

**Nader bodemonderzoek asbest  
Woud-Harnaschpolder te Den  
Hoorn**

**10 april 2015**



---

## **Nader bodemonderzoek asbest Woud-Harnaschpolder te Den Hoorn**





## Verantwoording

<b>Titel</b>	Nader bodemonderzoek asbest Woud-Harnaschpolder te Den Hoorn
<b>Opdrachtgever</b>	Bedrijvenschap Harnaschpolder
<b>Projectleider</b>	L.A.C. van Genugten
<b>Projectleider</b>	drs. J.W. Blok (BRL 2018)
<b>BRL 2018</b>	
<b>Auteur</b>	ing. H. Landman
<b>Tweede lezer</b>	ing. T. Nijenkamp
<b>Uitvoering veldwerk</b>	A. Dieme (certificaatnummer K54913)
<b>Projectnummer</b>	1228055
<b>Aantal pagina's</b>	24 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	10 april 2015
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Rhijnspoor 209  
Postbus 6  
2900 AA Capelle aan den IJssel  
Telefoon +31 10 28 86 10 0

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 bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.



## Inhoud

<b>Verantwoording en colofon .....</b>	<b>5</b>
<b>1      Inleiding.....</b>	<b>9</b>
<b>2      Locatiegegevens .....</b>	<b>10</b>
2.1      Locatiegegevens .....	10
2.2      Vooronderzoek .....	10
<b>3      Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden .....</b>	<b>11</b>
3.1      Veiligheid en kwaliteit .....	11
3.2      Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden .....	12
3.3      Onderzoeksopzet afperking minerale olie .....	15
<b>4      Resultaten .....</b>	<b>15</b>
4.1      Toetsingskader .....	15
4.2      Veldwaarnemingen.....	15
4.3      Toetsing homogeniteit binnen RE .....	17
4.4      Resultaten en toetsing asbest .....	17
4.5      Interpretatie analyseresultaten asbest .....	21
4.5.1      Puinverharding RE1 en RE2 (deellocatie A) .....	21
4.5.2      Asbestnest onder ophoging RE3 (deellocatie A).....	21
4.5.3      Grond .....	22
4.6      Resultaten en interpretatie minerale olie .....	22
<b>5      Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>23</b>
5.1      Conclusies.....	23
5.2      Aanbevelingen.....	23
<b>Bijlage(n)</b>	
1      Regionale ligging van de onderzoekslocatie	
2      Onderzoekslocatie en situering monsterpunten	
3      Sleufprofielen	
4      Berekening asbestgehalten	
5      Analyserapporten	



## 1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van bedrijfsschap Harnaschpolder een nader bodemonderzoek naar asbest uitgevoerd ter plaatse van het toekomstige bedrijventerrein aan de Harnaskade in Den Hoorn.

De aanleiding voor de onderzoekswerkzaamheden betreft de voorgenomen transactie (aankoop) van het terrein en de resultaten van het reeds uitgevoerde verkennend bodemonderzoek en indicatief puinonderzoek<sup>1</sup>. Aan de hand van dit eerdere onderzoek is geconcludeerd dat de bodem verdacht is voor de aanwezigheid van asbest. Tevens is plaatselijk een oliegeur waargenomen.

Het doel van de onderzoekswerkzaamheden is het globaal vaststellen van de aard en omvang van de bodemverontreiniging asbest in de grond (en in de aanwezige puinverharding).

Naast het nader bodemonderzoek naar asbest is ter plaatse van huisnummer 11/11A nog een afperking van een lichte verontreiniging met minerale olie in de grond uitgevoerd waar een oliegeur is waargenomen. Deze resultaten zijn tevens beschreven in dit rapport. De resultaten van het nader waterbodemonderzoek naar asbest zijn beschreven in een separaat rapport.

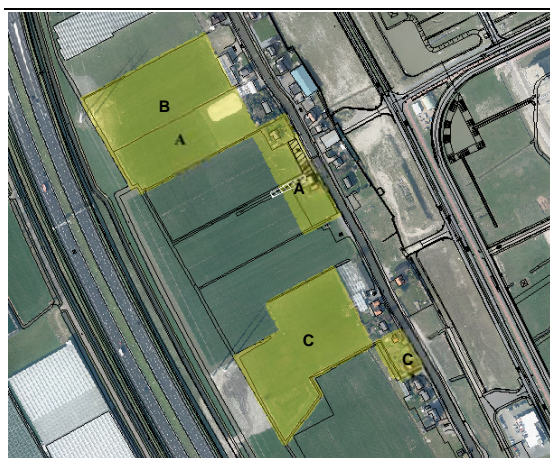
<sup>1</sup> Verkennend (water)bodem en verhardingsonderzoek Woudsepolder/Harnaschpolder, 05-12-2014, Tauw, kenmerk R001-1226808CYH-per-V01-NL

## 2 Locatiegegevens

### 2.1 Locatiegegevens

De onderzochte kavels zijn gelegen aan Harnaskade in Den Hoorn. De te verwerven kavels zijn kadastraal geregistreerd als gemeente Schipluiden, sectie Q nummers 1335 G, 1327 G, 124 G, 203 G, 195 G, 205 G, 1337 G, 154 G, 123 G, 1437 G, 122 G en 1438 G. De kavels hebben een gezamenlijke oppervlakte van circa 4,2 ha en hebben een agrarische functie (glastuinbouwgebied). In de huidige situatie zijn de kavels grotendeels braakliggend. Op een klein deel staat bebouwing. Plaatselijk (203 G en 195 G) is een asfaltverharding aanwezig waar vermoedelijk een funderingslaag (puin) onder ligt. Tussen de kavels zijn watergangen (sloten) aanwezig met een totale lengte van circa 950 meter.

In figuur 2.1 is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven, onderverdeeld in deellocaties A, B en C.



**Figuur 2.1 Globale indeling deellocaties**

De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 zijn situatiekaarten weergegeven.

### 2.2 Vooronderzoek

Er is voor gekozen om geen aanvullend vooronderzoek uit te voeren omdat dit tijdens het verkennend onderzoek al is uitgevoerd. Uit de resultaten van het verkennend onderzoek blijkt dat de gehele locatie verdacht is op het voorkomen van asbest. Dit vanwege de (voormalige) aanwezigheid van kassen (gesloopt in 1995), boerderijpercelen en het feit dat bij indicatief bodemonderzoek naar asbest plaatselijk asbest is aangetoond. Op basis hiervan wordt wel variatie verwacht in de mate van asbestverdachtheid. Met name deellocatie A (zie figuur 2.1) wordt als verdacht voor de aanwezigheid van asbest beschouwd.

Tevens is asbesthoudend en asbestverdacht puin aanwezig ter plaatse van een puinpad en in een fundering onder een asfaltverharding. De asfaltverharding heeft een oppervlak van circa 560 m<sup>2</sup> en het puinpad heeft een oppervlak van circa 320 m<sup>2</sup>. De bodem onder deze puinlagen kan tevens als verdacht voor de aanwezigheid van asbest worden gezien.

Ter plaatse van boring 24 is een lichte verontreiniging aangetoond met minerale olie en is tevens een oliegeur waargenomen tijdens het veldwerk van het verkennend onderzoek.

Voor details wordt verwezen naar het rapport van het verkennend bodemonderzoek.

### **3 Onderzoeksopzet en uitgevoerde werkzaamheden**

#### **3.1 Veiligheid en kwaliteit**

De werkzaamheden zijn grotendeels 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 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Op de volgende punten is onderbouwd afgeweken van VKB-protocol 2018 en/of NEN 5707:

- Een maaiveldinspectie conform NEN 5707 is niet uitgevoerd. Aangezien de locaties vrijwel volledig begroeid zijn met gras kan het maaiveld niet goed worden geïnspecteerd
- In afwijking van VKB-protocol 2018 en NEN 5707 is niet al het asbestverdachte materiaal bemonsterd. Van alle typen asbestverdachtmateriaal is een deel bemonsterd en vervolgens omgerekend naar de totale massa van het asbestverdacht materiaal. Voor de totaalberekening van het asbestgehalte is hierbij uit gegaan van het meest asbesthoudende plaatmateriaal zodat een worst-case gehalte is verkregen
- Ter plaatse van RE1, RE9 en RE22 zijn gaten gegraven in plaats van sleuven omdat het graven van sleuven niet mogelijk of onwenselijk was. Zie tabel 3.1 voor details
- Hoewel op enkele analysecertificaten is genoemd dat niet voldoende monstermateriaal is aangeleverd (<10 kg) is dit echter geen afwijking op het protocol 2018. In protocol 2018 is genoemd dat 20 grepen van circa 0,5 kg genomen dienen te worden, wat ook circa 10 kg betekent en niet minimaal 10,0 kg
- Ter plaatse van RE1 is afwijkend van de NEN 5707 puin en grond vermengd tot één mengmonster. Het resultaat van de puinlaag van RE1 is daarmee vermoedelijk een onderschatting van het gemiddelde gehalte aan asbest. Aangezien de sterk asbesthoudende puinlaag van RE2 vermoedelijk van dezelfde aard is als RE1 wordt aangenomen dat ook binnen RE1 de puinlaag sterk asbesthoudend is

Er wordt niet verwacht dat de genoemde afwijkingen invloed hebben op de eindconclusies van het onderzoek.

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.

De monsterneming en analyse van asbest in grond met meer dan 20 volume % bodemvreemd materiaal, onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat is uitgevoerd conform NEN 5897. De monsterneming en analyse van asbest in materialen zijn uitgevoerd conform NEN 5896. Deze normen maken geen onderdeel uit van de BRL SIKB 2000, protocol 2018. Protocol 2018 is dan voor deze onderdelen niet meer van toepassing. Het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West heeft de grondanalyses uitgevoerd volgens de regeling AS 3000.

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

Aangezien op de locatie gehalte aan asbest groter dan de interventiewaarde zijn te verwachten zijn de werkzaamheden uitgevoerd onder 3T-condities. De bijbehorende maatregelen en voorschriften staan omschreven in de CROW publicatie 132.

Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek door een hogere veiligheidskundige een plan van aanpak voor de veiligheidsmaatregelen opgesteld. Bij het opstellen van het plan van aanpak is er vanuit gegaan dat het gehalte aan asbest minder dan 1.000 mg/kg d.s. bedraagt. Omdat het veldwerk is uitgevoerd bij een veldvochtigheidspercentage van gemiddeld meer dan 10 % is er nauwelijks kans op stofvorming, om deze reden is geen gebruik gemaakt van een volgelaatsmasker en deco-unit.

Voor het graven van de sleuven is gebruikt gemaakt van een kraan met overdruk en P3-filter.

### **3.2 Onderzoekopzet en uitgevoerde werkzaamheden**

Onderhavig onderzoek betreft een nader onderzoek fase 1 dat tot doel heeft het globaal vaststellen van de omvang en het gemiddelde gehalte van de verontreiniging per RE (ruimtelijke eenheid van circa 1.000 m<sup>2</sup>).

Er is gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategie "verdacht maaiveld/actuele contactzone" (0-maximaal 0,5 m-mv). Aanvullend op deze strategie zijn de sleuven dieper doorgezet tot circa 0,7 m-mv om ook de onderliggende ongeroerde bodem te onderzoeken. Het onderscheid tussen actuele contactzone en ondergrond is gemaakt op basis van bijmengingen en/of op de maximale diepte van de actuele contactzone van 0,5 m-mv. Deze strategie is zowel voor het puin- als het bodemonderzoek gehanteerd.



*Deellocatie A*

Hoewel het gehele terrein als verdacht voor de aanwezigheid van asbest kan worden beschouwd is er variatie in de mate van asbestverdachtheid. Het middengedeelte van het terrein, deellocatie A (1,3 hectare), is het meest asbestverdacht aangezien hier de kassen aanwezig waren en bij voorgaand onderzoek plaatselijk indicatief de aanwezigheid van asbest in de bovengrond is vastgesteld. Deze terreindelen zijn volledig onderzocht.

*Deellocatie B en C*

In het noordelijke deel (deellocatie B van 1,2 ha) en het zuidelijke deel (deellocatie C van 1,7 ha), van het terrein zijn elk 4 RE's onderzocht conform NEN 5707. Aangezien deze deellocaties minder verdacht zijn en hier geen asbest wordt verwacht, is het niet nodig geacht om het volledige terrein te onderzoeken. Op basis van de wel onderzochte RE's kan een uitspraak worden gedaan over de mate van verdachtheid van het niet onderzochte deel.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op in de periode 23 januari 2015 tot 9 februari 2015 .

Bij bodemonderzoek naar asbest in bodem of puin wordt onderscheid gemaakt tussen twee monstertypen.

- Deelmonster 1: (eventueel) visueel waargenomen asbesthoudend materiaal dat uit de sleuf is geraapt door middel van uitharken en apart verzameld (fractie > 16 mm). Dit materiaal wordt in het laboratorium apart geanalyseerd van het grondmonster. Vervolgens is de massa van het materiaal bepaald. Deze massa is gerelateerd aan de hoeveelheid onderzocht materiaal uit de bemonsterde sleuf. Op deze manier kan het asbestgehalte in de grond worden berekend. Tijdens dit onderzoek zijn in deellocatie A diverse asbestverdachte materialen waargenomen
- Deelmonster 2: een grond-/puinmonster waarmee de aanwezigheid van de niet-zichtbare delen (fractie < 16 mm) is vastgesteld. In het laboratorium is het asbestgehalte bepaald in de verschillende zeeffracties. Van elke locatie zijn één of meerdere grondmonsters samengesteld

Tabel 1 geeft een overzicht weer van de uitgevoerde werkzaamheden voor het nader landbodemonderzoek naar asbest.

**Tabel 1 Uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden nader bodem- en puinonderzoek asbest**

Omschrijving	Noordelijk deel(B)	Middendeel(A)	Zuidelijk deel(C)
Oppervlakte onderzoekslocatie in ha	1,2	1,3	1,7
Aantal RE's	4	18*	4
RE-nummers	18-21	1-17	22-26
<b>Veldwerk</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>	<b>Aantal</b>
Sleuven met afmeting 2,0 x 0,4 * circa 0,7	20	80	20
Asfaltboring	-	8	-
Asbestgaten**	-	10	5
<b>Chemische analyses</b>			
Analyse grond op asbest (NEN 5707)	8	34	8
Indicatieve analyse grond op asbest		1***	
Analyse puin op asbest (NEN 5897)	-	5	-
Analyse asbestverdacht plaatmateriaal op asbest (NEN 5896)	-	18	-

\* inclusief RE2 puinonderzoek puinpad en RE1 puinfundering onder asfalt

\*\* ter plaatse van de asfaltverharding van RE1 was het niet mogelijk om sleuven te graven. Daarom wordt onderbouwd afgeweken van de NEN 5707. In plaats van sleuven zijn gaten gegraven tot circa 0,5 m-mv waarbinnen verder wordt geboord tot 1,0 m-mv. Ook ter plaatse van RE9 zijn gaten gegraven. RE9 betreft een manege. In overleg met de gebruiker is afgestemd dat sleuven graven hier ongewenst is vanwege gevaar voor de paarden. Tot slot zijn ook op verzoek van de bewoners ter plaatse van RE22 gaten gegraven in plaats van sleuven om de tuin niet teveel te beschadigen.

\*\*\* betreft een mengmonster van een drietal boringen van de grond onder de puinlaag.

### 3.3 Onderzoekopzet afperking minerale olie

In het voorgaande verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van boring 24 zintuiglijk olie waargenomen. In dit monster is tevens een licht verhoogd gehalte aan minerale olie gemeten in de laag van 0,8 tot 1,0 m-mv. Om er zeker van te zijn dat zich in de nabijheid geen sterke(re) verontreiniging bevindt worden 4 boringen geplaatst op enkele meters rondom boring 24 en 1 boring ter plaatse van boring 24 ter verticale afperking. In totaal zullen 4 analyses op minerale olie, inclusief structuurpakket worden ingezet.

## 4 Resultaten

### 4.1 Toetsingskader

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

De resultaten van minerale olie zijn getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden van de circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

### 4.2 Veldwaarnemingen

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld ter plaatse en rondom de bemonsteringslocaties geen asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen. In de opgegraven grond zijn plaatselijk wel asbestverdachte plaatmaterialen waargenomen. In tabel 4.1 zijn de veldwaarnemingen samengevat.

**Tabel 4.1 Veldwaarnemingen asbestverdacht materiaal**

	<b>Deellocatie A (Midden)</b>	<b>Deellocatie B (Noord)</b>	<b>Deellocatie C (Zuid)</b>
Op maaiveld*	Geen	Geen	Geen
Actuele contactzone	RE2, RE6, RE7, RE13, RE15, RE16	Geen	Geen
Ondergrond	Geen	Geen	Geen

\*geen inspectie conform NEN 5707, maar betreft waarneming ter plaatse en rondom sleuf tijdens bemonstering

De meeste asbestverdachte plaatmaterialen zijn gevonden in de puinverharding van RE2.

Ter plaatse van RE3 is in sleuf 301 en 302 op een diepte van circa 1 m-mv een asbestverdachte laag aangetoond. Deze laag bevindt zich onder een ophooglaag ten zuidoosten van het woonhuis,

zie foto 4.1 en 4.2. De graafwerkzaamheden zijn op deze diepte gestaakt om verspreiding van asbestvezels te voorkomen.

De heersende temperatuur tijdens het veldwerk varieerde tussen de 2 en 7 graden celcius en het was overwegend droog.

Voor details over de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de in bijlage 3 bijgevoegde sleufprofielen.



**Foto 4.1 Ophoging RE3 ten zuiden van schuur**

---



**Foto 4.2 Asbesthoudend plaatmateriaal in sleuf 301 (idem in sleuf 302)**

---

#### **4.3 Toetsing homogeniteit binnen RE**

Op basis van de waargenomen asbestverdachte materialen in de grond is binnen diverse RE's sprake van heterogeniteit. Het gaat om RE2 en RE15. Op basis hier van zijn van een aantal sleuven binnen deze RE's separate asbestverzamelmonsters en grond/puinmonsters genomen.

#### **4.4 Resultaten en toetsing asbest**

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem is het gehalte serpentijn asbest vermeerderd met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. Deze berekening is bij het totaal gewogen gehalte uitgevoerd. De kwaliteit van de grond is getoetst aan de interventiewaarde voor asbest in de bodem, zie tabel 4.2. In de tabel zijn de bepalende gehalten voor de RE vet weergegeven.

De berekeningen zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 4.2 Overzicht resultaten deellocatie A

RE	Laag	Traject (m-mv)	Grond/puin monster	Sleuven	Verzamel- monster	Totaalgehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing
1	actuele contactzone (puinverharding)	0-0,5	1A*	101, 102, 109, 109 (gaten)	geen	47#	-
1	Ondergrond	0,5-1,0	1B	102-3, 103-3, 106-2	geen	<1	-
2	actuele contactzone	0-0,4	2A*	201	2V1 (sleuf 201)	37	-
2	actuele contactzone	0-0,5	2B*	202	2V2A (sleuf 202)	<b>1.800</b>	+
2	actuele contactzone	0-0,3	2C*	203	2V3B (sleuf 203)	360	+
2	actuele contactzone	0-0,5	2D*	204	2V4A (sleuf 204)	18	-
2	actuele contactzone	0-0,5	2E*	205	2V5 (sleuf 205)	31	-
2	Ondergrond	0,5-0,8	2F	201-205	geen	<1	-
3	actuele contactzone + ondergrond	0-1,0	3A	302, 303	geen	<b>5</b>	-
3	actuele contactzone	0,1-0,5	3B	301, 304	geen	4	-
3	ondergrond	0,5-0,7	3C	301, 304	geen	<1	-
4	actuele contactzone	0-0,5	4A	401-405	geen	<b>13</b>	-
4	ondergrond	0,5-0,7	5B	401-405	geen	<1	-
5	actuele contactzone	0-0,5	5A	501-505	geen	<b>4</b>	-
5	ondergrond	0,5-0,7	5B	501-505	geen	<1	-
6	actuele contactzone	0,0-0,5	6A	601-605	V601 (sleuf 601)	<b>10</b>	-
6	ondergrond	0,3-0,9	6B	601, 602, 604	geen	<1	-
7	actuele contactzone	0,0-0,5	7A	701, 702	V701 (sleuf 701)	<b>16</b>	-
7	actuele contactzone	0,0-0,3	7C	703, 704, 705	geen	<1	-
7	ondergrond	0,5-0,8	7B	701-705	geen	<1	-
8	actuele contactzone	0,0-0,5	8A	801-805	geen	<1	-
8	ondergrond	0,5-0,8	8B	801-805	geen	<1	-
9	actuele contactzone	0,0-0,5	9A	901-905(gaten)	geen	<b>6</b>	-
9	ondergrond	0,0-0,7	9B	901-905(gaten)	geen	<1	-

\* puinmonster

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ Interventiewaarde wordt overschreden

# In dit mengmonster van RE1 zijn afwijkend van de NEN 5707 puin en grond vermengd tot één mengmonster.

Aangezien de sterk asbesthoudende puinlaag van RE2 vermoedelijk van dezelfde aard is als RE1 wordt aangenomen dat ook binnen RE1 de puinlaag sterk asbesthoudend is.

**Tabel 4.3 Vervolg overzicht resultaten deellocatie A**

RE	Laag	Traject (m-mv)	Grond/puin monster	Sleuven	Verzamel- monster	Totaalgehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing
10	actuele contactzone	0,0-0,5	10A	1001-1005	geen	<1	-
10	ondergrond	0,5-0,7	10B	1001-1005	geen	<1	-
11	actuele contactzone	0,0-0,5	11A	1101-1105	geen	<1	-
11	ondergrond	0,5-0,6	11B	1101-1105	geen	<1	-
12	actuele contactzone	0,0-0,5	12A	1201-1205	geen	<1	-
12	ondergrond	0,5-0,8	12B	1201-1205	geen	<1	-
13	actuele contactzone	0-0,5	13A	1301-1305	13V2 (sleuf 1302)	10	-
13	ondergrond	0,5-0,8	13B	1301-1305	geen	<1	-
14	actuele contactzone	0-0,5	14A	1401-1405	geen	<1	-
14	ondergrond	0,5-0,7	14B	1401-1405	geen	<1	-
15	actuele contactzone	0-0,5	15A	1501-1504	15V4 (sleuf 1504)	12	-
15	actuele contactzone	0-0,5	15C	1505	15V5B (sleuf 1505)	67	-
15	ondergrond	0,5-0,7	15B	1501-1505	geen	<1	-
16	actuele contactzone	0,0-0,5	16A	1601-1605	16V4 (sleuf 1604)	32	-
16	ondergrond	0,5-0,7	16B	1601-1605	geen	<1	-
17	actuele contactzone	0,0-0,5	17A	1701-1705	geen	<1	-
17	ondergrond	0,5-0,7	17B	1701-1705	geen	<1	-

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ Interventiewaarde wordt overschreden

Tabel 4.4 Overzicht resultaten Deellocatie B

RE Laag	Traject (m-mv)	Grond/puin monster	Sleuven	Verzamel- monster	Totaalgehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing
18 actuele contactzone	0,0-0,5	18A	1801-1805	geen	<1	-
18 ondergrond	0,3-0,7	18B	1801-1805	geen	<1	-
19 actuele contactzone	0,0-0,3	19A	1901-1905	geen	<1	-
19 ondergrond	0,3-0,6	19B	1901-1905	geen	<1	-
20 actuele contactzone	0,0-0,5	20A	2001-2005	geen	<1	-
20 ondergrond	0,3-0,6	20B	2001-2005	geen	<1	-
21 actuele contactzone	0,0-0,4	21A	2101-2105	geen	<1	-
21 ondergrond	0,3-0,6	21B	2101-2105	geen	<1	-

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ Interventiewaarde wordt overschreden

Tabel 4.5 Overzicht resultaten Deellocatie C

RE Laag	Traject (m-mv)	Grond/puin monster	Sleuven	Verzamel- monster	Totaalgehalte asbest (mg/kg d.s.)	Toetsing
22 actuele contactzone	0-0,6	22A	2201	geen	<1	-
22 actuele contactzone	0-0,5	22B	2202-2205	geen	<1	-
22 ondergrond					Niet bemonsterd	
23 actuele contactzone	0,0-0,8	23A	2301, 2302, 2303, 2305	geen	<1	-
23 actuele contactzone	0-0,3	23C	2304	geen	<1	-
23 ondergrond	0,3-1,1	23B	2301-2305	geen	<1	-
24 actuele contactzone	0,0-0,4	24A	2401-2405	geen	<1	-
24 ondergrond	0,4-0,6	24B	2401-2405	geen	<1	-
25 actuele contactzone	0,0-0,3	25A	2501-2505	geen	<1	-
25 ondergrond	0,3-0,5	25B	2501-2505	geen	<1	-
26 actuele contactzone	0,0-0,4	26A	2601-2605	geen	<1	-
26 ondergrond	0,4-0,6	26B	2601-2605	geen	<1	-

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

+ Interventiewaarde wordt overschreden

Voor de berekening van de gewogen gehalten wordt verwezen naar bijlage 4. De analyserapporten zijn opgenomen in bijlage 5.



