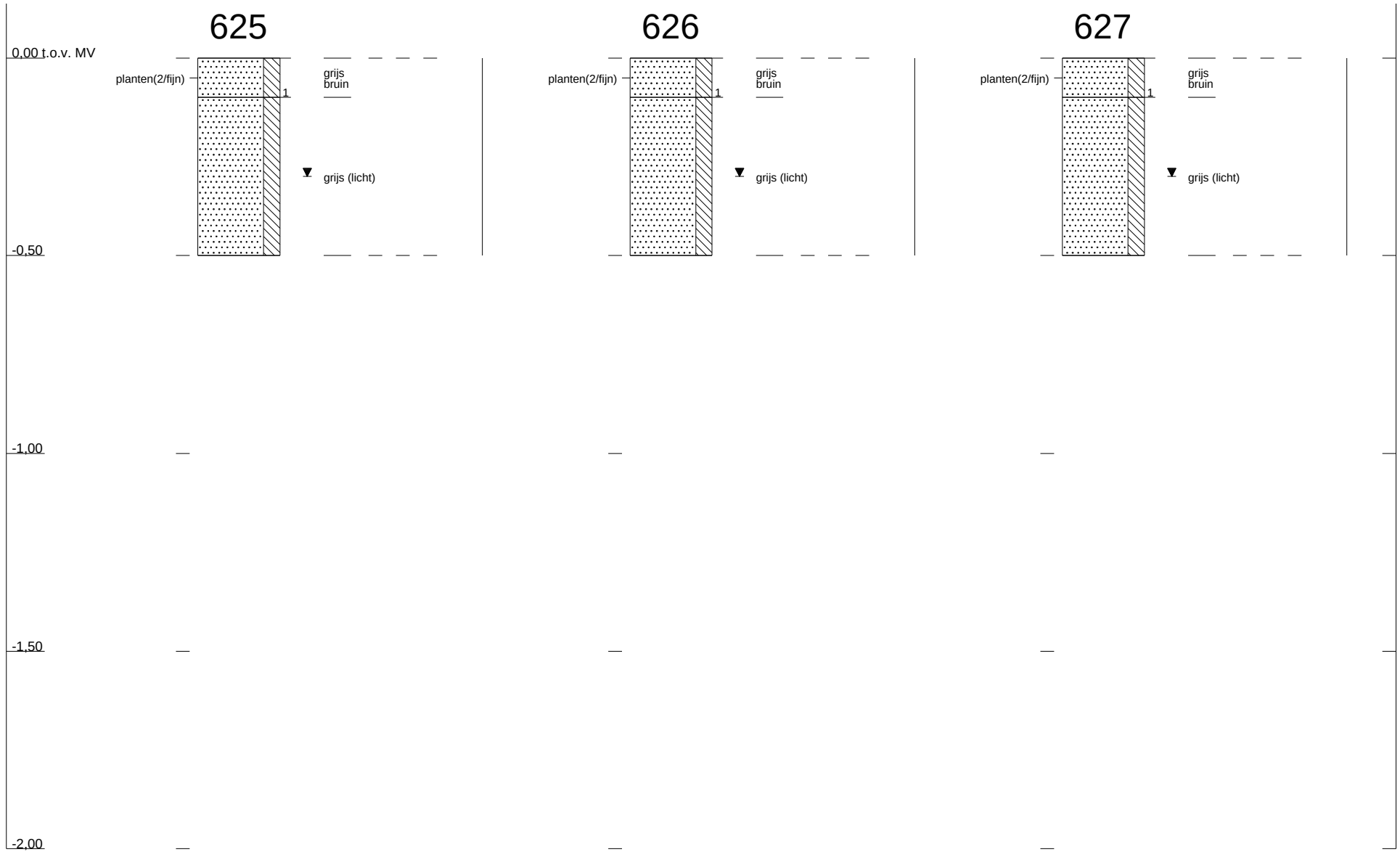


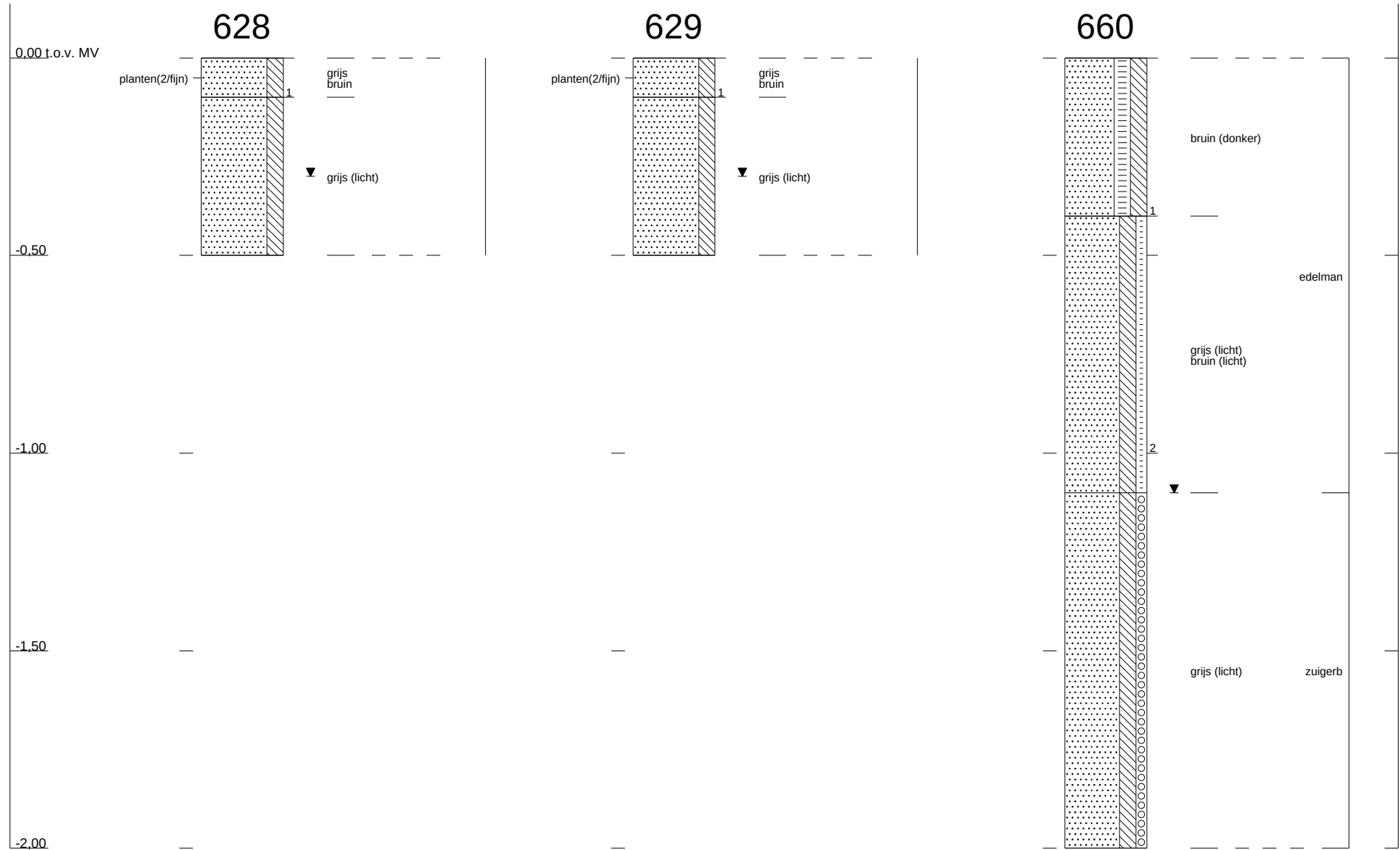


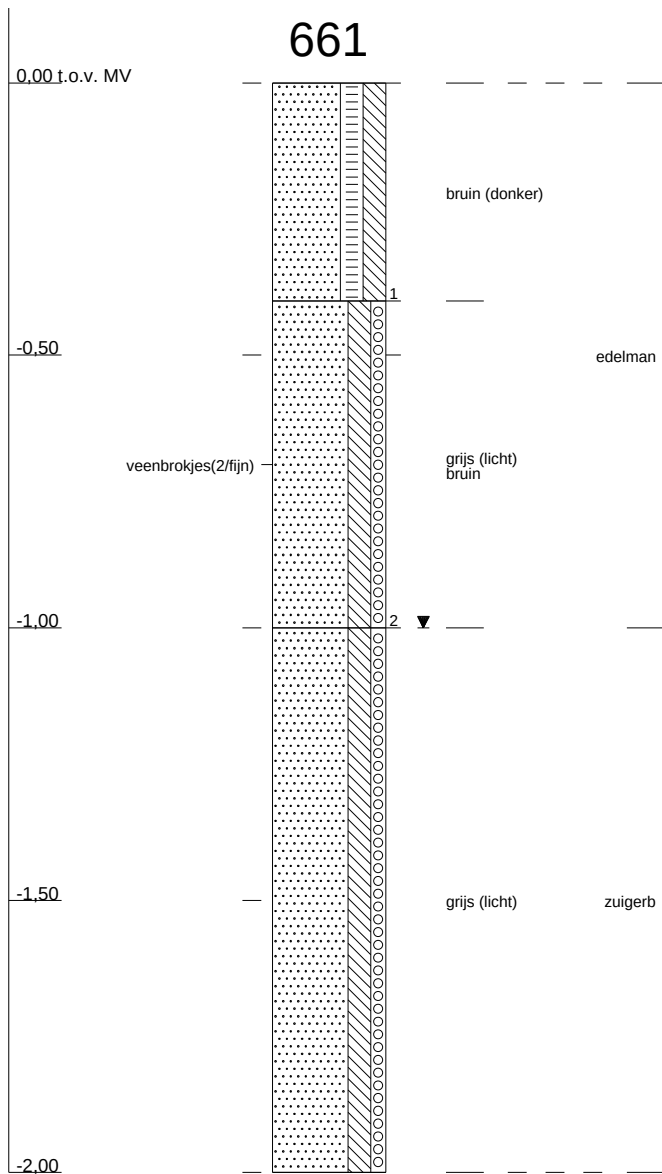




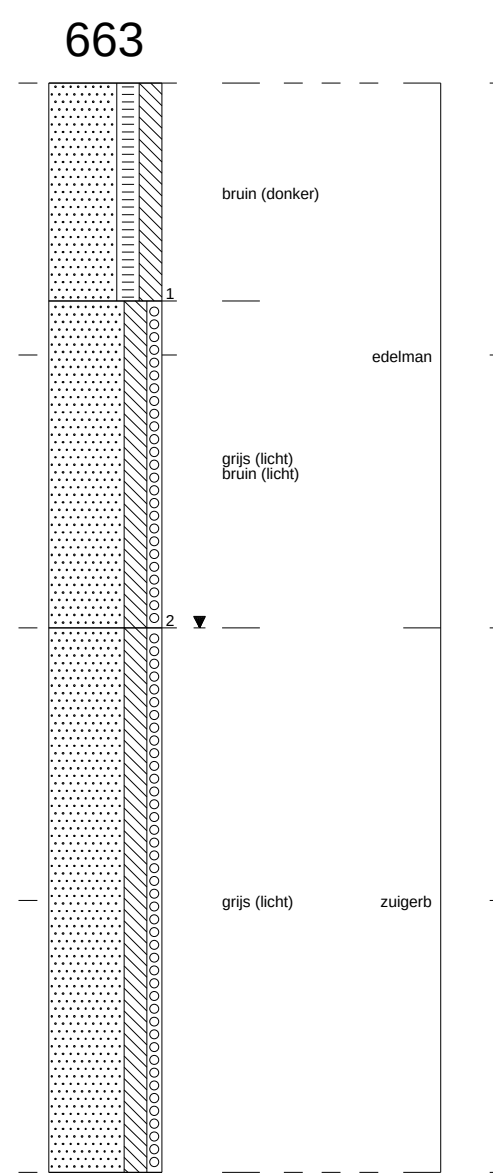
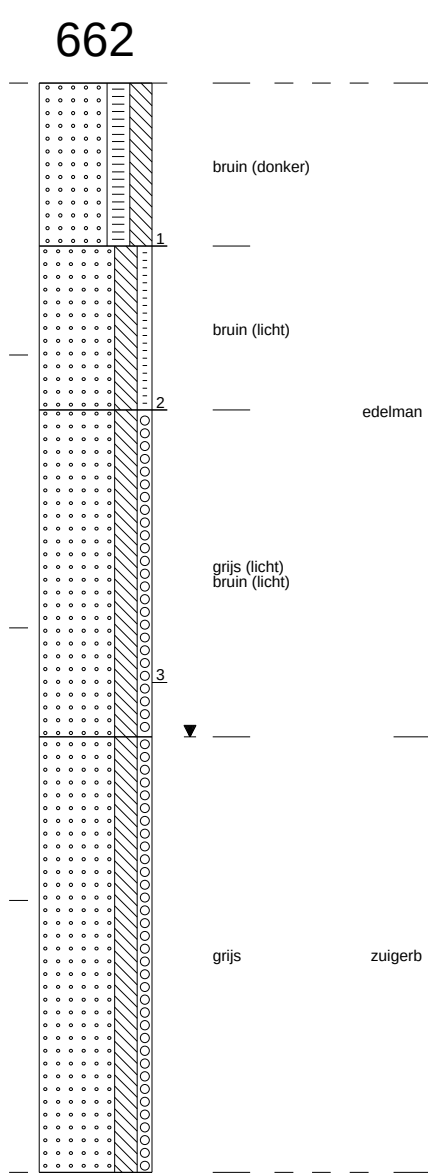