De aanwezigheid van asbestvezels in de fractie kleiner dan 0,5 mm kan een aanwijzing zijn op de aanwezigheid van respirabele asbestvezels in de fractie kleiner dan 0,1 mm.

In tabel 4.6 zijn de monsters weergegeven waarin vezels zijn aangetoond in de fractie <0,5 mm.

**Tabel 4.6 Vezels in fractie <0,5 mm**

RE	Laag	Traject (m-mv)	Grond/puin monster	Sleuven	Aantal vezels fractie <0,5 mm
1	actuele contactzone (puinverharding)	0-0,5	1A*	101-105 (gaten)	1
10	actuele contactzone	0,0-0,5	10A	1001-1005	1

Het aantal vezels in de fractie <0,5 mm is dermate beperkt dat niet wordt verwacht dat in de fractie kleiner dan 0,1 mm respirabele vezels aanwezig zijn boven de norm van 10 mg/kg d.s. Daarnaast is het conform de Circulaire bodemsanering 2013 onwaarschijnlijk dat hoge concentraties respirabele vezels in de bodem aanwezig zijn in de fractie <0,1 mm als het totaalgehalte zich onder de 100 mg/kg d.s. bevindt. Absolute zekerheid over de aanwezigheid van respirabele vezels in de fractie <0,1 mm kan alleen worden verkregen met SEM-analyses. De resultaten geven hier echter geen aanleiding toe.

## 4.5 Interpretatie analyseresultaten asbest

### 4.5.1 Puinverharding RE1 en RE2 (deellocatie A)

In het puinpad zijn ter plaatse van RE2 zeer hoge gehalten aan asbest aangetoond. Vermoedelijk is de aard van dit puin dezelfde als de aansluitende puinverharding onder het asfalt ter plaatse van RE1. Op basis van grote variatie in analyseresultaten is sprake van heterogeniteit.

De volledige puinverharding binnen RE1 en RE2 heeft een omvang van circa 630 m<sup>2</sup> en een dikte van gemiddeld circa 0,75 meter. Het totale volume bedraagt circa 475 m<sup>3</sup>. Uitgaande van een geschatte dichtheid van 1,8 ton/m<sup>3</sup> bedraagt de totale massa van de puinverharding circa 850 ton.

### 4.5.2 Asbestnest onder ophoging RE3 (deellocatie A)

Ter plaatse van sleuf 302 en 303 is op een diepte van circa 1 m-mv een asbesthoudende laag aangetroffen bestaande uit plaatmateriaal. Dit duidt op een dump met asbestverdacht materiaal. Uit bemonstering van twee plaatjes in deze laag blijkt dat het inderdaad om asbesthoudend materiaal gaat. Op basis van de twee sleuven en de ophoging op het maaiveld (zie foto 4.1) wordt geschat dat de oppervlakte van de asbestlaag circa 60 m<sup>2</sup> bedraagt. Onbekend is of onder de laag plaatmateriaal sprake is van asbesthoudende grond. De grond boven deze asbestdump bevat nauwelijks asbest (monster 3A).

### 4.5.3 Grond

#### *Deellocatie A*

In de actuele contactzone zijn in diverse RE's van deelgebied A asbestgehaltenes gemeten. Geen van de gehalten aan asbest overschrijdt de interventiewaarde. In de ongeroerde ondergrond is geen asbest aangetoond.

#### *Deellocatie B en C*

In zowel de actuele contactzone als de ondergrond van de deelgebieden B en C zijn geen asbestgehaltenes aangetoond boven de detectiegrens. De niet onderzochte terreindelen van deelgebied B en C kunnen als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest worden beschouwd.

## 4.6 Resultaten en interpretatie minerale olie

In tabel 4.7 zijn de resultaten van het afperkend onderzoek naar minerale olie rond boring 24 weergegeven.

Tabel 4.7 Resultaten en toetsing afperkend onderzoek minerale olie

Monsteromschrijving	101	102	103	106	107	
Diepte (m -mv)	1-1,5	0,5-1	0,5-1	0,5-1	0,5-1	
Lutum (%)	-	-	-	-	-	
Humus (%)	5,7	8,9	5,6	15	5,7	
OVERIGE STOFFEN						
minerale olie (C10-C40)	< 35	-	110	-	< 35	-
Niet in STI-lijst van de Wbb						
minerale olie C10-C12	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
minerale olie C12-C16	< 3	< 3	< 3	< 3	< 3	
minerale olie C16-C20	< 4	8	< 4	11	12	
minerale olie C20-C24	< 5	20	< 5	17	11	
minerale olie C24-C28	< 5	30	< 5	21	7	
minerale olie C28-C32	< 5	32	< 5	23	< 5	
minerale olie C32-C36	< 5	16	< 5	< 5	< 5	
minerale olie C36-C40	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	
droge stof (Ds) (%)	67,7	70,8	66,8	56,6	71,1	
organische stof (% van Ds)	5,71	8,91	5,61	14,5	5,71	
Conclusie (BoToVa)	<= Aw	<= Aw	<= Aw	<= Aw	<= Aw	

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat er geen aanwijzing is dat zich nabij boring 24 een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie bevindt.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

- De puinlaag ter plaatse van RE1 en RE2 (deellocatie A) kan als asbesthoudend worden beschouwd met gehalten boven de norm van 100 mg/kg d.s. Op grond van het Besluit asbestwegen milieubeheer en de Regeling nadere voorschriften asbestwegen milieubeheer is het verboden een asbestweg voorhanden te hebben. Bij overschrijding geldt een saneringsplicht. In de grond onder de puinlaag is geen asbest aangetoond
- Ter plaatse van deellocatie A is in de actuele contactzone van RE3, RE4, RE5, RE6, RE7, RE9, RE13, RE15 en RE16 asbest aanwezig in gehalten onder de interventiewaarden. Hier is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Deze grond mag met het oog op asbest, vrij worden bewerkt, hergebruikt of vrij worden toegepast. De gehalten met asbest hebben betrekking op de huidige samenstelling. Aangezien in dit materiaal asbest is aangetroffen zal bij wijziging van de samenstelling van het materiaal, bijvoorbeeld bij zeping, de beoordeling van het materiaal opnieuw moeten worden uitgevoerd. Uitgezeefde fracties kunnen hogere asbestgehalten bevatten met (eventueel) een gehalte boven de interventiewaarde
- Ter plaatse van de overige RE's van deellocatie A is in de actuele contactzone geen asbest aangetoond
- Ter plaatse van de onderzochte RE's van deellocatie B en C is in de actuele contactzone geen asbest aangetoond. Deze kunnen worden gezien als niet asbesthoudend
- In de ondergrond van alle deelgebieden is geen asbest aangetoond, met uitzondering van de asbestdump in RE3
- De niet onderzochte terreindelen van deellocatie B en C kunnen als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest worden beschouwd. Dit op basis van de wel onderzochte terreindelen in dit gebied waar geen asbest is aangetoond

### 5.2 Aanbevelingen

- De aanwezigheid van de asbesthoudende puinlaag dient gemeld te worden bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) conform artikel 5 van het Besluit asbestwegen milieubeheer. Bij deze melding dient tevens te worden vermeld dat onbekend is of de asbestweg voor 1 juli 1993 is aangebracht. Voor sanering van deze weg zal een plan van aanpak ingediend moeten worden bij de ILT dat vervolgens door de ILT wordt beoordeeld. In hoeverre de saneringsplicht ook geldt voor het gedeelte dat bedekt is met asfalt dient te worden beoordeeld door de ILT. Aangenomen wordt dat de asfaltverharding niet voldoet aan de eisen in CROW-publicatie 81. Indien de toekomstige herontwikkelingswerkzaamheden er toe leiden dat grondverzet zal plaatsvinden ter plaatse van de asbestweg zal per definitie sanering nodig zijn

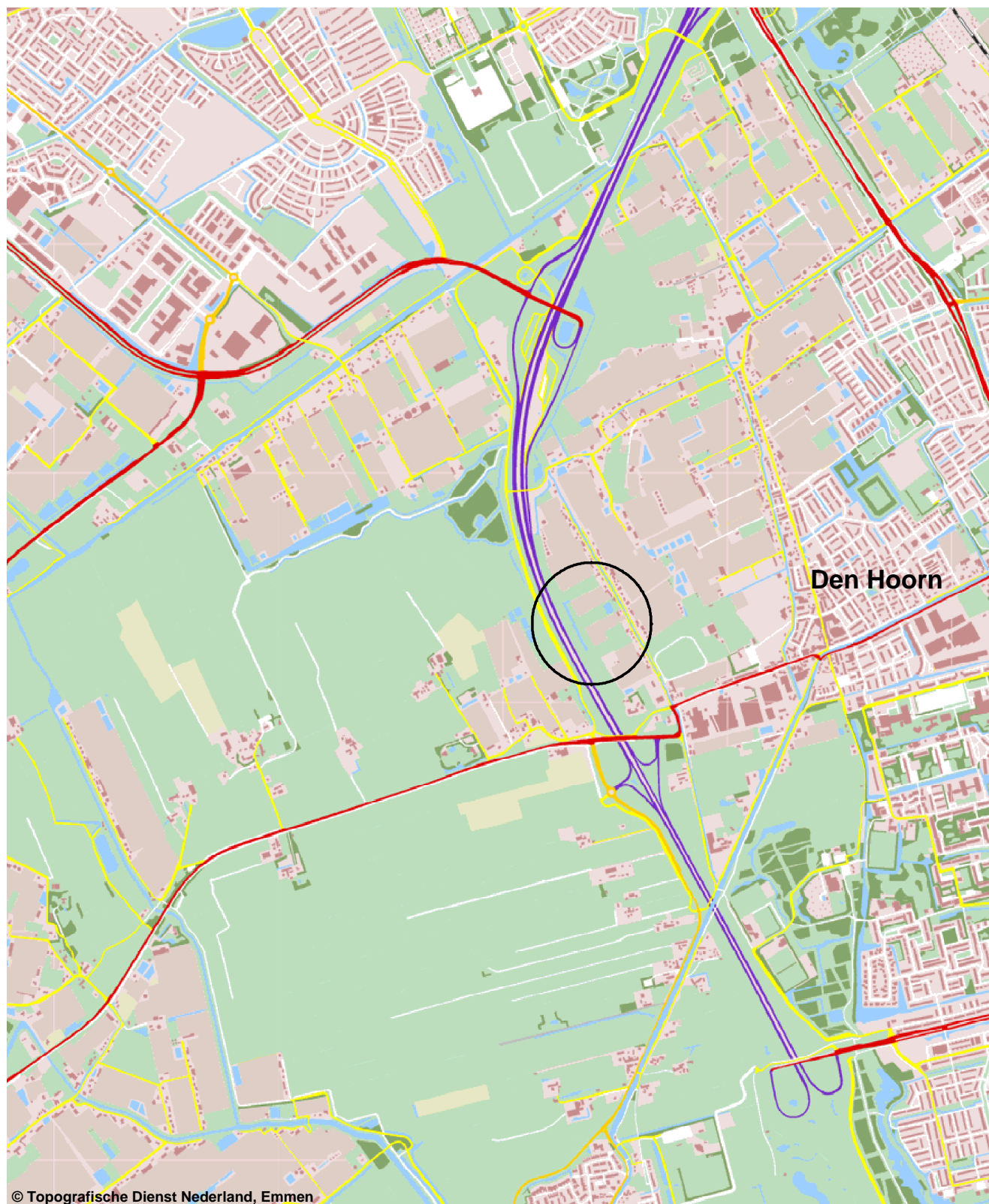
- De aanwezigheid van de asbestdump onder de ophoging ter plaatse van RE3 (deellocatie A) kan worden gezien als een asbestnest. Dit houdt in dat een afvalstof in de bodem aanwezig is. Aangezien in de bovenliggende grond geen asbestgehalten aanwezig zijn boven de interventiewaarde is geen sprake van actuele risico's als gevolg van dit asbestnest. Hoewel een asbestnest meestal niet wordt beschouwd als een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt toch aanbevolen om de aanwezigheid hier van te melden bij het bevoegd gezag Wet bodembescherming, de provincie Zuid-Holland, om het volgende af te stemmen:
  - In hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging
  - Of aanvullend onderzoek naar de omvang van dit asbestnest nodig is
  - Of sanering/verwijdering nodig is en zo ja, onder welke procedure een eventuele sanering/verwijdering plaats dient te vinden indien dit nodig is in het kader van de voorgenomen herontwikkelingsplannen.

# Bijlage

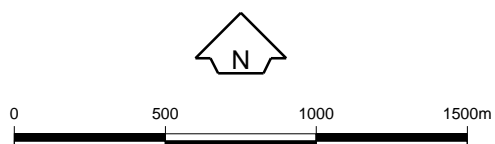
**1**

Regionale ligging van de onderzoekslocatie





© Topografische Dienst Nederland, Emmen



Opdrachtgever Bedrijvenschap Harnaspolder	Schaal 1 : 25.000	Status Definitief
Project Bsh: NBO asbest Woud-Harnasch	Formaat A4-Portrait	Projectnummer 1228055
Onderdeel Regionale ligging van de onderzoekslocatie	Dat. 26.2.2015 17:14 Getek. TDA Gec. jbl	Tekeningnummer 0

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





# **Bijlage**

## **2**

**Onderzoekslocatie en situering monsterpunten**















**Legenda**

RE

AsbestGat

AsbestSleuf

AsbestSleuf135

AsbestSleuf45

AsbestSleuf90

Boring tot 1,5 m-mv

Boring tot 1,0 m-mv

Kadastrale topografie

Onderzoeksgebied

NL\_aerial\_2014\_10cm

**Tauw**

Opdrachtgever

Bedrijvenschap Harnaschpolder

Project

NBO asbest Harnaschpolder

Onderdeel

Deellocatie A zuidelijk deel

Datum

18-02-15

Get.

HLM

Gec.

HLM

Projectnummer

1228055

Tekeningnummer

4

Schaal

1:500

Status

DEFINITIEF

Formaat

A3





**Legenda**





- RE
- AsbestGat
- AsbestSleuf
- AsbestSleuf135
- AsbestSleuf45
- AsbestSleuf90
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Kadastrale topografie
- Onderzoeksgebied

NL\_aerial\_2014\_10cm

 <b>Tauw</b>			
Opdrachtgever Bedrijvenschap Harnaschpolder			
Project NBO asbest Harnaschpolder			
Onderdeel Deellocatie A zuidelijk deel			
Datum 18-02-15 Get. HLM Gec. HLM		Schaal 1:750	
Projectnummer 1228055	Tekeningnummer 5	Status DEFINITIEF	Formaat A3





-  RE
-  Asbesthoudende puinverharding
-  T1228055
-  NL\_aerial\_2014\_10cm



**Tauw**

Opdrachtgever  
Bedrijvenschap Harnaschpolder

Project  
NBO asbest Harnaschpolder

Onderdeel  
Situering asbesthoudende puinverharding

Datum  
18-02-15

Get.  
HLM

Get.  
HLM

Schaal  
1:400

Projectnummer  
1228055

Tekeningnummer  
1

Status  
DEFINITIEF

Formaat  
A4

1228055\_10001.MXD





RE

### Monsternamenpunten

- AsbestGat
- AsbestSleuf
- AsbestSleuf135
- AsbestSleuf45
- AsbestSleuf90
- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 1,0 m-mv
- Peilbuis
- asbestnest
- Asbesthoudende puinverharding
- Kadastrale topografie



NL\_aerial\_2014\_10cm



**Tauw**

Opdrachtgever  
Bedrijvenschap Harnaschpolder

Project  
NBO asbest Harnaschpolder

Onderdeel  
Situering asbestnest onder ophoging

Datum  
18-02-15

Get.:  
HLM

Get.:  
HLM

Schaal  
1:200

Projectnummer  
1228055

Tekeningnummer  
1

Status  
DEFINITIEF

Formaat  
A4

1228055\_10001.MXD



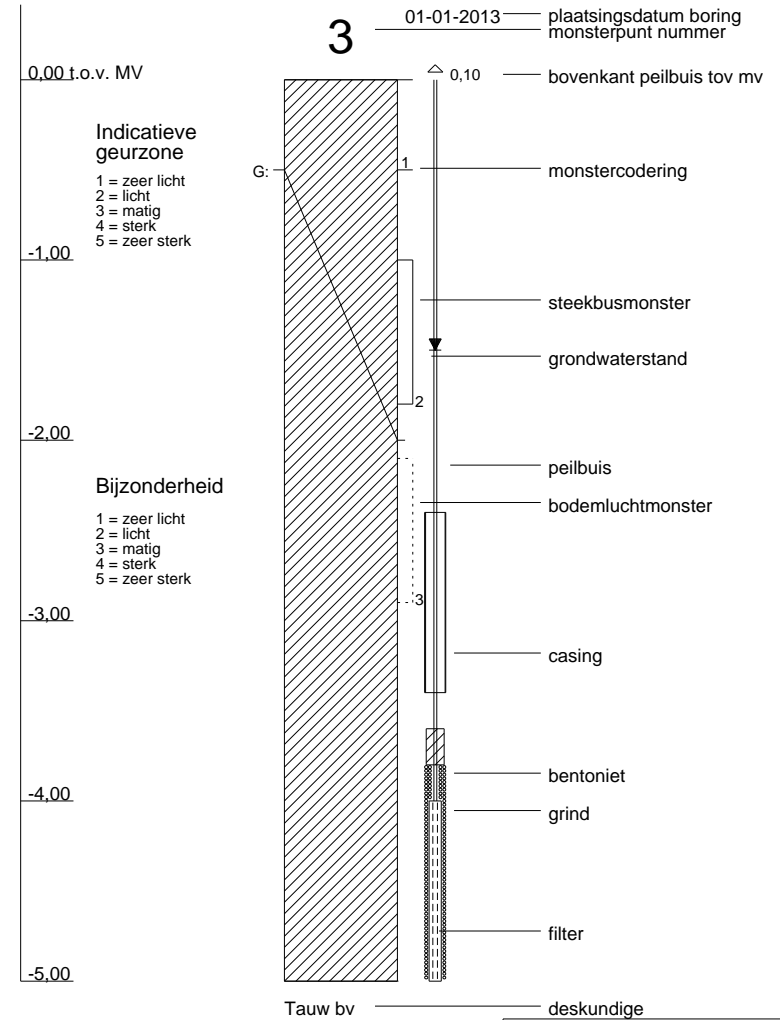
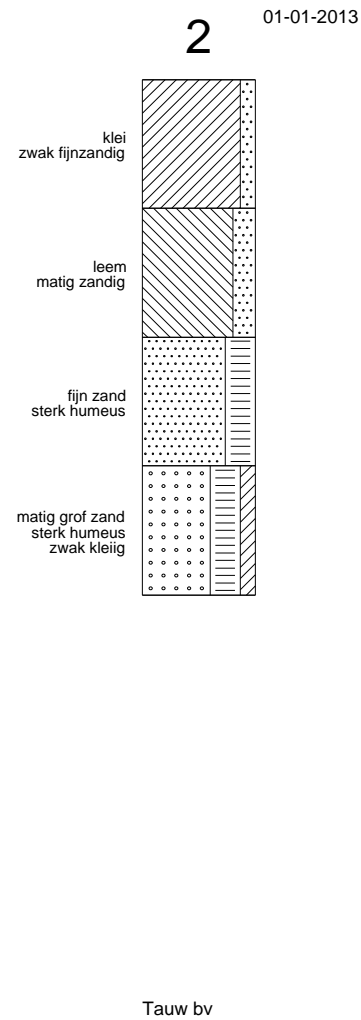
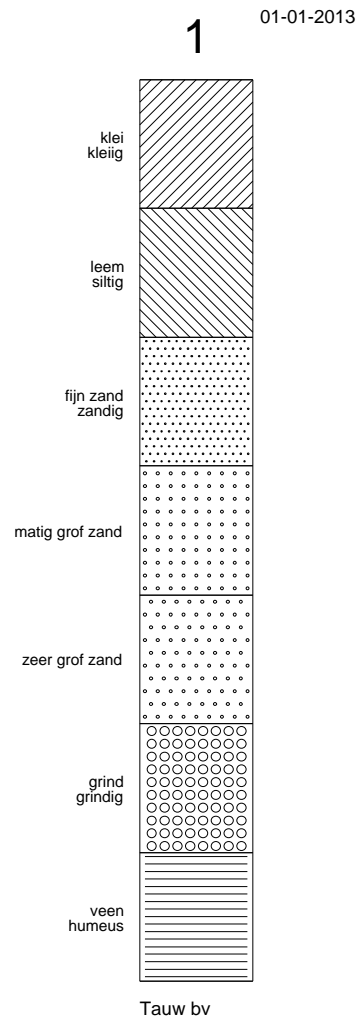
# Bijlage

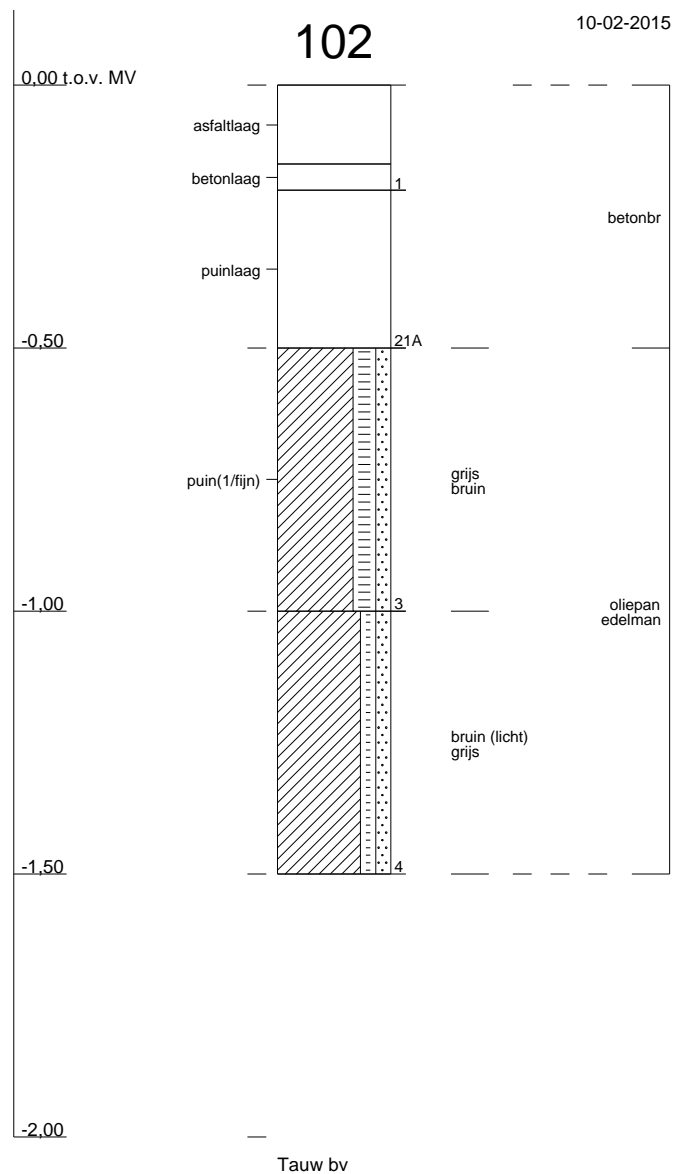
3

Sleufprofielen

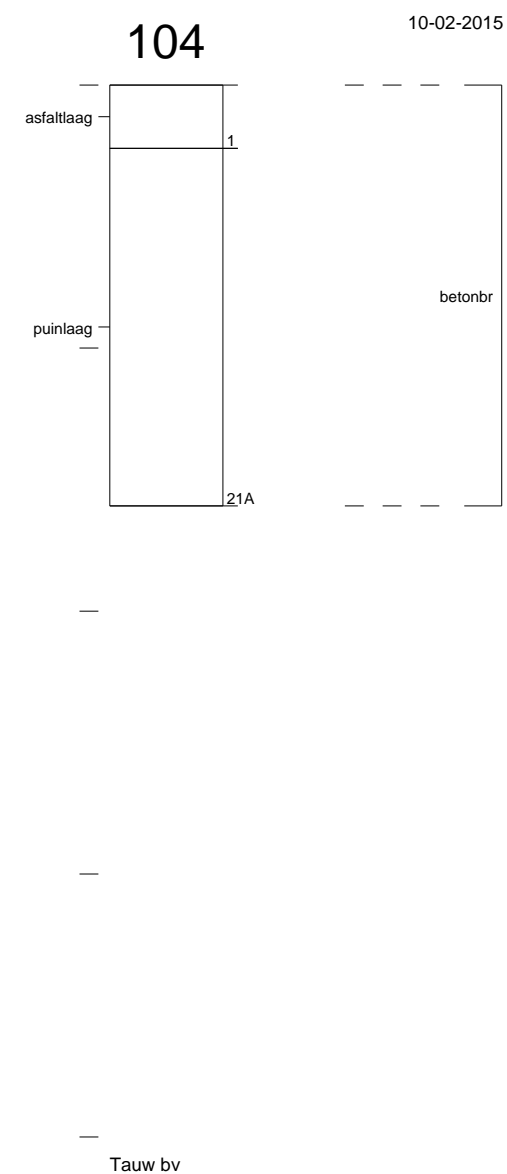
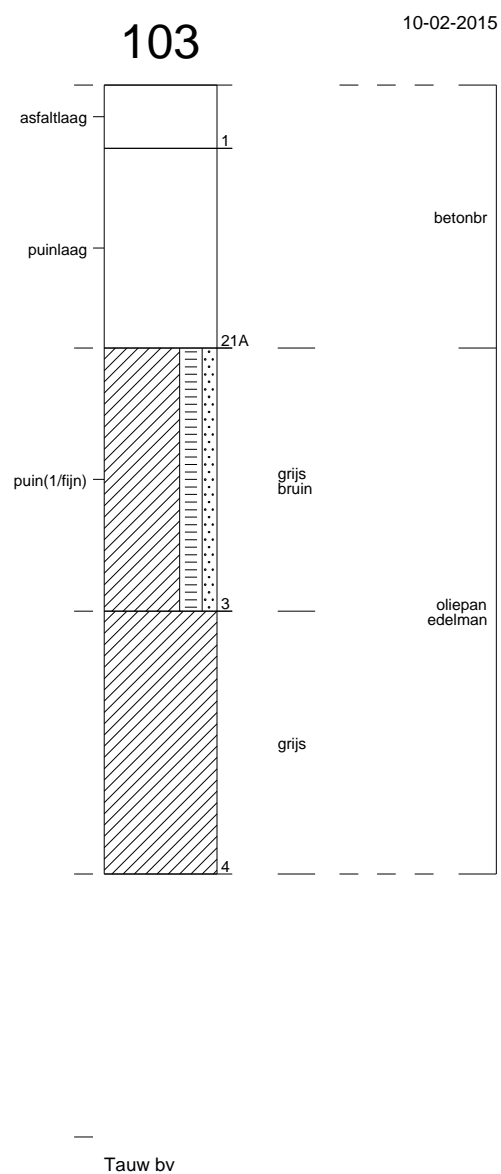


## Legenda boorprofielen

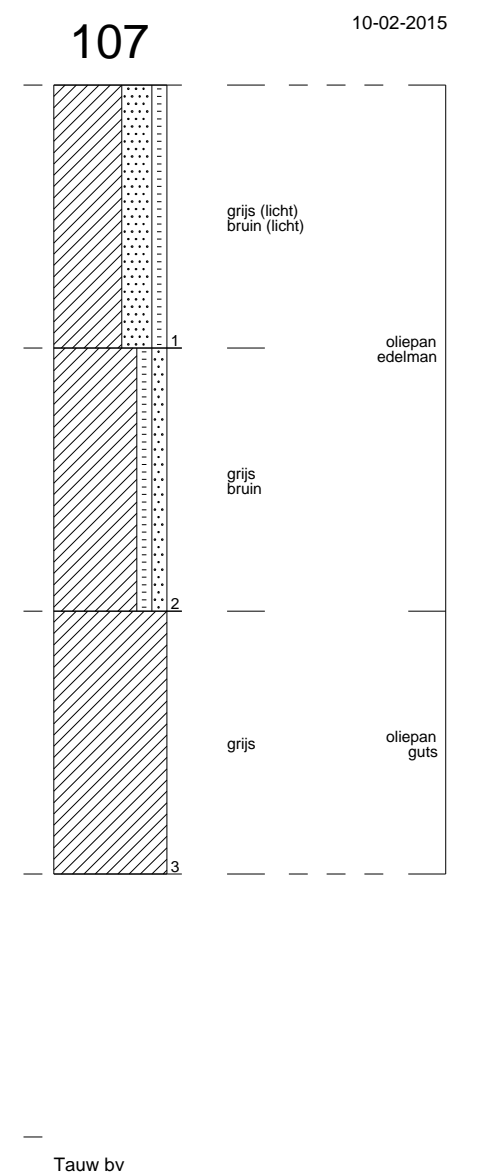
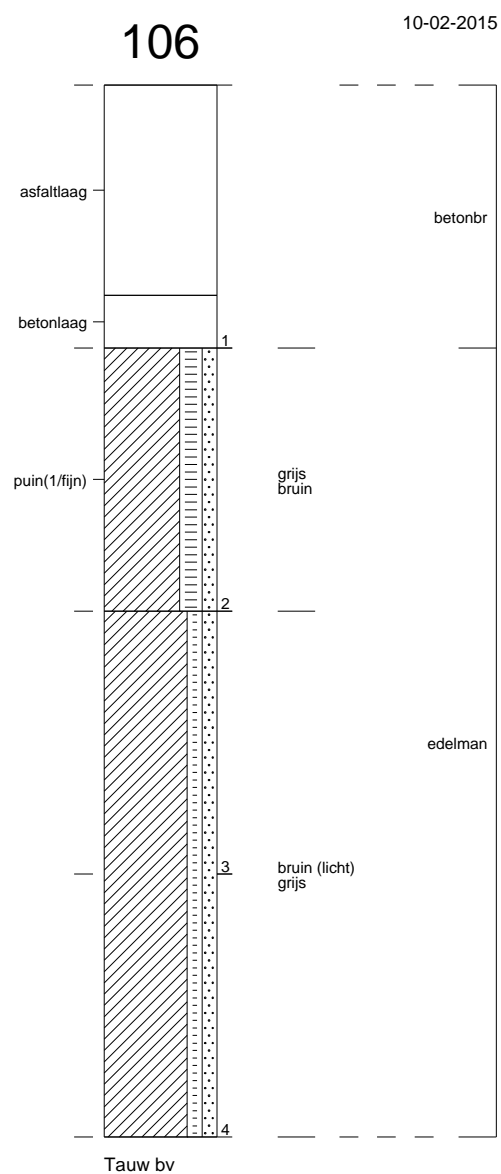
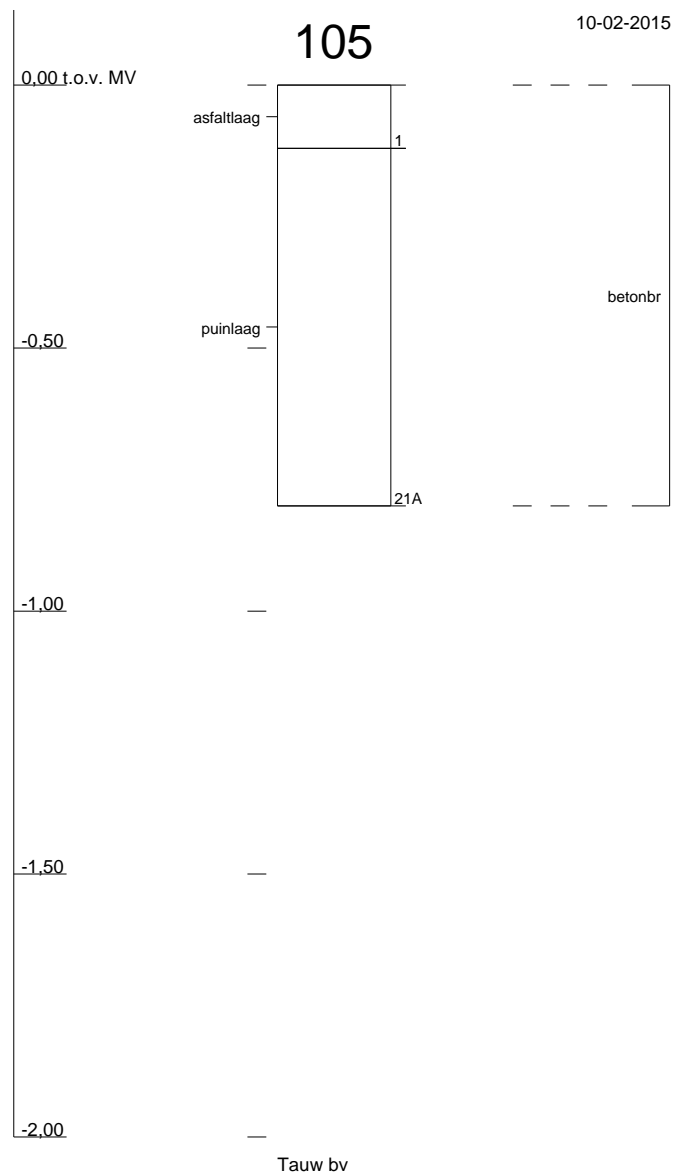