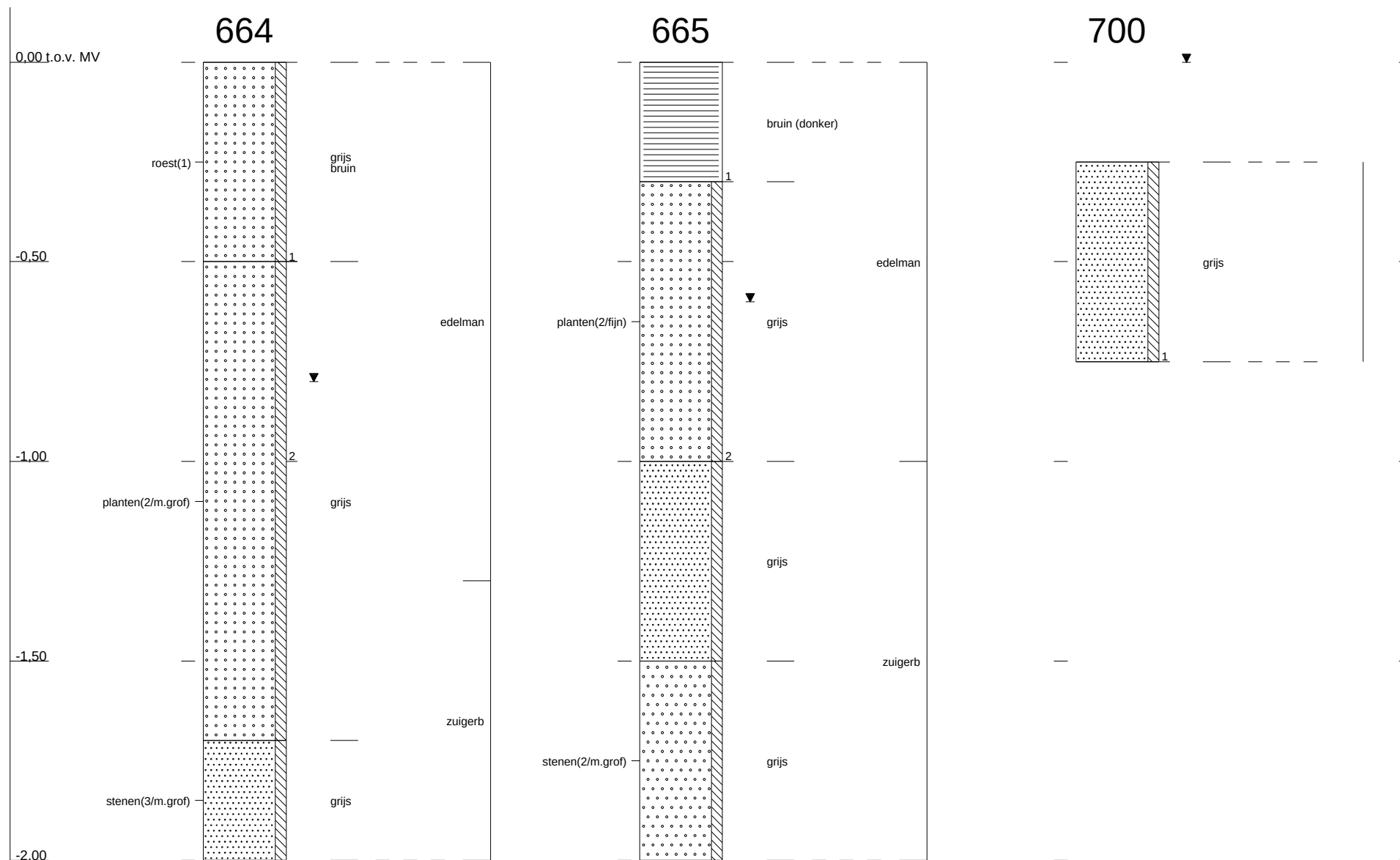


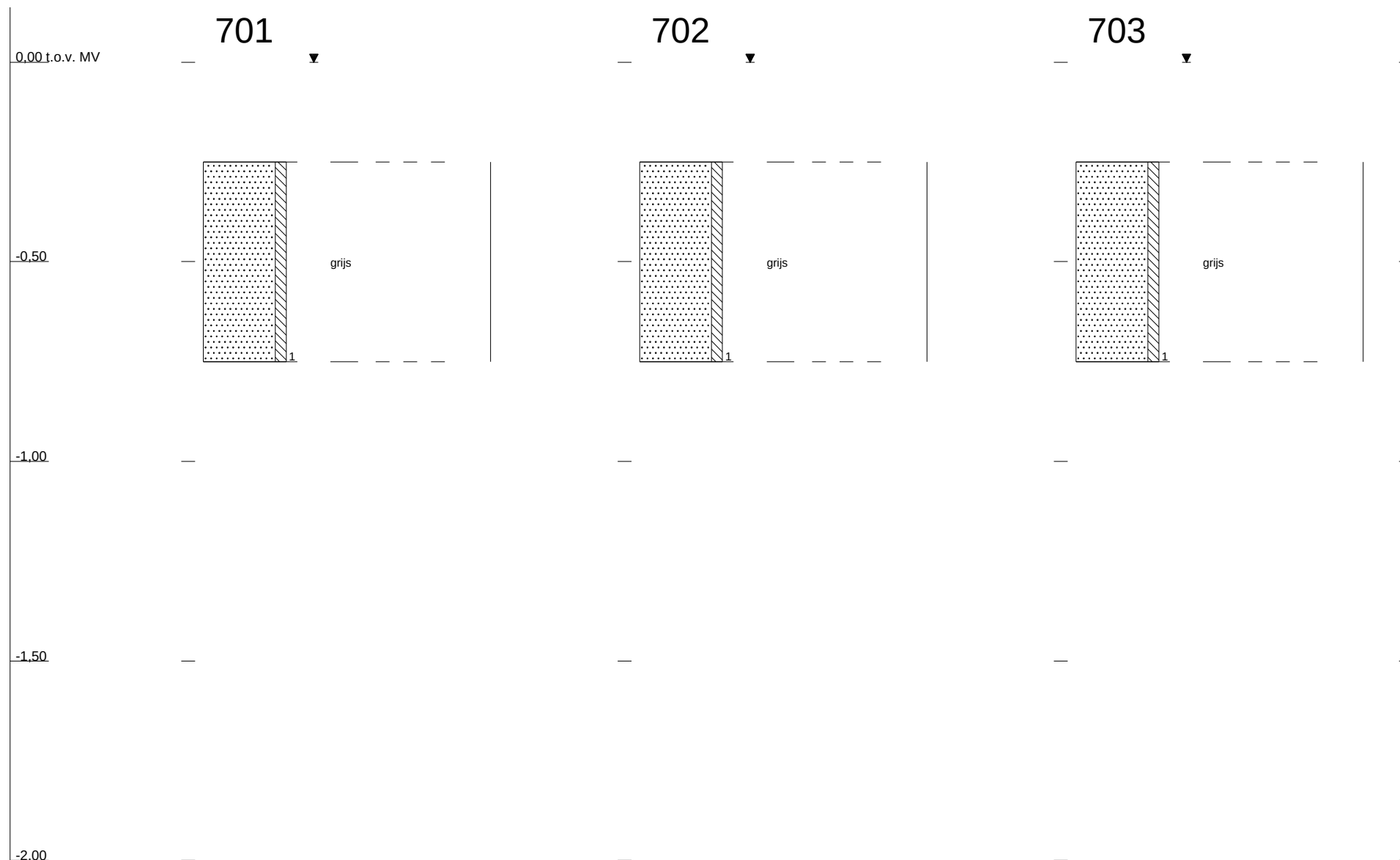


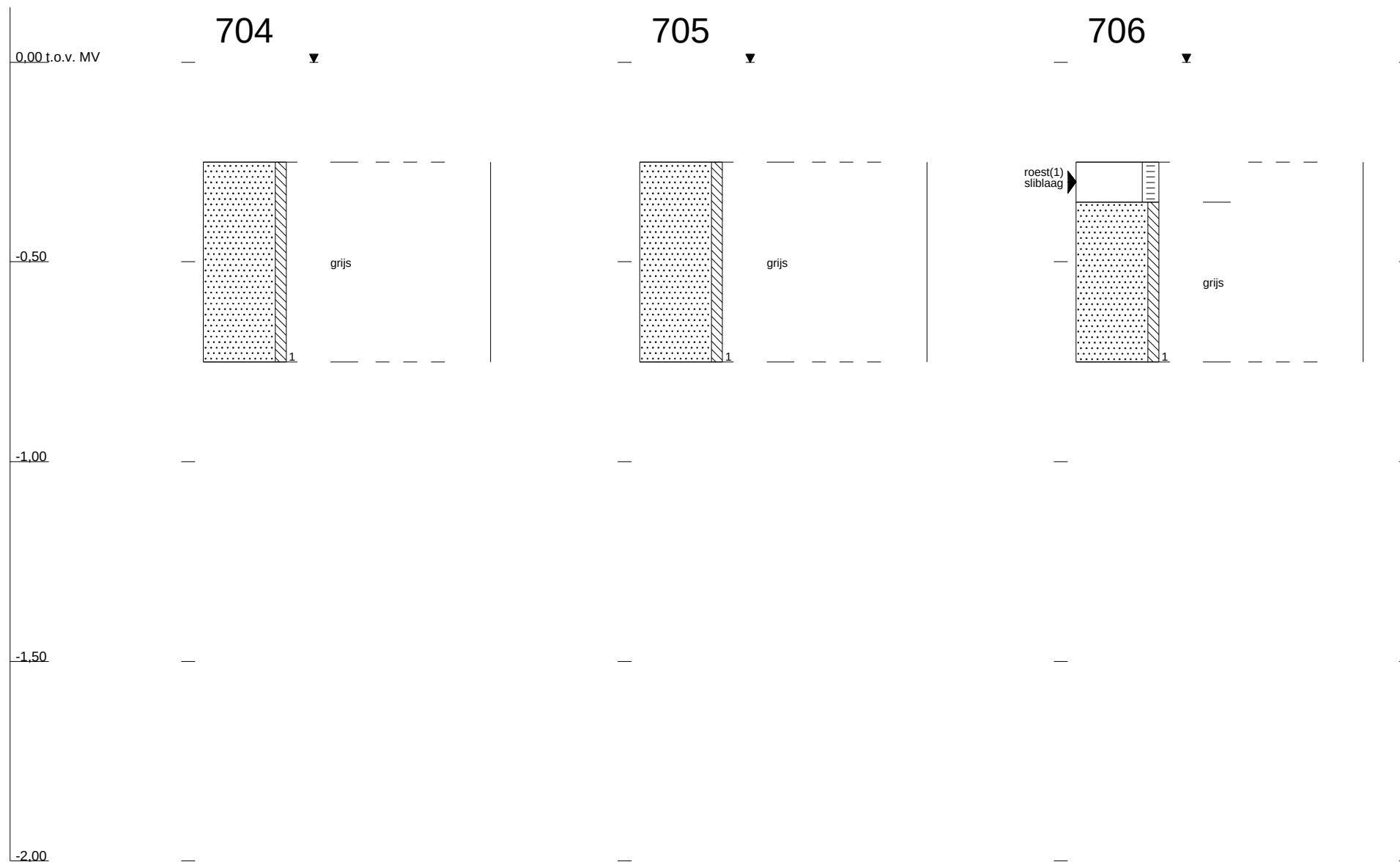
Profielen conform NEN 5104

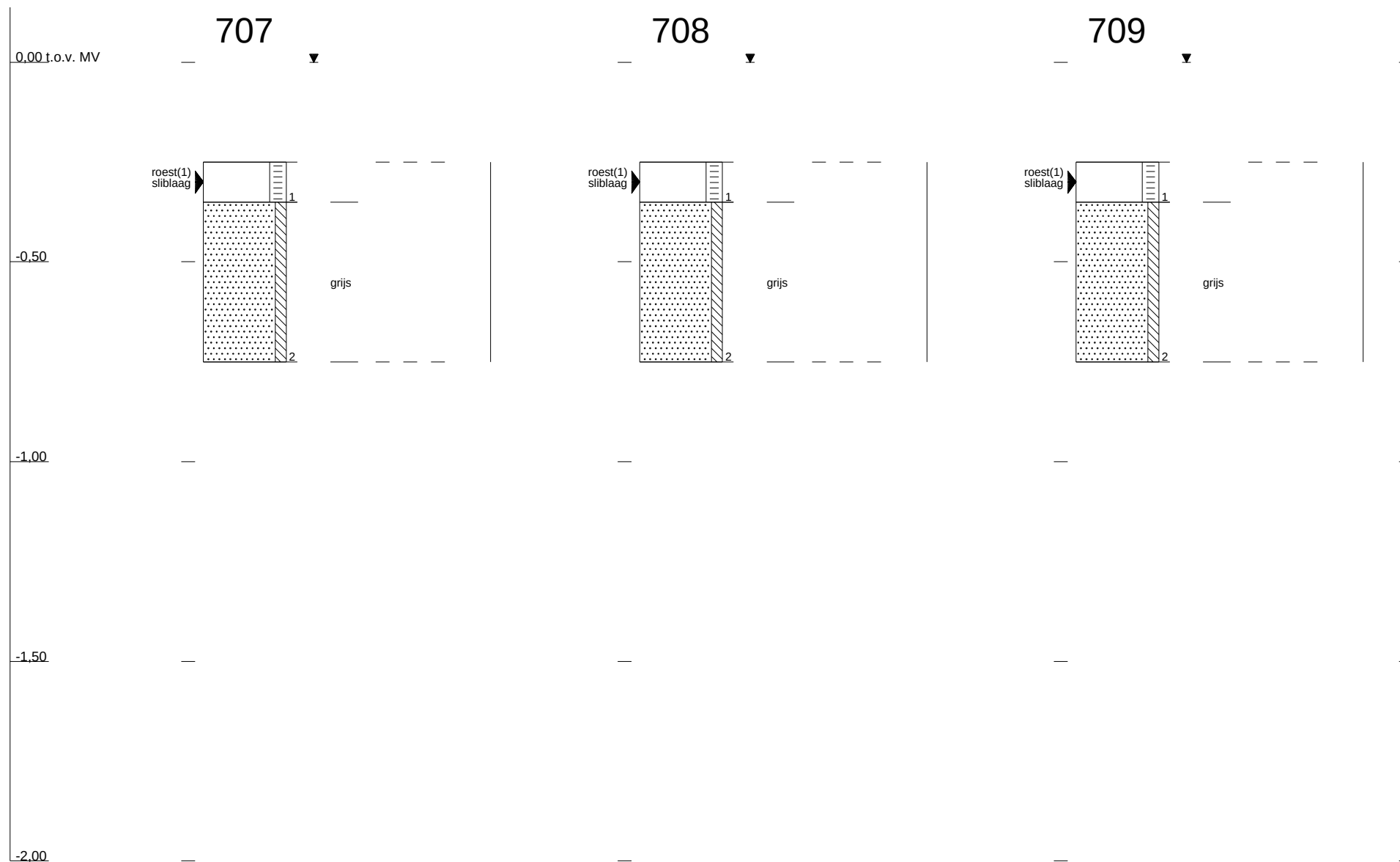


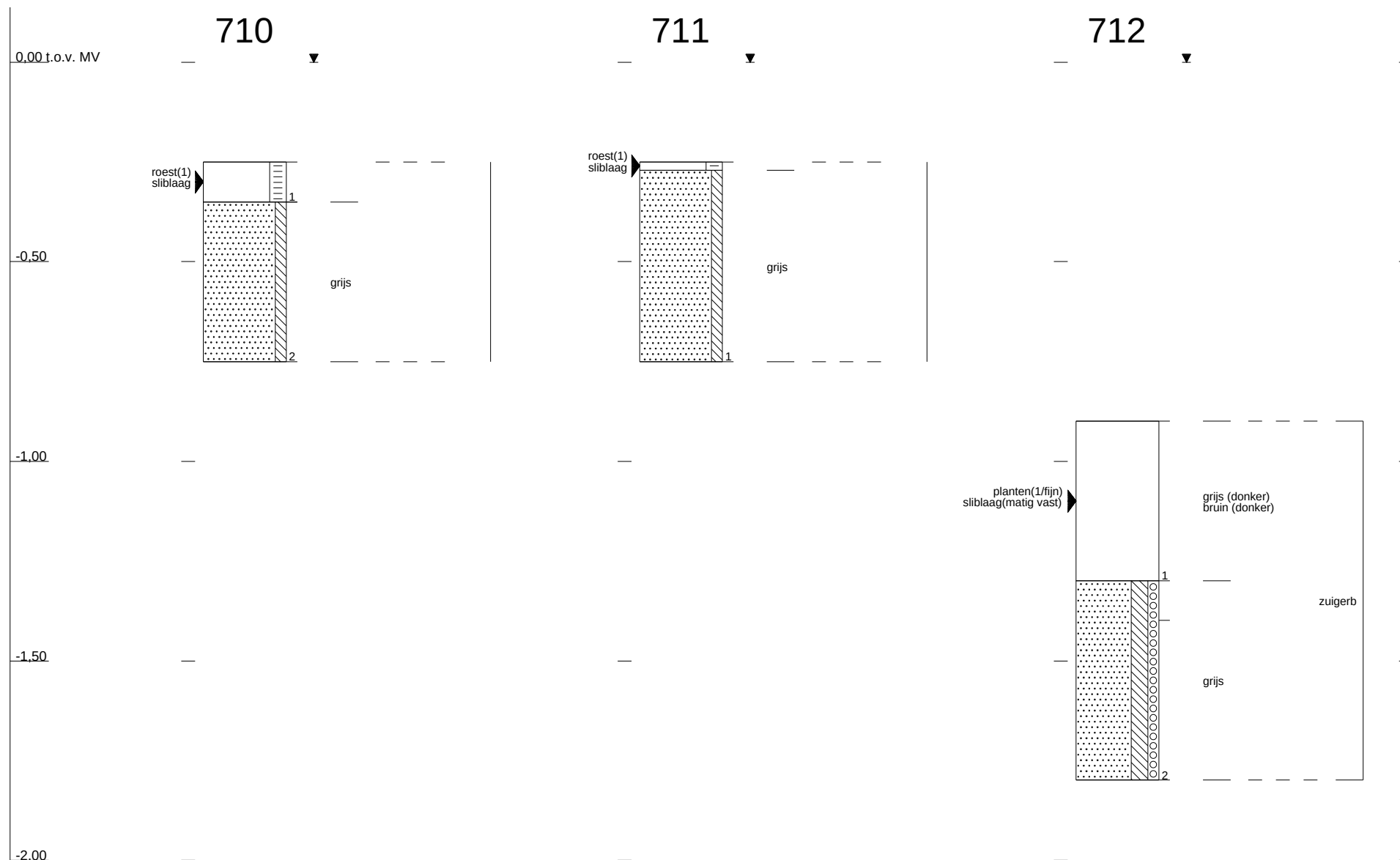
1210345 : Landinrichting Rijssen

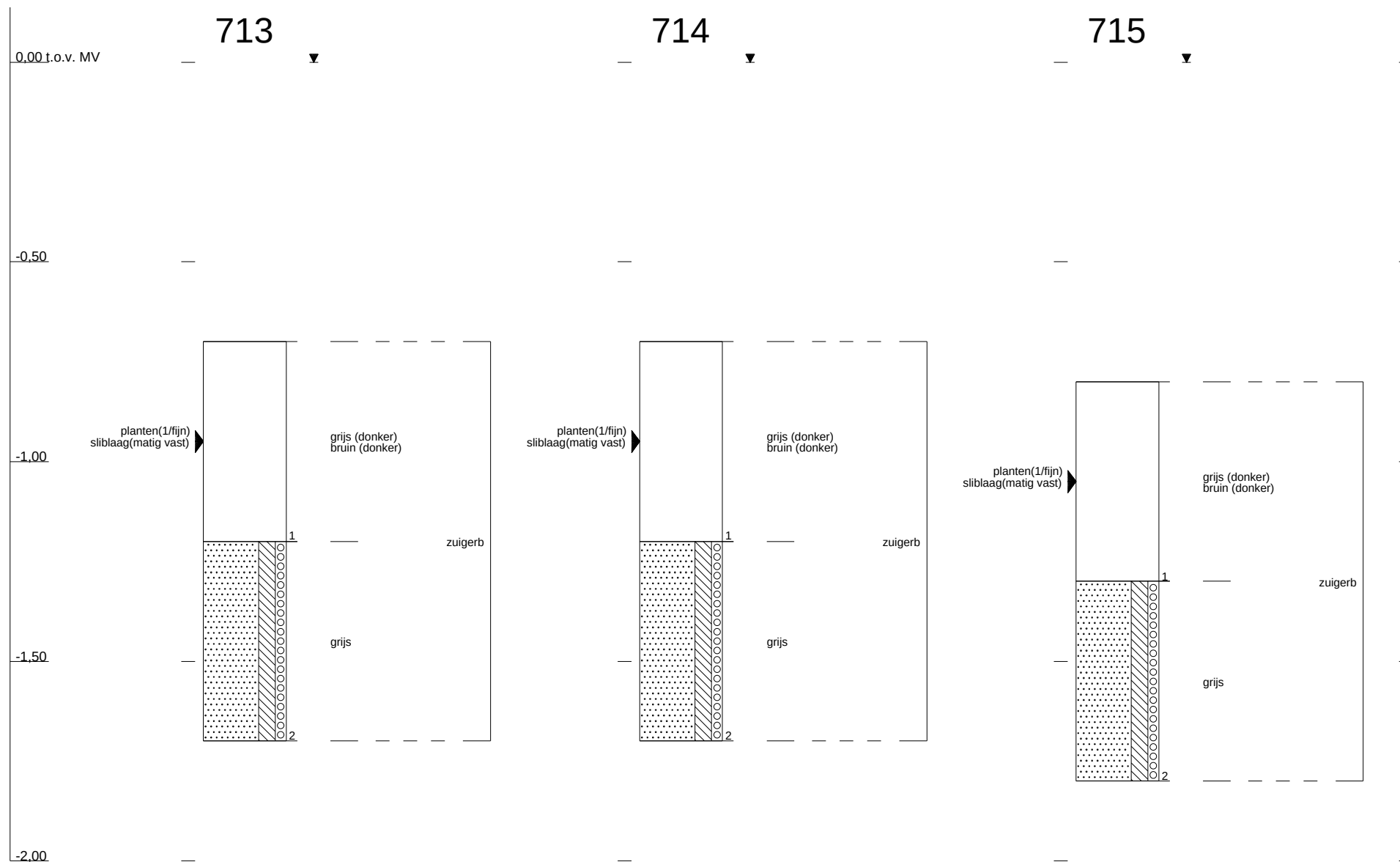


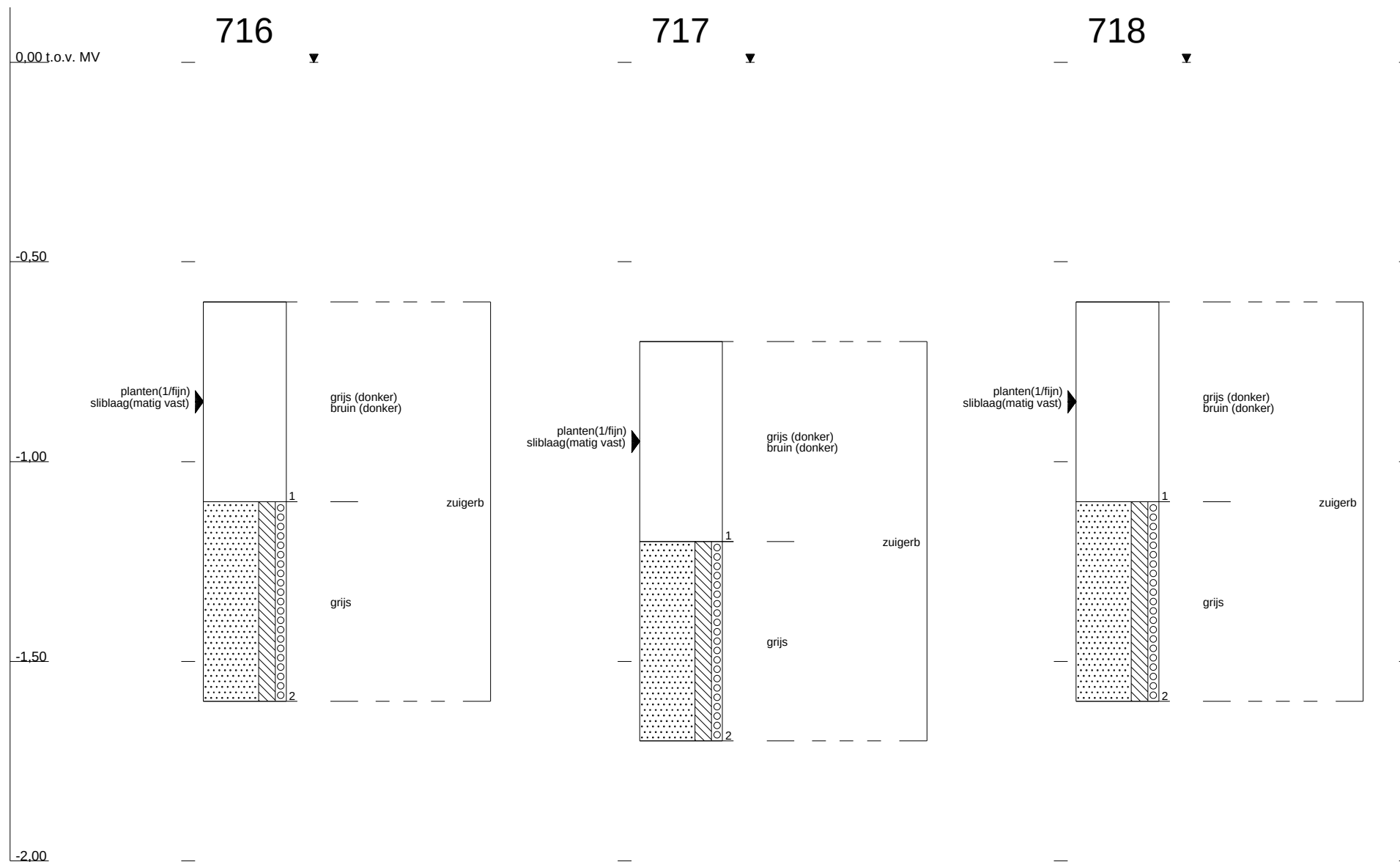


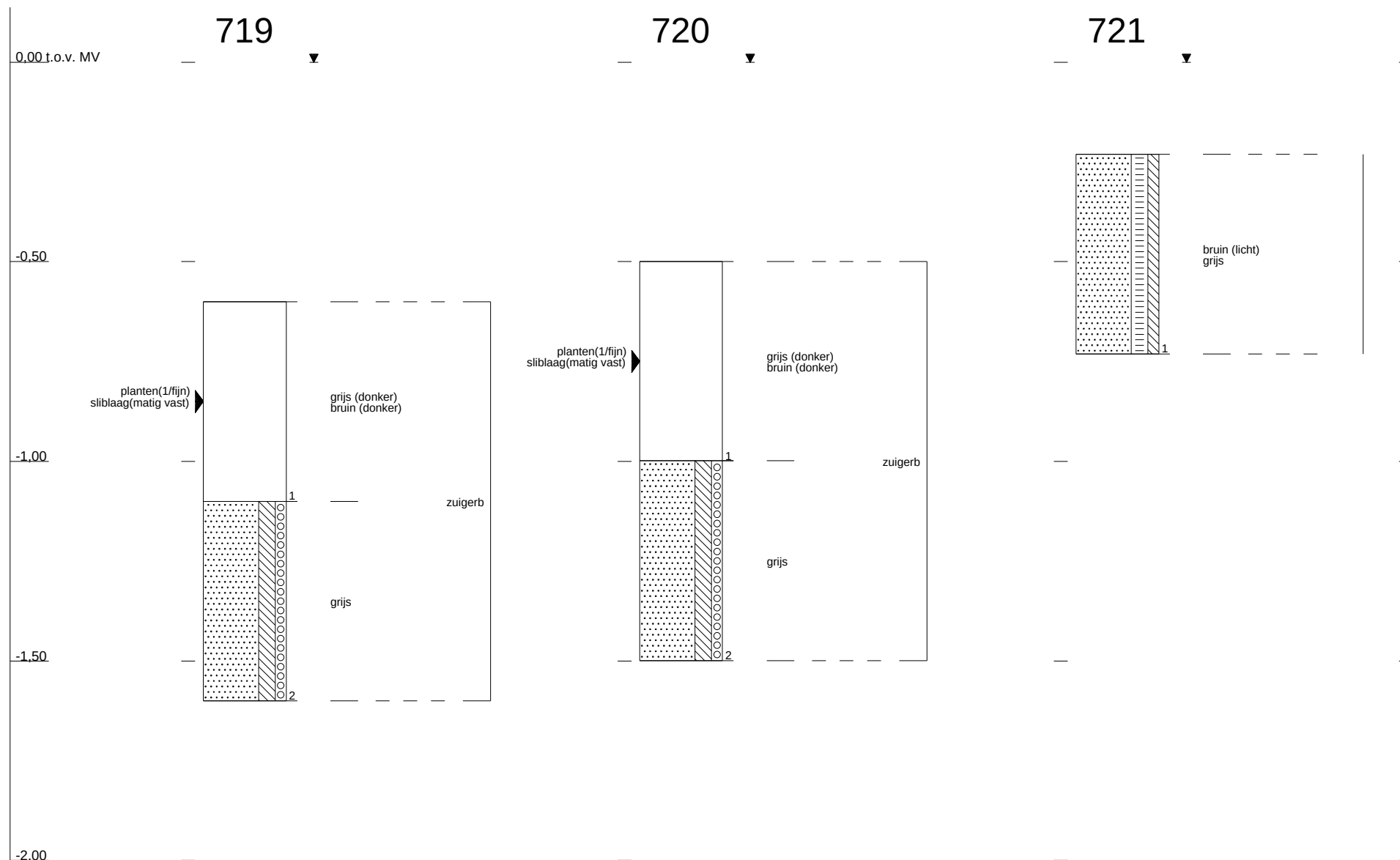


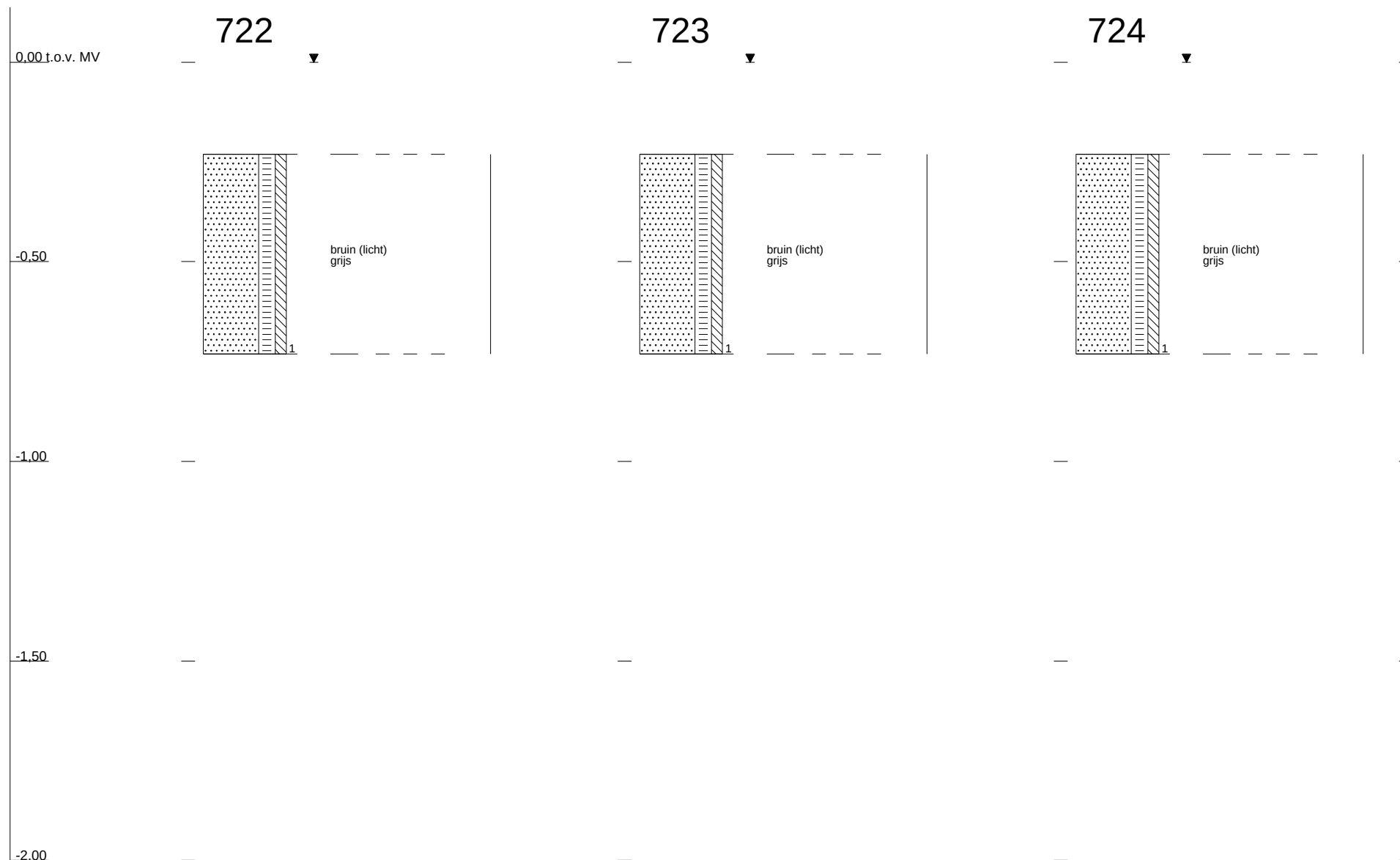


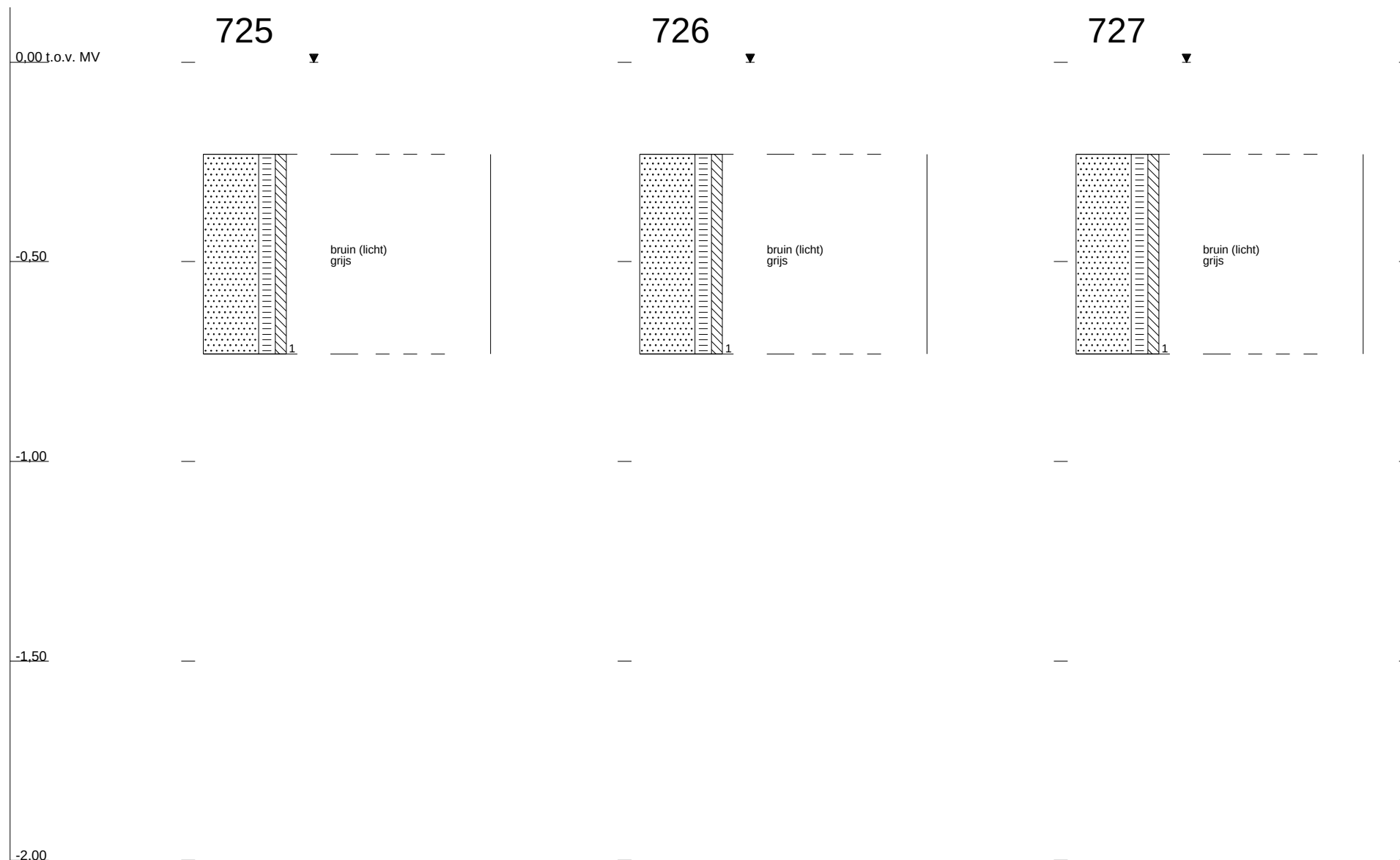


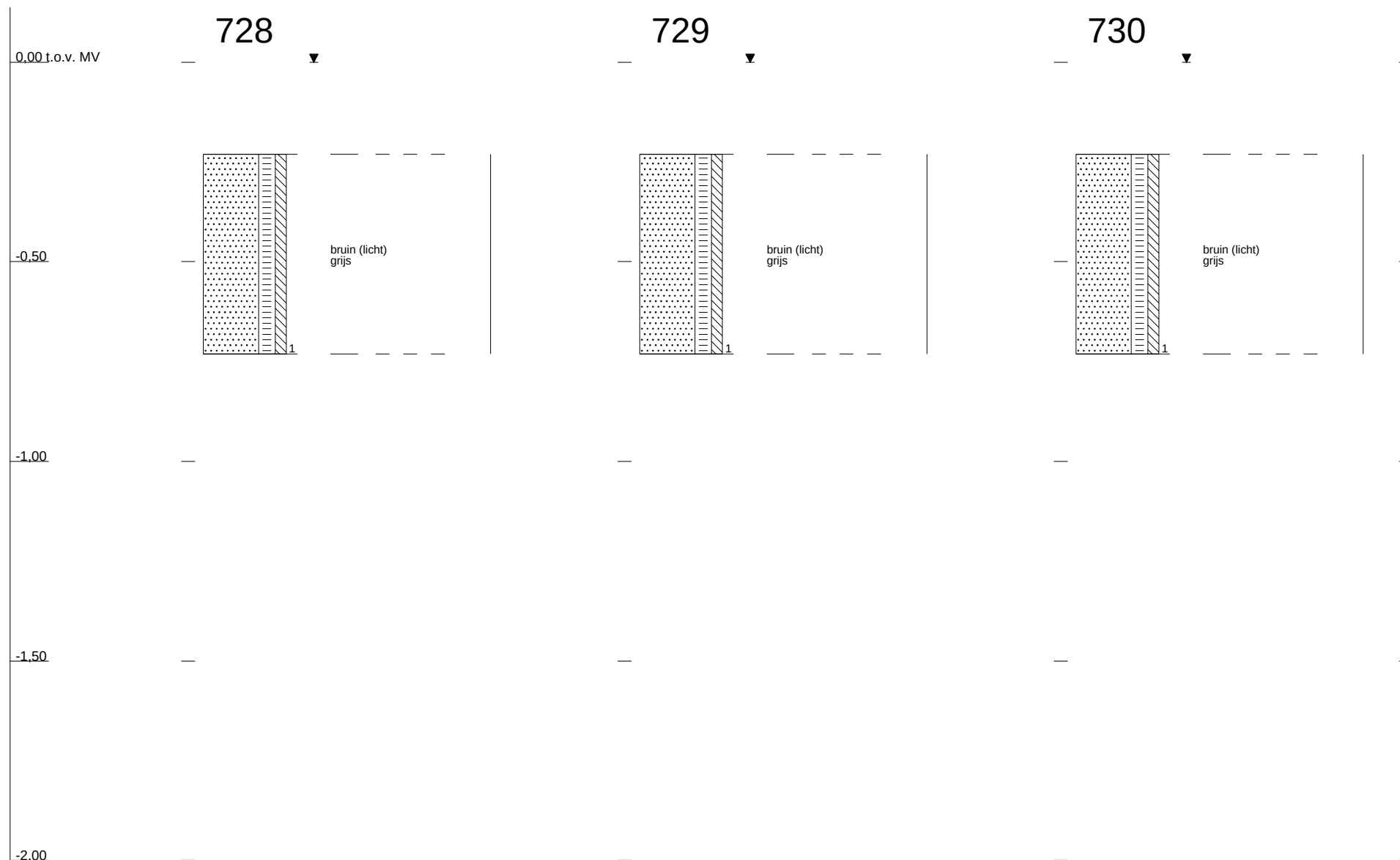




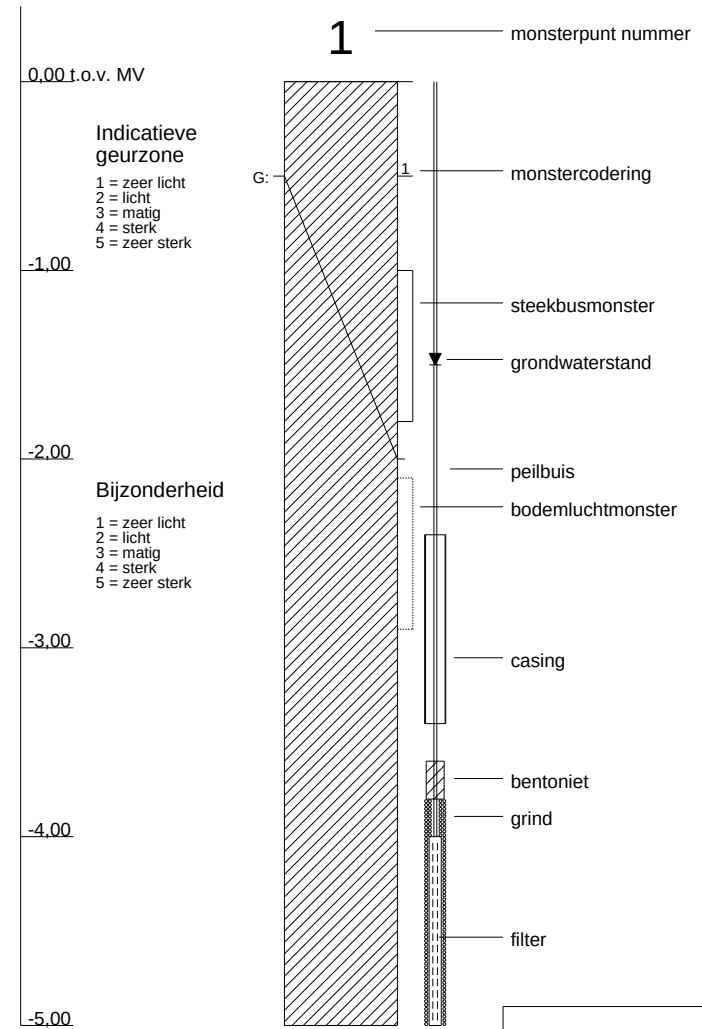
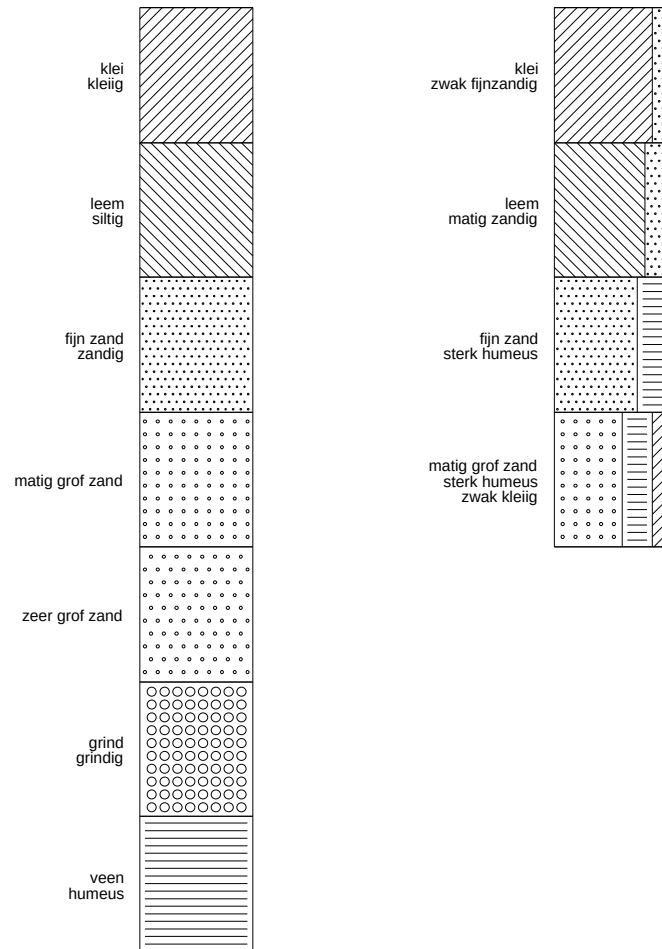








Legenda boorprofielen



Bijlage

5

TOWABO-toetsingsresultaten

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088411 201 (0-0.5) + 202 (0-0.5) + 203 (0.08-0.5) + 204 (0.08-0.6)

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 14,80 %

-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,250	0,270	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,045	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	8,900	12,654	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	9,500	26,815	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	45,000	56,920	A		13,84
zink	dg	mg/kg	64,000	112,846	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	4,700	15,831	A		5,54
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	5,000	2,365	A	*	57,66
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	140,000	66,216	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	3,311	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088422 211 (0-0.05) + 212 (0-0.05) + 213 (0-0.05) + 214 (0-0.05) +

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,241	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,241	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,019	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,220	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,200	4,219	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088433 221 (0-0.5) + 222 (0-0.5) + 223 (0-0.5) + 224 (0-0.5) + 225

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,07 %

-als lutumgehalte : 2,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,262	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,617	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	7,840	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,318	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,025	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,700	5,667	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088444 231 (0-0.15) + 232 (0-0.15) + 233 (0-0.15) + 234 (0-0.15) +

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,90 %

-als lutumgehalte : 1,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,231	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,023	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg	12,000	18,579	<=AW		-
zink	dg	mg/kg <	20,000	32,477	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,900	6,680	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,415	0,415	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	35,000	120,690	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	60,92
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	20,69
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	60,92
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	16,897	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088455 241 (0-0.5) + 242 (0-0.5) + 243 (0-0.5) + 244 (0-0.5) + 245

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 1,30 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,900	14,292	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,200	7,734	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088466 251 (0-0.5) + 252 (0-0.5) + 253 (0-0.5) + 254 (0-0.5) + 255

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,80 %

-als lutumgehalte : 2,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,229	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,049	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,840	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	7,597	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,682	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	31,161	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,200	3,841	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	38,000	135,714	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	66,67
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	25,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	66,67
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	17,500	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088477 261 (0-0.5) + 262 (0-0.5) + 263 (0-0.5) + 264 (0-0.5) + 265

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 2,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,473	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,033	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,205	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,822	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,100	3,784	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088488 271 (0-0.5) + 272 (0-0.5) + 273 (0-0.5) + 274 (0-0.5) + 275

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,000	3,516	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088499 281 (0-0.5) + 282 (0-0.5) + 283 (0-0.5) + 284 (0-0.5) + 285

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,80 %

-als lutumgehalte : 3,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,238	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,049	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,931	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,100	10,630	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,759	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	31,013	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,700	5,134	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	26,000	130,000	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088510 291 (0-0.5) + 292 (0-0.5) + 293 (0-0.5) + 294 (0-0.5) + 295

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	1,000	2,461	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088521 301 (0-0.5) + 302 (0-0.5) + 303 (0-0.5) + 304 (0-0.5) + 305

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	1,000	2,461	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088527 505 (0-0.1) + 506 (0-0.1) + 507 (0-0.1) + 515 (0-0.05) + 516

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 10,50 %

-als lutumgehalte : 6,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,165	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,044	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	5,000	7,143	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	5,939	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg	14,000	17,761	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	25,000	41,056	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	1,800	4,241	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,333	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	100,000	95,238	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	4,667	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088535 500 (0-0.2) + 501 (0-0.5) + 502 (0-0.2) + 503 (0-0.1) + 504

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,80 %

-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,221	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,049	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,731	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	7,903	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,587	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	31,161	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,600	5,389	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	42,000	110,526	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	22,81
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	22,81
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	12,895	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088544 510 (0-0.15) + 511 (0-0.1) + 512 (0-0.1) + 513 (0-0.15) + 51

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 8,60 %

-als lutumgehalte : 5,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,178	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,045	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	5,385	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	6,364	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	9,297	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	24,779	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	1,000	1,794	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	16,279	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	5,698	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088551 526 (0-0.05) + 527 (0-0.1) + 528 (0-0.15) + 541 (0-0.05) + 5

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 11,60 %

-als lutumgehalte : 5,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,290	0,334	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,044	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	7,200	10,261	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	9,700	21,903	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	19,000	24,069	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	36,000	60,072	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	4,300	10,932	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	1,100	0,948	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	220,000	189,655	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	4,224	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088559 520 (0-0.3) + 521 (0-0.3) + 522 (0-0.1) + 523 (0-0.1) + 524

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 5,80 %

-als lutumgehalte : 3,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,202	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,048	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	7,100	12,529	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	6,500	17,235	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	19,000	27,373	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	40,000	81,991	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	4,300	13,363	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,435	0,435	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	53,000	91,379	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	8,448	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088567 540 (0-0.5) + 544 (0-0.5) + 545 (0-0.5) + 546 (0-0.5) + 547

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,500	8,789	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,474	0,474	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	53,000	265,000	A		39,47
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	150,00
PCB-52	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	133,33
PCB-101	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	52,17
PCB-118	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	118,75
PCB-138	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	29,63
PCB-153	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	6,06
PCB-180	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	94,44
som PCB 7	dg	ug/kg <	70,000	245,000	B	*	76,26

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088578 530 (0-0.15) + 531 (0-0.1) + 532 (0-0.1) + 533 (0-0.1) + 534

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,90 %

-als lutumgehalte : 1,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,222	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,796	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	5,000	14,583	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	12,000	18,247	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	30,000	67,906	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	1,500	5,273	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,836	0,836	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	80,000	205,128	A		7,96
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	19,66
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	19,66
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	12,564	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088588 551 (0-0.1) + 552 (0-0.05) + 553 (0-0.05) + 554 (0-0.05) + 5

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,80 %

-als lutumgehalte : 2,30 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,370	0,520	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,048	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	6,500	11,437	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	9,800	27,886	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	11,000	15,821	<=AW		-
zink	dg	mg/kg <	20,000	29,210	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,900	9,871	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,498	0,498	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	170,000	250,000	A		31,58
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	7,206	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088597 561 (0-0.1) + 562 (0-0.05) + 563 (0-0.05) + 565 (0-0.15) + 5

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,241	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,241	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,200	12,250	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,019	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,220	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,800	6,328	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30088604 571 (0-0.25) + 573 (0-0.1) + 574 (0-0.15) + 575 (0-0.15) + 5

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,300	0,494	<=AW		-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,000	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	6,200	18,083	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,818	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	32,397	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,300	8,086	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	41,000	136,667	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	55,56
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	16,67
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	55,56
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	16,333	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091911 311 (0-0.5) + 312 (0-0.5) + 313 (0-0.5) + 314 (0-0.5) + 315

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,90 %

-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,242	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,266	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,039	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,305	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,900	6,680	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091922 321 (0-0.5) + 322 (0-0.5) + 323 (0-0.5) + 324 (0-0.5) + 325

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,60 %

-als lutumgehalte : 5,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,243	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,048	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,731	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	6,282	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,587	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	28,951	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,400	3,531	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091933 331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 334 (0-0.05) +

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 14,80 %

-als lutumgehalte : 4,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,148	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,044	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	4,773	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	6,901	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg	20,000	24,638	<=AW		-
zink	dg	mg/kg <	20,000	23,113	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,700	4,817	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	2,000	0,946	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	80,000	37,838	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	3,311	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091944 341 (0-0.5) + 342 (0-0.5) + 343 (0-0.5) + 344 (0-0.5) + 345

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,80 %

-als lutumgehalte : 2,80 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,240	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,095	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	4,200	11,484	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,897	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	32,079	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,400	4,526	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,485	0,485	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	45,000	225,000	A		18,42
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091955 351 (0-0.5) + 352 (0-0.5) + 353 (0-0.5) + 354 (0-0.5) + 355

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,80 %

-als lutumgehalte : 2,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,394	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	7,778	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,142	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,220	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,200	3,959	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091966 361 (0-0.5) + 362 (0-0.5) + 363 (0-0.5) + 364 (0-0.5) + 365

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,80 %

-als lutumgehalte : 2,40 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,447	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,200	11,855	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,184	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,562	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,800	6,063	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091977 371 (0-0.5) + 372 (0-0.5) + 373 (0-0.5) + 374 (0-0.5) + 375

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 1,60 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,900	6,680	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091988 381 (0-0.5) + 382 (0-0.5) + 383 (0-0.5) + 384 (0-0.5) + 385

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,07 %

-als lutumgehalte : 1,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,265	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,758	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,427	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,934	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,400	4,922	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30091999 391 (0-0.5) + 392 (0-0.5) + 393 (0-0.5) + 394 (0-0.5) + 395

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,07 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,265	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,758	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,427	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,934	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,600	5,625	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30092010 580 (0-0.2) + 581 (0-0.2) + 582 (0-0.15) + 583 (0-0.1) + 584

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 2,90 %

-als lutumgehalte : 1,90 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg	0,560	0,926	A		54,28
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,023	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	16,000	46,667	A		33,33
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,838	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	32,477	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	8,900	31,289	B		25,16
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	55,000	189,655	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	60,92
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	20,69
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	60,92
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	16,897	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30092021 590 (0-0.1) + 591 (0-0.1) + 592 (0-0.1) + 593 (0-0.1) + 594

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,80 %

-als lutumgehalte : 2,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,242	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	5,200	10,759	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	5,400	15,492	<=AW		-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,019	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,052	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	2,300	7,913	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30092032 600 (0-0.1) + 601 (0-0.1) + 602 (0-0.1) + 603 (0-0.1) + 604

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,200	4,219	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30092043 610 (0-0.1) + 611 (0-0.1) + 612 (0-0.1) + 613 (0-0.1) + 614

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 2,10 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,099	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	33,998	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,700	5,912	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	150,00
PCB-52	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	133,33
PCB-101	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	52,17
PCB-118	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	118,75
PCB-138	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	29,63
PCB-153	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	6,06
PCB-180	dg	mg/kg <	0,010	0,035	B	*	94,44
som PCB 7	dg	ug/kg <	70,000	245,000	B	*	76,26

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 04-09-2012

Meetpunt: 30092054 620 (0-0.1) + 621 (0-0.1) + 622 (0-0.1) + 623 (0-0.1) + 624

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,70 %

-als lutumgehalte : 4,20 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,236	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,049	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	5,200	10,097	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	6,901	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	10,644	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	30,084	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	1,000	1,984	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

*** Einde uitvoerverslag ***

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250811 461 (0-0.5) + 462 (0-0.5) + 463 (0-0.5) + 464 (0-0.5) + 465

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 1,50 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	6,700	19,542	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg <	3,400	11,953	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250832 471 (0-0.5) + 472 (0-0.5) + 473 (0-0.5) + 474 (0-0.5) + 475

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 1,30 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,600	5,625	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250833 481 (0-0.5) + 482 (0-0.5) + 483 (0-0.5) + 484 (0-0.5) + 485

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 2,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,500	5,273	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250841 491 (0-0.5) + 492 (0-0.5) + 494 (0-0.5) + 495 (0-0.5) + 496

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,07 %

-als lutumgehalte : 2,30 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,263	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,673	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	8,600	24,472	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,361	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,383	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	4,800	16,339	A		8,93
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250845 493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 3,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,230	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,050	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,000	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	12,000	35,000	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	15,000	23,182	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	24,000	55,537	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	6,800	23,906	A		59,38
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,404	0,404	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	86,000	286,667	A		50,88
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	55,56
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	16,67
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,002	A	*	55,56
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,002	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	16,333	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse A

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250851 701 (0-0.5) + 702 (0-0.5) + 703 (0-0.5) + 704 (0-0.5) + 705

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 1,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,253	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,500	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,226	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,087	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,100	3,867	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250856 707 (0-0.1) + 708 (0-0.1) + 709 (0-0.1) + 710 (0-0.1)

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootte voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 6,80 %

-als lutumgehalte : 3,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,195	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,048	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	6,034	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg	4,600	12,385	<=AW		-
lood	dg	mg/kg	16,000	22,742	<=AW		-
zink	dg	mg/kg	28,000	56,647	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	1,800	5,704	<=AW		-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg	0,495	0,495	<=AW		-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	64,000	94,118	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,001	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	7,206	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250866 712 (0-0.4) + 713 (0-0.5) + 714 (0-0.5) + 715 (0-0.5) + 716

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 23,00 %

-als lutumgehalte : 0,70 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,123	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,043	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg	7,300	8,760	<=AW		-
nikkel	dg	mg/kg	19,000	55,417	B		10,83
lood	dg	mg/kg	70,000	79,333	A		58,67
zink	dg	mg/kg	69,000	106,740	<=AW		-
cobalt	dg	mg/kg	11,000	38,672	B		54,69
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	5,000	1,522	A	*	1,45
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg	110,000	47,826	<=AW		-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,000	<=AW	*	-
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	2,130	<=AW	*	-

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Klasse B

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

Toetsing volgens: Toepassen in oppervlaktewater (Bbk)

Towabo 4.0.202

Datum toetsing: 18-10-2012

Meetpunt: 30250877 721 (0-0.5) + 722 (0-0.5) + 723 (0-0.5) + 724 (0-0.5) + 725

Gebruikte standaardisatiemethode: Bbk

Gebruikte grootheid voor standaardisatie:

-als org.stofgehalte : 0,90 %

-als lutumgehalte : 2,00 %

Parameter	hoe.	eenheid	gemeten gehalte	gestand. gehalte	oordeel	melding	% oversch.
METALEN							
cadmium	dg	mg/kg <	0,200	0,254	<=AW	*	-
anorganisch kwik	dg	mg/kg <	0,050	0,051	<=AW	*	-
koper	dg	mg/kg <	5,000	7,527	<=AW	*	-
nikkel	dg	mg/kg <	4,000	8,167	<=AW	*	-
lood	dg	mg/kg <	10,000	11,248	<=AW	*	-
zink	dg	mg/kg <	20,000	34,176	<=AW	*	-
cobalt	dg	mg/kg	1,600	5,625	<=AW	*	-
molybdeen	dg	mg/kg <	1,500	1,050	<=AW	*	-
PAK							
som PAK 10 (VROM)	dg	mg/kg <	0,500	0,350	<=AW	*	-
OVERIGE STOFFEN							
minerale olie GC	dg	mg/kg <	20,000	70,000	<=AW	*	-
PCB							
PCB-28	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-52	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	75,00
PCB-101	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	133,33
PCB-118	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-138	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-153	dg	mg/kg <	0,001	0,004	<=AW	*	-
PCB-180	dg	mg/kg <	0,001	0,004	A	*	40,00
som PCB 7	dg	ug/kg <	7,000	24,500	A	*	22,50

Aantal getoetste parameters: 18

Eindoordeel: Vrij toepasbaar

Meldingen:

* Indicatief toetsresultaat

*** Einde uitvoerverslag ***

Bijlage

6

Locatiespecifieke toetsingswaarden

Grond

Lutum	3,4 %
Humus	4,8 %
Labmonster:	101 (0-0.4) + 102 (0-0.4) + 103 (0-0.5) + 105 (0-0.4) + 106 (0-0.4) + 107 (0-0.4) + 108 (0-0.4) + 109 (0-0.4)
	gAW T I

METALEN

barium (Ba)	-	-	279
cadmium (Cd)	0,37	4,2	8,1
kobalt (Co)	4,9	34	62
koper (Cu)	22	64	105
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	34	199	363
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	26	38
zink (Zn)	67	207	347

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0096	0,2448	0,48
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	91	1246	2400
-------------------------	----	------	------

Lutum	1,6 %		
Humus	0,9 %		
Labmonster(s):	100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103 (1-1.5) + 104 (0.5-1) + 105 (0.5-1) + 106 (1-1.5) + 107 (1-1.5) + 108 (0.5-1) + 109 (0.5-1) 664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	38	519	1000
-------------------------	----	-----	------

Lutum	2,2 %		
Humus	5,8 %		
Labmonster:	110 (0-0.5) + 111 (0-0.4) + 112 (0-0.4) + 113 (0-0.4) + 114 (0-0.4) + 115 (0-0.4) + 116 (0-0.4) + 117 (0-0.4) + 118 (0-0.4) + 119 (0-0.4)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	243
cadmium (Cd)	0,37	4,3	8,2
kobalt (Co)	4,4	30	55
koper (Cu)	22	63	105
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	34	198	362
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	24	35
zink (Zn)	65	201	336

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0116	0,2958	0,58
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	110	1505	2900
-------------------------	-----	------	------

Lutum	1,9 %		
Humus	0,9 %		
Labmonster:	110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113 (1-1.5) + 114 (0.5-1) + 115 (0.5-1) + 116 (0.5-1) + 117 (0.5-1) + 118 (0.5-1) + 119 (0.5-1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	38	519	1000
-------------------------	----	-----	------

Lutum	5,2 %		
Humus	6,6 %		
Labmonster:	120 (0-0.4) + 121 (0-0.5) + 122 (0-0.4) + 123 (0-0.4) + 124 (0-0.4) + 125 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	332
cadmium (Cd)	0,41	4,7	8,9
kobalt (Co)	5,8	39	73
koper (Cu)	25	71	117
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	36	211	385
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	15	29	43
zink (Zn)	76	232	388

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0132	0,3366	0,66
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	125	1713	3300
-------------------------	-----	------	------

Lutum	1,4 %		
Humus	0,9 %		
Labmonster:	120 (0.5-1) + 122 (0.4-0.9) + 123 (0.5-1) + 124 (0.5-1) + 126 (0.5-1) + 127 (0.5-1) + 128 (0.5-1) + 129 (0.4-0.9) + 131 (0.5-1) + 132 (0.5-1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,32	3,7	7,0
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	19	56	92
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	184	337
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	59	181	303

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
---------------	-------	-------	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	38	519	1000
-------------------------	----	-----	------

Lutum	2,4 %		
Humus	18,8 %		
Labmonster:	135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138 (0-0.5) + 139 (0.6-1) + 141 (0.5-1) + 142 (0-0.5) + 143 (0.6-1.1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	249
cadmium (Cd)	0,56	6,4	12
kobalt (Co)	4,5	30	56
koper (Cu)	31	89	146
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	42	243	444
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	24	35
zink (Zn)	85	262	439

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	2,8	39	75
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0376	0,9588	1,9
---------------	--------	--------	-----

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	357	4879	9400
-------------------------	-----	------	------

Lutum	5,1 %		
Humus	7,6 %		
Labmonster:	133 (0-0.5) + 134 (0-0.5) + 137 (0-0.5) + 139 (0-0.6) + 140 (0-0.5) + 141 (0-0.5) + 144 (0-0.5) + 145 (0-0.4) + 146 (0-0.5) + 147 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	329
cadmium (Cd)	0,42	4,8	9,2
kobalt (Co)	5,7	39	72
koper (Cu)	25	72	119
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	37	214	391
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	15	29	43
zink (Zn)	77	236	394

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0152	0,3876	0,76
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	144	1972	3800
-------------------------	-----	------	------

Lutum	4,1 %		
Humus	2,7 %		
Labmonster:	133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138 (0.5-1) + 140 (0.5-0.9) + 142 (0.5-1) + 145 (0.4-0.9) + 146 (0.6-1.1) + 147 (0.5-1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	300
cadmium (Cd)	0,34	4,0	7,6
kobalt (Co)	5,2	36	66
koper (Cu)	21	61	101
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	33	194	354
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	27	40
zink (Zn)	66	204	341

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0054	0,1377	0,27
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	51	701	1350
-------------------------	----	-----	------

Lutum	2,1 %		
Humus	7,9 %		
Labmonster:	143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	240
cadmium (Cd)	0,40	4,6	8,9
kobalt (Co)	4,3	29	55
koper (Cu)	23	67	111
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	35	205	374
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	35
zink (Zn)	68	209	350