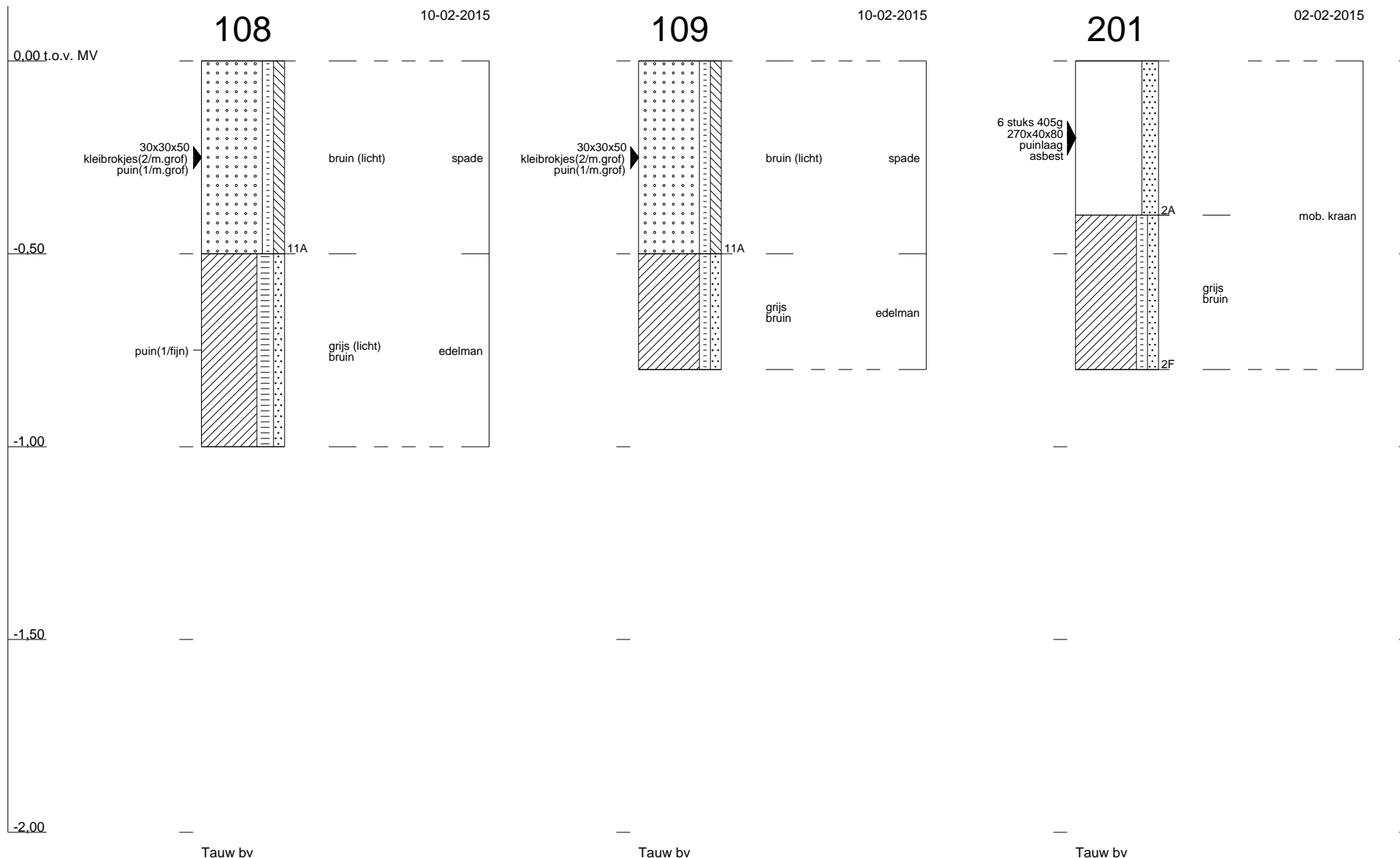


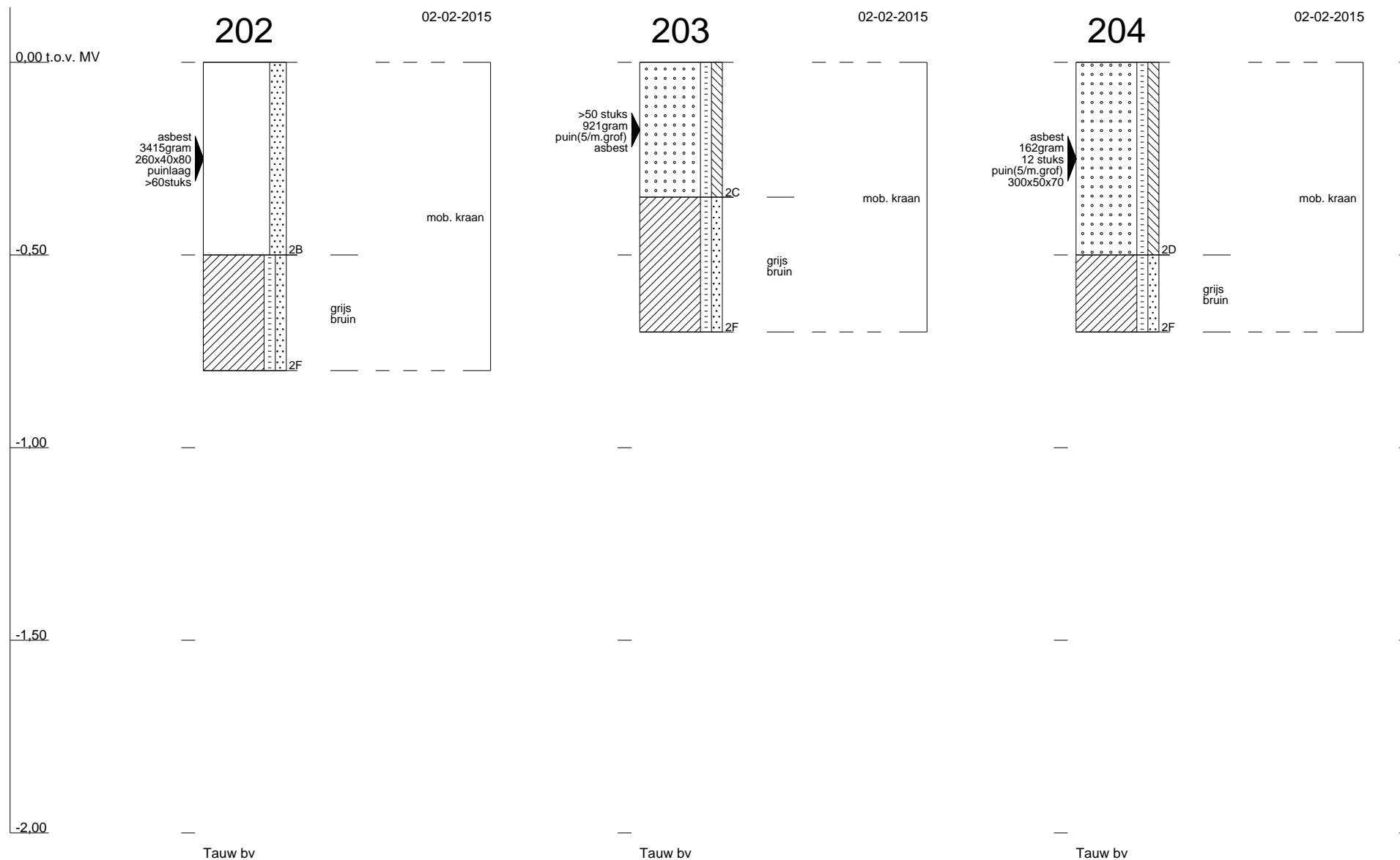
Profielen conform NEN 5104

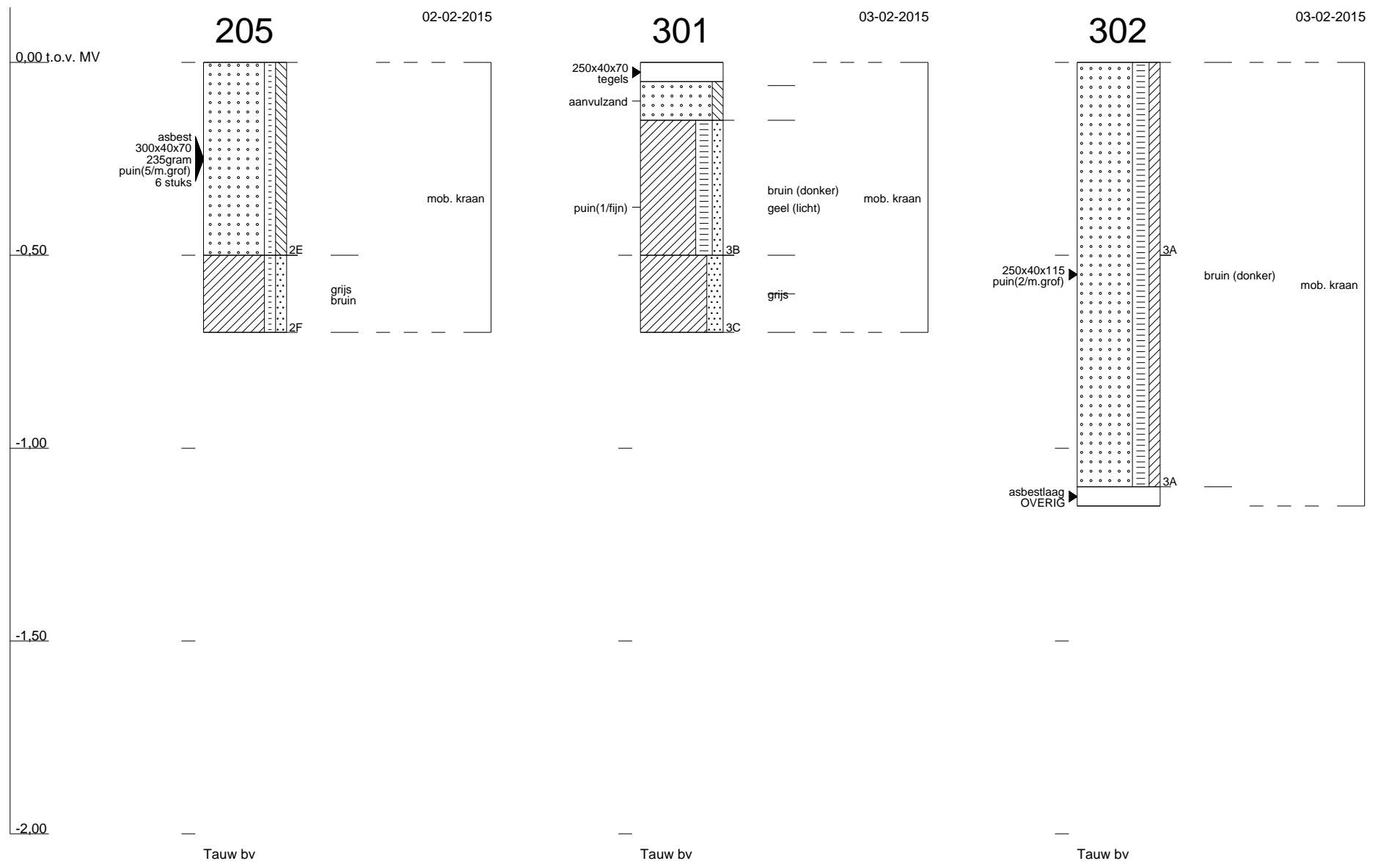


1228055 : BsH: NBO asbest Woud-Harnasch

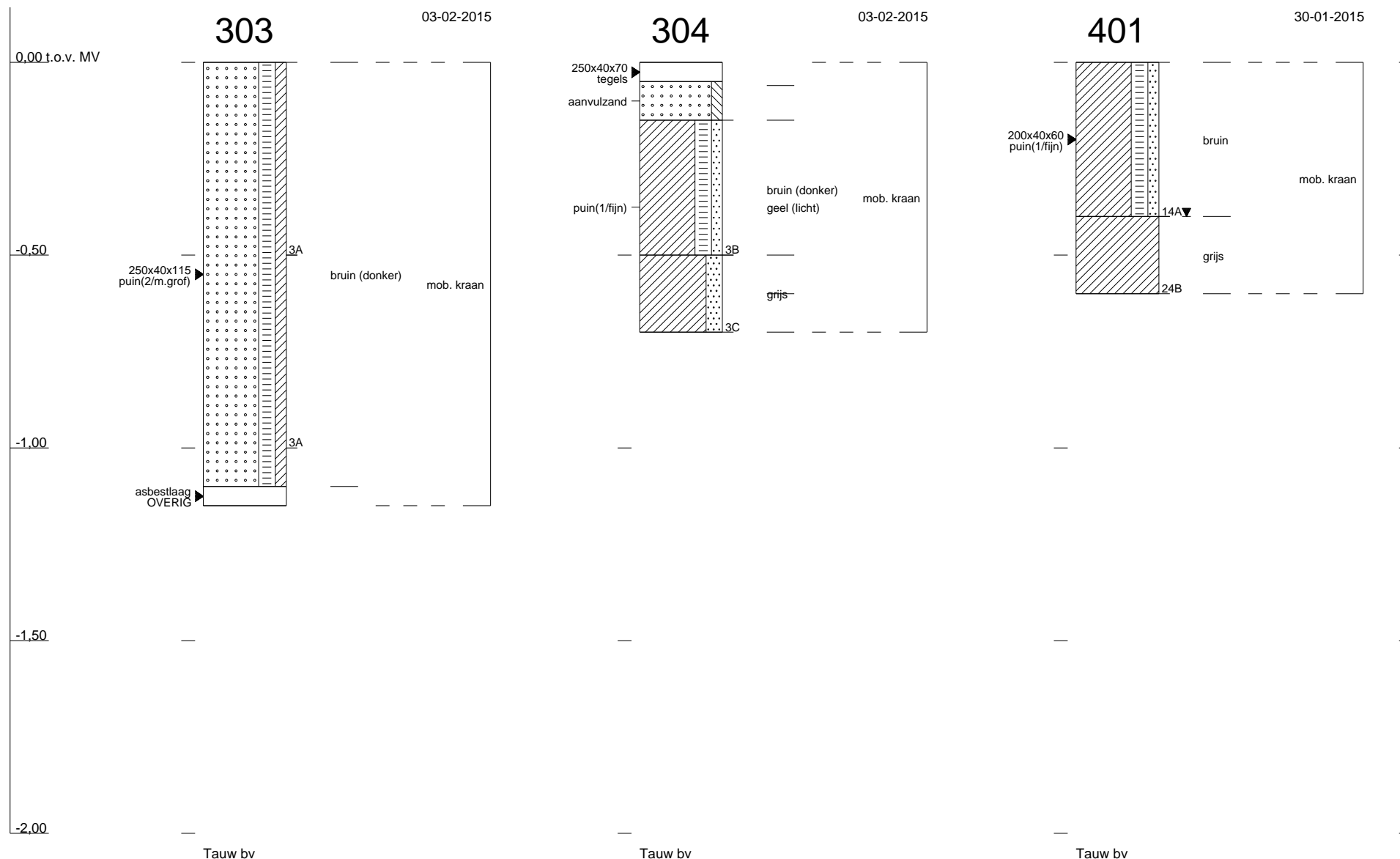


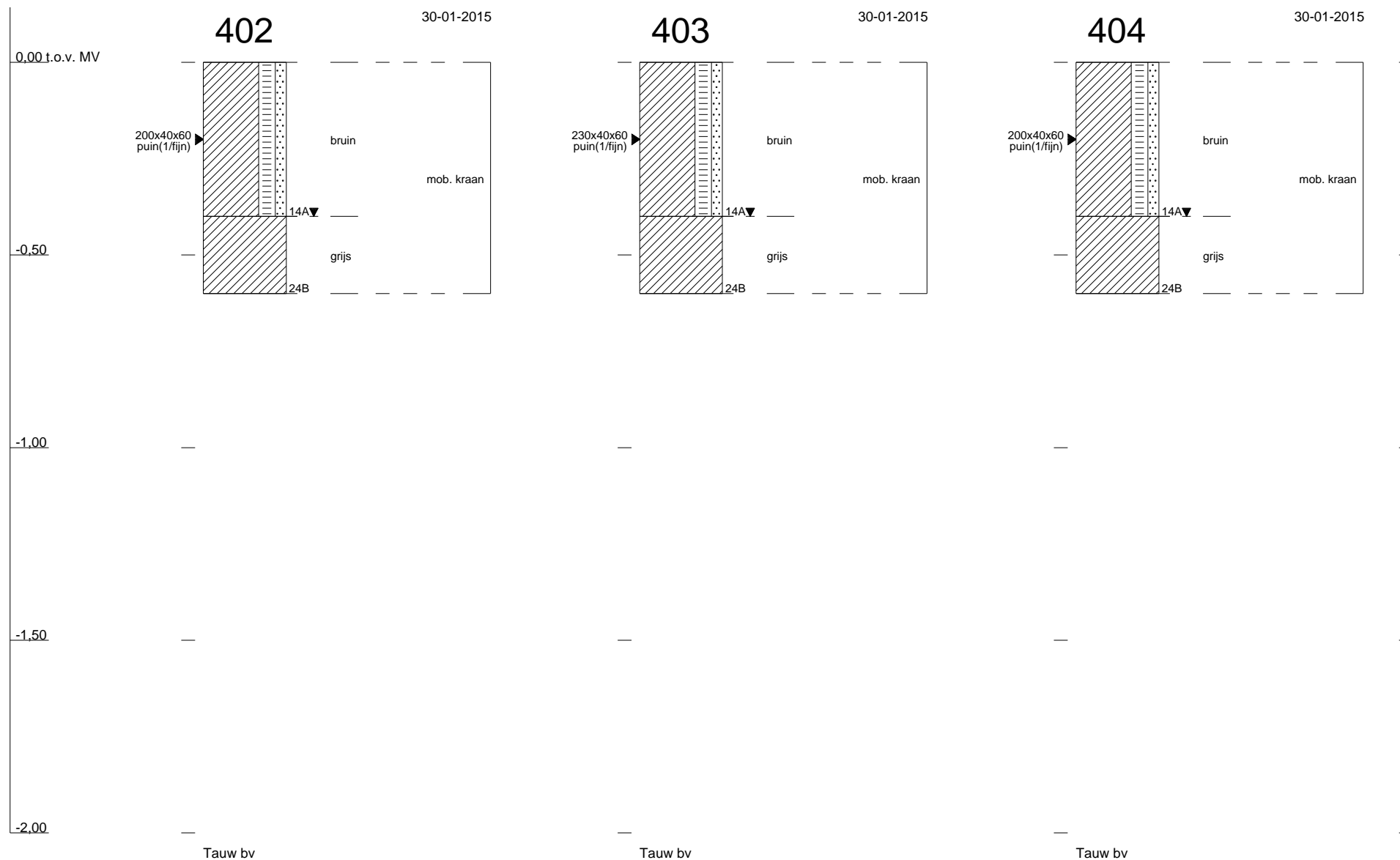


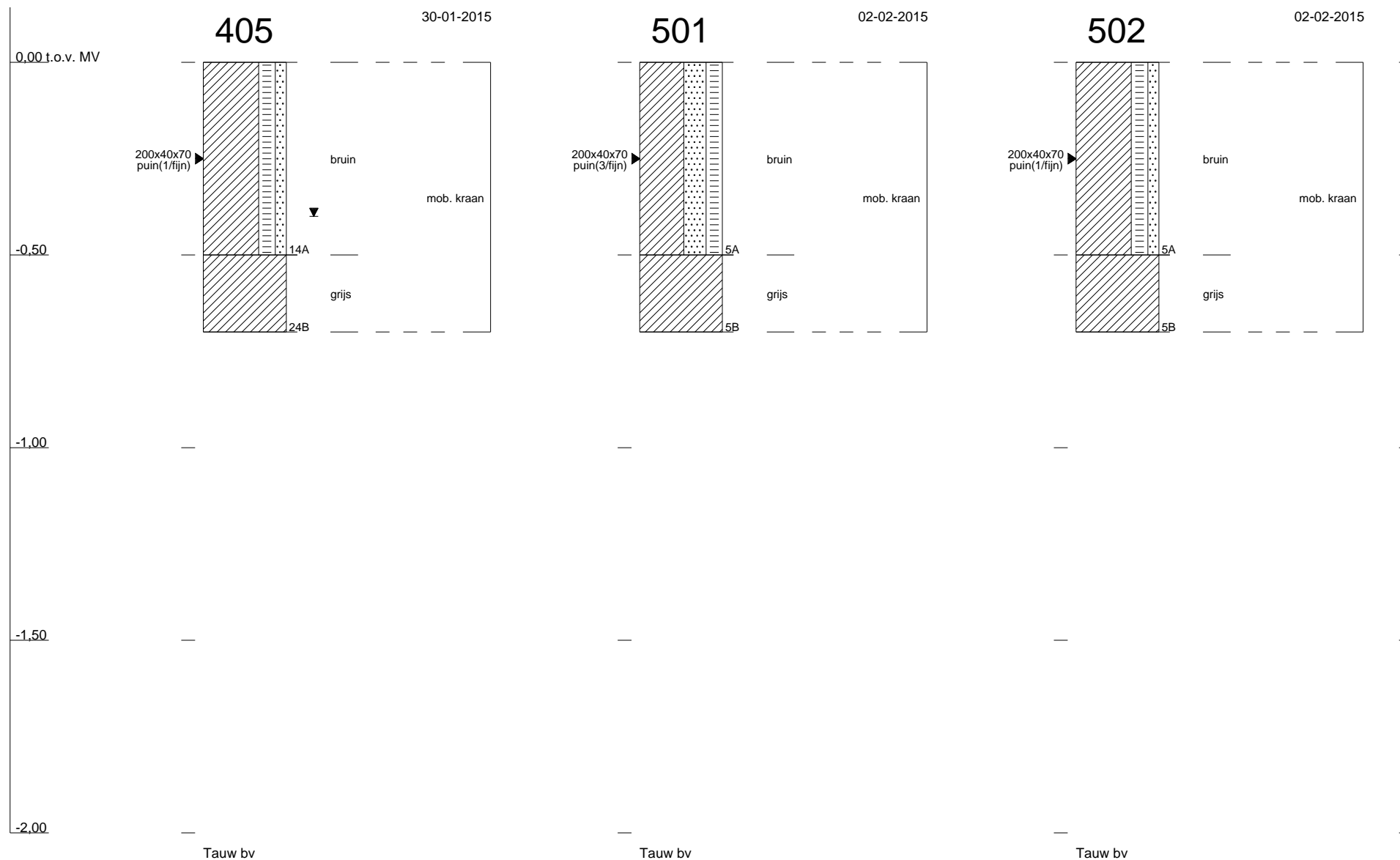


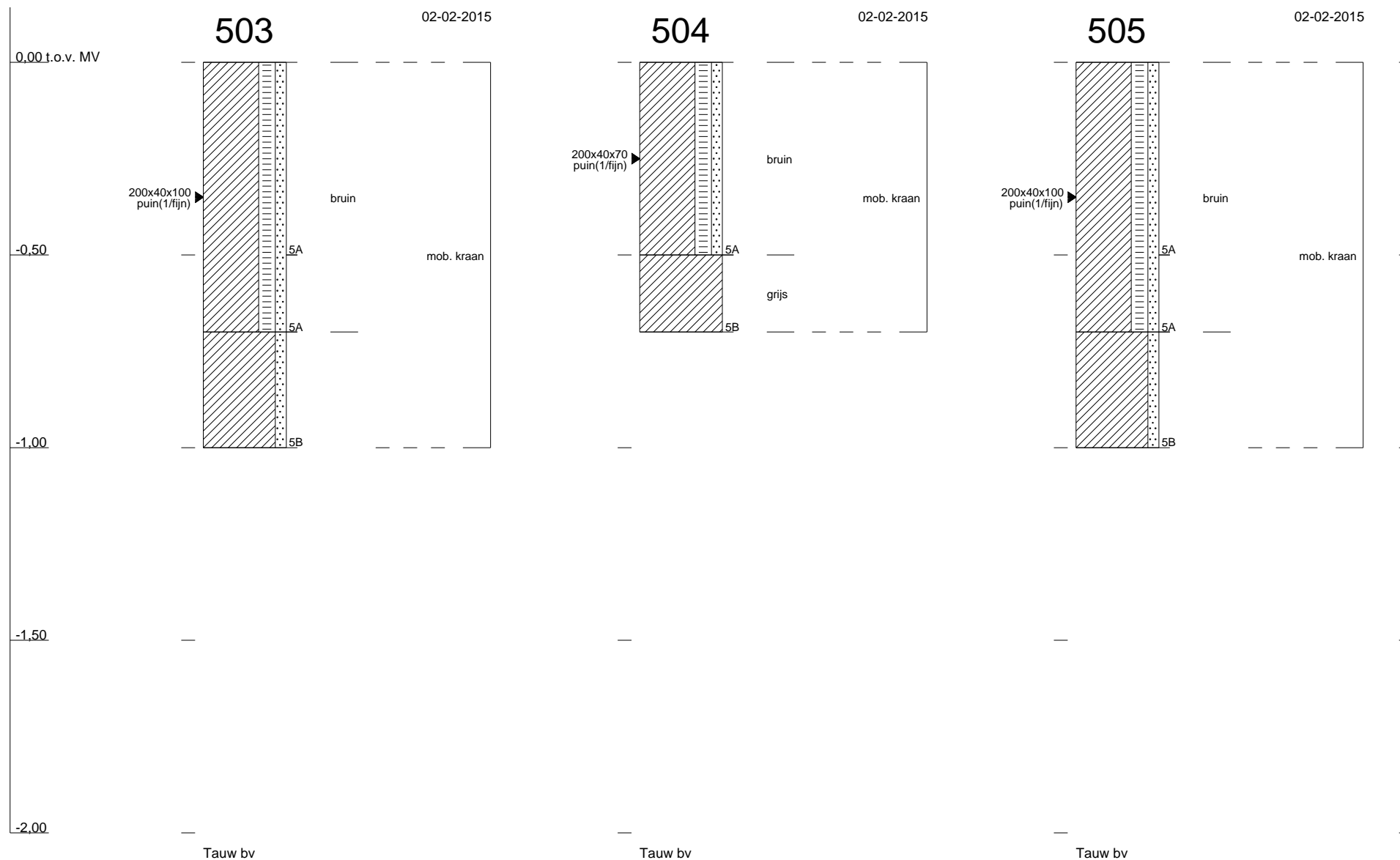


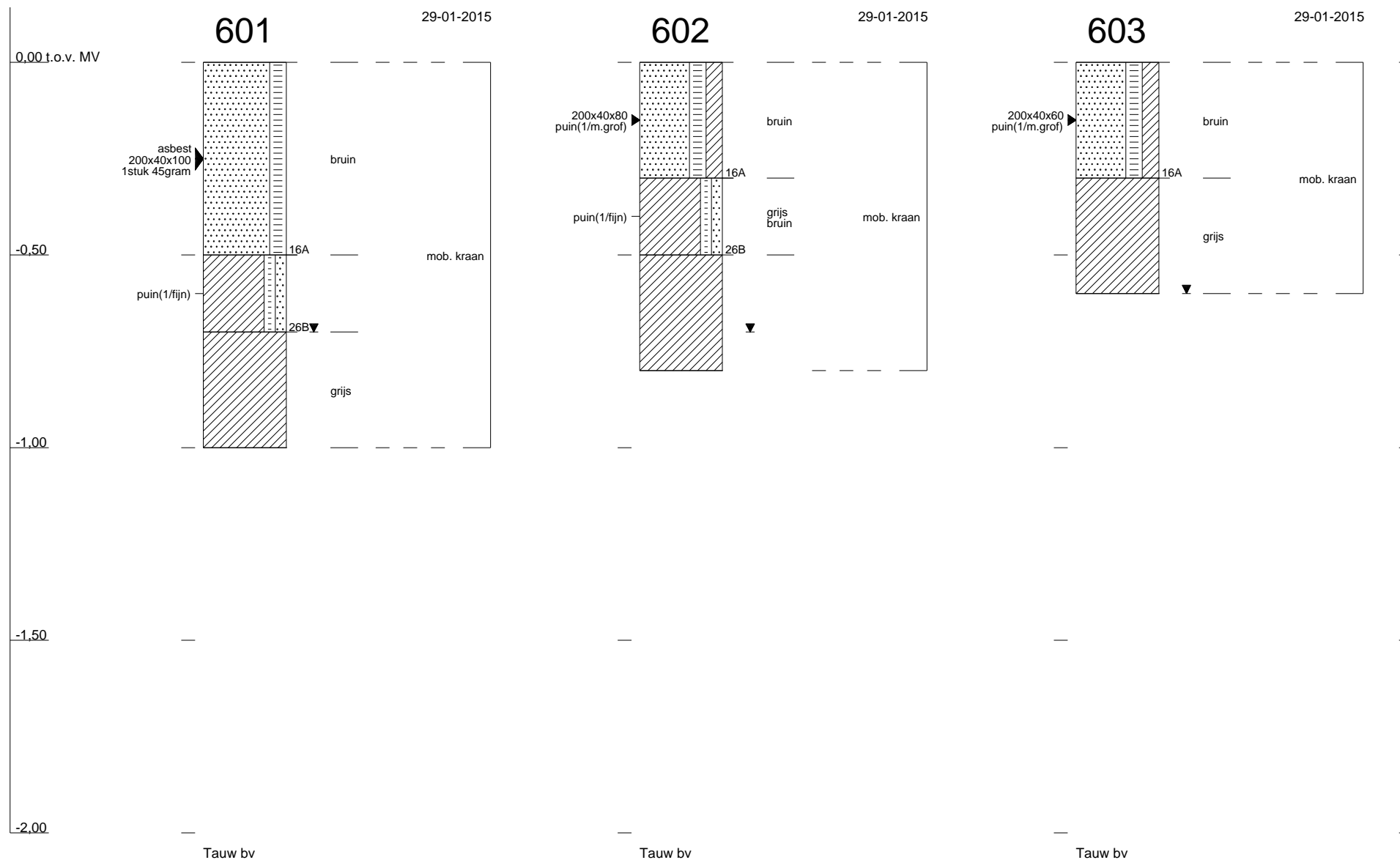


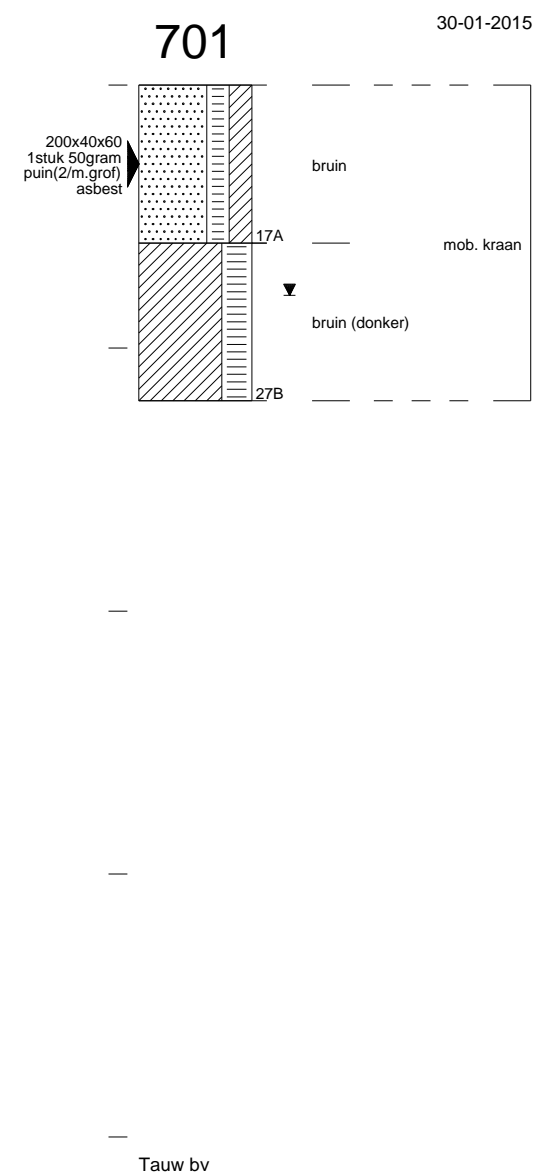
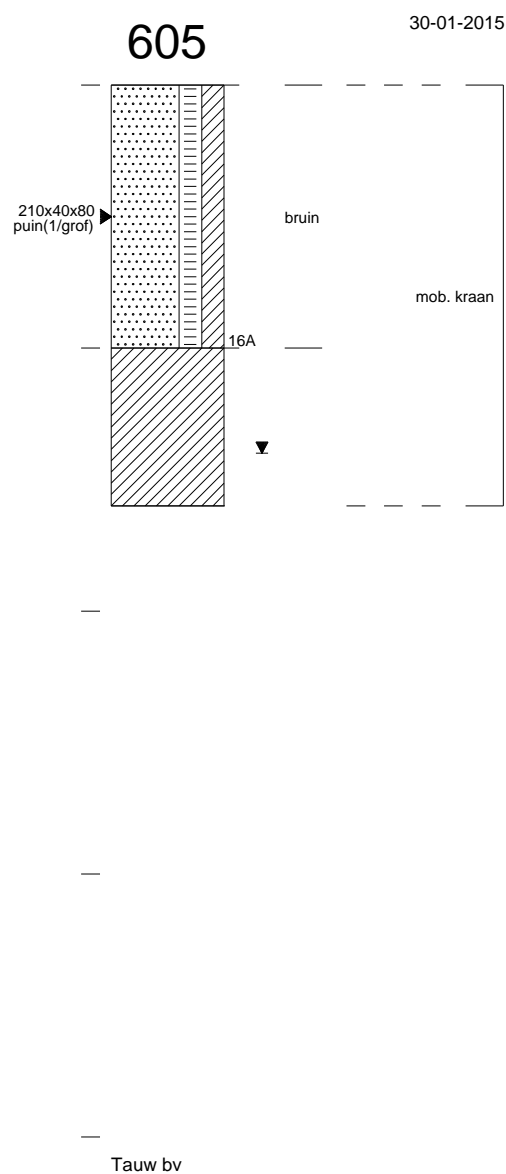
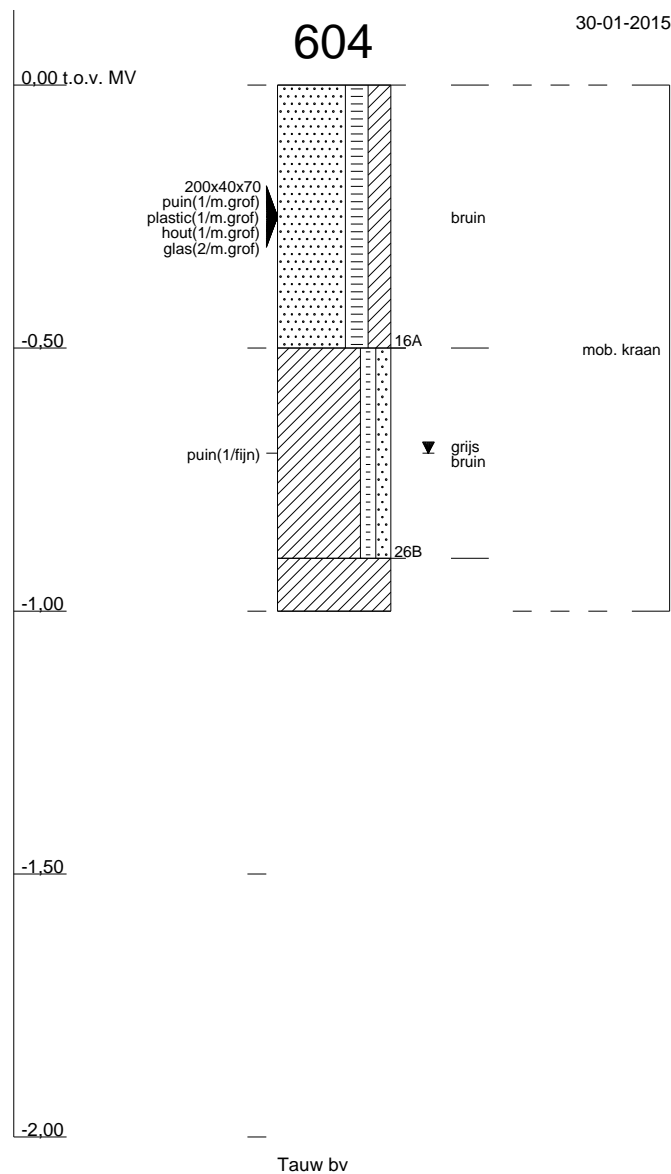