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0158	0,4029	0,79
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	150	2050	3950
-------------------------	-----	------	------

Lutum	4,2 %		
Humus	4,7 %		
Labmonster:	190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	303
cadmium (Cd)	0,37	4,3	8,2
kobalt (Co)	5,3	36	67
koper (Cu)	23	65	107
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	35	201	367
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	27	41
zink (Zn)	70	214	358

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0094	0,2397	0,47
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	89	1220	2350
-------------------------	----	------	------

Lutum	3,8 %		
Humus	6,7 %		
Labmonster:	660 (0-0.4) + 661 (0-0.4) + 662 (0-0.3) + 662 (0.3-0.6) + 663 (0-0.4)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	291
cadmium (Cd)	0,40	4,6	8,7
kobalt (Co)	5,1	35	65
koper (Cu)	24	68	112
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	36	206	377
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	27	39
zink (Zn)	71	219	367

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0134	0,3417	0,67
---------------	--------	--------	------

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	127	1739	3350
-------------------------	-----	------	------

Lutum	2,6 %		
Humus	3,8 %		
Labmonster:	148 (0-0.4) + 149 (0-0.4) + 150 (0-0.3) + 151 (0-0.4) + 152 (0-0.4) + 153 (0-0.5)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	255
cadmium (Cd)	0,35	4,0	7,7
kobalt (Co)	4,5	31	58
koper (Cu)	21	60	99
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	33	192	352
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	13	24	36
zink (Zn)	64	195	327

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0076	0,1938	0,38
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0076	0,1938	0,38

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	72	986	1900
-------------------------	----	-----	------

Lutum	3,5 %		
Humus	26,8 %		
Labmonster:	148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	282
cadmium (Cd)	0,68	7,8	15
kobalt (Co)	5,0	34	63
koper (Cu)	37	106	175
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	47	274	501
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	14	26	39
zink (Zn)	101	309	518

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	4,0	56	107
---------------	-----	----	-----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,0536	1,4	2,7
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0536	1,4	2,7

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	509	6955	13400
-------------------------	-----	------	-------

Lutum	1 %		
Humus	3 %		
Labmonster:	151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)		
	gAW	T	I

METALEN

barium (Ba)	-	-	237
cadmium (Cd)	0,33	3,8	7,3
kobalt (Co)	4,3	29	54
koper (Cu)	20	58	95
kwik (Hg)	0,15	18	36
lood (Pb)	32	188	343
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	12	23	34
zink (Zn)	61	186	311

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

PAK (10) VROM	1,5	21	40
---------------	-----	----	----

GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN

PCB's (som 7)	0,006	0,153	0,3
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,006	0,153	0,3

OVERIGE STOFFEN

minerale olie (C10-C40)	57	779	1500
-------------------------	----	-----	------

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]
T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]
I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire
Bodemsanering 2009 (Staatscourant 17 april 2009, 67)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform
Staatscourant 2007, 247

Bijlage

7

Samenstelling mengmonsters

VLO-RAPPORT 016

Projectnr: 1210345
 Projectnaam: Landinrichting Rijssen
 Datum/tijd: 18.10.2012 15:20:33

Samenstelling mengmonsters

Omschrijving	Type	Stand- plaats	Veldopdracht- nummer	Dag- opbrengst	Boringnr	Volgnr
100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103 (1-1.5) +	LAB	LAB	-	-	100	2
					101	3
					102	2
					103	3
					104	2
					105	2
					106	3
					107	3
					108	2
					109	2
101 (0-0.4) + 102 (0-0.4) + 103 (0-0.5) + 105 (0-0.4) +	LAB	LAB	-	-	101	1
					102	1
					103	1
					105	1
					106	1
					107	1
					108	1
					109	1
110 (0-0.5) + 111 (0-0.4) + 112 (0-0.4) + 113 (0-0.4) +	LAB	LAB	-	-	110	1
					111	1
					112	1
					113	1
					114	1
					115	1
					116	1
					117	1
					118	1
					119	1
110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113 (1-1.5) +	LAB	LAB	-	-	110	3
					111	3
					112	2
					113	3
					114	2
					115	2
					116	2
					117	2
					118	2
					119	2
120 (0-0.4) + 121 (0-0.5) + 122 (0-0.4) + 123 (0-0.4) +	LAB	LAB	-	-	120	1
					121	1
					122	1
					123	1
					124	1
					125	1
120 (0.5-1) + 122 (0.4-0.9) + 123 (0.5-1) + 124 (0.5-1)	LAB	LAB	-	-	120	2
					122	2
					123	2
					124	2
					126	2
					127	2
					128	2

					129	2
					131	2
					132	2
133 (0-0.5) + 134 (0-0.5) + 137 (0-0.5) + 139 (0-0.6) +	LAB	LAB	-	-	133	1
					134	1
					137	1
					139	1
					140	1
					141	1
					144	1
					145	1
					146	1
					147	1
133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138 (0.5-1) +	LAB	LAB	-	-	133	2
					134	4
					135	2
					138	2
					140	2
					142	2
					145	2
					146	2
					147	2
135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	135	1
					136	2
					137	2
					138	1
					139	2
					141	2
					142	1
					143	2
143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)	LAB	LAB	-	-	143	1
					144	2
148 (0-0.4) + 149 (0-0.4) + 150 (0-0.3) + 151 (0-0.4) +	LAB	LAB	-	-	148	1
					149	1
					150	1
					151	1
					152	1
					153	1
148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)	LAB	LAB	-	-	148	2
					149	2
					150	2
151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)	LAB	LAB	-	-	151	2
					152	2
					153	2
190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	190	1
					191	1
201 (0-0.5) + 202 (0-0.5) + 203 (0.08-0.5) + 204 (0.08-	LAB	LAB	-	-	201	1
					202	1
					203	1
					204	1
					205	1
					206	1
					207	1
					208	1
					209	1
					210	1
211 (0-0.05) + 212 (0-0.05) + 213 (0-0.05) + 214 (0-0.0	LAB	LAB	-	-	211	1
					212	1
					213	1
					214	1
					215	1
					216	1

					217	1
					218	1
					219	1
					220	1
221 (0-0.5) + 222 (0-0.5) + 223 (0-0.5) + 224 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	221	1
					222	1
					223	1
					224	1
					225	1
					226	1
					227	1
					228	1
					229	1
					230	1
231 (0-0.15) + 232 (0-0.15) + 233 (0-0.15) + 234 (0-0.1	LAB	LAB	-	-	231	1
					232	1
					233	1
					234	1
					235	1
					236	1
					237	1
					238	1
					239	1
					240	1
241 (0-0.5) + 242 (0-0.5) + 243 (0-0.5) + 244 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	241	1
					242	1
					243	1
					244	1
					245	1
					246	1
					247	1
					248	1
					249	1
					250	1
251 (0-0.5) + 252 (0-0.5) + 253 (0-0.5) + 254 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	251	1
					252	1
					253	1
					254	1
					255	1
					256	1
					257	1
					258	1
					259	1
					260	1
261 (0-0.5) + 262 (0-0.5) + 263 (0-0.5) + 264 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	261	1
					262	1
					263	1
					264	1
					265	1
					266	1
					267	1
					268	1
					269	1
					270	1
271 (0-0.5) + 272 (0-0.5) + 273 (0-0.5) + 274 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	271	1
					272	1
					273	1
					274	1
					275	1
					276	1
					277	1
					278	1
					279	1

					280	1
281 (0-0.5) + 282 (0-0.5) + 283 (0-0.5) + 284 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	281	1
					282	1
					283	1
					284	1
					285	1
					286	1
					287	1
					288	1
					289	1
					290	1
291 (0-0.5) + 292 (0-0.5) + 293 (0-0.5) + 294 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	291	1
					292	1
					293	1
					294	1
					295	1
					296	1
					297	1
					298	1
					299	1
					300	1
301 (0-0.5) + 302 (0-0.5) + 303 (0-0.5) + 304 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	301	1
					302	1
					303	1
					304	1
					305	1
					306	1
					307	1
					308	1
					309	1
					310	1
311 (0-0.5) + 312 (0-0.5) + 313 (0-0.5) + 314 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	311	1
					312	1
					313	1
					314	1
					315	1
					316	1
					317	1
					318	1
					319	1
					320	1
321 (0-0.5) + 322 (0-0.5) + 323 (0-0.5) + 324 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	321	1
					322	1
					323	1
					324	1
					325	1
					326	1
					327	1
					328	1
					329	1
					330	1
331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 334 (0-0.0	LAB	LAB	-	-	331	1
					332	1
					333	1
					334	1
					335	1
					336	1
					337	1
					338	1
					339	1
					340	1
341 (0-0.5) + 342 (0-0.5) + 343 (0-0.5) + 344 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	341	1
					342	1

					343	1
					344	1
					345	1
					346	1
					347	1
					348	1
					349	1
					350	1
351 (0-0.5) + 352 (0-0.5) + 353 (0-0.5) + 354 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	351	1
					352	1
					353	1
					354	1
					355	1
					356	1
					357	1
					358	1
					359	1
					360	1
361 (0-0.5) + 362 (0-0.5) + 363 (0-0.5) + 364 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	361	1
					362	1
					363	1
					364	1
					365	1
					366	1
					367	1
					368	1
					369	1
					370	1
371 (0-0.5) + 372 (0-0.5) + 373 (0-0.5) + 374 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	371	1
					372	1
					373	1
					374	1
					375	1
					376	1
					377	1
					378	1
					379	1
					380	1
381 (0-0.5) + 382 (0-0.5) + 383 (0-0.5) + 384 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	381	1
					382	1
					383	1
					384	1
					385	1
					386	1
					387	1
					388	1
					389	1
					390	1
391 (0-0.5) + 392 (0-0.5) + 393 (0-0.5) + 394 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	391	1
					392	1
					393	1
					394	1
					395	1
					396	1
					397	1
					398	1
					399	1
					400	1
401 (0-0.5) + 402 (0-0.5) + 403 (0-0.5) + 404 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	401	1
					402	1
					403	1
					404	1
					405	1

					406	1
					407	1
					408	1
					409	1
					410	1
411 (0-0.5) + 412 (0-0.5) + 413 (0-0.5) + 414 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	411	1
					412	1
					413	1
					414	1
					415	1
					416	1
					417	1
					418	1
421 (0-0.5) + 422 (0-0.5) + 429 (0-0.5) + 430 (0-0.5)	LAB	LAB	-	-	421	1
					422	1
					429	1
					430	1
423 (0-0.5) + 424 (0-0.5) + 425 (0-0.5) + 426 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	423	1
					424	1
					425	1
					426	1
					427	1
					428	1
431 (0-0.5) + 432 (0-0.5) + 433 (0-0.5) + 434 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	431	1
					432	1
					433	1
					434	1
					435	1
					436	1
					437	1
					438	1
					439	1
					440	1
441 (0-0.5) + 442 (0-0.5) + 443 (0-0.5) + 444 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	441	1
					442	1
					443	1
					444	1
					445	1
					446	1
					447	1
					448	1
					449	1
					450	1
451 (0-0.5) + 452 (0-0.5) + 453 (0-0.5) + 454 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	451	1
					452	1
					453	1
					454	1
					455	1
					456	1
					457	1
					458	1
					459	1
					460	1
461 (0-0.5) + 462 (0-0.5) + 463 (0-0.5) + 464 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	461	1
					462	1
					463	1
					464	1
					465	1
					466	1
					467	1
					468	1
					469	1
					470	1

471 (0-0.5) + 472 (0-0.5) + 473 (0-0.5) + 474 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	471	1
					472	1
					473	1
					474	1
					475	1
					476	1
					477	1
					478	1
					479	1
					480	1
481 (0-0.5) + 482 (0-0.5) + 483 (0-0.5) + 484 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	481	1
					482	1
					483	1
					484	1
					485	1
					486	1
					487	1
					488	1
					489	1
					490	1
491 (0-0.5) + 492 (0-0.5) + 494 (0-0.5) + 495 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	491	1
					492	1
					494	1
					495	1
					496	1
					497	1
					700	1
493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)	LAB	LAB	-	-	493	1
					498	1
					499	1
500 (0-0.2) + 501 (0-0.5) + 502 (0-0.2) + 503 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	500	1
					501	1
					502	1
					503	1
					504	1
					508	1
					509	1
505 (0-0.1) + 506 (0-0.1) + 507 (0-0.1) + 515 (0-0.05)	LAB	LAB	-	-	505	1
					506	1
					507	1
					515	1
					516	1
510 (0-0.15) + 511 (0-0.1) + 512 (0-0.1) + 513 (0-0.15)	LAB	LAB	-	-	510	1
					511	1
					512	1
					513	1
					514	1
					517	1
					518	1
					519	1
520 (0-0.3) + 521 (0-0.3) + 522 (0-0.1) + 523 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	520	1
					521	1
					522	1
					523	1
					524	1
					525	1
					529	1
526 (0-0.05) + 527 (0-0.1) + 528 (0-0.15) + 541 (0-0.05)	LAB	LAB	-	-	526	1
					527	1
					528	1
					541	1
					542	1

					543	1
530 (0-0.15) + 531 (0-0.1) + 532 (0-0.1) + 533 (0-0.1)	LAB	LAB	-	-	530	1
					531	1
					532	1
					533	1
					534	1
					535	1
					536	1
					537	1
					538	1
					539	1
540 (0-0.5) + 544 (0-0.5) + 545 (0-0.5) + 546 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	540	1
					544	1
					545	1
					546	1
					547	1
					548	1
					549	1
551 (0-0.1) + 552 (0-0.05) + 553 (0-0.05) + 554 (0-0.05)	LAB	LAB	-	-	551	1
					552	1
					553	1
					554	1
					555	1
					556	1
					557	1
					558	1
					559	1
561 (0-0.1) + 562 (0-0.05) + 563 (0-0.05) + 565 (0-0.15)	LAB	LAB	-	-	561	1
					562	1
					563	1
					565	1
					566	1
					567	1
					568	1
					569	1
571 (0-0.25) + 573 (0-0.1) + 574 (0-0.15) + 575 (0-0.15)	LAB	LAB	-	-	571	1
					573	1
					574	1
					575	1
					577	1
					579	1
580 (0-0.2) + 581 (0-0.2) + 582 (0-0.15) + 583 (0-0.1)	LAB	LAB	-	-	580	1
					581	1
					582	1
					583	1
					584	1
					585	1
					586	1
					587	1
					588	1
					589	1
590 (0-0.1) + 591 (0-0.1) + 592 (0-0.1) + 593 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	590	1
					591	1
					592	1
					593	1
					594	1
					595	1
					596	1
					597	1
					598	1
					599	1
600 (0-0.1) + 601 (0-0.1) + 602 (0-0.1) + 603 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	600	1
					601	1

					602	1
					603	1
					604	1
					605	1
					606	1
					607	1
					608	1
					609	1
610 (0-0.1) + 611 (0-0.1) + 612 (0-0.1) + 613 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	610	1
					611	1
					612	1
					613	1
					614	1
					615	1
					616	1
					617	1
					618	1
					619	1
620 (0-0.1) + 621 (0-0.1) + 622 (0-0.1) + 623 (0-0.1) +	LAB	LAB	-	-	620	1
					621	1
					622	1
					623	1
					624	1
					625	1
					626	1
					627	1
					628	1
					629	1
660 (0-0.4) + 661 (0-0.4) + 662 (0-0.3) + 662 (0.3-0.6)	LAB	LAB	-	-	660	1
					661	1
					662	1
					662	2
					663	1
664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)	LAB	LAB	-	-	664	1
					664	2
					665	2
701 (0-0.5) + 702 (0-0.5) + 703 (0-0.5) + 704 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	701	1
					702	1
					703	1
					704	1
					705	1
707 (0-0.1) + 708 (0-0.1) + 709 (0-0.1) + 710 (0-0.1)	LAB	LAB	-	-	707	1
					708	1
					709	1
					710	1
712 (0-0.4) + 713 (0-0.5) + 714 (0-0.5) + 715 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	712	1
					713	1
					714	1
					715	1
					716	1
					717	1
					718	1
					719	1
					720	1
721 (0-0.5) + 722 (0-0.5) + 723 (0-0.5) + 724 (0-0.5) +	LAB	LAB	-	-	721	1
					722	1
					723	1
					724	1
					725	1
					726	1
					727	1
					728	1
					729	1

*** *Einde rapport vlor016* ***

Bijlage

8

Analysecertificaten

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 30.08.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 325242
Blad 1 van 5

ANALYSERAPPORT

Opdracht 325242 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 23.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 325242 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835359	22.08.2012	101 (0-0.4) + 102 (0-0.4) + 103 (0-0.5) + 105 (0-0.4) + 106 (0-0.4) + 107 (0-0.4) + 108 (0-0.4) + 109 (0-0.4)
835368	22.08.2012	100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103 (1-1.5) + 104 (0.5-1) + 105 (0.5-1) + 106 (1-1.5) + 107 (1-1.5) + 108 (0.5-1) + 1...
835379	22.08.2012	110 (0-0.5) + 111 (0-0.4) + 112 (0-0.4) + 113 (0-0.4) + 114 (0-0.4) + 115 (0-0.4) + 116 (0-0.4) + 117 (0-0.4) + 118 (0-0.4) + 1...
835390	22.08.2012	110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113 (1-1.5) + 114 (0.5-1) + 115 (0.5-1) + 116 (0.5-1) + 117 (0.5-1) + 118 (0.5-1) + 1...
835401	22.08.2012	120 (0-0.4) + 121 (0-0.5) + 122 (0-0.4) + 123 (0-0.4) + 124 (0-0.4) + 125 (0-0.5)

Eenheid	835359	835368	835379	835390	835401
	101 (0-0.4) + 102 (0-0.4) + 103 (0-0.5) + 105 (0-0.4) + 106 (0-0.4) + 107 (0-0.4) + 108 (0-0.4) + 109 (0-0.4)	100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103 (1-1.5) + 104 (0.5-1) + 105 (0.5-1) + 106 (1-1.5) + 107 (1-1.5) + 108 (0.5-1) + 1...	110 (0-0.5) + 111 (0-0.4) + 112 (0-0.4) + 113 (0-0.4) + 114 (0-0.4) + 115 (0-0.4) + 116 (0-0.4) + 117 (0-0.4) + 118 (0-0.4) + 1...	110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113 (1-1.5) + 114 (0.5-1) + 115 (0.5-1) + 116 (0.5-1) + 117 (0.5-1) + 118 (0.5-1) + 1...	120 (0-0.4) + 121 (0-0.5) + 122 (0-0.4) + 123 (0-0.4) + 124 (0-0.4) + 125 (0-0.5)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	85,0	84,8	84,6	85,2	82,1
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	5,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	6,6 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,8	0,6	0,7	0,5	0,9

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,4	1,6	2,2	1,9	5,2
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,5	1,3	2,5	1,4	1,9
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	10	<5,0	7,8
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	10	<10	12
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	29	<20	29

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,098	<0,050	0,11	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,071	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,17 ^{xj}	n.a.	0,11 ^{xj}	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,43 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	24	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

**Opdracht 325242 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835408	22.08.2012	120 (0.5-1) + 122 (0.4-0.9) + 123 (0.5-1) + 124 (0.5-1) + 126 (0.5-1) + 127 (0.5-1) + 128 (0.5-1) + 129 (0.4-0.9) + 131 (0.5-1)...

Eenheid 835408

120 (0.5-1) + 122 (0.4-0.9) + 123 (0.5-1) + 124

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Koningswater ontsluiting		++
Droge stof	%	84,5
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,4
----------------	------	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,1
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0



Eenheid		835359	835368	835379	835390	835401
		101 (0-0.4) + 102 (0-1.4) + 103 (0-0.5) + 105	100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103	110 (0-0.5) + 111 (0-1.4) + 112 (0-0.4) + 113	110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113	120 (0-0.4) + 121 (0-1.5) + 122 (0-0.4) + 123
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	3,2	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	3,4 ^{xj}	<2,0	11	<2,0	3,8 ^{xj}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	6,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}

**Opdracht 325242 Bodem / Eluaat**

Eenheid **835408**
 120 (0.5-1) + 122 (0.4-
 1.9) + 123 (0.5-1) + 124

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	2,4
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.08.12

Einde van de analyses: 30.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER, Linda Huigen

Toegepaste methoden**Grond**

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

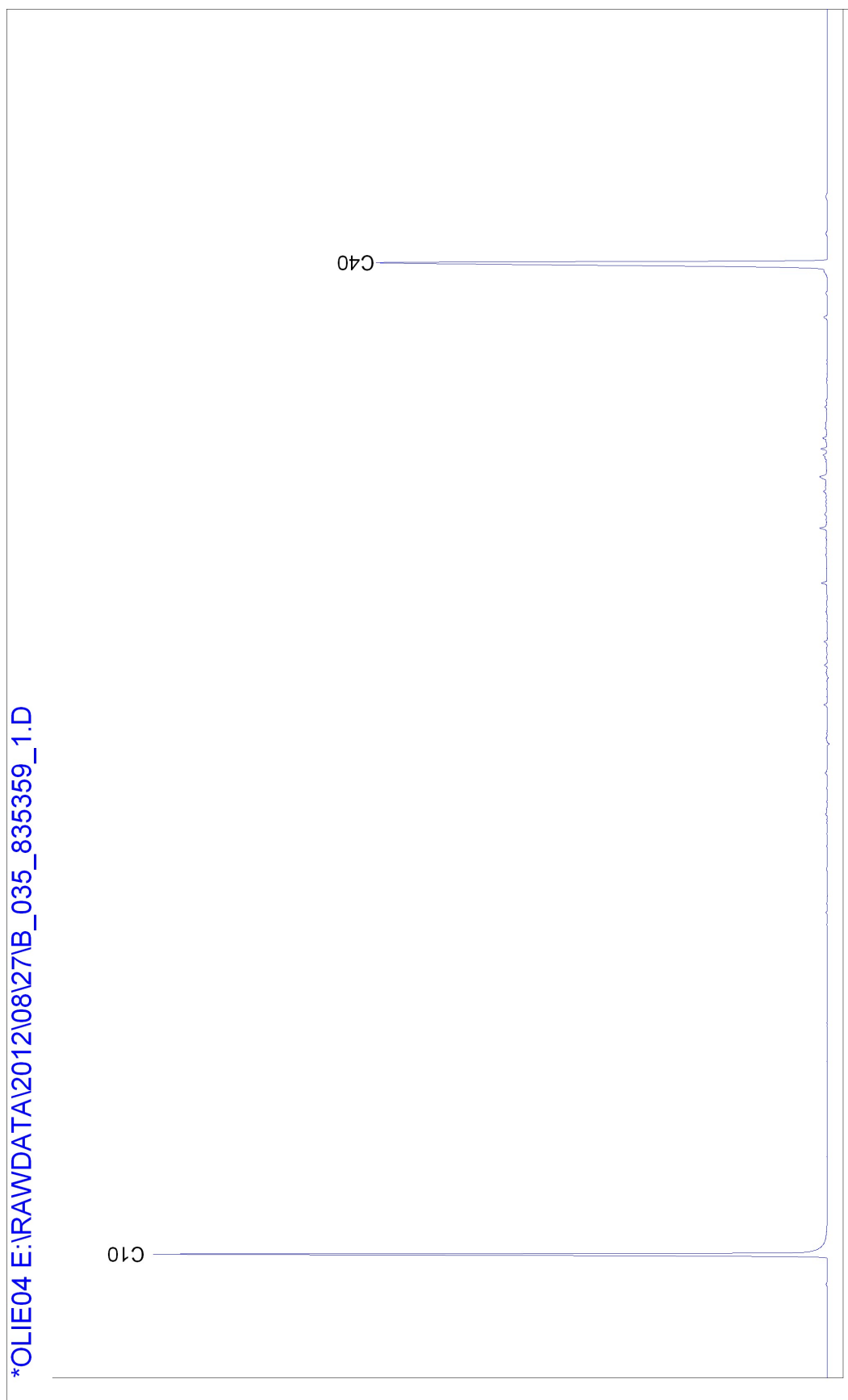
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
 Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835359, created at 28.08.2012 07:01:14

Monsteromschrijving: 101 (0-0.4) + 102 (0-0.4) + 103 (0-0.5) + 105 (0-0.4) + 106 (0-0.4) + 107 (0-0.4) + 108 (0-0.4) + 109 (0-0.4)



Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835368, created at 28.08.2012 07:01:11

Monsteromschrijving: 100 (0.5-1) + 101 (1-1.5) + 102 (0.5-1) + 103 (1-1.5) + 104 (0.5-1) + 105 (0.5-1) + 106 (1-1.5) + 107 (1-1.5) + 108 (0.5-1) + 109 (0.5-1)

*OLIE04 E:\RAWDATA\2012\08\27\B_033_835368_1.D

C10

C40

Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835379, created at 28.08.2012 06:51:00

Monsteromschrijving: 110 (0-0.5) + 111 (0-0.4) + 112 (0-0.4) + 113 (0-0.4) + 114 (0-0.4) + 115 (0-0.4) + 116 (0-0.4) + 117 (0-0.4) + 118 (0-0.4) + 119 (0-0.4)