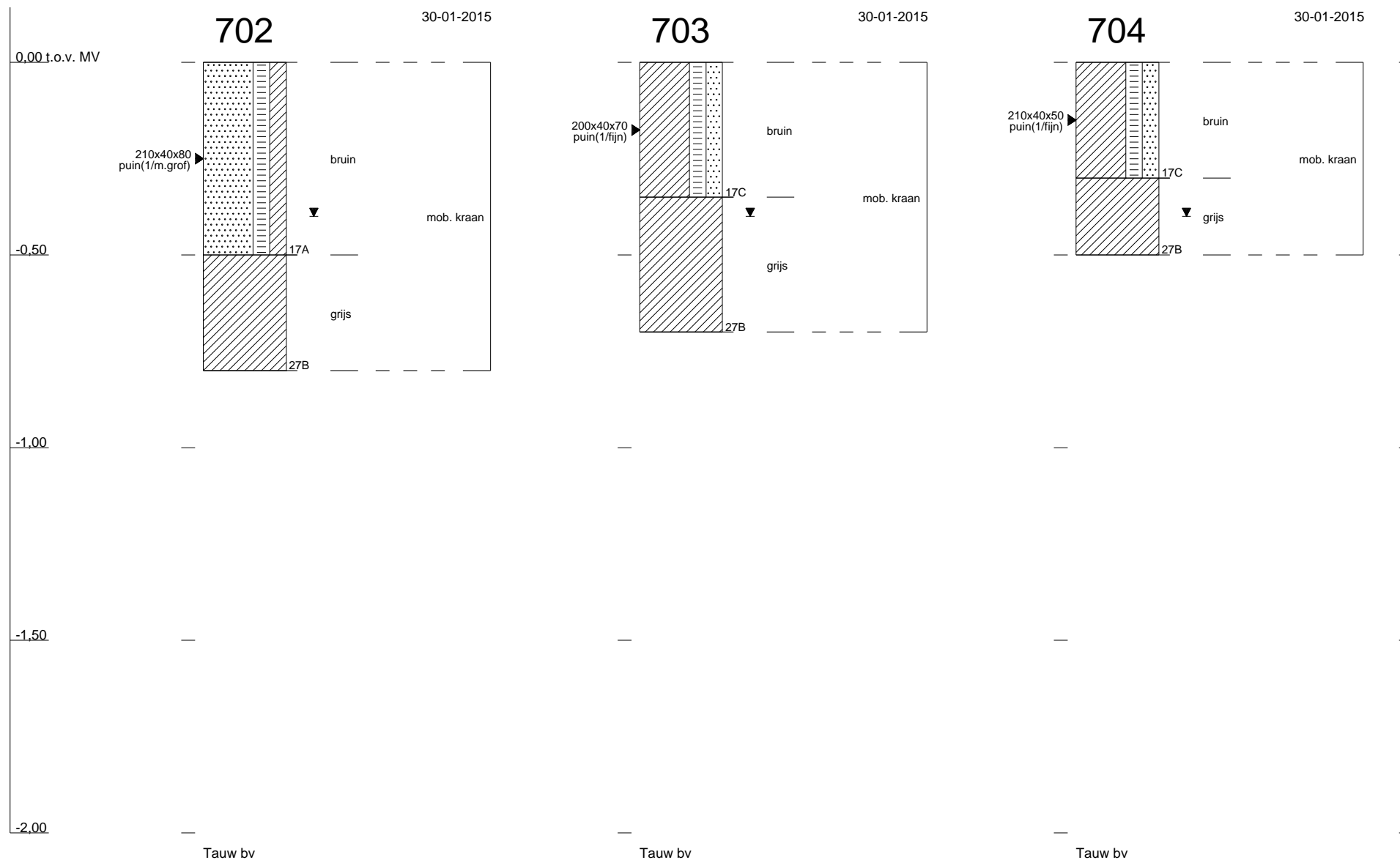


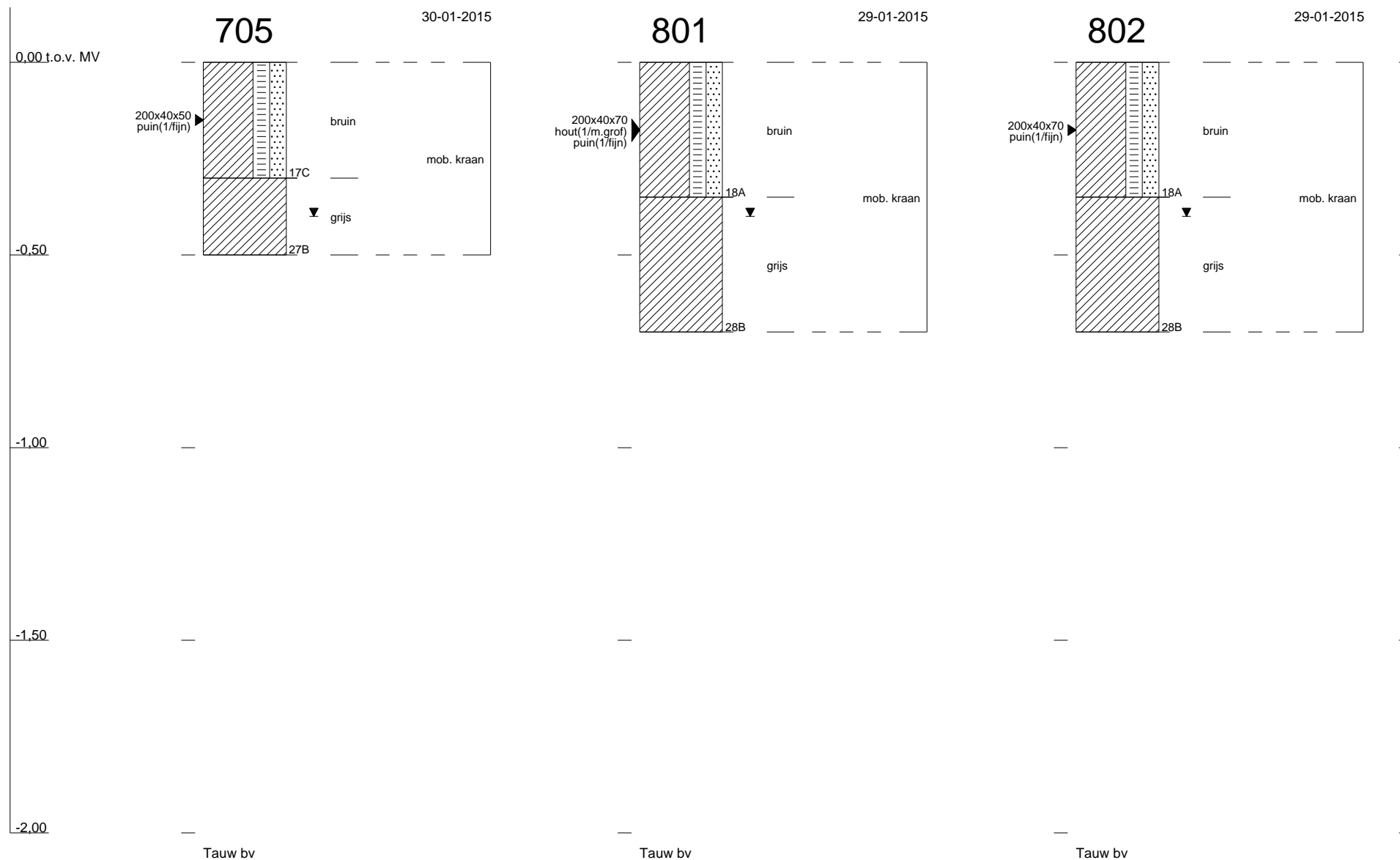




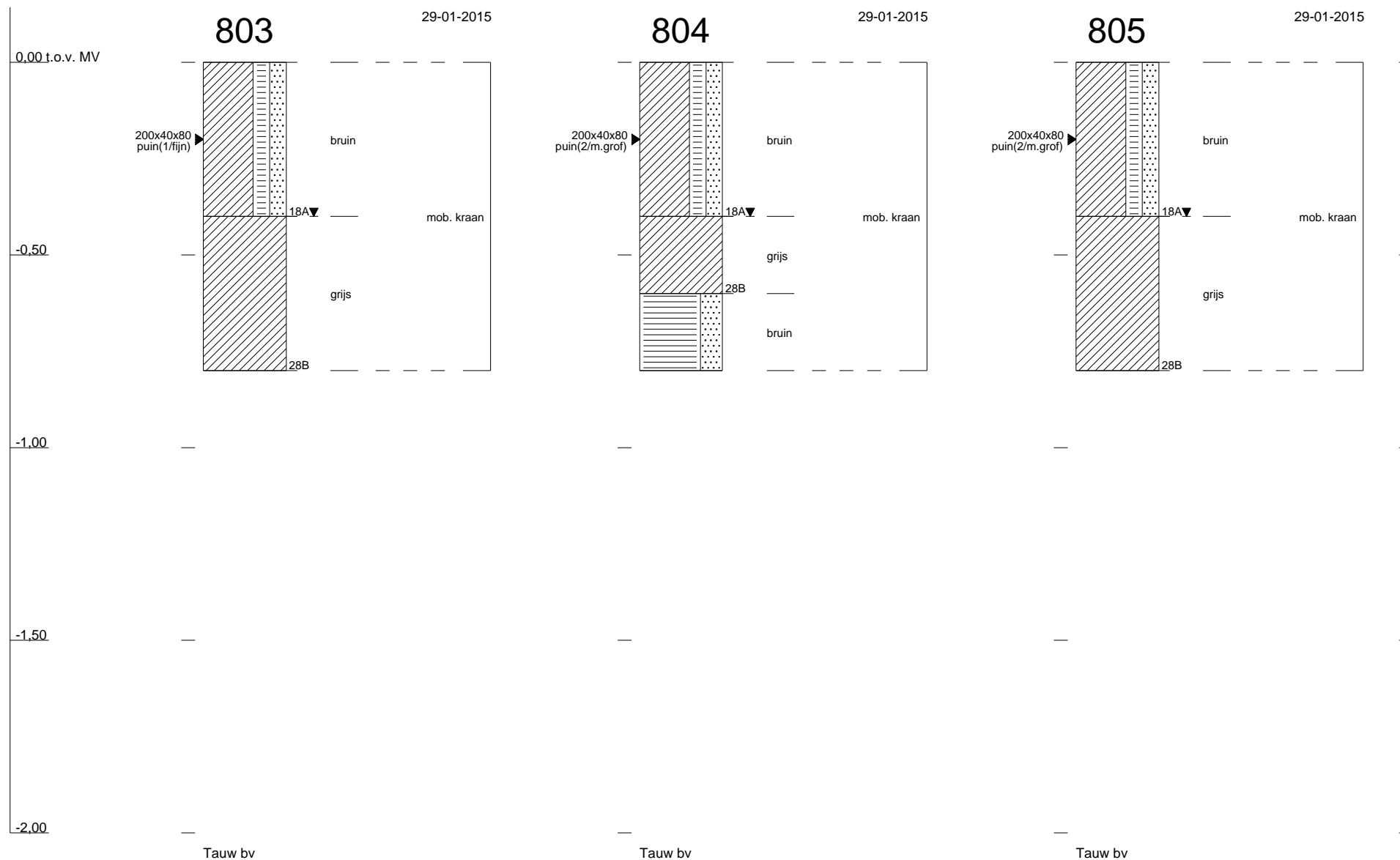


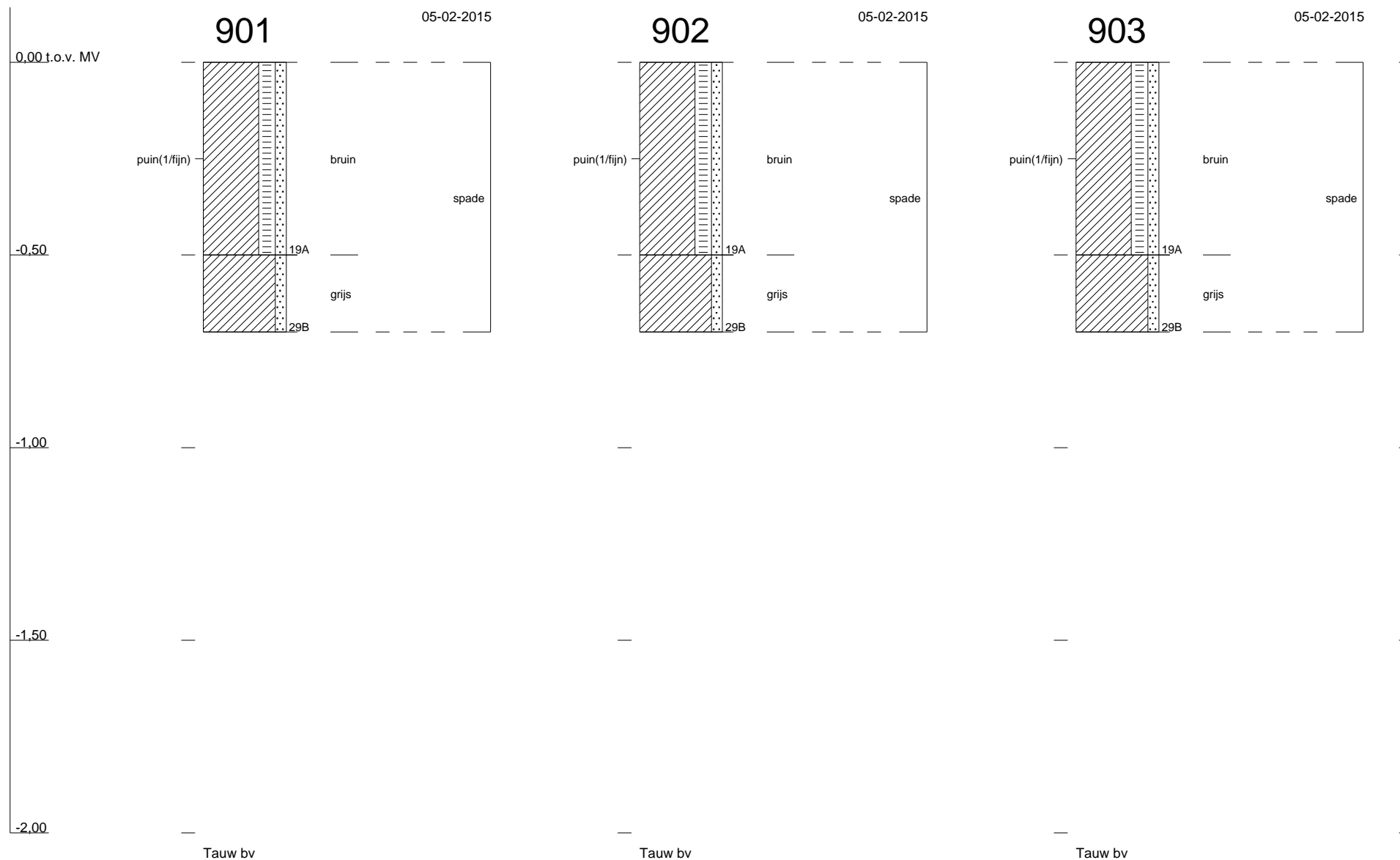


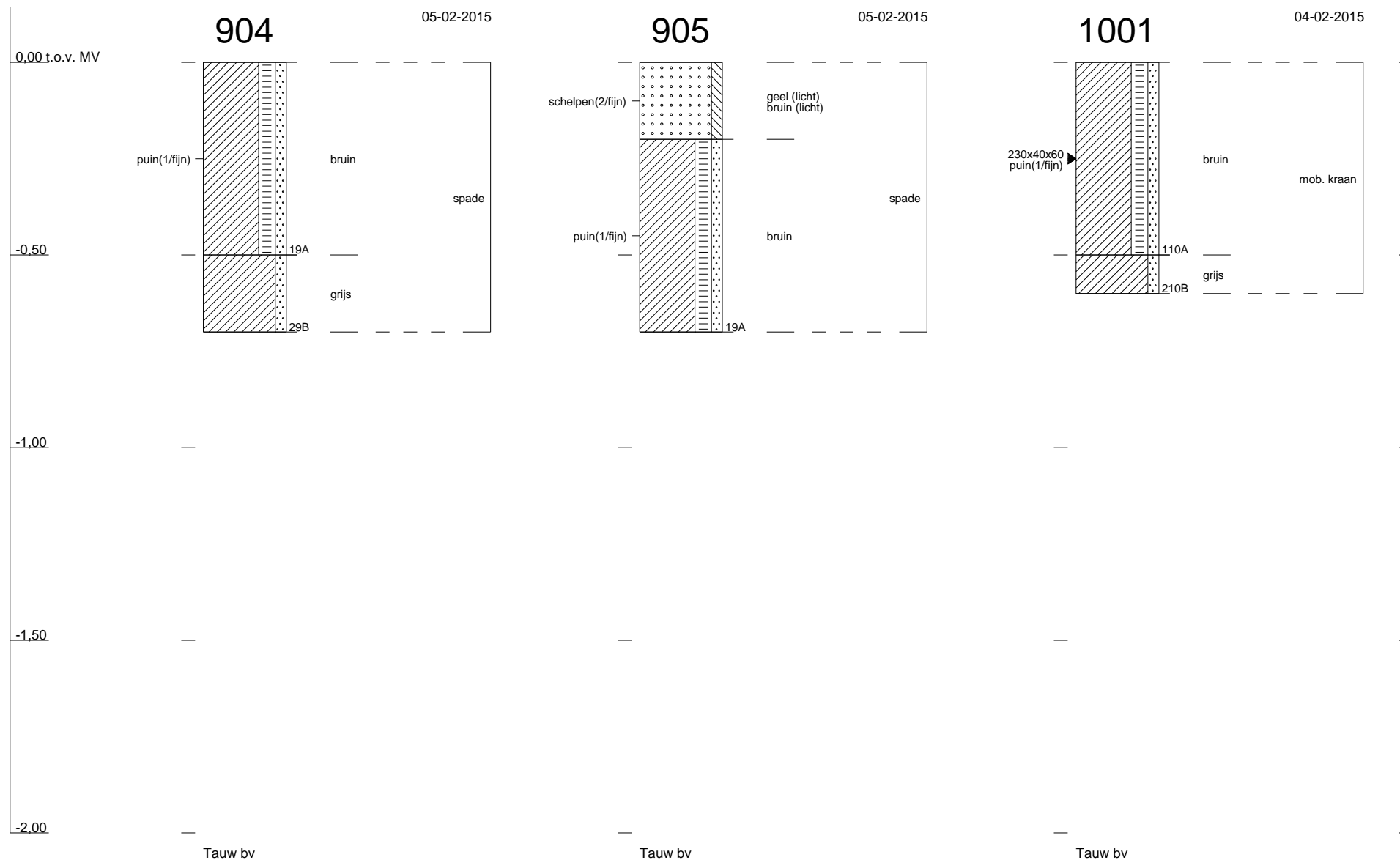


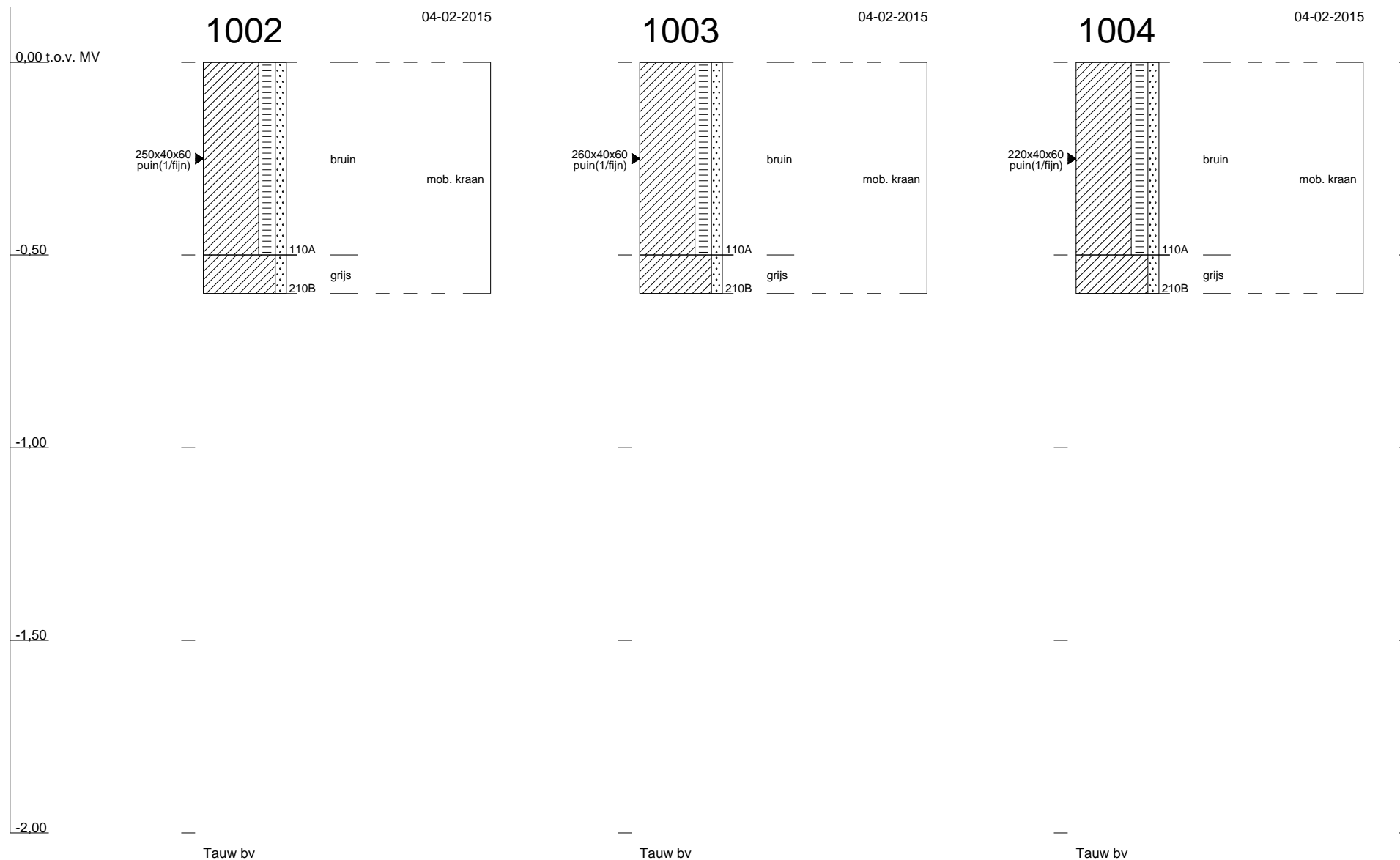


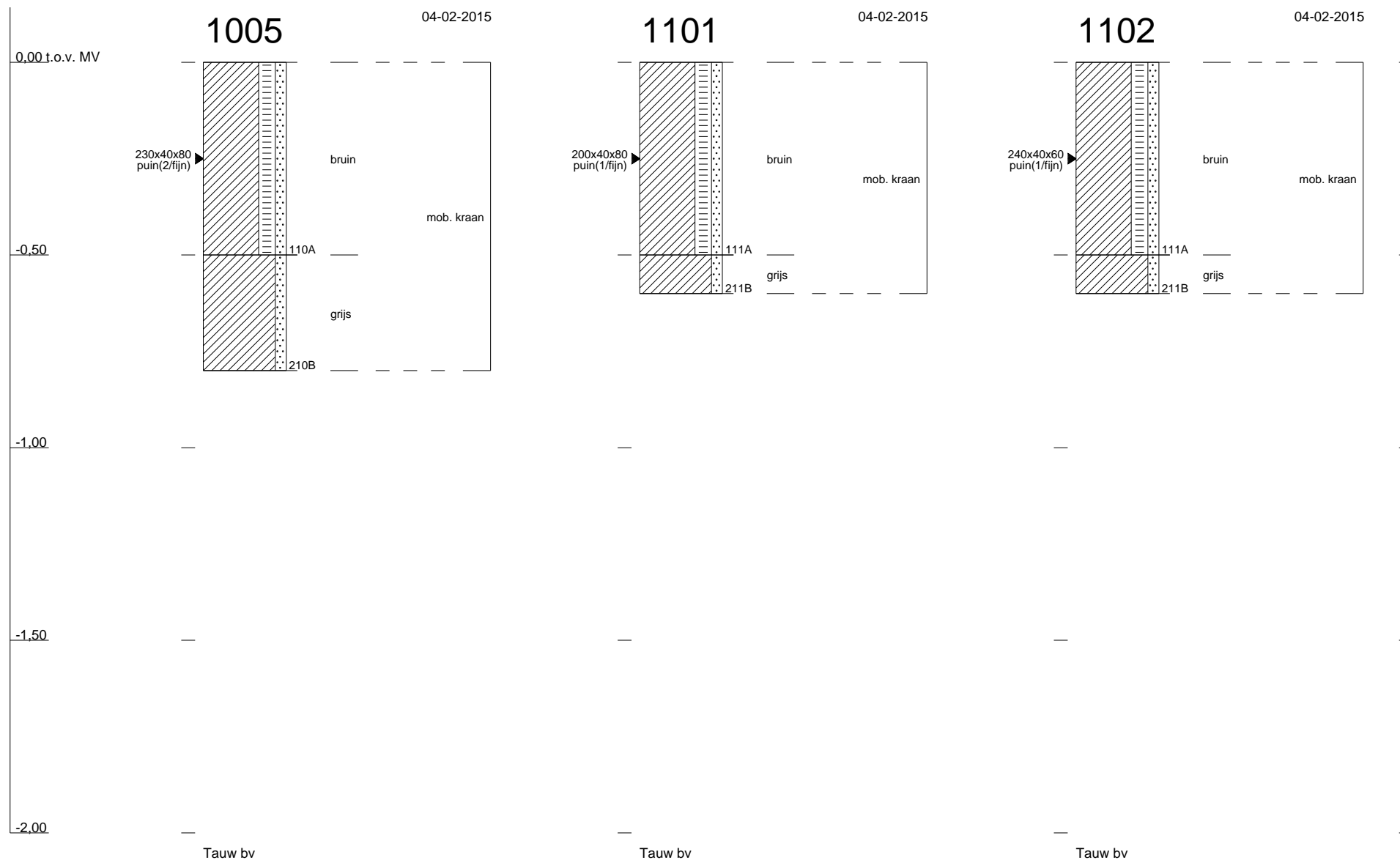