*OLIE04 E:\RAWDATA\2012\08\27A_040_835379_1.D

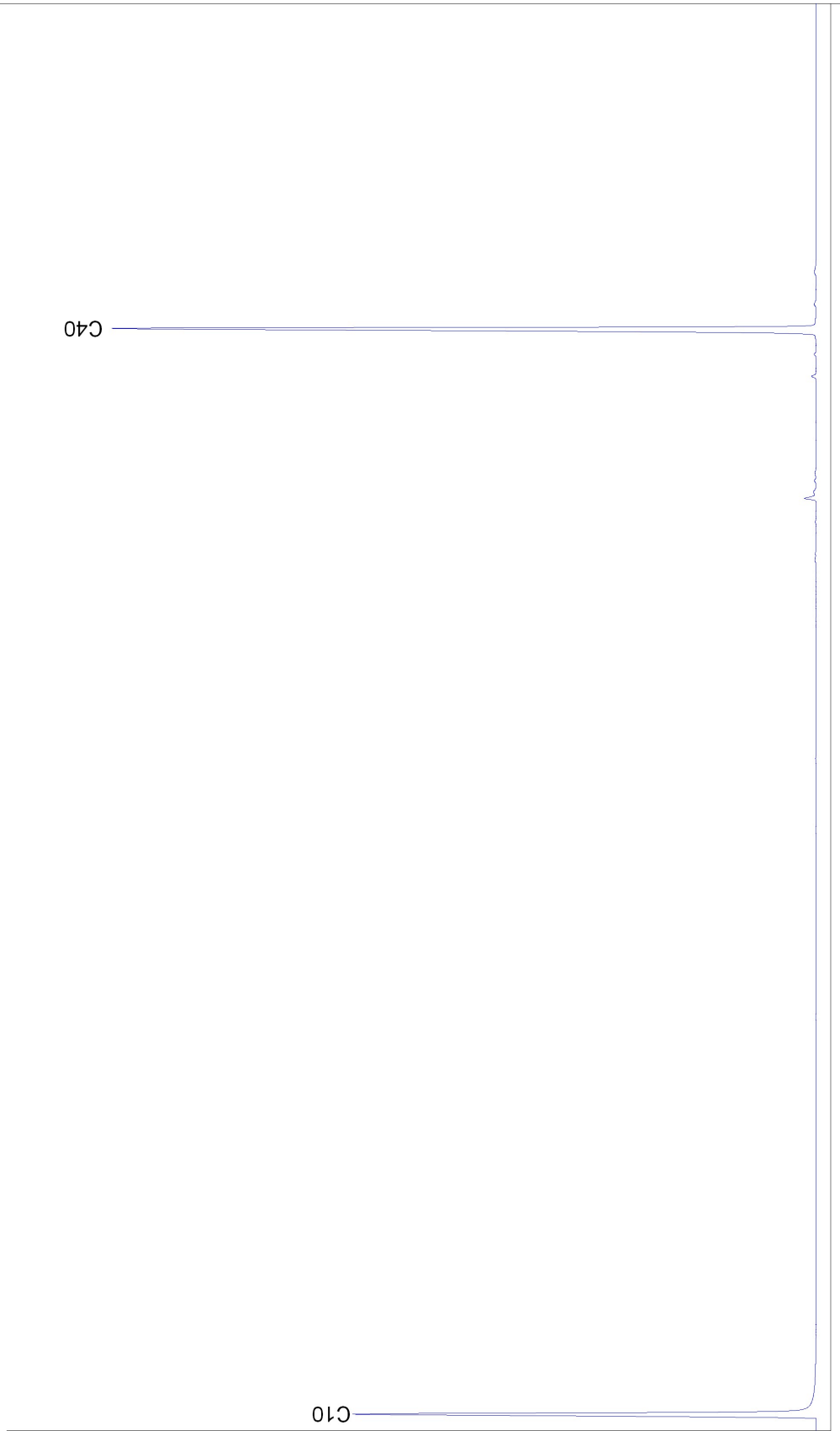
C10

C40

Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835390, created at 28.08.2012 07:30:40

Monsteromschrijving: 110 (1-1.5) + 111 (1-1.5) + 112 (0.5-1) + 113 (1-1.5) + 114 (0.5-1) + 115 (0.5-1) + 116 (0.5-1) + 117 (0.5-1) + 118 (0.5-1) + 119 (0.5-1)

*OLIE08 E:\RAWDATA\2012\08\27\B_017_835390_1.D



Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835401, created at 28.08.2012 04:40:24

Monsteromschrijving: 120 (0-0.4) + 121 (0-0.5) + 122 (0-0.4) + 123 (0-0.4) + 124 (0-0.4) + 125 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 325242, Analysis No. 835408, created at 28.08.2012 07:01:10

Monsteromschrijving: 120 (0.5-1) + 122 (0.4-0.9) + 123 (0.5-1) + 124 (0.5-1) + 126 (0.5-1) + 127 (0.5-1) + 128 (0.5-1) + 129 (0.4-0.9) + 131 (0.5-1) + 132 (0.5-1)

*OLIE04 E:\RAWDATA\2012\08\27\B_032_835408_1.D

C10

C40

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 30.08.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 325261
Blad 1 van 12

ANALYSERAPPORT

Opdracht 325261 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 24.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 325261 Waterbodem**

Blad 2 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835710	22.08.2012	201 (0-0.5) + 202 (0-0.5) + 203 (0.08-0.5) + 204 (0.08-0.6) + 205 (0-0.5) + 206 (0-0.55) + 207 (0-0.5) + 208 (0-0.5) + 209 (0-0...
835721	23.08.2012	211 (0-0.05) + 212 (0-0.05) + 213 (0-0.05) + 214 (0-0.05) + 215 (0-0.05) + 216 (0-0.05) + 217 (0-0.05) + 218 (0-0.05) + 219 (0-...
835732	22.08.2012	221 (0-0.5) + 222 (0-0.5) + 223 (0-0.5) + 224 (0-0.5) + 225 (0-0.5) + 226 (0-0.5) + 227 (0-0.5) + 228 (0-0.5) + 229 (0-0.5) + 2...
835743	23.08.2012	231 (0-0.15) + 232 (0-0.15) + 233 (0-0.15) + 234 (0-0.15) + 235 (0-0.15) + 236 (0-0.05) + 237 (0-0.05) + 238 (0-0.05) + 239 (0-...
835754	23.08.2012	241 (0-0.5) + 242 (0-0.5) + 243 (0-0.5) + 244 (0-0.5) + 245 (0-0.5) + 246 (0-0.5) + 247 (0-0.5) + 248 (0-0.5) + 249 (0-0.5) + 2...

Eenheid**835710****835721****835732****835743****835754**

201 (0-0.5) + 202 (0-0.5) + 203 (0.08-0.5) + 204 (0.08-0.6) + 205 (0-0.5) + 206 (0-0.55) + 207 (0-0.5) + 208 (0-0.5) + 209 (0-0.5) + 210 (0-0.5) + 211 (0-0.05) + 212 (0-0.05) + 213 (0-0.05) + 214 (0-0.05) + 215 (0-0.05) + 216 (0-0.05) + 217 (0-0.05) + 218 (0-0.05) + 219 (0-0.05) + 220 (0-0.05) + 221 (0-0.5) + 222 (0-0.5) + 223 (0-0.5) + 224 (0-0.5) + 225 (0-0.5) + 226 (0-0.5) + 227 (0-0.5) + 228 (0-0.5) + 229 (0-0.5) + 230 (0-0.5) + 231 (0-0.15) + 232 (0-0.15) + 233 (0-0.15) + 234 (0-0.15) + 235 (0-0.15) + 236 (0-0.05) + 237 (0-0.05) + 238 (0-0.05) + 239 (0-0.05) + 240 (0-0.05) + 241 (0-0.5) + 242 (0-0.5) + 243 (0-0.5) + 244 (0-0.5) + 245 (0-0.5) + 246 (0-0.5) + 247 (0-0.5) + 248 (0-0.5) + 249 (0-0.5) + 250 (0-0.5)

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	17,0	71,4	84,5	57,6	81,3
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	25	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	14,8	2,0 ^{xj}	<0,1 ^{xj}	2,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	82	98	100	97	99
Carbonaten dmv asrest	% Ds	4,2	1,1	0,6	1,5	0,9

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	<1,0	2,5	1,1	1,3
Fractie < 16 µm	% Ds	13	<1,0	3,1	3,7	2,8

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	120	24	<20	24	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,25	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	4,7	1,2	1,7	1,9	2,2
Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,9	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	45	<10	<10	12	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	9,5	<4,0	<4,0	<4,0	4,9
Zink (Zn)	mg/kg Ds	64	<20	<20	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	0,10	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,50 ^{tsj}	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	0,10 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,5 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,42 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<140 ^{tsj}	<20	<20	35	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<28 ^{tsj}	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<28 ^{tsj}	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Blad 3 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835765	23.08.2012	251 (0-0.5) + 252 (0-0.5) + 253 (0-0.5) + 254 (0-0.5) + 255 (0-0.5) + 256 (0-0.5) + 257 (0-0.5) + 258 (0-0.5) + 259 (0-0.5) + 2...
835776	23.08.2012	261 (0-0.5) + 262 (0-0.5) + 263 (0-0.5) + 264 (0-0.5) + 265 (0-0.5) + 266 (0-0.5) + 267 (0-0.5) + 268 (0-0.5) + 269 (0-0.5) + 2...
835787	23.08.2012	271 (0-0.5) + 272 (0-0.5) + 273 (0-0.5) + 274 (0-0.5) + 275 (0-0.5) + 276 (0-0.5) + 277 (0-0.5) + 278 (0-0.5) + 279 (0-0.5) + 2...
835798	23.08.2012	281 (0-0.5) + 282 (0-0.5) + 283 (0-0.5) + 284 (0-0.5) + 285 (0-0.5) + 286 (0-0.5) + 287 (0-0.5) + 288 (0-0.5) + 289 (0.08-0.5) ...
835809	23.08.2012	291 (0-0.5) + 292 (0-0.5) + 293 (0-0.5) + 294 (0-0.5) + 295 (0-0.5) + 296 (0-0.5) + 297 (0-0.5) + 298 (0-0.5) + 299 (0-0.5) + 3...

Eenheid**835765****835776****835787****835798****835809**

251 (0-0.5) + 252 (0-0.5) + 253 (0-0.5) + 254 (0-0.5) + 255 (0-0.5) + 256 (0-0.5) + 257 (0-0.5) + 258 (0-0.5) + 259 (0-0.5) + 2...
 261 (0-0.5) + 262 (0-0.5) + 263 (0-0.5) + 264 (0-0.5) + 265 (0-0.5) + 266 (0-0.5) + 267 (0-0.5) + 268 (0-0.5) + 269 (0-0.5) + 2...
 271 (0-0.5) + 272 (0-0.5) + 273 (0-0.5) + 274 (0-0.5) + 275 (0-0.5) + 276 (0-0.5) + 277 (0-0.5) + 278 (0-0.5) + 279 (0-0.5) + 2...
 281 (0-0.5) + 282 (0-0.5) + 283 (0-0.5) + 284 (0-0.5) + 285 (0-0.5) + 286 (0-0.5) + 287 (0-0.5) + 288 (0-0.5) + 289 (0.08-0.5) ...
 291 (0-0.5) + 292 (0-0.5) + 293 (0-0.5) + 294 (0-0.5) + 295 (0-0.5) + 296 (0-0.5) + 297 (0-0.5) + 298 (0-0.5) + 299 (0-0.5) + 3...

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	71,5	82,4	75,0	78,4	72,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	2,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	1,0 ^{xj}	1,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	97	99	99	98	99
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,8	0,9	0,6	0,9	0,6

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	2,2	<1,0	3,5	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	3,8	4,1	<1,0	5,3	<1,0

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,2	1,1	1,0	1,7	<1,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	4,1	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	38	<20	<20	26	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Blad 4 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835820	23.08.2012	301 (0-0.5) + 302 (0-0.5) + 303 (0-0.5) + 304 (0-0.5) + 305 (0-0.5) + 306 (0-0.5) + 307 (0-0.5) + 308 (0-0.5) + 309 (0-0.5) + 3...
835831	22.08.2012	505 (0-0.1) + 506 (0-0.1) + 507 (0-0.1) + 515 (0-0.05) + 516 (0-0.1)
835837	22.08.2012	500 (0-0.2) + 501 (0-0.5) + 502 (0-0.2) + 503 (0-0.1) + 504 (0-0.1) + 508 (0-0.1) + 509 (0-0.1)
835845	22.08.2012	510 (0-0.15) + 511 (0-0.1) + 512 (0-0.1) + 513 (0-0.15) + 514 (0-0.15) + 517 (0-0.15) + 518 (0-0.2) + 519 (0-0.25)
835854	22.08.2012	526 (0-0.05) + 527 (0-0.1) + 528 (0-0.15) + 541 (0-0.05) + 542 (0-0.25) + 543 (0-0.15)

Eenheid**835820****835831****835837****835845****835854**

301 (0-0.5) + 302 (0-0.5) + 303 (0-0.5) + 304 (0-0.5) + 305 (0-0.5) + 306 (0-0.5) + 307 (0-0.5) + 308 (0-0.5) + 309 (0-0.5) + 3...
 505 (0-0.1) + 506 (0-0.1) + 507 (0-0.1) + 515 (0-0.05) + 516 (0-0.1)
 500 (0-0.2) + 501 (0-0.5) + 502 (0-0.2) + 503 (0-0.1) + 504 (0-0.1) + 508 (0-0.1) + 509 (0-0.1)
 510 (0-0.15) + 511 (0-0.1) + 512 (0-0.1) + 513 (0-0.15) + 514 (0-0.15) + 517 (0-0.15) + 518 (0-0.2) + 519 (0-0.25)
 526 (0-0.05) + 527 (0-0.1) + 528 (0-0.15) + 541 (0-0.05) + 542 (0-0.25) + 543 (0-0.15)

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	83,5	42,2	66,8	64,6	44,2
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	10,5 ^{xj}	3,8 ^{xj}	8,6 ^{xj}	11,6 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	99	89	96	91	88
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,4	1,5	0,7	1,0	2,2

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	6,5	2,4	5,4	5,5
Fractie < 16 µm	% Ds	<1,0	13	4,5	6,7	9,3

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	24	<20	<20	41
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,29
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	<1,0	1,8	1,6	<1,0	4,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	5,0	<5,0	<5,0	7,2
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	14	<10	<10	19
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	9,7
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	25	<20	<20	36

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,12
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,13
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,16
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,12
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,29
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,14
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,96 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,1 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	100	42	<20	220
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Blad 5 van 12

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835861	22.08.2012	520 (0-0.3) + 521 (0-0.3) + 522 (0-0.1) + 523 (0-0.1) + 524 (0-0.1) + 525 (0-0.1) + 529 (0-0.15)
835869	23.08.2012	540 (0-0.5) + 544 (0-0.5) + 545 (0-0.5) + 546 (0-0.5) + 547 (0-0.5) + 548 (0-0.5) + 549 (0-0.1)
835877	23.08.2012	530 (0-0.15) + 531 (0-0.1) + 532 (0-0.1) + 533 (0-0.1) + 534 (0-0.3) + 535 (0-0.4) + 536 (0-0.3) + 537 (0-0.3) + 538 (0-0.3) + ...
835888	23.08.2012	551 (0-0.1) + 552 (0-0.05) + 553 (0-0.05) + 554 (0-0.05) + 555 (0-0.05) + 556 (0-0.05) + 557 (0-0.05) + 558 (0-0.05) + 559 (0-0.1)
835898	23.08.2012	561 (0-0.1) + 562 (0-0.05) + 563 (0-0.05) + 565 (0-0.15) + 566 (0-0.1) + 567 (0-0.1) + 568 (0-0.1) + 569 (0-0.1)

Eenheid	835861	835869	835877	835888	835898
	520 (0-0.3) + 521 (0-0.3) + 522 (0-0.1) + 523 (0-0.1) + 524 (0-0.1) + 525 (0-0.1) + 529 (0-0.15)	540 (0-0.5) + 544 (0-0.5) + 545 (0-0.5) + 546 (0-0.5) + 547 (0-0.5) + 548 (0-0.5) + 549 (0-0.1)	530 (0-0.15) + 531 (0-0.1) + 532 (0-0.1) + 533 (0-0.1) + 534 (0-0.3) + 535 (0-0.4) + 536 (0-0.3) + 537 (0-0.3) + 538 (0-0.3) + ...	551 (0-0.1) + 552 (0-0.05) + 553 (0-0.05) + 554 (0-0.05) + 555 (0-0.05) + 556 (0-0.05) + 557 (0-0.05) + 558 (0-0.05) + 559 (0-0.1)	561 (0-0.1) + 562 (0-0.05) + 563 (0-0.05) + 565 (0-0.15) + 566 (0-0.1) + 567 (0-0.1) + 568 (0-0.1) + 569 (0-0.1)

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	71,2	73,5	67,7	52,3	68,5
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}	3,9 ^{xj}	6,8 ^{xj}	2,0 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	94	99	96	93	98
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,1	0,6	0,7	1,3	0,7

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	3,2	<1,0	1,8	2,3	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	6,2	<1,0	2,2	3,7	<1,0

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	<20	26	34	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	0,37	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	4,3	2,5	1,5	2,9	1,8
Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,1	<5,0	<5,0	6,5	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	<10	12	11	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,5	<4,0	5,0	9,8	4,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	40	<20	30	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,077	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,087	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,097	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,092	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,11	0,099	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,12	0,084	0,18	0,12	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,099	0,098	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,12 ^{xj}	0,19 ^{xj}	0,73 ^{xj}	0,22 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,44 ^{#j}	0,47 ^{#j}	0,84 ^{#j}	0,50 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	53	53	80	170	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
835907	23.08.2012	571 (0-0.25) + 573 (0-0.1) + 574 (0-0.15) + 575 (0-0.15) + 577 (0-0.1) + 579 (0-0.15)

Eenheid**835907**
 571 (0-0.25) + 573 (0-
 .1) + 574 (0-0.15) + 575
Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++
Koningswater ontsluiting		++
Droge stof	%	61,1
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,0 ^{x)}
Gloeirest AS3000	% Ds	97
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,2

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	<1,0

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,30
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	41
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Blad 7 van 12

Eenheid		835710	835721	835732	835743	835754
		201 (0-0.5) + 202 (0-1.5) + 203 (0.08-0.5) + 2	211 (0-0.05) + 212 (0-.05) + 213 (0-0.05) + 21	221 (0-0.5) + 222 (0-.15) + 223 (0-0.5) + 224	231 (0-0.15) + 232 (0-.15) + 233 (0-0.15) + 23	241 (0-0.5) + 242 (0-.5) + 243 (0-0.5) + 244
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<14 ^{ts)}	<2,0	<2,0	4,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<14 ^{ts)}	<2,0	<2,0	4,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	16	<2,0	<2,0	5,9	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	2,9 ^{x)}	<2,0	9,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	15	5,5	<2,0	4,3	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<14 ^{ts)}	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}



Eenheid		835765	835776	835787	835798	835809
		251 (0-0.5) + 252 (0-1.5) + 253 (0-0.5) + 254	261 (0-0.5) + 262 (0-1.5) + 263 (0-0.5) + 264	271 (0-0.5) + 272 (0-1.5) + 273 (0-0.5) + 274	281 (0-0.5) + 282 (0-1.5) + 283 (0-0.5) + 284	291 (0-0.5) + 292 (0-1.5) + 293 (0-0.5) + 294
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	4,6	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9,8	<2,0	<2,0	7,3	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	18	<2,0	3,1	7,4	4,3
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	4,1	<2,0	<2,0	4,0	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}



Eenheid		835820	835831	835837	835845	835854
		301 (0-0.5) + 302 (0-1.5) + 303 (0-0.5) + 304	505 (0-0.1) + 506 (0-1.1) + 507 (0-0.1) + 515	500 (0-0.2) + 501 (0-1.5) + 502 (0-0.2) + 503	510 (0-0.15) + 511 (0-1.1) + 512 (0-0.1) + 513	526 (0-0.05) + 527 (0-1.1) + 528 (0-0.15) + 541
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	10	3,0	<2,0	8,4
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	10	3,3	<2,0	15
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	17	6,9	3,3	29
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	2,6 ^{x)}	30	13	<2,0	50
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	4,1	17	7,6	4,2	59
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	5,2	3,4	<2,0	43
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 325261 Waterbodem

Blad 10 van 12

Eenheid		835861	835869	835877	835888	835898
		520 (0-0.3) + 521 (0- 1.3) + 522 (0-0.1) + 523	540 (0-0.5) + 544 (0- 1.5) + 545 (0-0.5) + 546	530 (0-0.15) + 531 (0- 1.1) + 532 (0-0.1) + 533	551 (0-0.1) + 552 (0- 0.05) + 553 (0-0.05) + 55	561 (0-0.1) + 562 (0- 0.05) + 563 (0-0.05) + 56
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	15	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	3,5	3,5	4,9	11	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	6,9	5,7	11	18	4,7
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14	11	22	41	7,9
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	13	14	21	42	8,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	9,1	14	18	38	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

**Opdracht 325261 Waterbodem**

Eenheid 835907
 571 (0-0.25) + 573 (0-
 .1) + 574 (0-0.15) + 575

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	3,3
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4,1
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7,9
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8,5
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	10
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.08.12

Einde van de analyses: 30.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



Opdracht 325261 Waterbodem

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Gloeirest AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb)
Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Fractie < 2 µm

Protocollen AS 3200: Som PCB (7 Ballschmiter) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3200: AS3000 Waterbodem-voorbehandeling Fractie < 16 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835710, created at 29.08.2012 06:40:30

Monsteromschrijving: 201 (0-0.5) + 202 (0-0.5) + 203 (0.08-0.5) + 204 (0.08-0.6) + 205 (0-0.5) + 206 (0-0.55) + 207 (0-0.5) + 208 (0-0.5) + 209 (0-0.45) + 210 (0-0.55)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835721, created at 29.08.2012 06:40:28

Monsteromschrijving: 211 (0-0.05) + 212 (0-0.05) + 213 (0-0.05) + 214 (0-0.05) + 215 (0-0.05) + 216 (0-0.05) + 217 (0-0.05) + 218 (0-0.05) + 219 (0-0.05) + 220 (0-0.05)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_024_835721_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835732, created at 29.08.2012 06:30:26

Monsteromschrijving: 221 (0-0.5) + 222 (0-0.5) + 223 (0-0.5) + 224 (0-0.5) + 225 (0-0.5) + 226 (0-0.5) + 227 (0-0.5) + 228 (0-0.5) + 229 (0-0.5) + 230 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_031_835732_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835743, created at 29.08.2012 06:30:18

Monsteromschrijving: 231 (0-0.15) + 232 (0-0.15) + 233 (0-0.15) + 234 (0-0.15) + 235 (0-0.15) + 236 (0-0.05) + 237 (0-0.05) + 238 (0-0.05) + 239 (0-0.05) + 240 (0-0.05)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_022_835743_1.D



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835754, created at 29.08.2012 06:30:10

Monsteromschrijving: 241 (0-0.5) + 242 (0-0.5) + 243 (0-0.5) + 244 (0-0.5) + 245 (0-0.5) + 246 (0-0.5) + 247 (0-0.5) + 248 (0-0.5) + 249 (0-0.5) + 250 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_016_835754_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835765, created at 29.08.2012 06:40:22

Monsteromschrijving: 251 (0-0.5) + 252 (0-0.5) + 253 (0-0.5) + 254 (0-0.5) + 255 (0-0.5) + 256 (0-0.5) + 257 (0-0.5) + 258 (0-0.5) + 259 (0-0.5) + 260 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_019_835765_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835776, created at 29.08.2012 06:30:29

Monsteromschrijving: 261 (0-0.5) + 262 (0-0.5) + 263 (0-0.5) + 264 (0-0.5) + 265 (0-0.5) + 266 (0-0.5) + 267 (0-0.5) + 268 (0-0.5) + 269 (0-0.5) + 270 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_034_835776_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835787, created at 29.08.2012 05:40:33

Monsteromschrijving: 271 (0-0.5) + 272 (0-0.5) + 273 (0-0.5) + 274 (0-0.5) + 275 (0-0.5) + 276 (0-0.5) + 277 (0-0.5) + 278 (0-0.5) + 279 (0-0.5) + 280 (0-0.5)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_025_835787_1.D

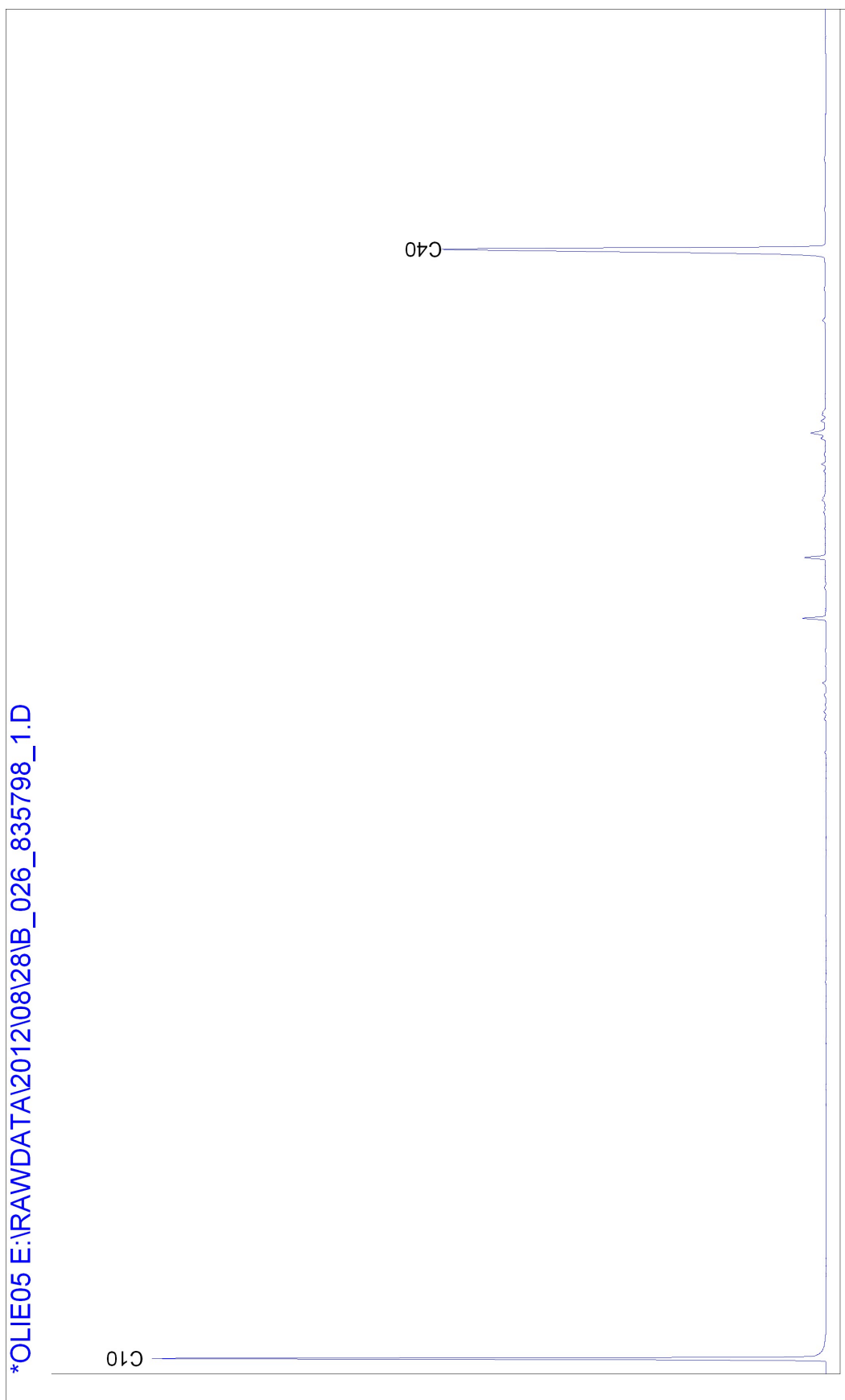
C10

C40

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835798, created at 29.08.2012 05:50:25

Monsteromschrijving: 281 (0-0.5) + 282 (0-0.5) + 283 (0-0.5) + 284 (0-0.5) + 285 (0-0.5) + 286 (0-0.5) + 287 (0-0.5) + 288 (0-0.5) + 289 (0.08-0.5) + 290 (0-0.5)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_026_835798_1.D



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835809, created at 29.08.2012 05:50:31

Monsteromschrijving: 291 (0-0.5) + 292 (0-0.5) + 293 (0-0.5) + 294 (0-0.5) + 295 (0-0.5) + 296 (0-0.5) + 297 (0-0.5) + 298 (0-0.5) + 299 (0-0.5) + 300 (0-0.5)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_031_835809_1.D

C10

C40

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835820, created at 29.08.2012 06:30:14

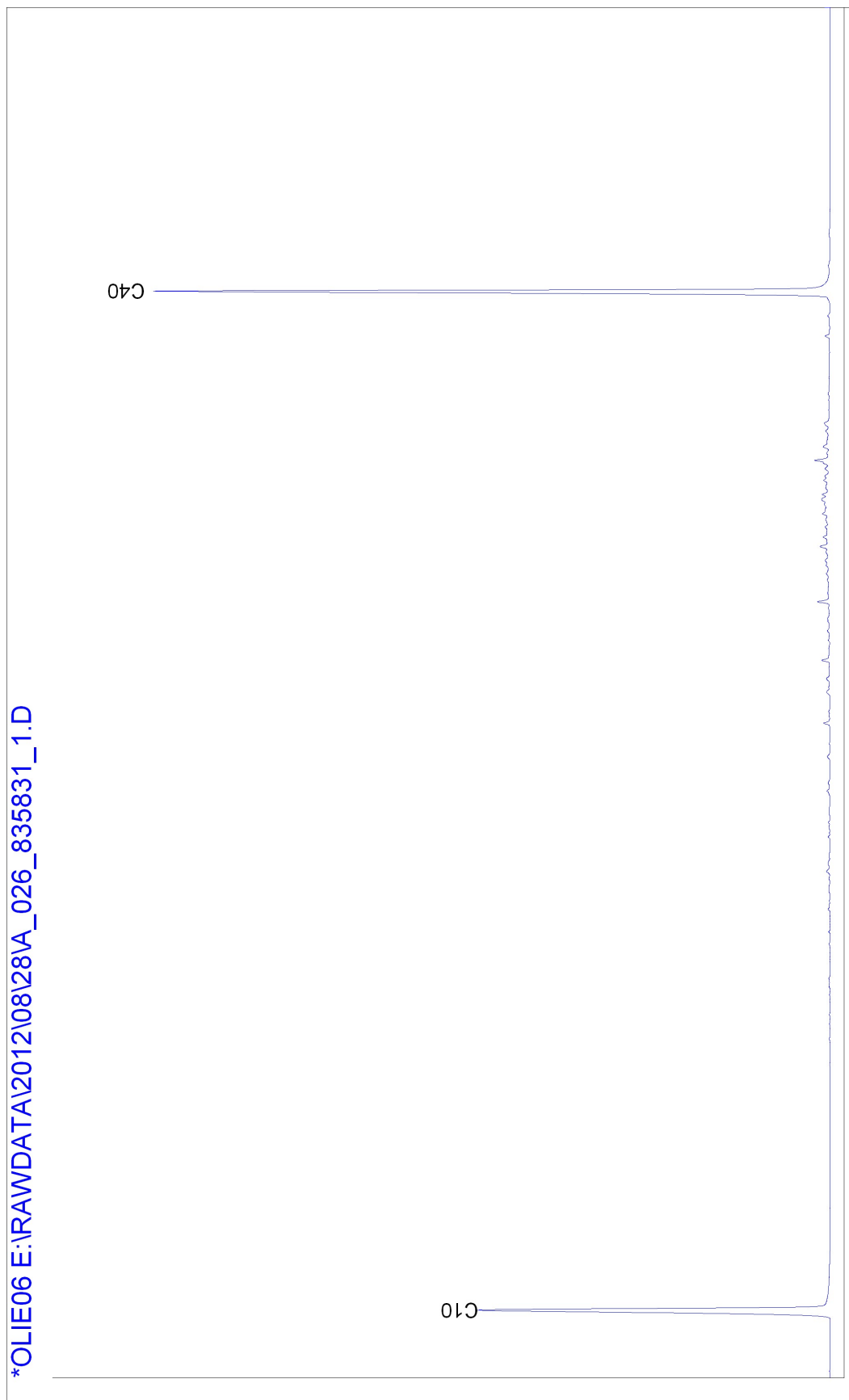
Monsteromschrijving: 301 (0-0.5) + 302 (0-0.5) + 303 (0-0.5) + 304 (0-0.5) + 305 (0-0.5) + 306 (0-0.5) + 307 (0-0.5) + 308 (0-0.5) + 309 (0-0.5) + 310 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_019_835820_1.D



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835831, created at 29.08.2012 06:30:23

Monsteromschrijving: 505 (0-0.1) + 506 (0-0.1) + 507 (0-0.1) + 515 (0-0.05) + 516 (0-0.1)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835837, created at 29.08.2012 06:30:21

Monsteromschrijving: 500 (0-0.2) + 501 (0-0.5) + 502 (0-0.2) + 503 (0-0.1) + 504 (0-0.1) + 508 (0-0.1) + 509 (0-0.1)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835845, created at 29.08.2012 06:40:36

Monsteromschrijving: 510 (0-0.15) + 511 (0-0.1) + 512 (0-0.1) + 513 (0-0.15) + 514 (0-0.15) + 517 (0-0.15) + 518 (0-0.2) + 519 (0-0.25)

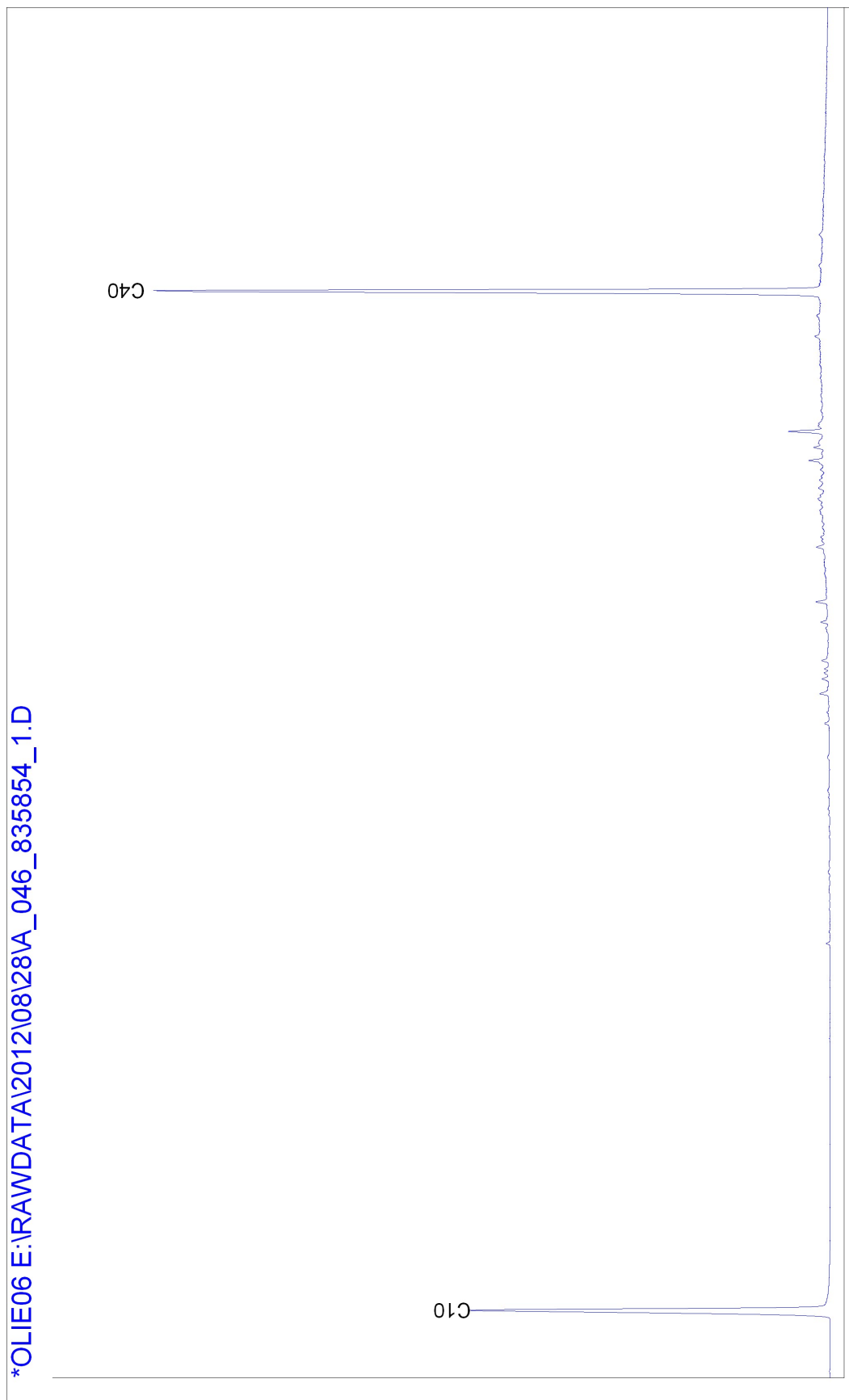
*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_031_835845_1.D

C40

C10

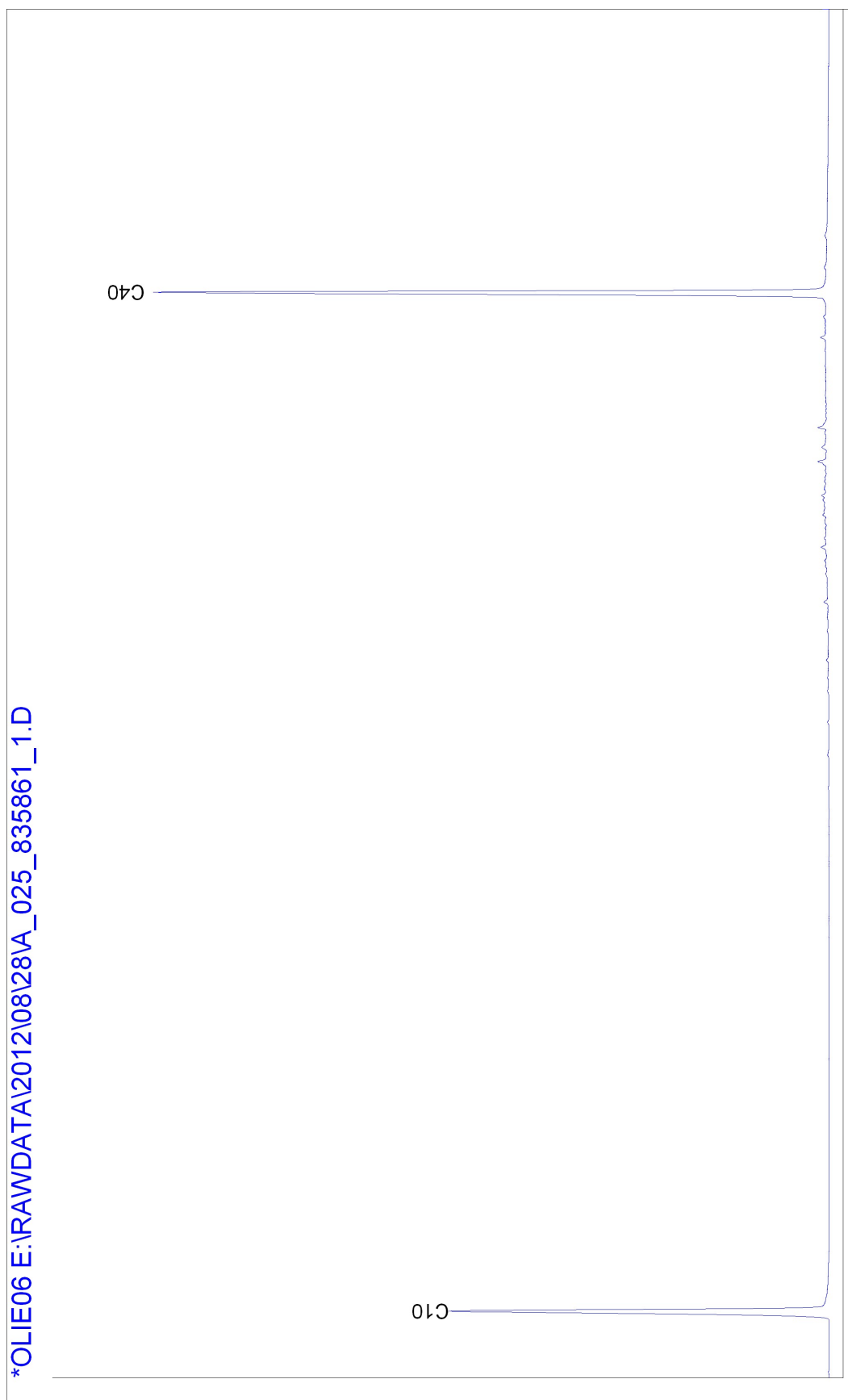
Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835854, created at 29.08.2012 06:30:44

Monsteromschrijving: 526 (0-0.05) + 527 (0-0.1) + 528 (0-0.15) + 541 (0-0.05) + 542 (0-0.25) + 543 (0-0.15)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835861, created at 29.08.2012 06:30:22

Monsteromschrijving: 520 (0-0.3) + 521 (0-0.3) + 522 (0-0.1) + 523 (0-0.1) + 524 (0-0.1) + 525 (0-0.1) + 529 (0-0.15)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835869, created at 29.08.2012 06:30:41

Monsteromschrijving: 540 (0-0.5) + 544 (0-0.5) + 545 (0-0.5) + 546 (0-0.5) + 547 (0-0.5) + 548 (0-0.5) + 549 (0-0.1)



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835877, created at 29.08.2012 06:50:10

Monsteromschrijving: 530 (0-0.15) + 531 (0-0.1) + 532 (0-0.1) + 533 (0-0.1) + 534 (0-0.3) + 535 (0-0.4) + 536 (0-0.3) + 537 (0-0.3) + 538 (0-0.3) + 539 (0-0.2)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_044_835877_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835888, created at 29.08.2012 05:50:24

Monsteromschrijving: 551 (0-0.1) + 552 (0-0.05) + 553 (0-0.05) + 554 (0-0.05) + 555 (0-0.05) + 556 (0-0.05) + 557 (0-0.05) + 558 (0-0.05) + 559 (0-0.05)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_022_835888_1.D



Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835898, created at 29.08.2012 06:40:25

Monsteromschrijving: 561 (0-0.1) + 562 (0-0.05) + 563 (0-0.05) + 565 (0-0.15) + 566 (0-0.1) + 567 (0-0.1) + 568 (0-0.1) + 569 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_022_835898_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325261, Analysis No. 835907, created at 29.08.2012 06:40:24

Monsteromschrijving: 571 (0-0.25) + 573 (0-0.1) + 574 (0-0.15) + 575 (0-0.15) + 577 (0-0.1) + 579 (0-0.15)



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 31.08.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 325455
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 325455 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 24.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 325455 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837370	23.08.2012	135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138 (0-0.5) + 139 (0.6-1) + 141 (0.5-1) + 142 (0-0.5) + 143 (0.6-1.1)
837379	23.08.2012	133 (0-0.5) + 134 (0-0.5) + 137 (0-0.5) + 139 (0-0.6) + 140 (0-0.5) + 141 (0-0.5) + 144 (0-0.5) + 145 (0-0.4) + 146 (0-0.5) + 1...
837390	23.08.2012	133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138 (0.5-1) + 140 (0.5-0.9) + 142 (0.5-1) + 145 (0.4-0.9) + 146 (0.6-1.1) + 147 (0.5-1)
837400	24.08.2012	143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)
837403	24.08.2012	664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)

Eenheid	837370	837379	837390	837400	837403
	135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138 (0-0.5) + 139 (0.6-1) + 141 (0.5-1) + 142 (0-0.5) + 143 (0.6-1.1)	133 (0-0.5) + 134 (0-0.5) + 137 (0-0.5) + 139 (0-0.6) + 140 (0-0.5) + 141 (0-0.5) + 144 (0-0.5) + 145 (0-0.4) + 146 (0-0.5) + 1...	133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138 (0.5-1) + 140 (0.5-0.9) + 142 (0.5-1) + 145 (0.4-0.9) + 146 (0.6-1.1) + 147 (0.5-1)	143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)	664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	++	--	
Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
Koningswater ontsluiting	++	++	++	++	++	
Droge stof	%	58,0	83,8	82,1	74,6	80,2
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	18,8 ^{xj}	7,6 ^{xj}	2,7 ^{xj}	7,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,7	1,0	0,6	6,3	0,6

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	5,1	4,1	2,1	1,6
----------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	25	<20	65	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,7	2,9	4,2	4,3	2,3
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	6,4	<5,0	7,9	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	0,09	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	16	<10	37	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	4,5	<4,0	9,5	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	24	<20	84	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	0,78	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,21	<0,050	3,5	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,17	<0,050	2,1	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,13	<0,050	1,7	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,24	<0,050	3,2	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,23	<0,050	3,2	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,18	<0,050	2,9	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,13	0,48	<0,050	7,5	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	<0,050	2,5	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 ^{hb}	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,13 ^{xj}	1,8 ^{xj}	n.a.	27 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,45 ^{#j}	1,9 ^{#j}	0,35 ^{#j}	28 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	84	37	<20	190	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	4,7	<2,0	<2,0	15	<2,0

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 325455 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837407	24.08.2012	660 (0-0.4) + 661 (0-0.4) + 662 (0-0.3) + 662 (0.3-0.6) + 663 (0-0.4)

Eenheid 837407

660 (0-0.4) + 661 (0-0.4) + 662 (0-0.3) + 662 (0.3-0.6) + 663 (0-0.4)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--
Voorbehandeling conform AS3000	++
Koningswater ontsluiting	++
Droge stof	% 81,6
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds <5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds 6,7 ^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds 0,7

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds 3,8
----------------	----------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds <20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds <0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds 2,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds 5,4
Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds 10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds <4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds 20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
Chryseen	mg/kg Ds <0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds 0,081
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds 0,081 ^{x)}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,40 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds 45
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds <4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds <2,0



Eenheid		837370	837379	837390	837400	837403
		135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138	133 (0-0.5) + 134 (0.5-1) + 137 (0-0.5) + 139	133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138	143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)	664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9,3	3,6	<2,0	38	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12	5,8	2,6	42	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	32	13	8,9	46	2,9 ^{xj}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	17	8,5	6,8	29	8,2
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	8,3	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}	0,0049 ^{#j}

**Opdracht 325455 Bodem / Eluaat**

Eenheid 837407
 660 (0-0.4) + 661 (0-
 1.4) + 662 (0-0.3) + 662

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	4,4
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	14
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	12
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	12

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

hb) De rapportagegrens moest verhoogd worden, vanwege een hoge concentratie van een of meerdere verbindingen waardoor een onverdunde meting niet mogelijk is.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.08.12

Einde van de analyses: 31.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



Opdracht 325455 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba)
Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg)
Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837370, created at 29.08.2012 06:30:19

Monsteromschrijving: 135 (0-0.6) + 136 (0.6-1) + 137 (0.5-0.9) + 138 (0-0.5) + 139 (0.6-1) + 141 (0.5-1) + 142 (0-0.5) + 143 (0.6-1.1)



Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837379, created at 29.08.2012 06:00:03

Monsteromschrijving: 133 (0-0.5) + 134 (0-0.5) + 137 (0-0.5) + 139 (0-0.6) + 140 (0-0.5) + 141 (0-0.5) + 144 (0-0.5) + 145 (0-0.4) + 146 (0-0.5) + 147 (0-0.5)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_038_837379_1.D

C10

C40

Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837390, created at 31.08.2012 07:40:14

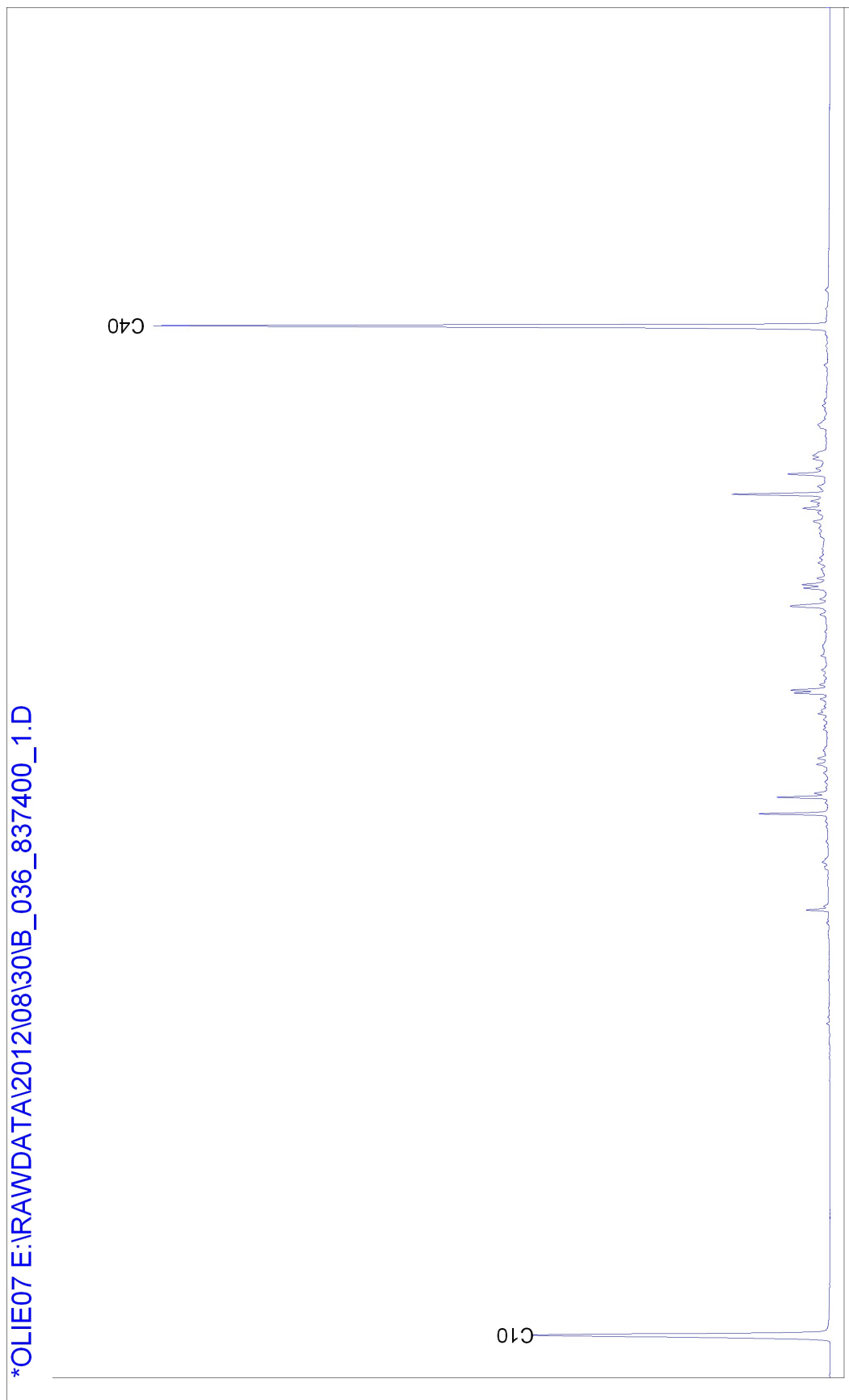
Monsteromschrijving: 133 (0.5-1) + 134 (1-1.5) + 135 (0.6-1) + 138 (0.5-1) + 140 (0.5-0.9) + 142 (0.5-1) + 145 (0.4-0.9) + 146 (0.6-1.1) + 147 (0.5-1)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\08\30\B_019_837390_1.D



Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837400, created at 31.08.2012 05:00:36

Monsteromschrijving: 143 (0-0.5) + 144 (0.5-1.1)