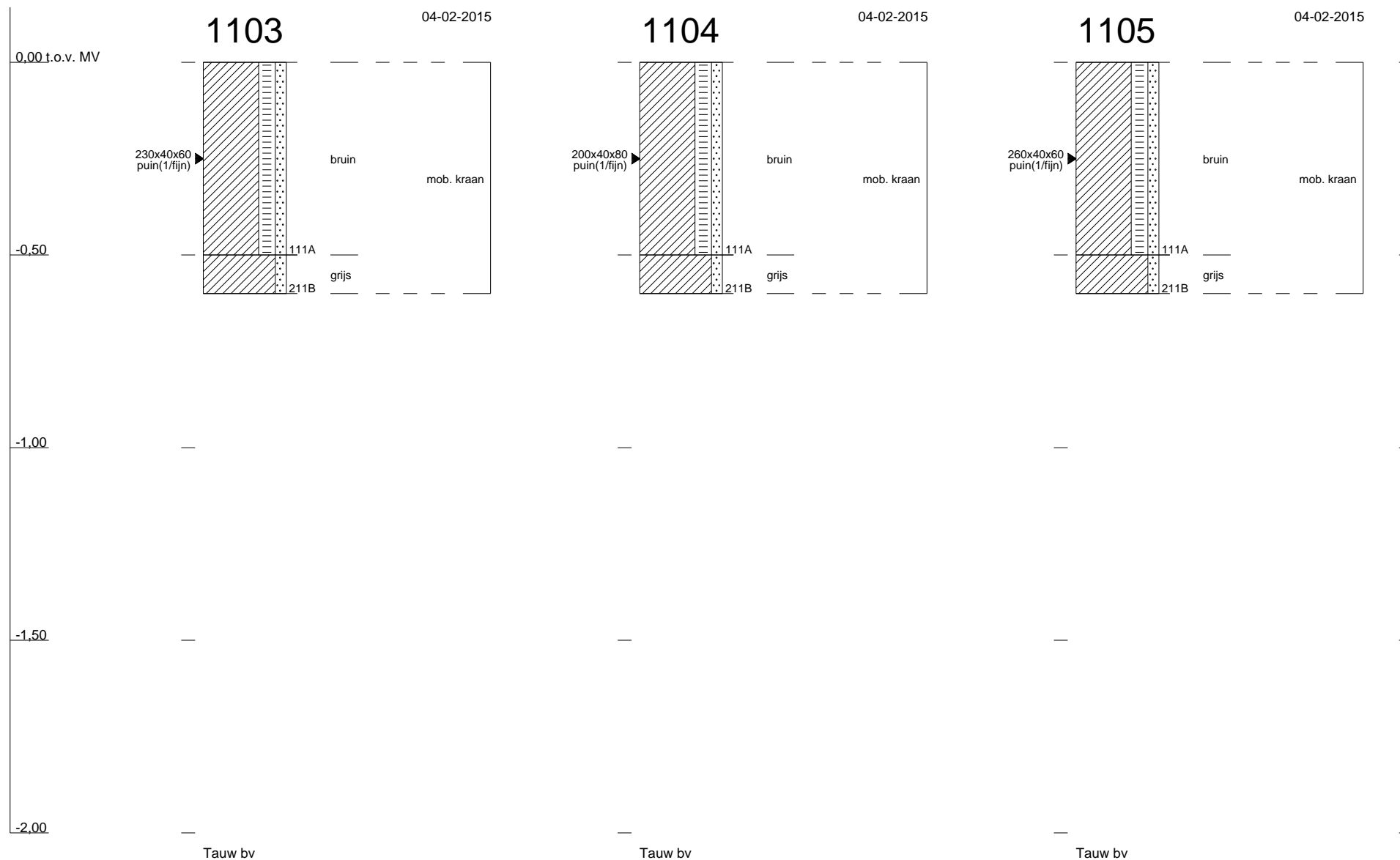


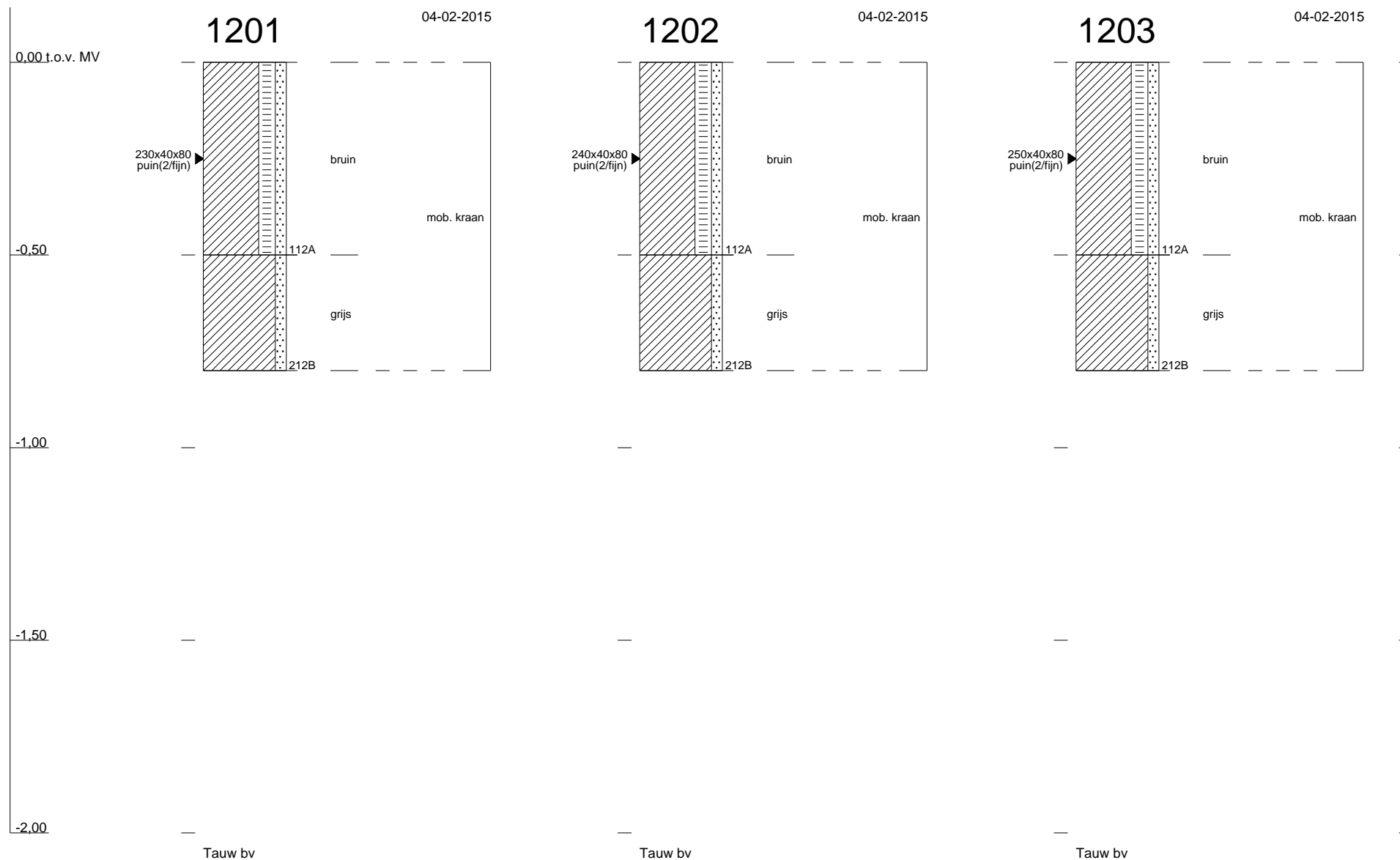


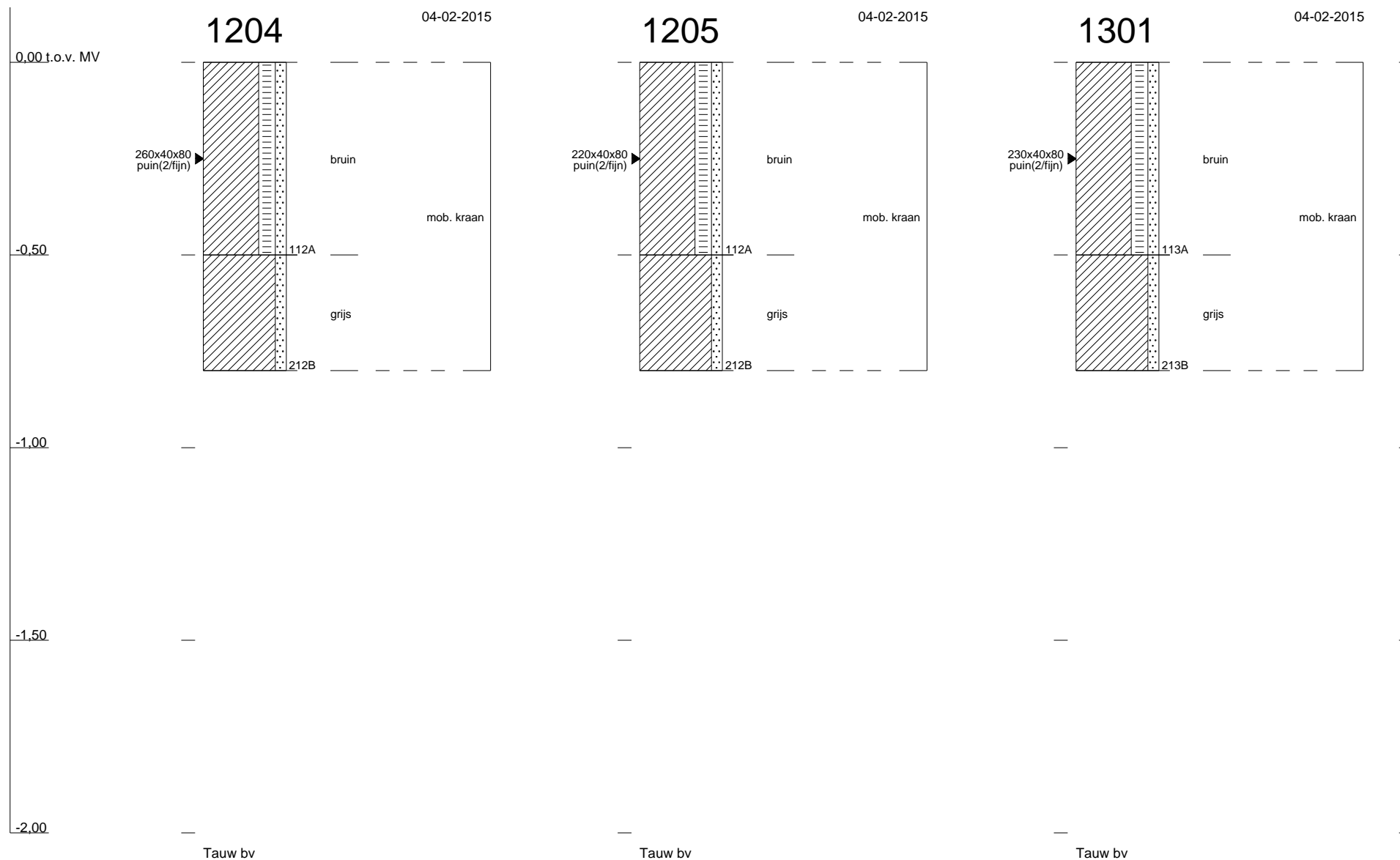




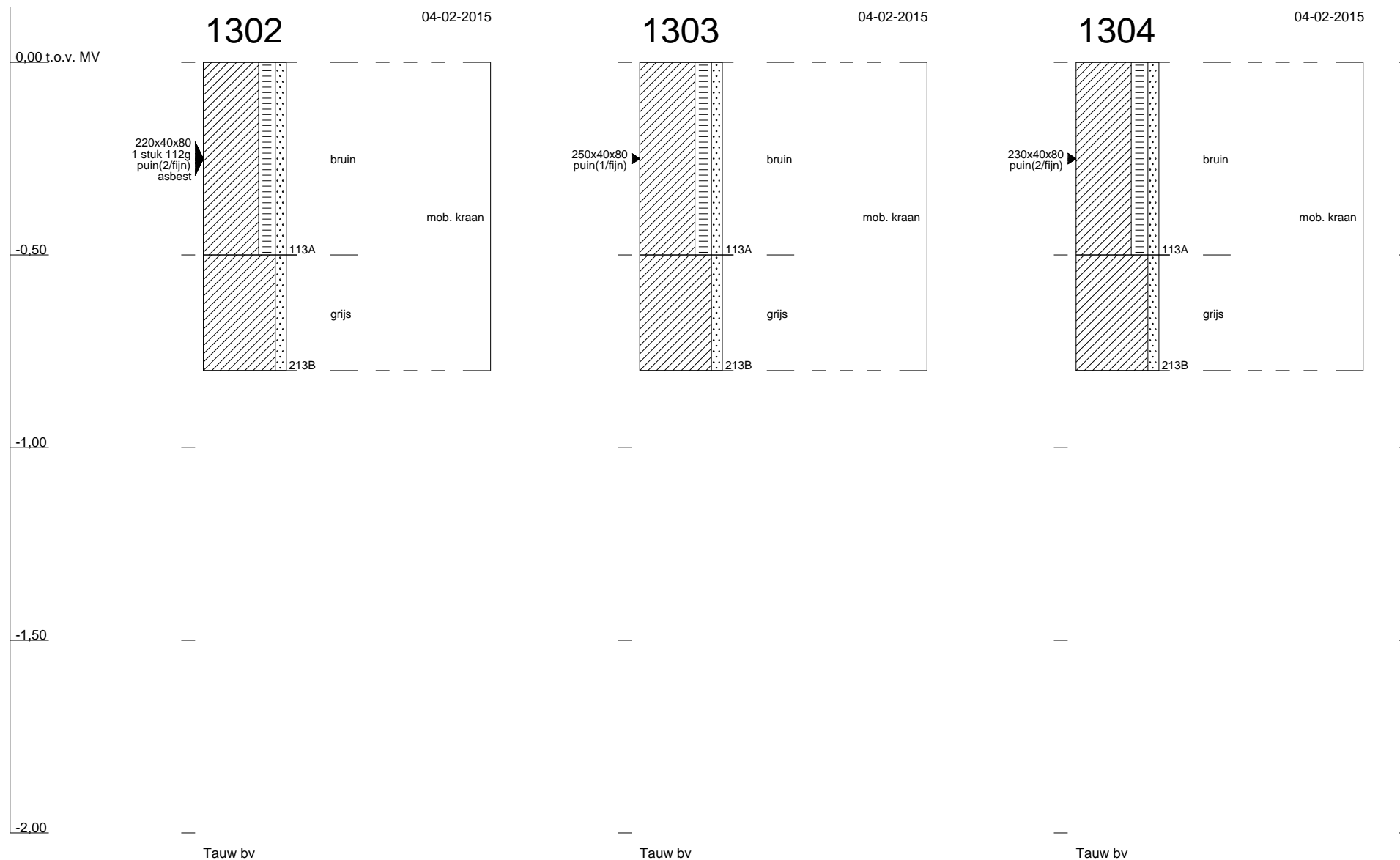


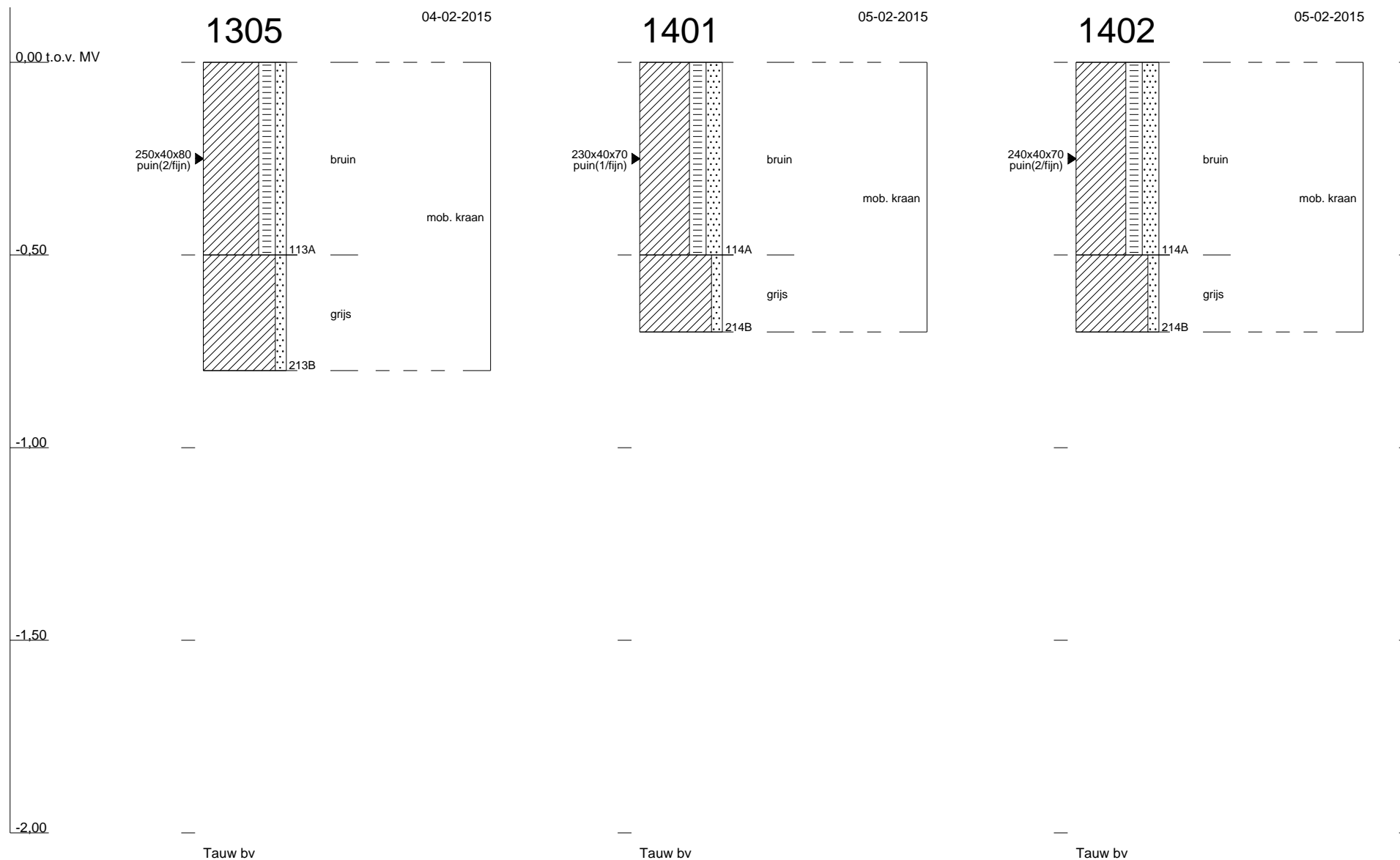


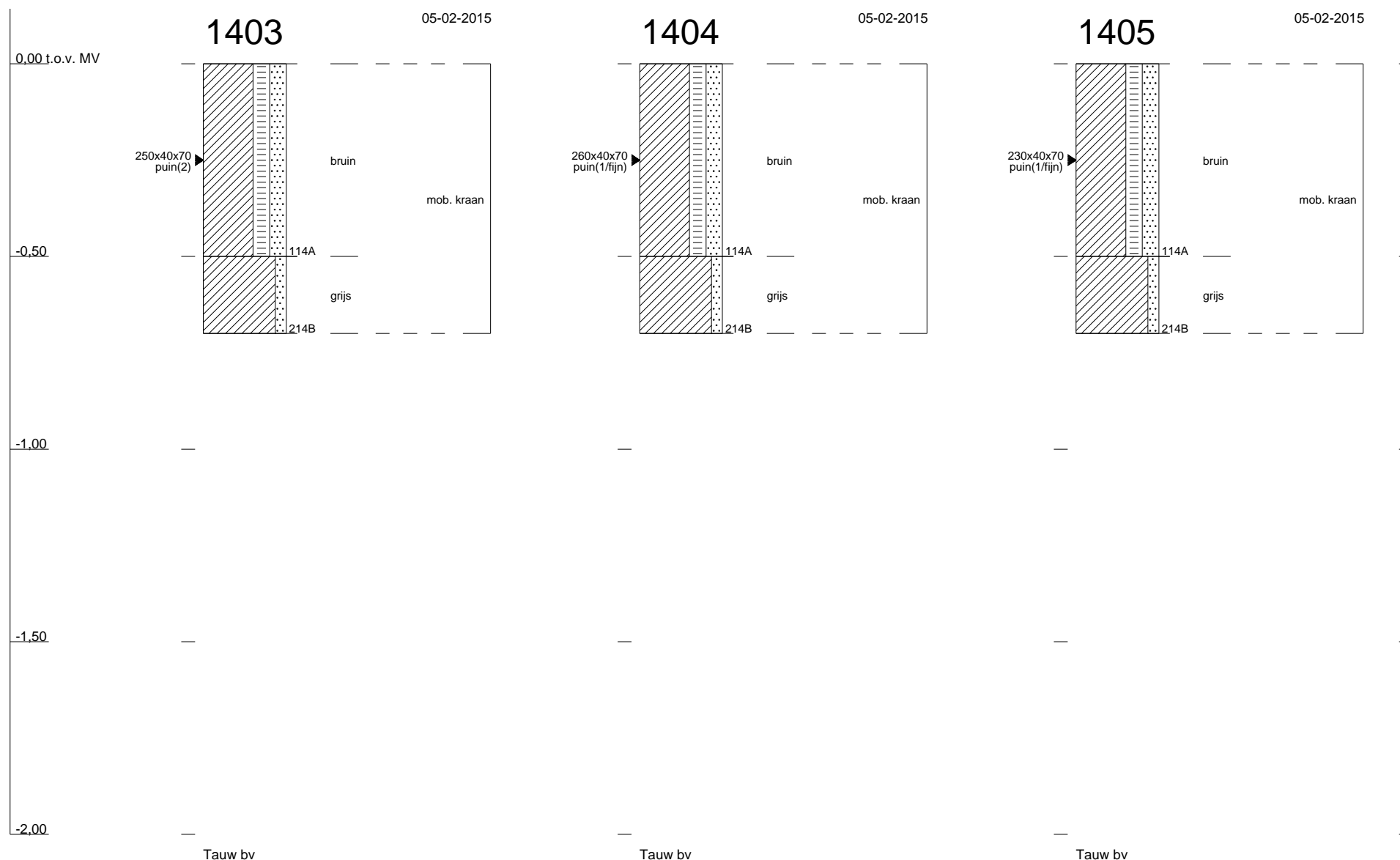


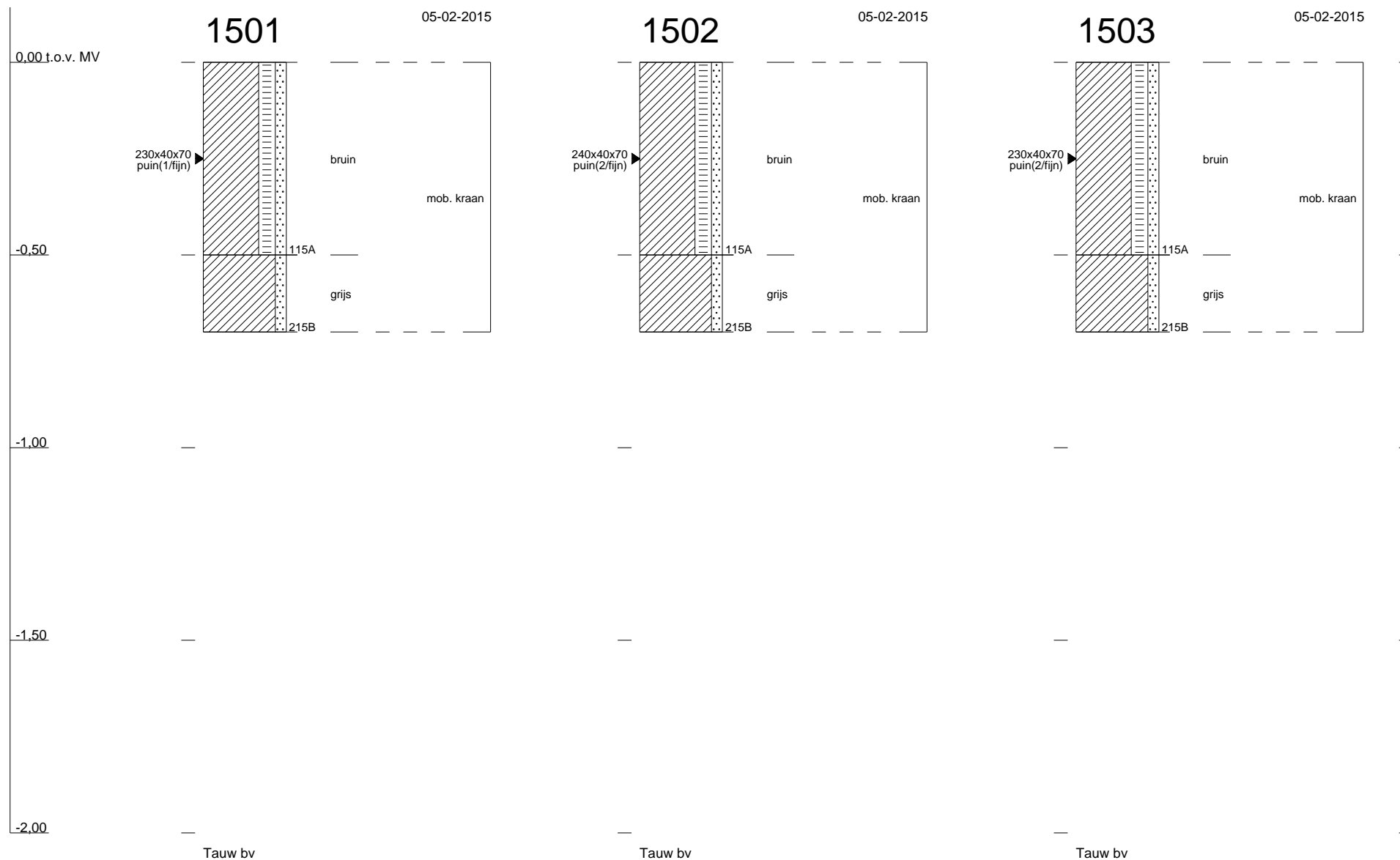


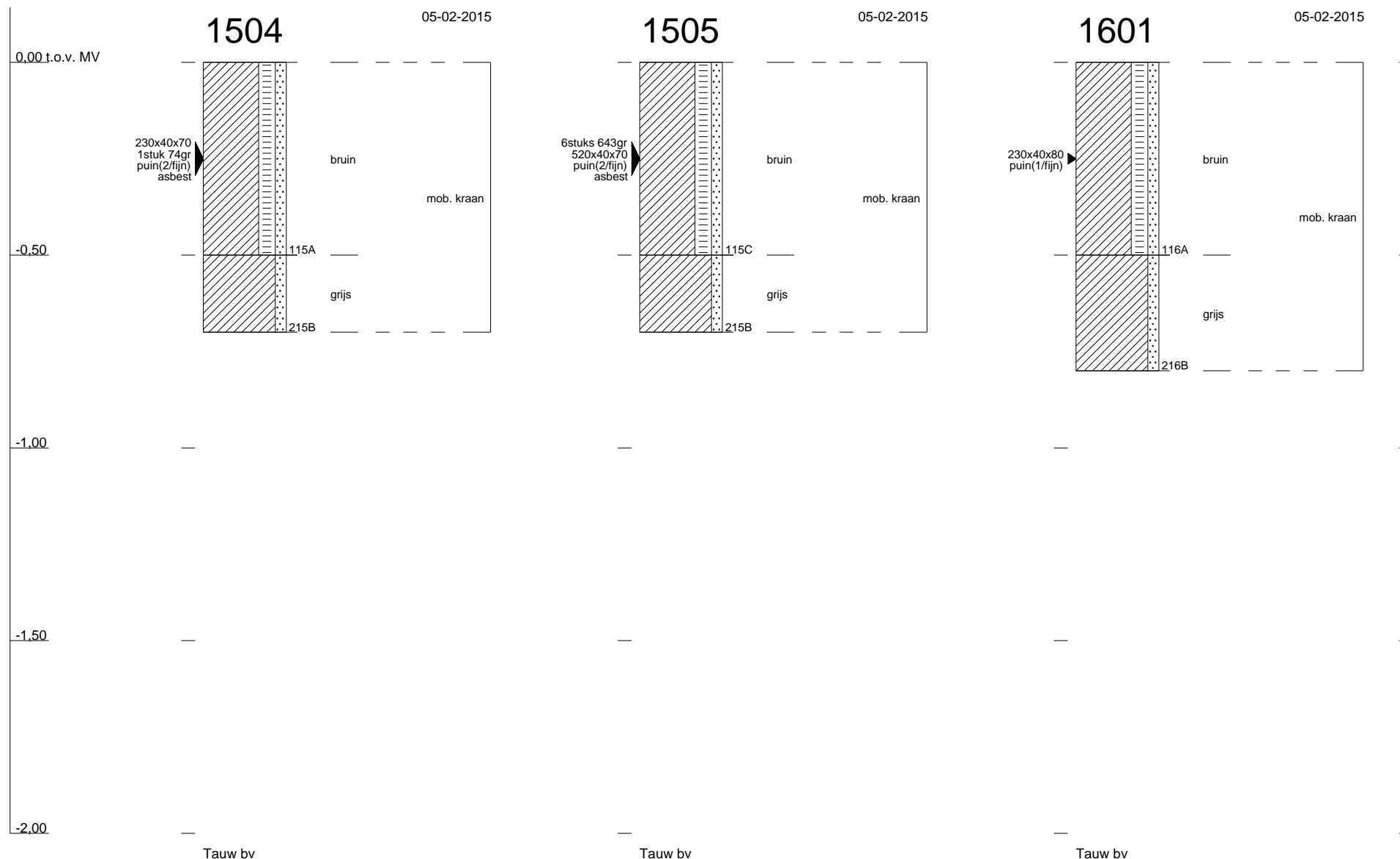


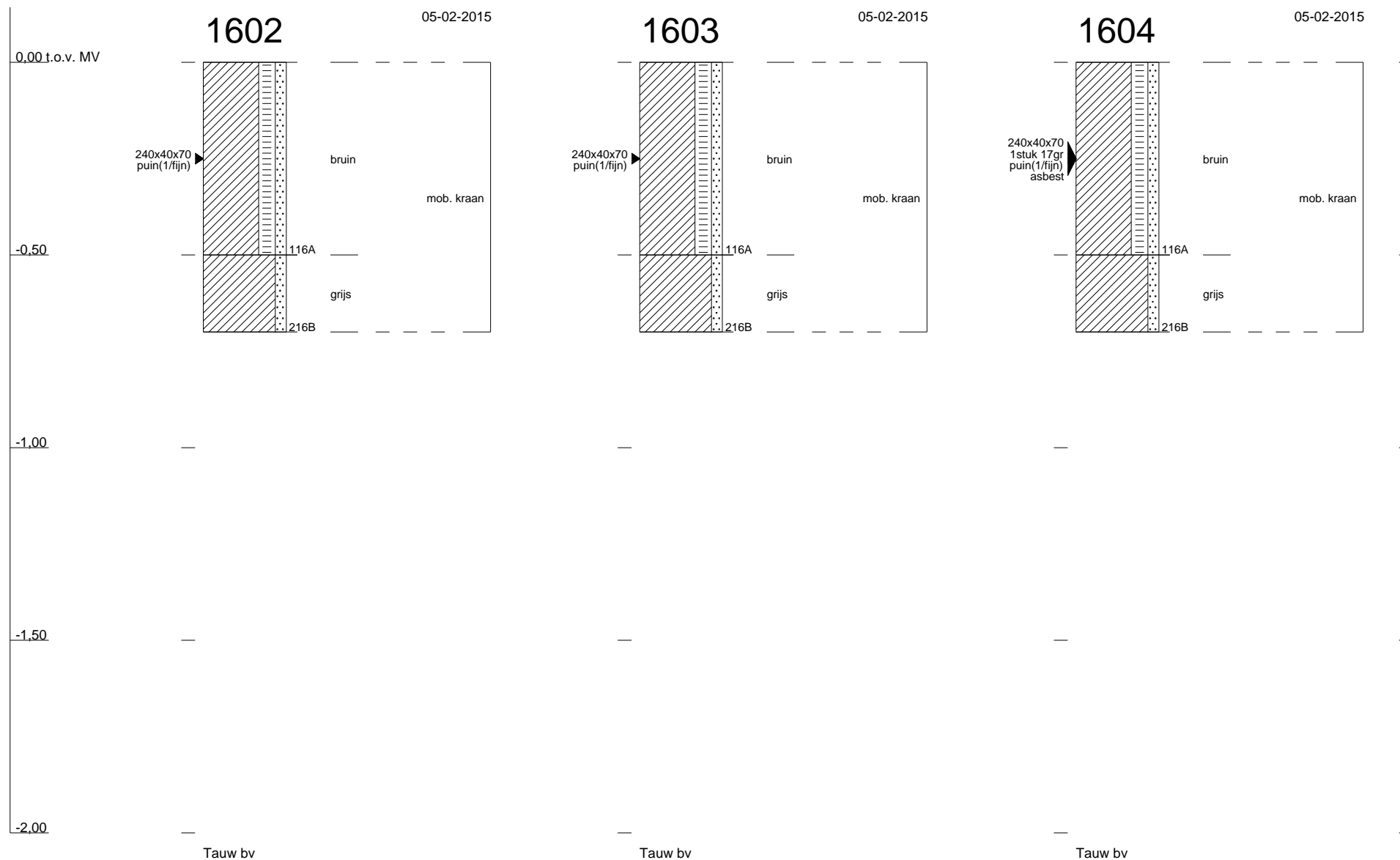


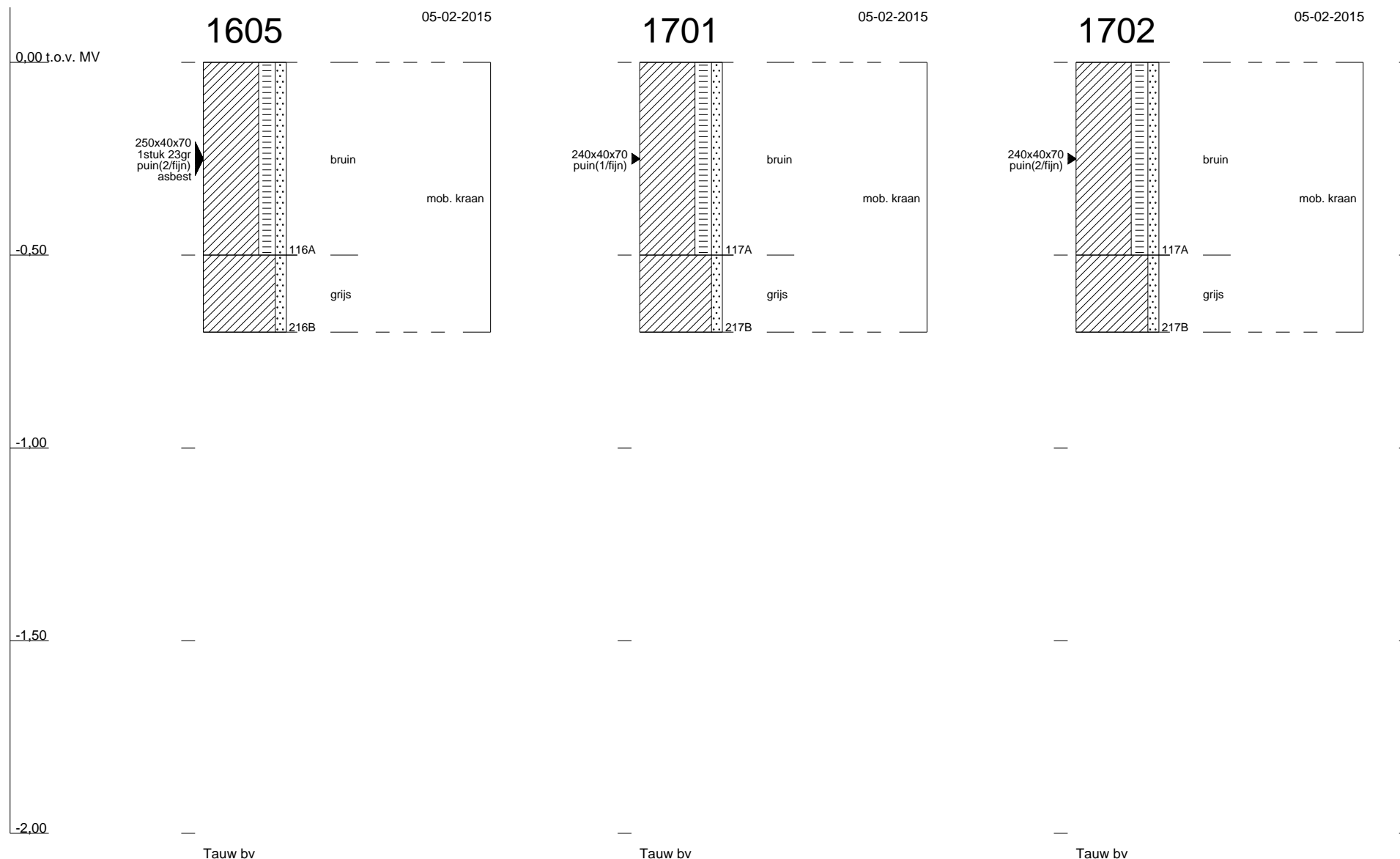


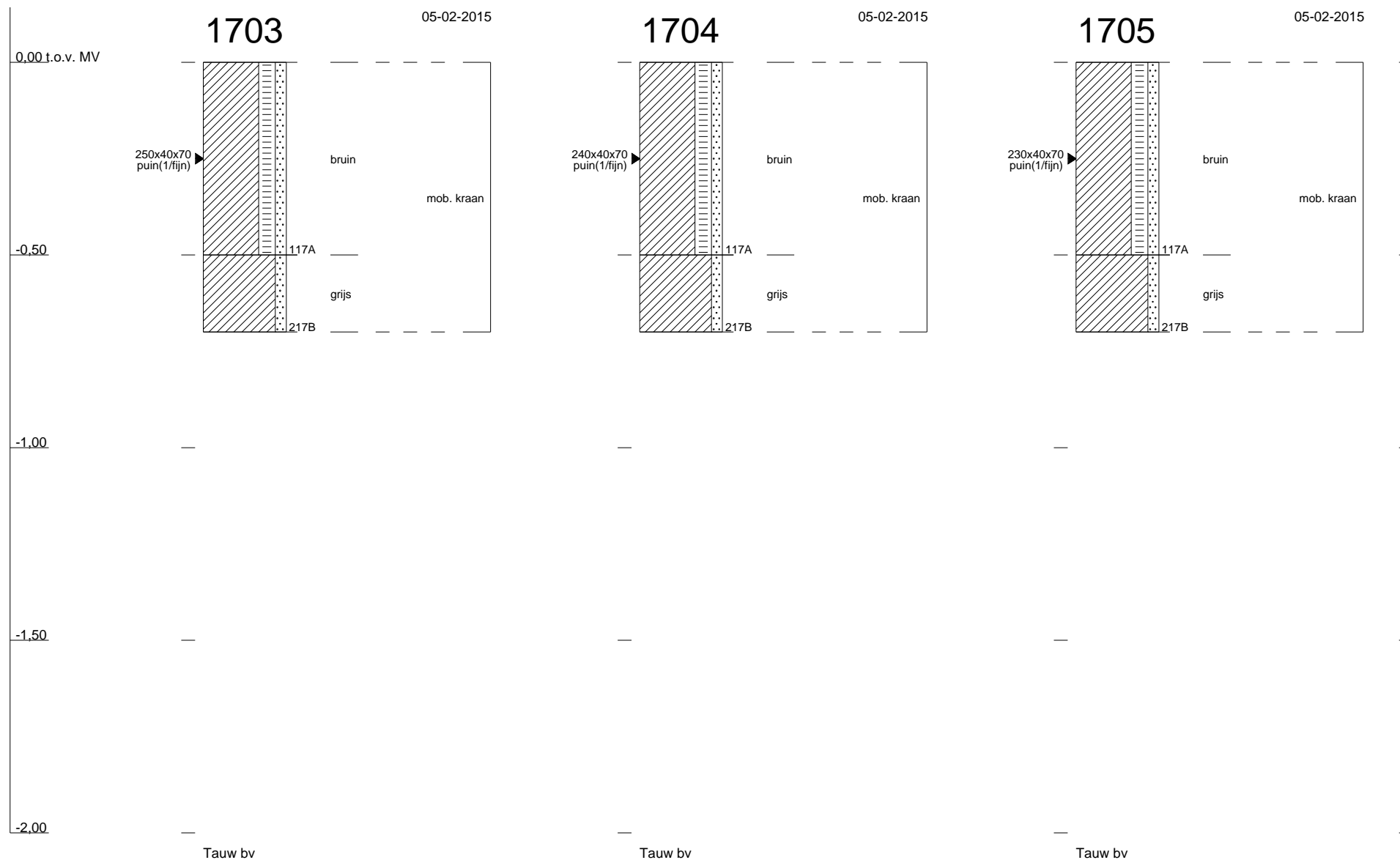




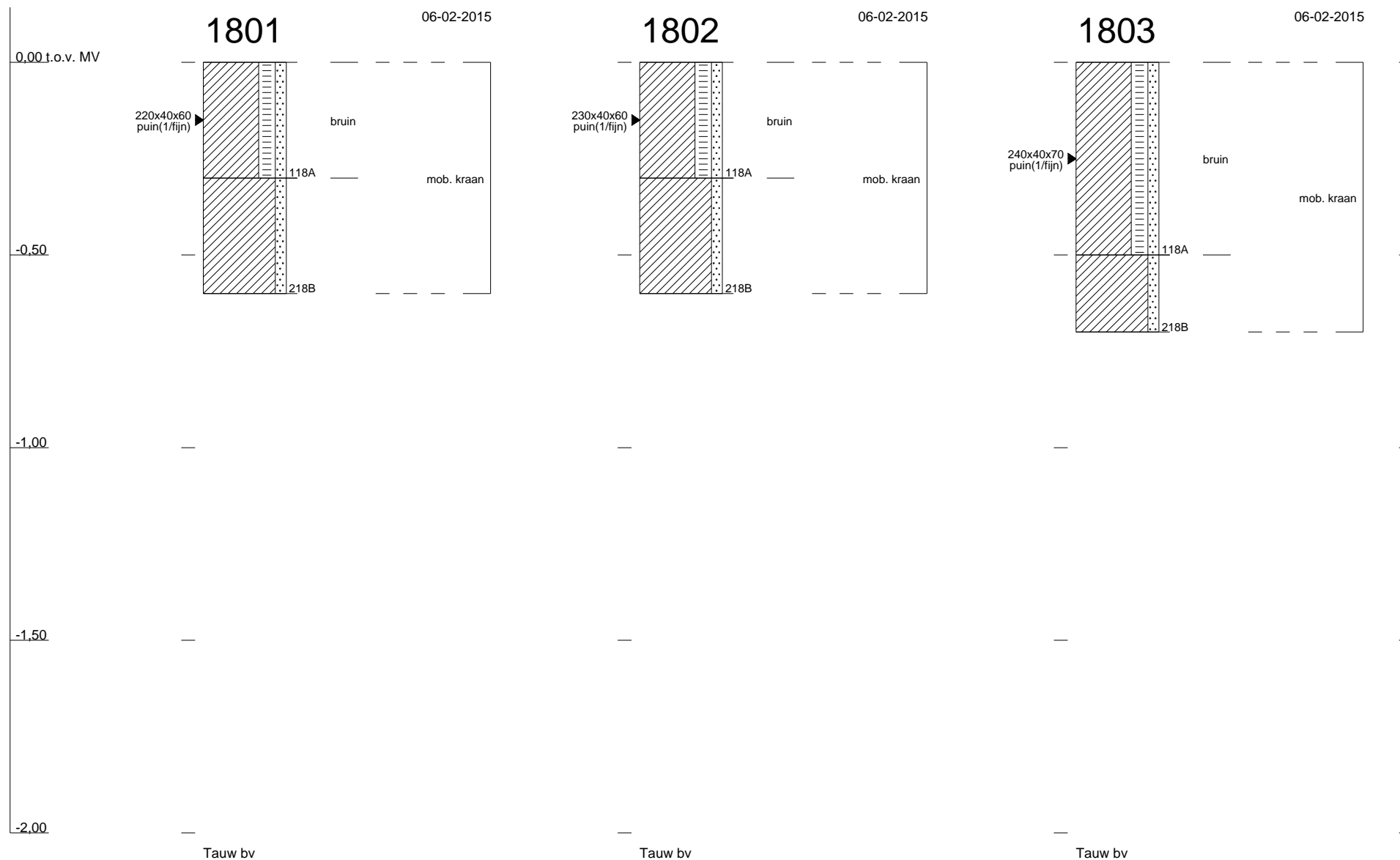


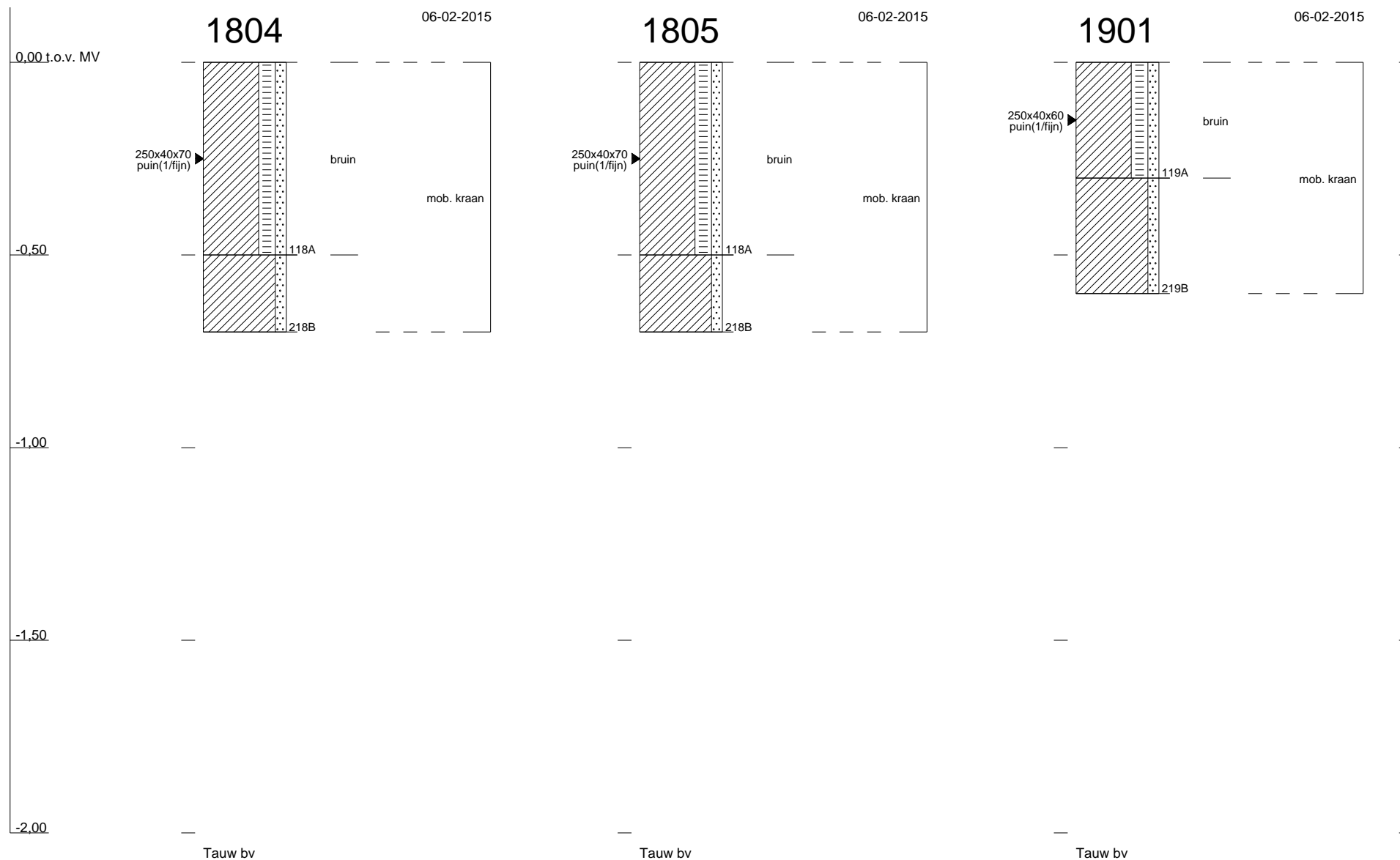