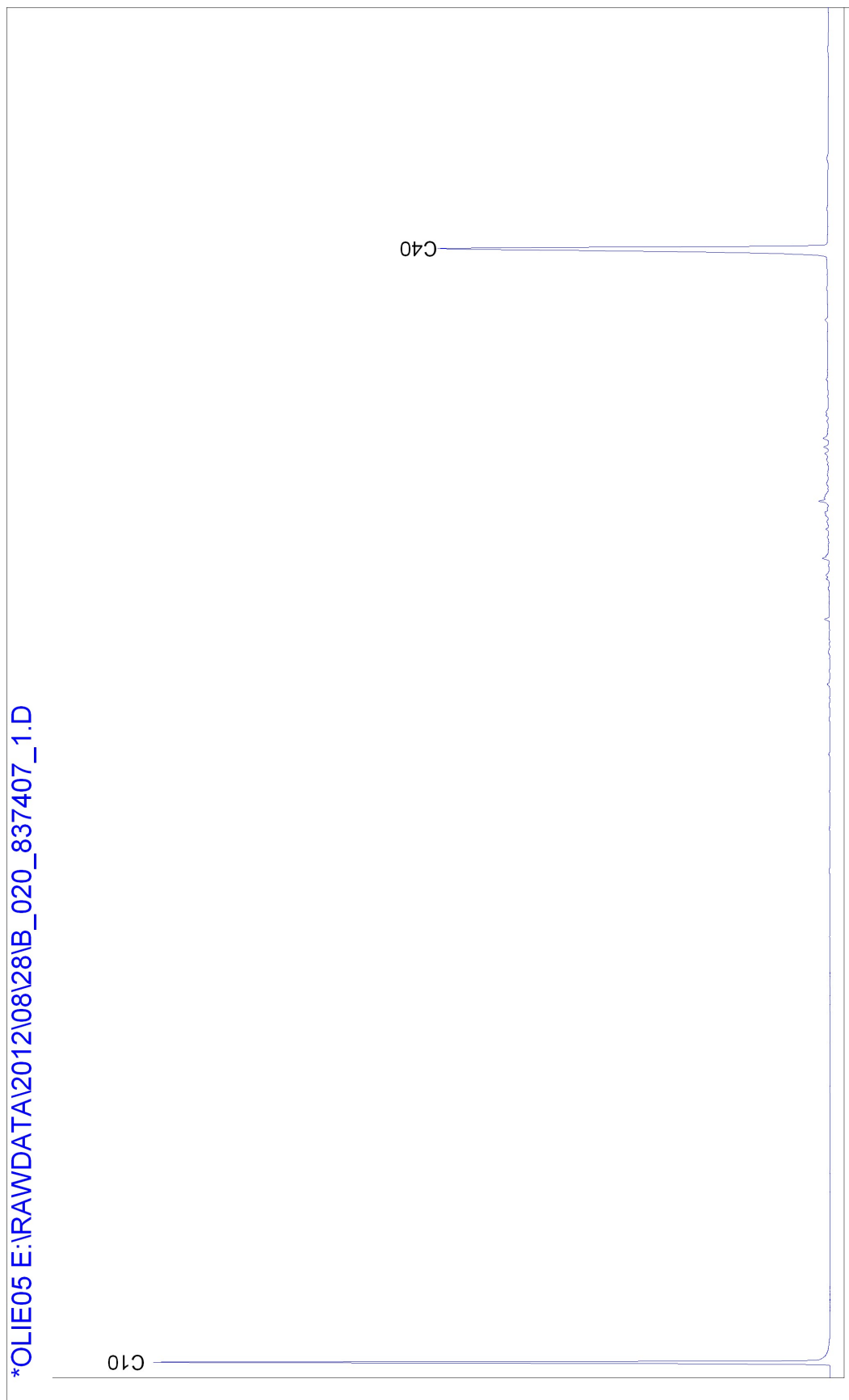
Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837403, created at 29.08.2012 06:40:47

Monsteromschrijving: 664 (0-0.5) + 664 (0.5-1) + 665 (0.5-1)



Chromatogram for Order No. 325455, Analysis No. 837407, created at 29.08.2012 05:50:22

Monsteromschrijving: 660 (0-0.4) + 661 (0-0.4) + 662 (0-0.3) + 662 (0.3-0.6) + 663 (0-0.4)



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 31.08.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 325462
Blad 1 van 8

ANALYSERAPPORT

Opdracht 325462 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 24.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 325462 Waterbodem**

Blad 2 van 8

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837431	24.08.2012	311 (0-0.5) + 312 (0-0.5) + 313 (0-0.5) + 314 (0-0.5) + 315 (0-0.5) + 316 (0-0.5) + 317 (0-0.5) + 318 (0-0.5) + 319 (0-0.5) + 3...
837442	24.08.2012	321 (0-0.5) + 322 (0-0.5) + 323 (0-0.5) + 324 (0-0.5) + 325 (0-0.5) + 326 (0-0.5) + 327 (0-0.5) + 328 (0-0.5) + 329 (0-0.5) + 3...
837453	24.08.2012	331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 334 (0-0.05) + 335 (0-0.05) + 336 (0-0.05) + 337 (0-0.05) + 338 (0-0.05) + 339 (0-...
837464	24.08.2012	341 (0-0.5) + 342 (0-0.5) + 343 (0-0.5) + 344 (0-0.5) + 345 (0-0.5) + 346 (0-0.5) + 347 (0-0.5) + 348 (0-0.5) + 349 (0-0.5) + 3...
837475	24.08.2012	351 (0-0.5) + 352 (0-0.5) + 353 (0-0.5) + 354 (0-0.5) + 355 (0-0.5) + 356 (0-0.5) + 357 (0-0.5) + 358 (0-0.5) + 359 (0-0.5) + 3...

Eenheid	837431	837442	837453	837464	837475
	311 (0-0.5) + 312 (0-0.5) + 313 (0-0.5) + 314 (0-0.5) + 315 (0-0.5) + 316 (0-0.5) + 317 (0-0.5) + 318 (0-0.5) + 319 (0-0.5) + 3...	321 (0-0.5) + 322 (0-0.5) + 323 (0-0.5) + 324 (0-0.5) + 325 (0-0.5) + 326 (0-0.5) + 327 (0-0.5) + 328 (0-0.5) + 329 (0-0.5) + 3...	331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 334 (0-0.05) + 335 (0-0.05) + 336 (0-0.05) + 337 (0-0.05) + 338 (0-0.05) + 339 (0-0.05) + 3...	341 (0-0.5) + 342 (0-0.5) + 343 (0-0.5) + 344 (0-0.5) + 345 (0-0.5) + 346 (0-0.5) + 347 (0-0.5) + 348 (0-0.5) + 349 (0-0.5) + 3...	351 (0-0.5) + 352 (0-0.5) + 353 (0-0.5) + 354 (0-0.5) + 355 (0-0.5) + 356 (0-0.5) + 357 (0-0.5) + 358 (0-0.5) + 359 (0-0.5) + 3...

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	74,9	81,7	27,8	78,5	81,1
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	7,7	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,9 ^{xj}	0,6 ^{xj}	14,8	1,8 ^{xj}	0,8 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	98	99	84	98	99
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6	0,8	2,1	1,0	0,7

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,2	5,6	4,2	2,8	2,6
Fractie < 16 µm	% Ds	2,5	7,1	6,9	3,7	3,4

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	41	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,9	1,4	1,7	1,4	1,2
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	20	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	4,2	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	0,17	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^(ts)	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	0,17 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}	1,4 ^{#)}	0,49 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	<80 ^(ts)	45	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<16 ^(ts)	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<16 ^(ts)	<4,0	<4,0

**Opdracht 325462 Waterbodem**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837486	24.08.2012	361 (0-0.5) + 362 (0-0.5) + 363 (0-0.5) + 364 (0-0.5) + 365 (0-0.5) + 366 (0-0.5) + 367 (0-0.5) + 368 (0-0.5) + 369 (0-0.5) + 3...
837497	24.08.2012	371 (0-0.5) + 372 (0-0.5) + 373 (0-0.5) + 374 (0-0.5) + 375 (0-0.5) + 376 (0-0.5) + 377 (0-0.5) + 378 (0-0.5) + 379 (0-0.5) + 3...
837508	24.08.2012	381 (0-0.5) + 382 (0-0.5) + 383 (0-0.5) + 384 (0-0.5) + 385 (0-0.5) + 386 (0-0.5) + 387 (0-0.5) + 388 (0-0.5) + 389 (0-0.5) + 3...
837519	24.08.2012	391 (0-0.5) + 392 (0-0.5) + 393 (0-0.5) + 394 (0-0.5) + 395 (0-0.5) + 396 (0-0.5) + 397 (0-0.5) + 398 (0-0.5) + 399 (0-0.5) + 4...
837530	24.08.2012	580 (0-0.2) + 581 (0-0.2) + 582 (0-0.15) + 583 (0-0.1) + 584 (0-0.1) + 585 (0-0.1) + 586 (0-0.1) + 587 (0-0.1) + 588 (0-0.1) + 5...

Eenheid**837486****837497****837508****837519****837530**

361 (0-0.5) + 362 (0-0.5) + 363 (0-0.5) + 364 (0-0.5) + 365 (0-0.5) + 366 (0-0.5) + 367 (0-0.5) + 368 (0-0.5) + 369 (0-0.5) + 3...
 371 (0-0.5) + 372 (0-0.5) + 373 (0-0.5) + 374 (0-0.5) + 375 (0-0.5) + 376 (0-0.5) + 377 (0-0.5) + 378 (0-0.5) + 379 (0-0.5) + 3...
 381 (0-0.5) + 382 (0-0.5) + 383 (0-0.5) + 384 (0-0.5) + 385 (0-0.5) + 386 (0-0.5) + 387 (0-0.5) + 388 (0-0.5) + 389 (0-0.5) + 3...
 391 (0-0.5) + 392 (0-0.5) + 393 (0-0.5) + 394 (0-0.5) + 395 (0-0.5) + 396 (0-0.5) + 397 (0-0.5) + 398 (0-0.5) + 399 (0-0.5) + 4...
 580 (0-0.2) + 581 (0-0.2) + 582 (0-0.15) + 583 (0-0.1) + 584 (0-0.1) + 585 (0-0.1) + 586 (0-0.1) + 587 (0-0.1) + 588 (0-0.1) + 5...

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodemb-voorbehandeling		++	++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Droge stof	%	82,4	80,2	80,9	82,3	56,4
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,8 ^{xj}	0,9 ^{xj}	<0,1 ^{xj}	<0,1 ^{xj}	2,9 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	99	99	100	100	97
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,8	0,5	0,5	0,4	0,9

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,4	1,6	1,2	<1,0	1,9
Fractie < 16 µm	% Ds	4,4	2,7	2,2	<1,0	4,7

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,56
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,8	1,9	1,4	1,6	8,9
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,2	<4,0	<4,0	<4,0	16
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	55
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 325462 Waterbodem**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
837541	24.08.2012	590 (0-0.1) + 591 (0-0.1) + 592 (0-0.1) + 593 (0-0.1) + 594 (0-0.1) + 595 (0-0.1) + 596 (0-0.1) + 597 (0-0.1) + 598 (0-0.1) + 5...
837552	24.08.2012	600 (0-0.1) + 601 (0-0.1) + 602 (0-0.1) + 603 (0-0.1) + 604 (0-0.1) + 605 (0-0.1) + 606 (0-0.1) + 607 (0-0.1) + 608 (0-0.1) + 6...
837563	24.08.2012	610 (0-0.1) + 611 (0-0.1) + 612 (0-0.1) + 613 (0-0.1) + 614 (0-0.1) + 615 (0-0.1) + 616 (0-0.1) + 617 (0-0.1) + 618 (0-0.1) + 6...
837574	24.08.2012	620 (0-0.1) + 621 (0-0.1) + 622 (0-0.1) + 623 (0-0.1) + 624 (0-0.1) + 625 (0-0.1) + 626 (0-0.1) + 627 (0-0.1) + 628 (0-0.1) + 6...

Eenheid**837541****837552****837563****837574**

590 (0-0.1) + 591 (0-
 1.1) + 592 (0-0.1) + 593
 600 (0-0.1) + 601 (0-
 1.1) + 602 (0-0.1) + 603
 610 (0-0.1) + 611 (0-
 1.1) + 612 (0-0.1) + 613
 620 (0-0.1) + 621 (0-
 1.1) + 622 (0-0.1) + 623

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	68,0	78,8	77,5	79,7
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,8 ^{xj}	1,0 ^{xj}	0,9 ^{xj}	1,7 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	98	99	99	98
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,5	0,4	0,4	0,5

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	<1,0	2,1	4,2
Fractie < 16 µm	% Ds	3,0	1,1	3,0	5,1

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,3	1,2	1,7	<1,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	5,2	<5,0	<5,0	5,2
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,4	<4,0	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0



Eenheid		837431	837442	837453	837464	837475
		311 (0-0.5) + 312 (0-1.5) + 313 (0-0.5) + 314	321 (0-0.5) + 322 (0-1.5) + 323 (0-0.5) + 324	331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 33	341 (0-0.5) + 342 (0-1.5) + 343 (0-0.5) + 344	351 (0-0.5) + 352 (0-1.5) + 353 (0-0.5) + 354
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	7,9	7,4	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<8,0 ^(ts)	6,2	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	3,2	<2,0	9,0	6,1	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	6,8	<2,0	20	9,4	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	3,2	<2,0	14	9,3	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<8,0 ^(ts)	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
 Postbus 693, 7400 AR Deventer
 Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
 e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 325462 Waterbodem

Blad 6 van 8

Eenheid		837486	837497	837508	837519	837530
		361 (0-0.5) + 362 (0-1.5) + 363 (0-0.5) + 364	371 (0-0.5) + 372 (0-1.5) + 373 (0-0.5) + 374	381 (0-0.5) + 382 (0-1.5) + 383 (0-0.5) + 384	391 (0-0.5) + 392 (0-1.5) + 393 (0-0.5) + 394	580 (0-0.2) + 581 (0-.2) + 582 (0-0.15) + 583
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	5,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	5,5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	14
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	6,3	16
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	10
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

**Opdracht 325462 Waterbodem**

	Eenheid	837541	837552	837563	837574
		590 (0-0.1) + 591 (0-1.1) + 592 (0-0.1) + 593	600 (0-0.1) + 601 (0-1.1) + 602 (0-0.1) + 603	610 (0-0.1) + 611 (0-1.1) + 612 (0-0.1) + 613	620 (0-0.1) + 621 (0-1.1) + 622 (0-0.1) + 623
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	3,0 ^{x)}
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	4,0	<2,0	4,0	5,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen					
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 ^{m)}	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 24.08.12

Einde van de analyses: 31.08.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



Opdracht 325462 Waterbodem

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Gloeirest AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb)
Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Fractie < 2 µm

Protocollen AS 3200: Som PCB (7 Ballschmiter) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3200: AS3000 Waterbodem-voorbehandeling Fractie < 16 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837431, created at 29.08.2012 06:30:38

Monsteromschrijving: 311 (0-0.5) + 312 (0-0.5) + 313 (0-0.5) + 314 (0-0.5) + 315 (0-0.5) + 316 (0-0.5) + 317 (0-0.5) + 318 (0-0.5) + 319 (0-0.5) + 320 (0.08-0.5)



Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837442, created at 29.08.2012 06:30:33

Monsteromschrijving: 321 (0-0.5) + 322 (0-0.5) + 323 (0-0.5) + 324 (0-0.5) + 325 (0-0.5) + 326 (0-0.5) + 327 (0-0.5) + 328 (0-0.5) + 329 (0-0.5) + 330 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_037_837442_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837453, created at 29.08.2012 06:40:29

Monsteromschrijving: 331 (0-0.05) + 332 (0-0.05) + 333 (0-0.05) + 334 (0-0.05) + 335 (0-0.05) + 336 (0-0.05) + 337 (0-0.05) + 338 (0-0.05) + 339 (0-0.05) + 340 (0-0.05)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_025_837453_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837464, created at 29.08.2012 06:40:39

Monsteromschrijving: 341 (0-0.5) + 342 (0-0.5) + 343 (0-0.5) + 344 (0-0.5) + 345 (0-0.5) + 346 (0-0.5) + 347 (0-0.5) + 348 (0-0.5) + 349 (0-0.5) + 350 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_033_837464_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837475, created at 29.08.2012 06:40:41

Monsteromschrijving: 351 (0-0.5) + 352 (0-0.5) + 353 (0-0.5) + 354 (0-0.5) + 355 (0-0.5) + 356 (0-0.5) + 357 (0-0.5) + 358 (0-0.5) + 359 (0-0.5) + 360 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_035_837475_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837486, created at 29.08.2012 06:40:19

Monsteromschrijving: 361 (0-0.5) + 362 (0-0.5) + 363 (0-0.5) + 364 (0-0.5) + 365 (0-0.5) + 366 (0-0.5) + 367 (0-0.5) + 368 (0-0.5) + 369 (0-0.5) + 370 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_017_837486_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837497, created at 29.08.2012 06:30:36

Monsteromschrijving: 371 (0-0.5) + 372 (0-0.5) + 373 (0-0.5) + 374 (0-0.5) + 375 (0-0.5) + 376 (0-0.5) + 377 (0-0.5) + 378 (0-0.5) + 379 (0-0.5) + 380 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_039_837497_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837508, created at 29.08.2012 06:30:16

Monsteromschrijving: 381 (0-0.5) + 382 (0-0.5) + 383 (0-0.5) + 384 (0-0.5) + 385 (0-0.5) + 386 (0-0.5) + 387 (0-0.5) + 388 (0-0.5) + 389 (0-0.5) + 390 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_020_837508_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837519, created at 29.08.2012 06:40:40

Monsteromschrijving: 391 (0-0.5) + 392 (0-0.5) + 393 (0-0.5) + 394 (0-0.5) + 395 (0-0.5) + 396 (0-0.5) + 397 (0-0.5) + 398 (0-0.5) + 399 (0-0.5) + 400 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_034_837519_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837530, created at 29.08.2012 06:40:32

Monsteromschrijving: 580 (0-0.2) + 581 (0-0.2) + 582 (0-0.15) + 583 (0-0.1) + 584 (0-0.1) + 585 (0-0.1) + 586 (0-0.1) + 587 (0-0.1) + 588 (0-0.1) + 589 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_028_837530_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837541, created at 29.08.2012 06:40:23

Monsteromschrijving: 590 (0-0.1) + 591 (0-0.1) + 592 (0-0.1) + 593 (0-0.1) + 594 (0-0.1) + 595 (0-0.1) + 596 (0-0.1) + 597 (0-0.1) + 598 (0-0.1) + 599 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_020_837541_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837552, created at 29.08.2012 06:30:39

Monsteromschrijving: 600 (0-0.1) + 601 (0-0.1) + 602 (0-0.1) + 603 (0-0.1) + 604 (0-0.1) + 605 (0-0.1) + 606 (0-0.1) + 607 (0-0.1) + 608 (0-0.1) + 609 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\A_042_837552_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837563, created at 29.08.2012 06:40:27

Monsteromschrijving: 610 (0-0.1) + 611 (0-0.1) + 612 (0-0.1) + 613 (0-0.1) + 614 (0-0.1) + 615 (0-0.1) + 616 (0-0.1) + 617 (0-0.1) + 618 (0-0.1) + 619 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_023_837563_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 325462, Analysis No. 837574, created at 29.08.2012 06:40:37

Monsteromschrijving: 620 (0-0.1) + 621 (0-0.1) + 622 (0-0.1) + 623 (0-0.1) + 624 (0-0.1) + 625 (0-0.1) + 626 (0-0.1) + 627 (0-0.1) + 628 (0-0.1) + 629 (0-0.1)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\08\28\B_032_837574_1.D



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 04.09.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 326065
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 326065 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 29.08.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen

**Opdracht 326065 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
840476	28.08.2012	190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)

Eenheid **840476**
 190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++
Koningswater ontsluiting		++
Droge stof	%	89,5
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	4,7^{x)}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,7

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	4,2
----------------	------	------------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	6,9
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	12
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	26
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0

**Opdracht 326065 Bodem / Eluaat**

Eenheid **840476**
 190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	2,9
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8,1
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	7,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	5,7

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 29.08.12

Einde van de analyses: 04.09.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER, Linda Huigen

Toegepaste methoden**Grond**

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
 Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 326065, Analysis No. 840476, created at 31.08.2012 17:00:10

Monsteromschrijving: 190 (0-0.5) + 191 (0-0.5)



AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 10.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 332706
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 332706 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 03.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen

**Opdracht 332706 Waterbodem**

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
879548	03.10.2012	401 (0-0.5) + 402 (0-0.5) + 403 (0-0.5) + 404 (0-0.5) + 405 (0-0.5) + 406 (0-0.5) + 407 (0-0.5) + 408 (0-0.5) + 409 (0-0.5) + 4...
879559	03.10.2012	411 (0-0.5) + 412 (0-0.5) + 413 (0-0.5) + 414 (0-0.5) + 415 (0-0.5) + 416 (0-0.5) + 417 (0-0.5) + 418 (0-0.5)
879568	03.10.2012	421 (0-0.5) + 422 (0-0.5) + 429 (0-0.5) + 430 (0-0.5)
879573	03.10.2012	423 (0-0.5) + 424 (0-0.5) + 425 (0-0.5) + 426 (0-0.5) + 427 (0-0.5) + 428 (0-0.5)
879580	03.10.2012	431 (0-0.5) + 432 (0-0.5) + 433 (0-0.5) + 434 (0-0.5) + 435 (0-0.5) + 436 (0-0.5) + 437 (0-0.5) + 438 (0-0.5) + 439 (0-0.5) + 4...

Eenheid	879548	879559	879568	879573	879580
	401 (0-0.5) + 402 (0-1.5) + 403 (0-0.5) + 404	411 (0-0.5) + 412 (0-1.5) + 413 (0-0.5) + 414	421 (0-0.5) + 422 (0-1.5) + 429 (0-0.5) + 430	423 (0-0.5) + 424 (0-1.5) + 425 (0-0.5) + 426	431 (0-0.5) + 432 (0-1.5) + 433 (0-0.5) + 434

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	77,8	71,5	39,5	72,8
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,9 ^{xj}	1,7 ^{xj}	11,9 ^{xj}	2,8 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	99	98	88	97
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,4	0,7	0,9	0,5

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,9	4,1	1,4	2,5
Fractie < 16 µm	% Ds	2,5	6,5	3,5	4,2

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	23	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	1,3
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,8	10	65	59
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	8,3
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	26	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	2,8	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	4,0	12	62	110
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	21	54	50

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,20 ^{tsj}	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,4 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	38	160	37
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<8,0 ^{tsj}	<4,0

**Opdracht 332706 Waterbodem**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
879591	03.10.2012	441 (0-0.5) + 442 (0-0.5) + 443 (0-0.5) + 444 (0-0.5) + 445 (0-0.5) + 446 (0-0.5) + 447 (0-0.5) + 448 (0-0.5) + 449 (0-0.5) + 4...
879602	03.10.2012	451 (0-0.5) + 452 (0-0.5) + 453 (0-0.5) + 454 (0-0.5) + 455 (0-0.5) + 456 (0-0.5) + 457 (0-0.5) + 458 (0-0.5) + 459 (0-0.5) + 4...

Eenheid**879591****879602**
 441 (0-0.5) + 442 (0-
 1.5) + 443 (0-0.5) + 444
 451 (0-0.5) + 452 (0-
 1.5) + 453 (0-0.5) + 454
Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++
Koningswater ontsluiting		++	++
Droge stof	%	73,9	82,0
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,8 ^{x)}	0,9 ^{x)}
Gloeirest AS3000	% Ds	98	99
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,6	0,4

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	2,1
Fractie < 16 µm	% Ds	4,1	2,6

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	2,0	11
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	26
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	38	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0



Eenheid	879548	879559	879568	879573	879580
	401 (0-0.5) + 402 (0-1.5) + 403 (0-0.5) + 404	411 (0-0.5) + 412 (0-1.5) + 413 (0-0.5) + 414	421 (0-0.5) + 422 (0-1.5) + 429 (0-0.5) + 430	423 (0-0.5) + 424 (0-1.5) + 425 (0-0.5) + 426	431 (0-0.5) + 432 (0-1.5) + 433 (0-0.5) + 434

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<8,0 ^(ts)	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	6,6	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	20	5,4	2,9
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	4,6	25	7,4	5,4
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	10	58	14	15
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	14	41	6,9	15
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	8,4	<2,0	3,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

**Opdracht 332706 Waterbodem**

Eenheid **879591** **879602**
 441 (0-0.5) + 442 (0-0.5) + 443 (0-0.5) + 444 (0-0.5) 451 (0-0.5) + 452 (0-0.5) + 453 (0-0.5) + 454 (0-0.5)

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	4,1	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8,6	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	8,8	<2,0
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	7,8	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049^{#)}	0,0049^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.10.12

Einde van de analyses: 10.10.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



Opdracht 332706 Waterbodem

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Gloeirest AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb)
Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Fractie < 2 μm

Protocollen AS 3200: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3200: AS3000 Waterbodem-voorbehandeling Fractie < 16 μm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879548, created at 08.10.2012 11:30:21

Monsteromschrijving: 401 (0-0.5) + 402 (0-0.5) + 403 (0-0.5) + 404 (0-0.5) + 405 (0-0.5) + 406 (0-0.5) + 407 (0-0.5) + 408 (0-0.5) + 409 (0-0.5) + 410 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879559, created at 08.10.2012 04:20:04

Monsteromschrijving: 411 (0-0.5) + 412 (0-0.5) + 413 (0-0.5) + 414 (0-0.5) + 415 (0-0.5) + 416 (0-0.5) + 417 (0-0.5) + 418 (0-0.5)

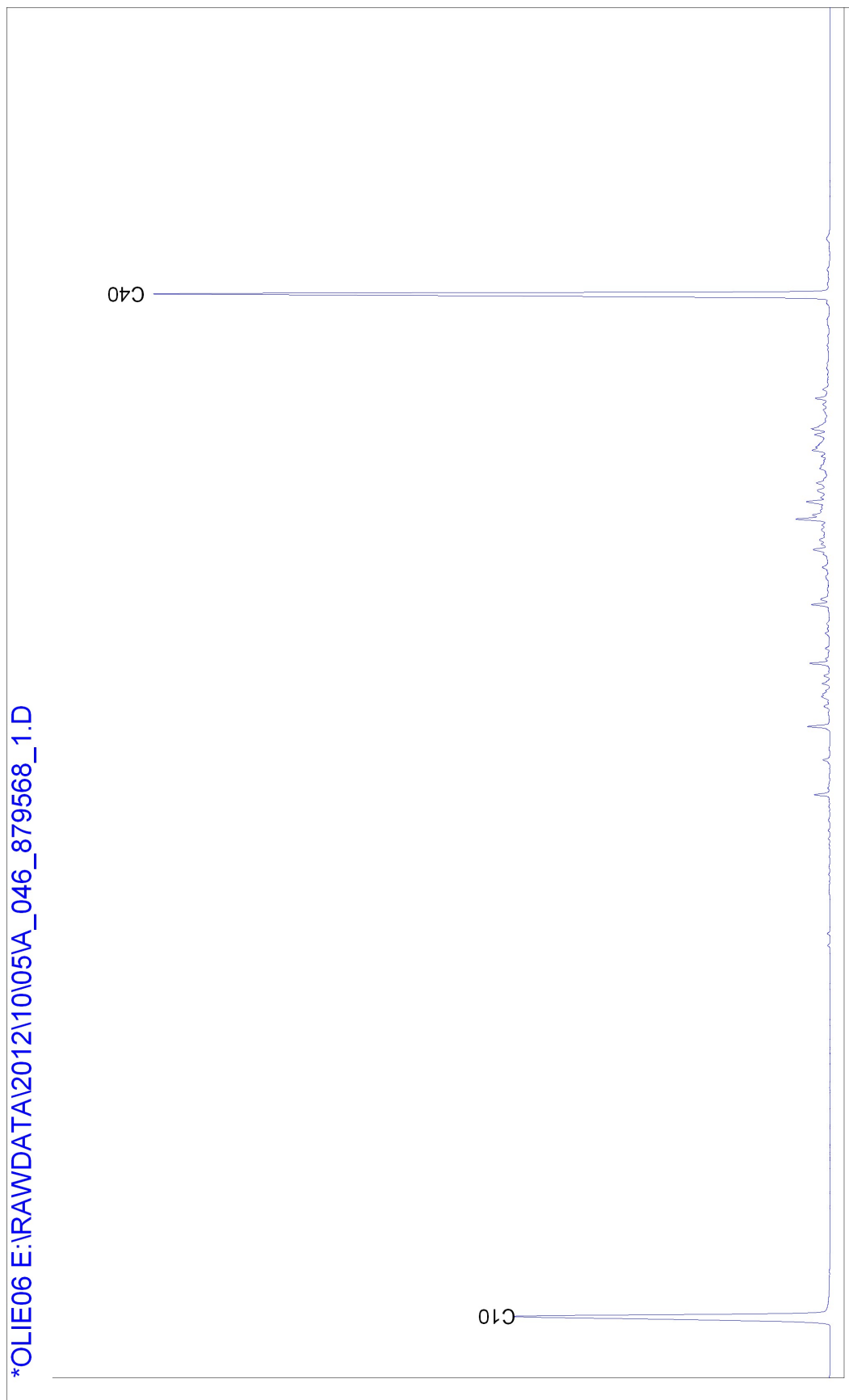
*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\10\05A_040_879559_1.D

C40

C10

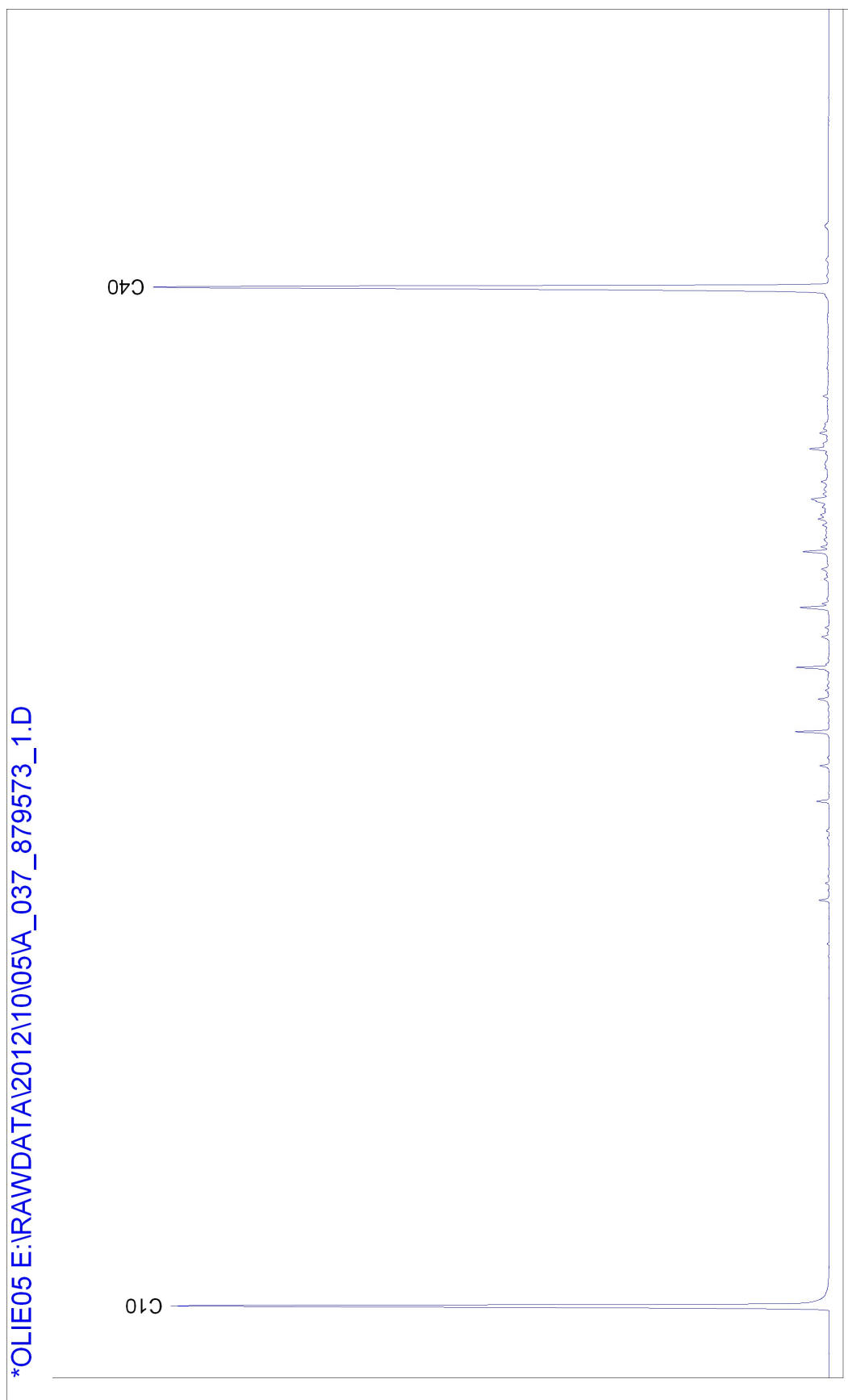
Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879568, created at 08.10.2012 04:20:10

Monsteromschrijving: 421 (0-0.5) + 422 (0-0.5) + 429 (0-0.5) + 430 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879573, created at 08.10.2012 07:20:18

Monsteromschrijving: 423 (0-0.5) + 424 (0-0.5) + 425 (0-0.5) + 426 (0-0.5) + 427 (0-0.5) + 428 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879580, created at 08.10.2012 04:10:26

Monsteromschrijving: 431 (0-0.5) + 432 (0-0.5) + 433 (0-0.5) + 434 (0-0.5) + 435 (0-0.5) + 436 (0-0.5) + 437 (0-0.5) + 438 (0-0.5) + 439 (0-0.5) + 440 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\10\05A_030_879580_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879591, created at 09.10.2012 08:10:08

Monsteromschrijving: 441 (0-0.5) + 442 (0-0.5) + 443 (0-0.5) + 444 (0-0.5) + 445 (0-0.5) + 446 (0-0.5) + 447 (0-0.5) + 448 (0-0.5) + 449 (0-0.5) + 450 (0-0.5)

*OLIE07 E:\RAWDATA\2012\10\08\A_030_879591_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 332706, Analysis No. 879602, created at 08.10.2012 07:30:12

Monsteromschrijving: 451 (0-0.5) + 452 (0-0.5) + 453 (0-0.5) + 454 (0-0.5) + 455 (0-0.5) + 456 (0-0.5) + 457 (0-0.5) + 458 (0-0.5) + 459 (0-0.5) + 460 (0-0.5)

*OLIE05 E:\RAWDATA\2012\10\05A_062_879602_1.D

C40

C10

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 12.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 333201
Blad 1 van 6

ANALYSERAPPORT

Opdracht 333201 Waterbodem

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 05.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 333201 Waterbodem**

Blad 2 van 6

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
882042	04.10.2012	461 (0-0.5) + 462 (0-0.5) + 463 (0-0.5) + 464 (0-0.5) + 465 (0-0.5) + 466 (0-0.5) + 467 (0-0.5) + 468 (0-0.5) + 469 (0-0.5) + 4...
882053	04.10.2012	471 (0-0.5) + 472 (0-0.5) + 473 (0-0.5) + 474 (0-0.5) + 475 (0-0.5) + 476 (0-0.5) + 477 (0-0.5) + 478 (0-0.5) + 479 (0-0.5) + 4...
882064	04.10.2012	481 (0-0.5) + 482 (0-0.5) + 483 (0-0.5) + 484 (0-0.5) + 485 (0-0.5) + 486 (0-0.5) + 487 (0-0.5) + 488 (0-0.5) + 489 (0-0.5) + 4...
882075	04.10.2012	491 (0-0.5) + 492 (0-0.5) + 494 (0-0.5) + 495 (0-0.5) + 496 (0-0.5) + 497 (0-0.5) + 700 (0-0.5)
882083	04.10.2012	493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)

Eenheid	882042	882053	882064	882075	882083
	461 (0-0.5) + 462 (0-1.5) + 463 (0-0.5) + 464	471 (0-0.5) + 472 (0-1.5) + 473 (0-0.5) + 474	481 (0-0.5) + 482 (0-1.5) + 483 (0-0.5) + 484	491 (0-0.5) + 492 (0-1.5) + 494 (0-0.5) + 495	493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	80,3	80,7	80,7	84,2
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	0,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}	0,9 ^{xj}	<0,1 ^{xj}	3,0 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	99	99	99	100	97
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,3	0,7	0,6	0,5	1,0

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	1,5	1,3	2,0	2,3	<1,0
Fractie < 16 µm	% Ds	2,6	2,6	3,9	2,6	4,5

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	3,4	1,6	1,5	4,8	6,8
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	<10	<10	<10	15
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	6,7	<4,0	<4,0	8,6	12
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	24

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,089
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,089 ^{xj}
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,40 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	<20	<20	<20	86
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0

**Opdracht 333201 Waterbodem**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
882087	04.10.2012	701 (0-0.5) + 702 (0-0.5) + 703 (0-0.5) + 704 (0-0.5) + 705 (0-0.5)
882093	04.10.2012	707 (0-0.1) + 708 (0-0.1) + 709 (0-0.1) + 710 (0-0.1)
882098	04.10.2012	712 (0-0.4) + 713 (0-0.5) + 714 (0-0.5) + 715 (0-0.5) + 716 (0-0.5) + 717 (0-0.5) + 718 (0-0.5) + 719 (0-0.5) + 720 (0-0.5)
882108	04.10.2012	721 (0-0.5) + 722 (0-0.5) + 723 (0-0.5) + 724 (0-0.5) + 725 (0-0.5) + 726 (0-0.5) + 727 (0-0.5) + 728 (0-0.5) + 729 (0-0.5) + 7...

Eenheid	882087	882093	882098	882108
	701 (0-0.5) + 702 (0-0.5) + 703 (0-0.5) + 704 (0-0.5)	707 (0-0.1) + 708 (0-0.1) + 709 (0-0.1) + 710 (0-0.1)	712 (0-0.4) + 713 (0-0.5) + 714 (0-0.5) + 715 (0-0.5)	721 (0-0.5) + 722 (0-0.5) + 723 (0-0.5) + 724 (0-0.5)

Algemene monstervoorbehandeling

AS3000 Waterbodem-voorbehandeling		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	83,3	54,9	20,7	81,5
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	33	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	1,0 ^{xj}	6,8 ^{xj}	23,0 ^{xj}	0,9 ^{xj}
Gloeirest AS3000	% Ds	99	93	73	99
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,4	2,0	3,6	0,5

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	3,0	<1,0	2,0
Fractie < 16 µm	% Ds	1,5	8,3	2,0	3,3

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	66	120	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	1,1	1,8	11	1,6
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	<5,0	7,3	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	16	70	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	4,6	19	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	28	69	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,18	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,50 ^{tsj}	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	n.a.	0,18 ^{xj}	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ^{#j}	0,50 ^{#j}	3,5 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<20	64	110	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<20 ^{tsj}	<4,0



Eenheid		882042	882053	882064	882075	882083
		461 (0-0.5) + 462 (0-1.5) + 463 (0-0.5) + 464	471 (0-0.5) + 472 (0-1.5) + 473 (0-0.5) + 474	481 (0-0.5) + 482 (0-1.5) + 483 (0-0.5) + 484	491 (0-0.5) + 492 (0-1.5) + 494 (0-0.5) + 495	493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)
Minerale olie						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	4,5
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	7,8
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	11
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	21
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	3,0	<2,0	24
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	15
Polychloorbifenylen						
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

**Opdracht 333201 Waterbodem**

	Eenheid	882087	882093	882098	882108
		701 (0-0.5) + 702 (0-1.5) + 703 (0-0.5) + 704	707 (0-0.1) + 708 (0-1.1) + 709 (0-0.1) + 710	712 (0-0.4) + 713 (0-1.5) + 714 (0-0.5) + 715	721 (0-0.5) + 722 (0-1.5) + 723 (0-0.5) + 724
Minerale olie					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<20 ^(ts)	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	5,1	9,7	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<2,0	9,1	13	<2,0
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<2,0	12	19	<2,0
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	<2,0	18	28	<2,0
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<2,0	11	18	3,1
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	11	<2,0
Polychloorbifenylen					
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 05.10.12

Einde van de analyses: 12.10.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER, Linda Huigen



Opdracht 333201 Waterbodem

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24
Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Gloeirest AS3000 Barium (Ba) Lood (Pb)
Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn)
Fractie < 2 μm

Protocollen AS 3200: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3200: AS3000 Waterbodem-voorbehandeling Fractie < 16 μm

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882042, created at 10.10.2012 09:30:14

Monsteromschrijving: 461 (0-0.5) + 462 (0-0.5) + 463 (0-0.5) + 464 (0-0.5) + 465 (0-0.5) + 466 (0-0.5) + 467 (0-0.5) + 468 (0-0.5) + 469 (0-0.5) + 470 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882053, created at 10.10.2012 09:30:50

Monsteromschrijving: 471 (0-0.5) + 472 (0-0.5) + 473 (0-0.5) + 474 (0-0.5) + 475 (0-0.5) + 476 (0-0.5) + 477 (0-0.5) + 478 (0-0.5) + 479 (0-0.5) + 480 (0-0.5)

*OLIE04 E:\RAWDATA\2012\10\09\B_050_882053_1.D

C10

C40

Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882064, created at 10.10.2012 07:10:28

Monsteromschrijving: 481 (0-0.5) + 482 (0-0.5) + 483 (0-0.5) + 484 (0-0.5) + 485 (0-0.5) + 486 (0-0.5) + 487 (0-0.5) + 488 (0-0.5) + 489 (0-0.5) + 490 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\10\09\B_026_882064_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882075, created at 10.10.2012 07:10:26

Monsteromschrijving: 491 (0-0.5) + 492 (0-0.5) + 494 (0-0.5) + 495 (0-0.5) + 496 (0-0.5) + 497 (0-0.5) + 700 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882083, created at 10.10.2012 08:20:13

Monsteromschrijving: 493 (0-0.09) + 498 (0-0.1) + 499 (0-0.1)



Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882087, created at 10.10.2012 07:10:27

Monsteromschrijving: 701 (0-0.5) + 702 (0-0.5) + 703 (0-0.5) + 704 (0-0.5) + 705 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882093, created at 10.10.2012 07:10:33

Monsteromschrijving: 707 (0-0.1) + 708 (0-0.1) + 709 (0-0.1) + 710 (0-0.1)



Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882098, created at 10.10.2012 09:50:25

Monsteromschrijving: 712 (0-0.4) + 713 (0-0.5) + 714 (0-0.5) + 715 (0-0.5) + 716 (0-0.5) + 717 (0-0.5) + 718 (0-0.5) + 719 (0-0.5) + 720 (0-0.5)

*OLIE08 E:\RAWDATA\2012\10\09\B_047_882098_1.D

C40

C10

Chromatogram for Order No. 333201, Analysis No. 882108, created at 10.10.2012 07:10:25

Monsteromschrijving: 721 (0-0.5) + 722 (0-0.5) + 723 (0-0.5) + 724 (0-0.5) + 725 (0-0.5) + 726 (0-0.5) + 727 (0-0.5) + 728 (0-0.5) + 729 (0-0.5) + 730 (0-0.5)

*OLIE06 E:\RAWDATA\2012\10\09\B_023_882108_1.D

C40

C10

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer, Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TAUW DEVENTER
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum 11.10.2012
Relatienr 35003840
Opdrachtnr. 333423
Blad 1 van 4

ANALYSERAPPORT

Opdracht 333423 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 TAUW DEVENTER
Referentie 1210345 Landinrichting Rijssen
Opdrachtacceptatie 05.10.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



**Opdracht 333423 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
884054	05.10.2012	148 (0-0.4) + 149 (0-0.4) + 150 (0-0.3) + 151 (0-0.4) + 152 (0-0.4) + 153 (0-0.5)
884061	05.10.2012	148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)
884065	03.10.2012	151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)

Eenheid	884054	884061	884065
	148 (0-0.4) + 149 (0-0.4) + 150 (0-0.3) + 151 (0-0.4) + 152 (0-0.4) + 153 (0-0.5)	148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)	151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++
Droge stof	%	80,4	47,4	76,9
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,8 ^{xj}	26,8 ^{xj}	3,0 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,5	0,7	0,5

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	2,6	3,5	<1,0
----------------	------	-----	-----	------

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	83	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,25	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	7,6	6,1	3,6
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	9,0	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,13	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	11	20	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	9,7	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	31	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,072	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)perylene	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,068	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,080	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,071	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,19	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,081	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	0,56 ^{xj}	n.a.	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,70 ^{#j}	0,35 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	91	130	49
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	10	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	6,3	7,4	<2,0

**Opdracht 333423 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	884054 148 (0-0.4) + 149 (0-1.4) + 150 (0-0.3) + 151	884061 148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)	884065 151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)
Minerale olie				
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	9,5	14	3,9
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	12	30	7,5
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	28	51	17
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	19	19	13
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	3,6	<2,0	<2,0
Polychloorbifenylen				
PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	n.a.	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 05.10.12

Einde van de analyses: 11.10.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TAUW DEVENTER , Linda Huigen



Opdracht 333423 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Grond

eigen methode: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe_2O_3)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmutter) Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000

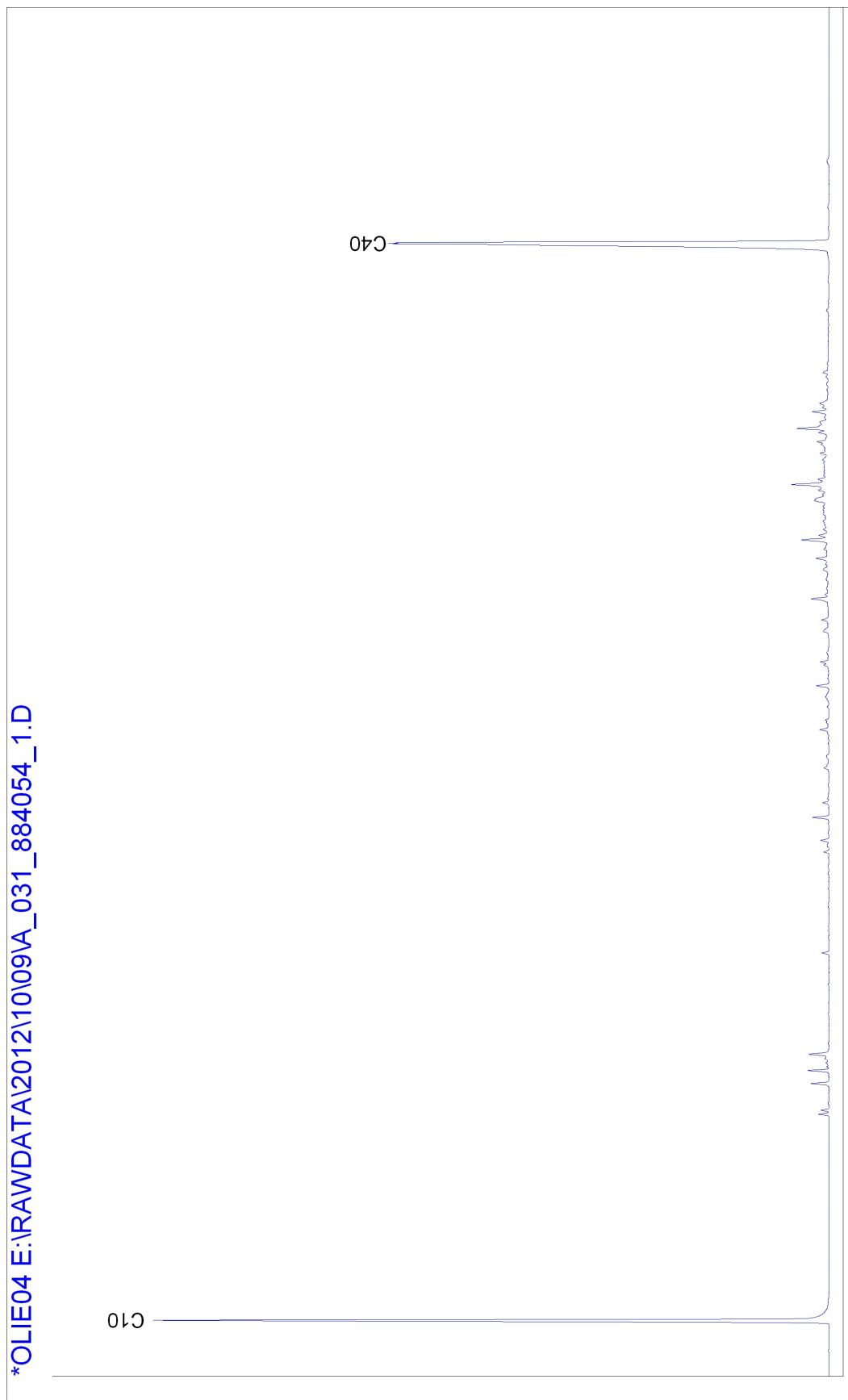
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co)
Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 μm

n) Niet geaccrediteerd

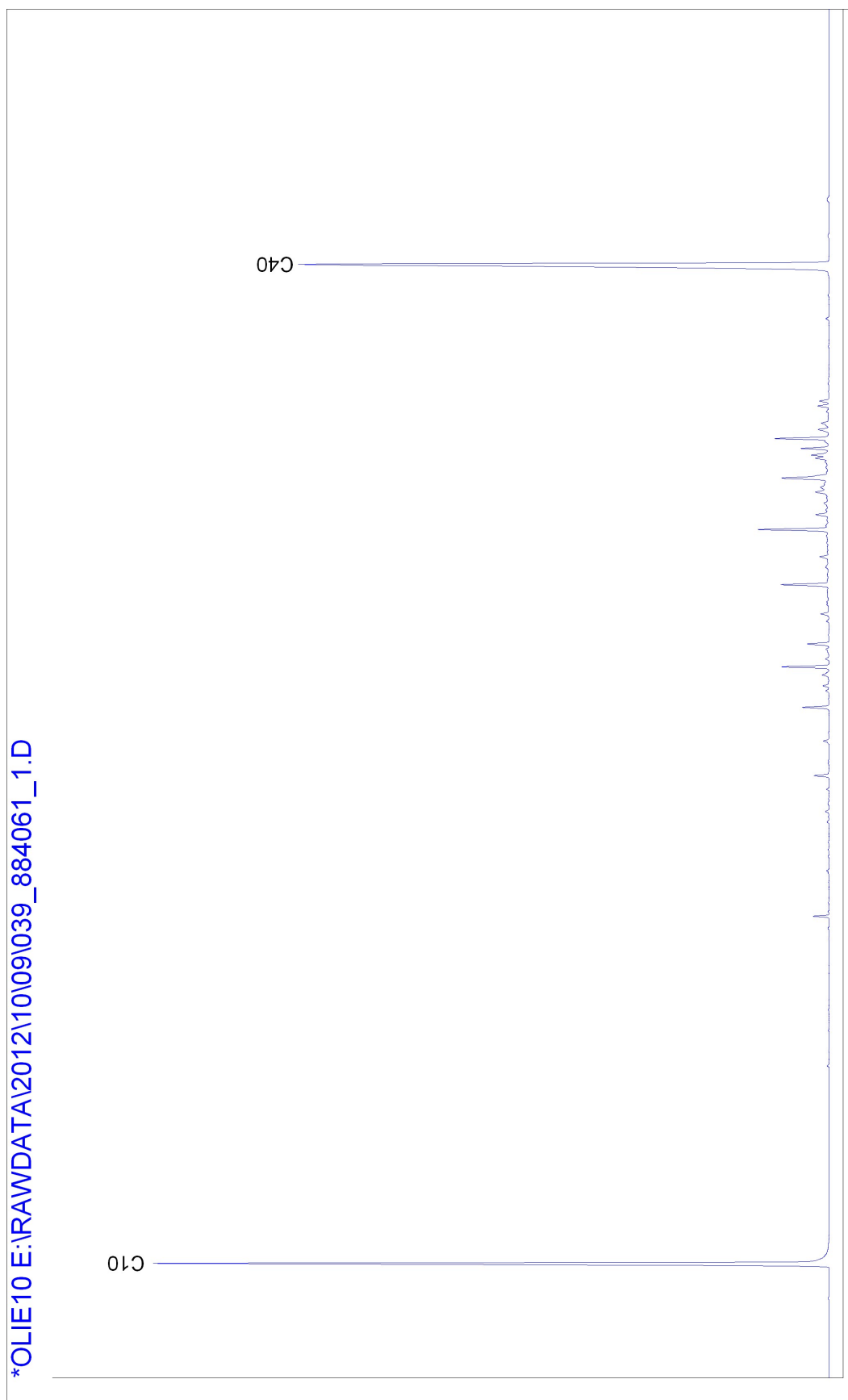
Chromatogram for Order No. 333423, Analysis No. 884054, created at 10.10.2012 09:10:22

Monsteromschrijving: 148 (0-0.4) + 149 (0-0.4) + 150 (0-0.3) + 151 (0-0.4) + 152 (0-0.4) + 153 (0-0.5)



Chromatogram for Order No. 333423, Analysis No. 884061, created at 10.10.2012 07:00:21

Monsteromschrijving: 148 (0.4-0.7) + 149 (0.4-0.7) + 150 (0.3-0.8)



Chromatogram for Order No. 333423, Analysis No. 884065, created at 10.10.2012 09:50:09

Monsteromschrijving: 151 (0.4-1) + 152 (0.4-1) + 153 (0.5-1.05)