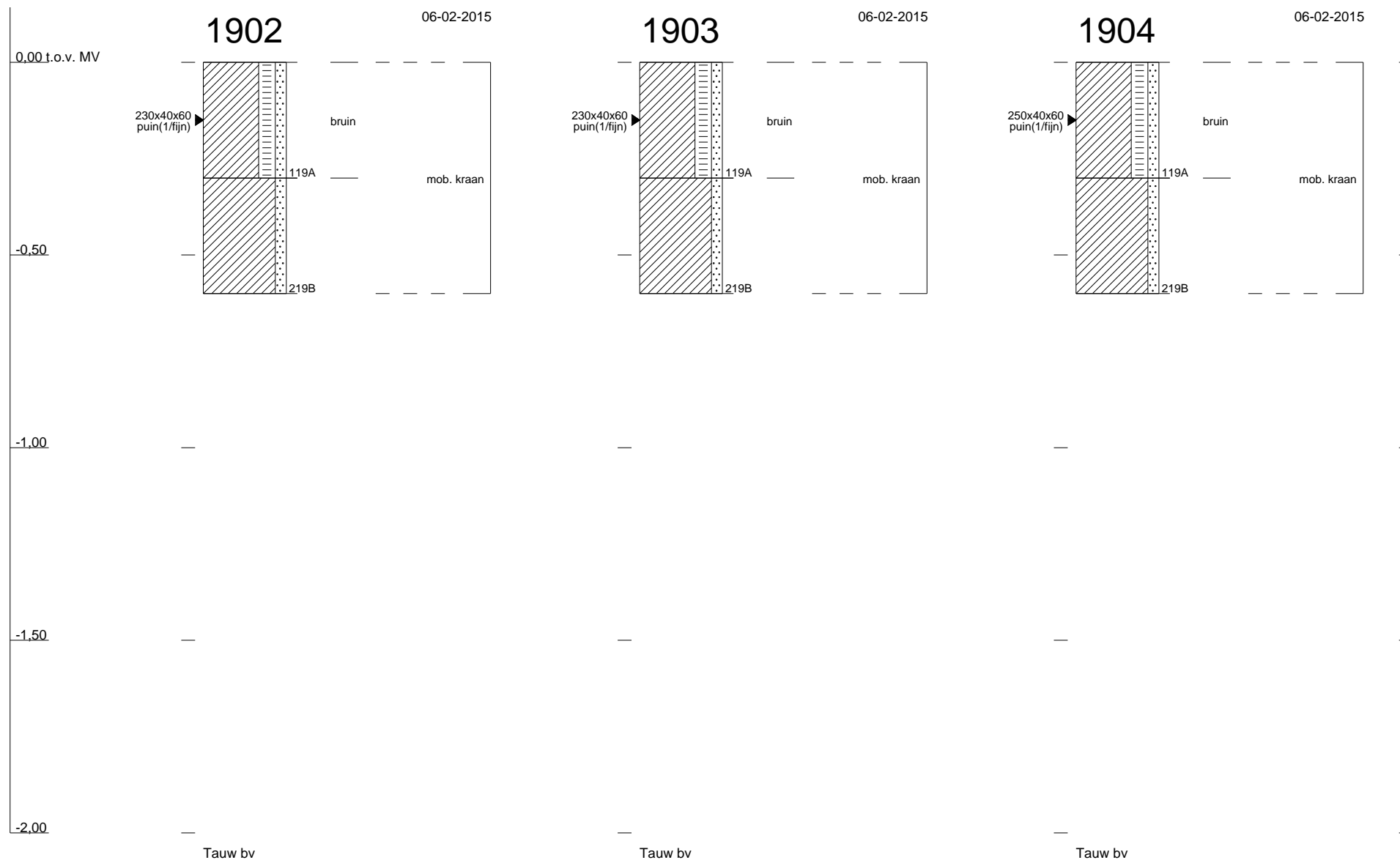


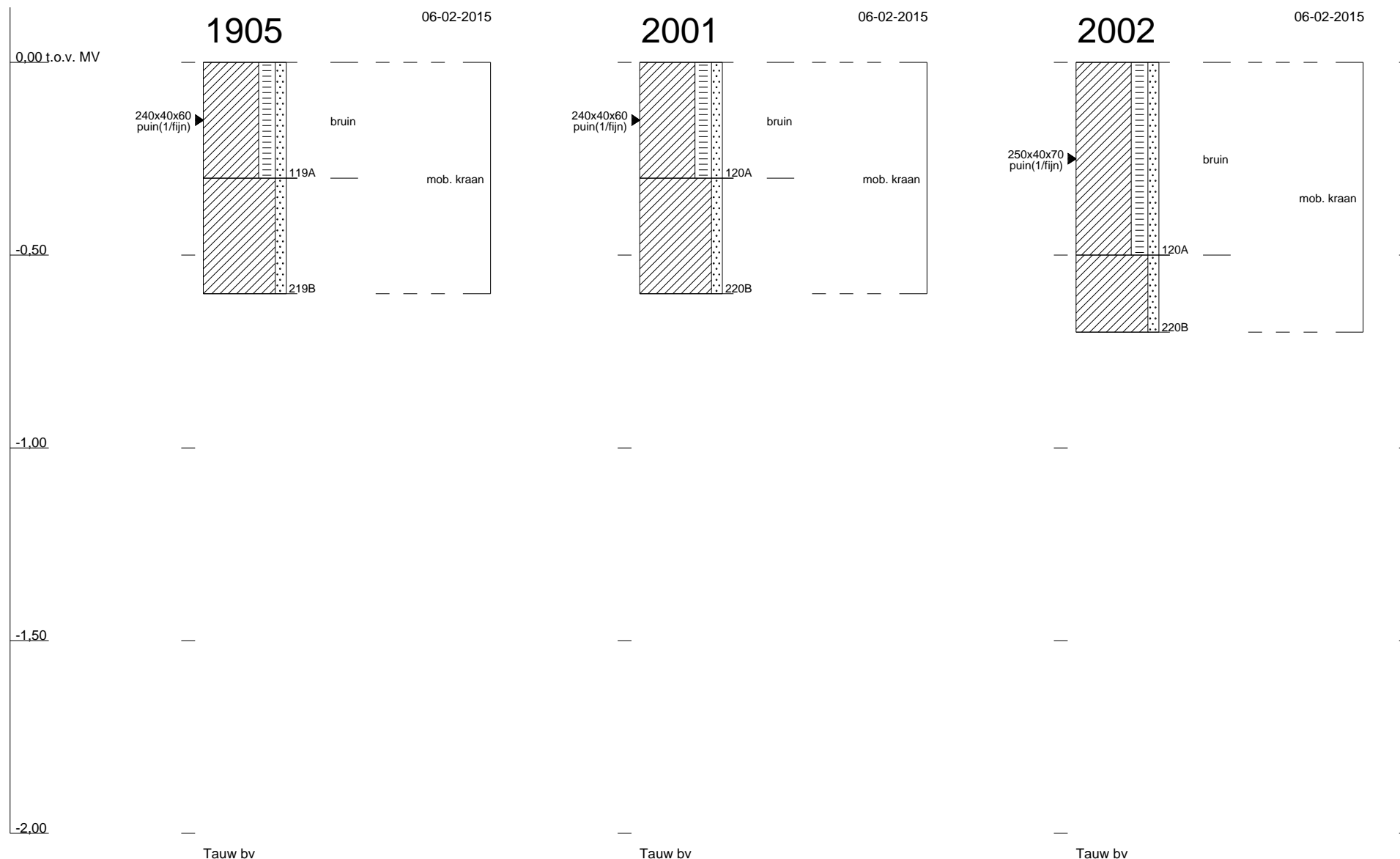


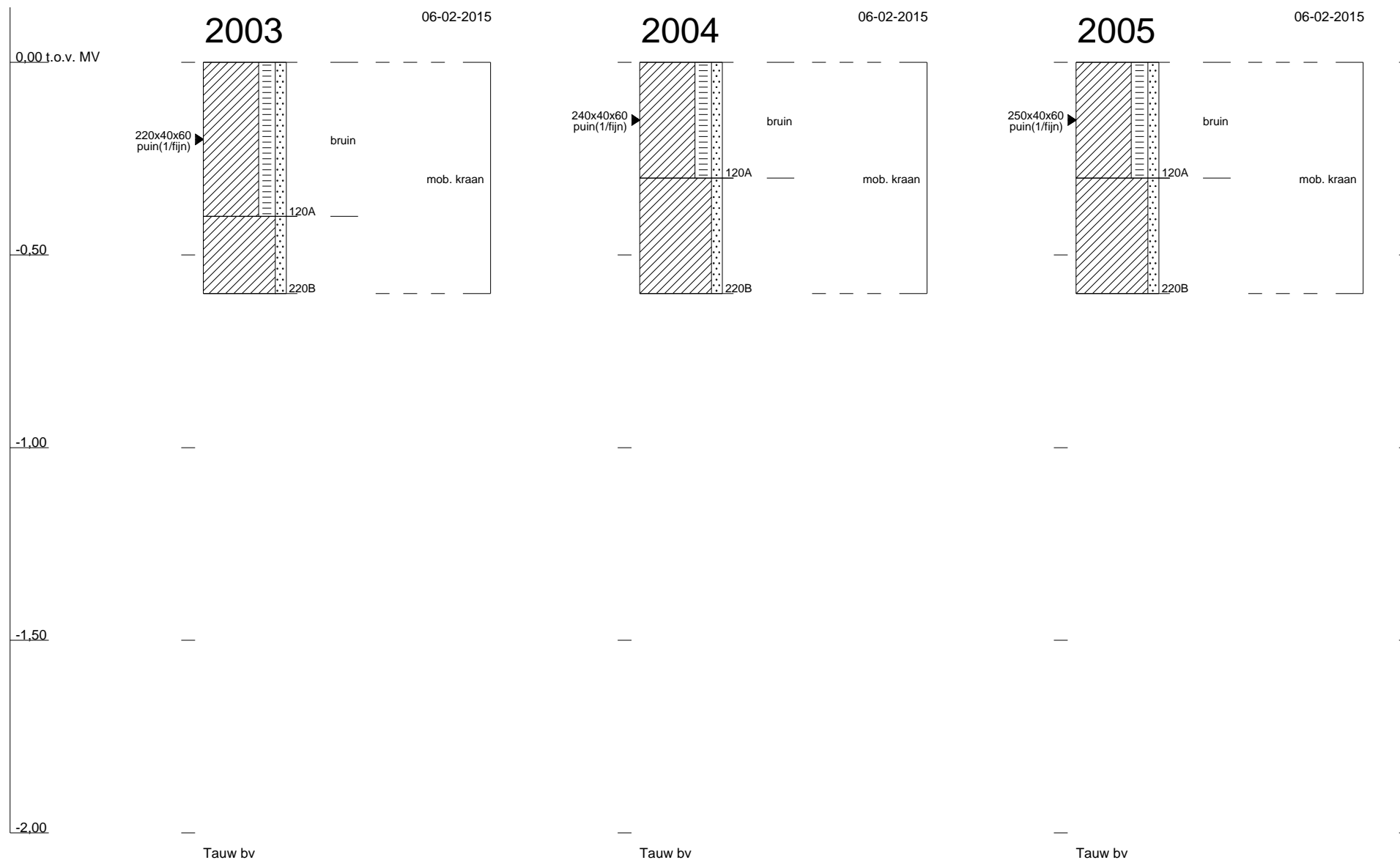




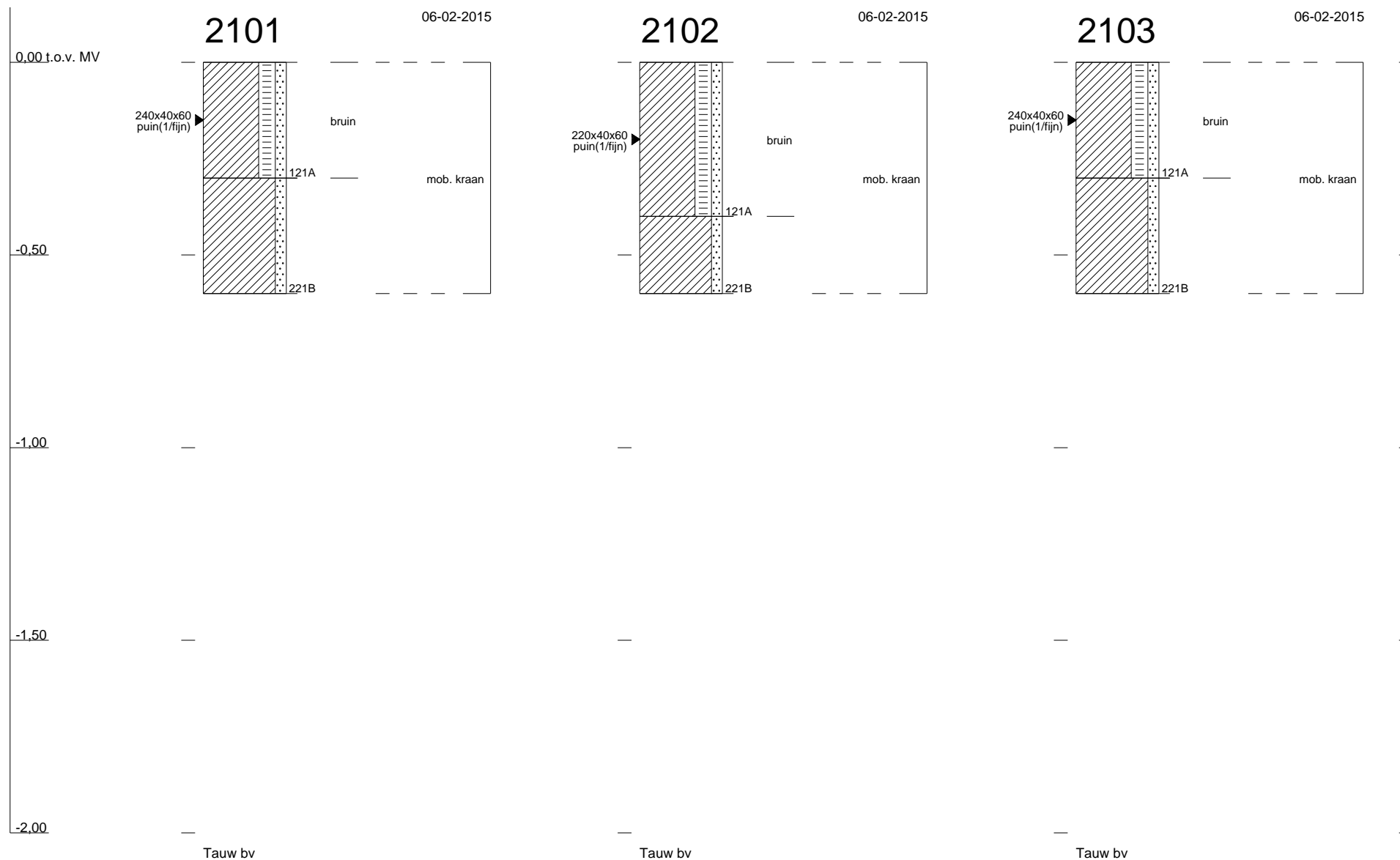


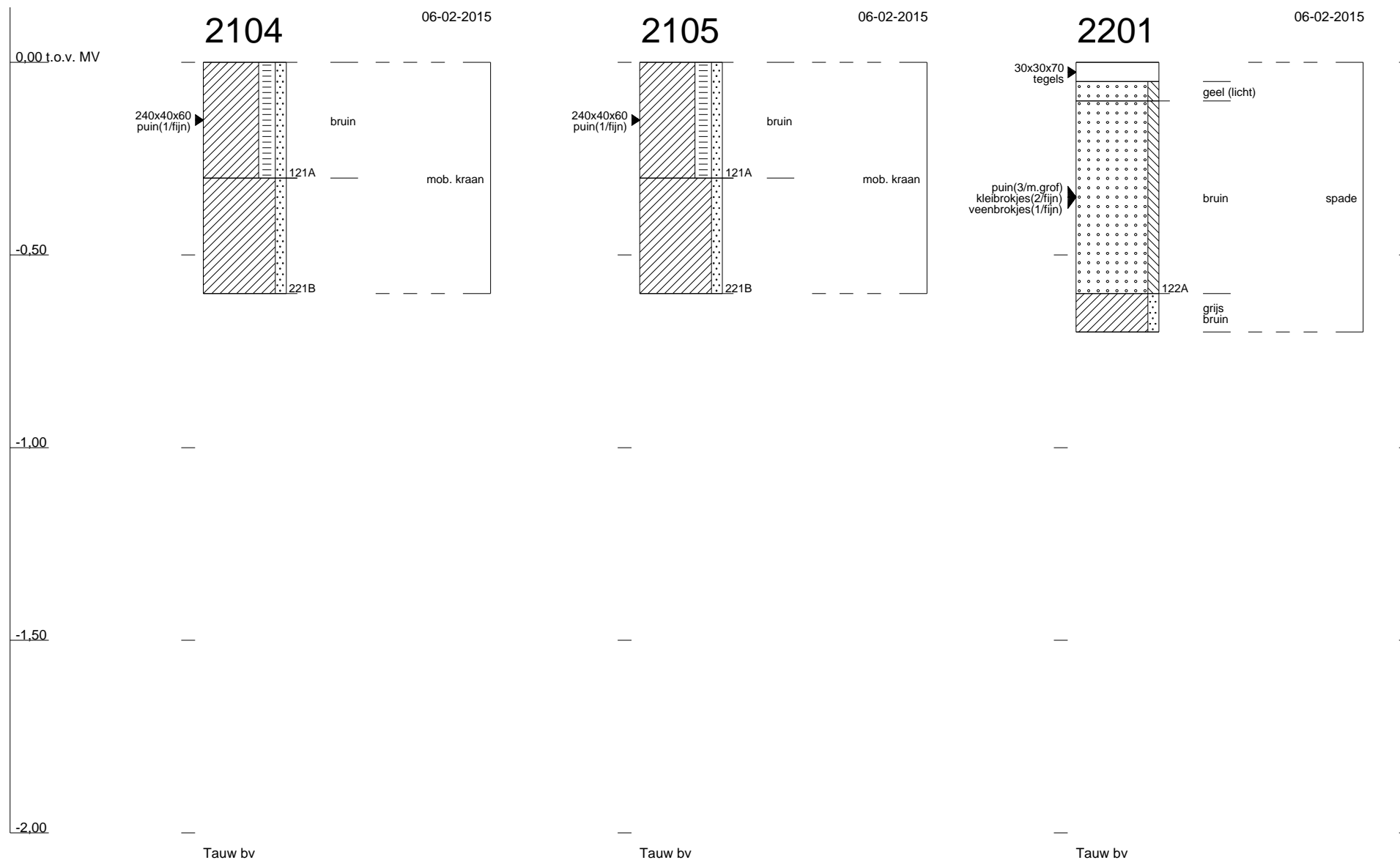


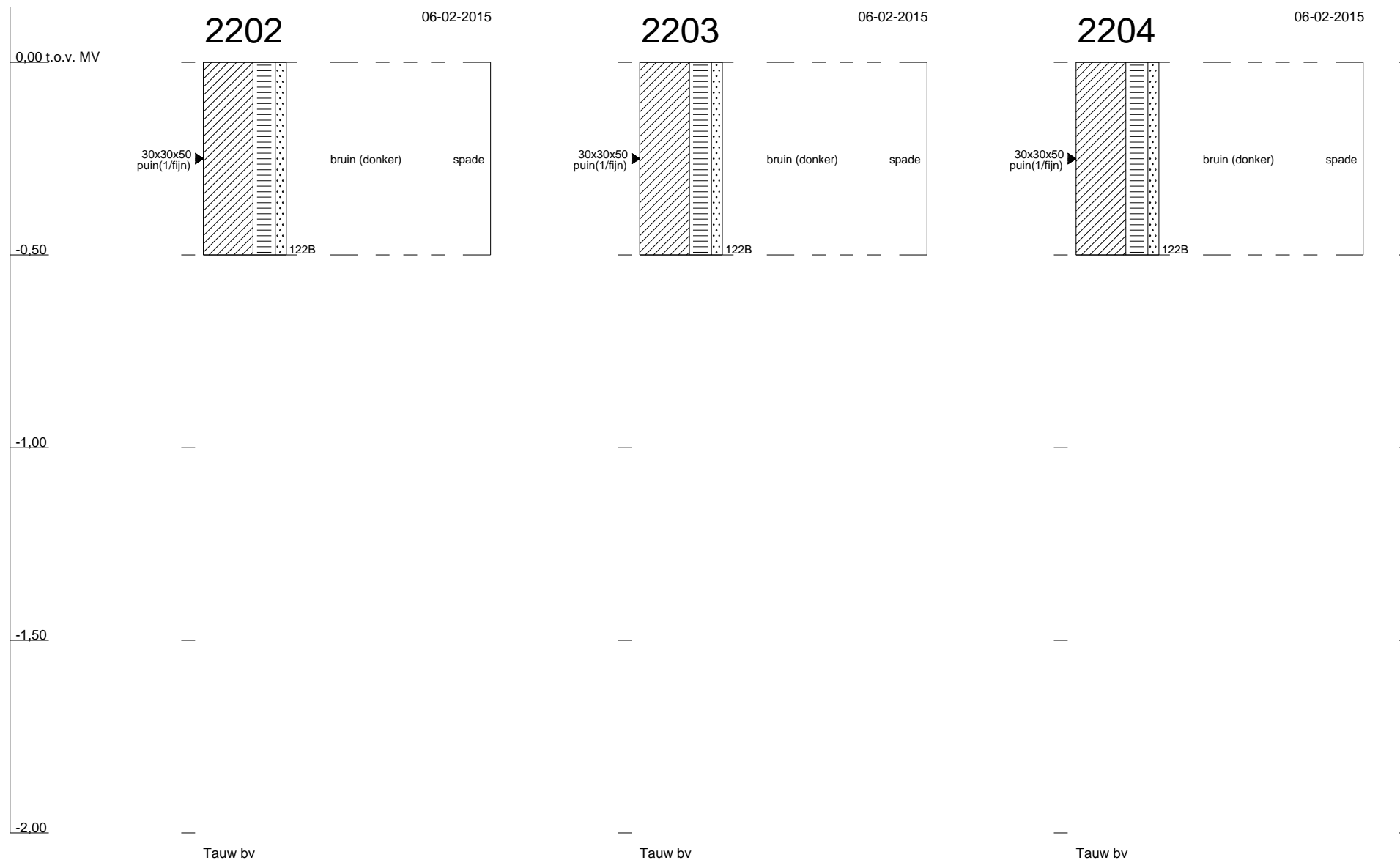


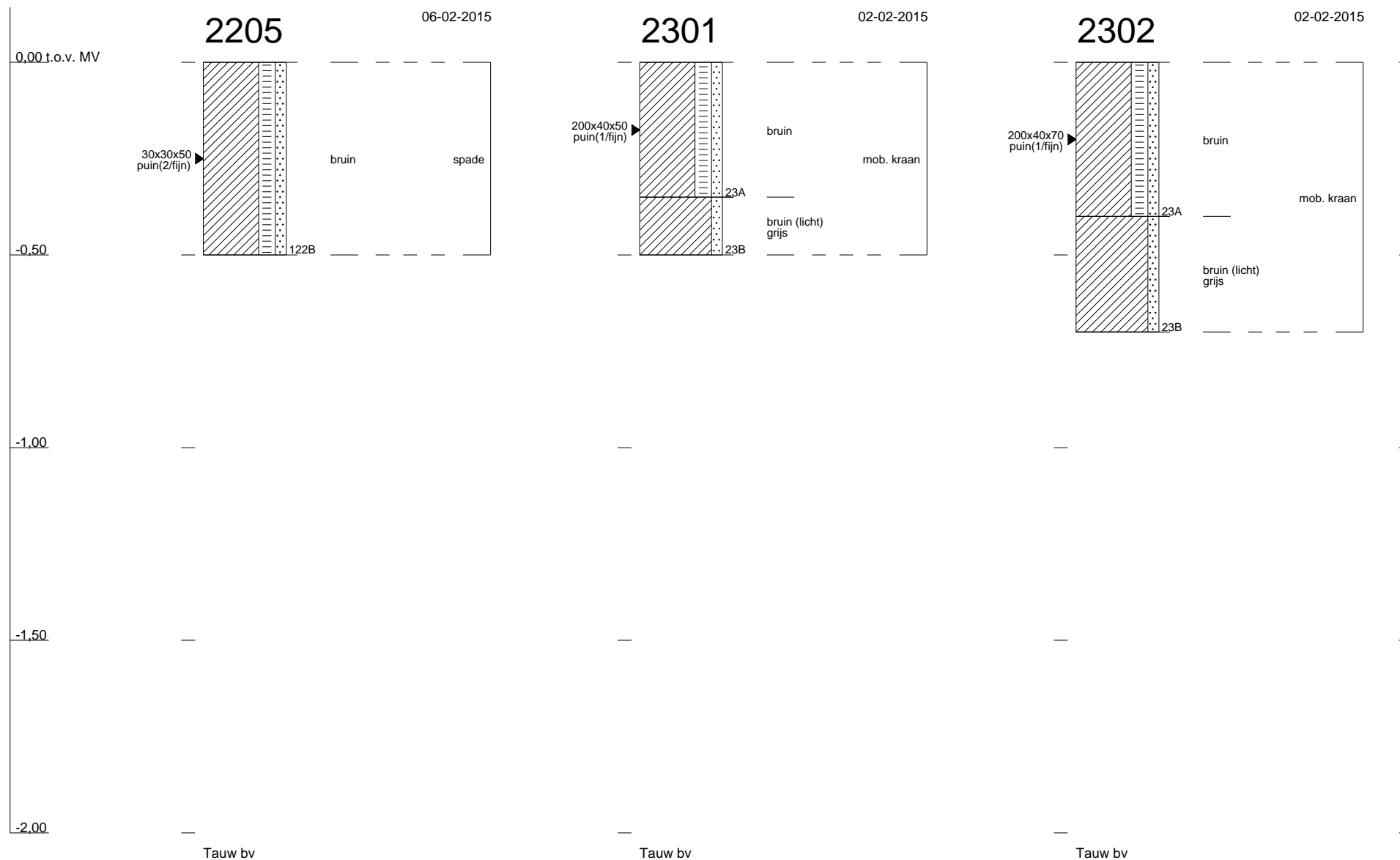


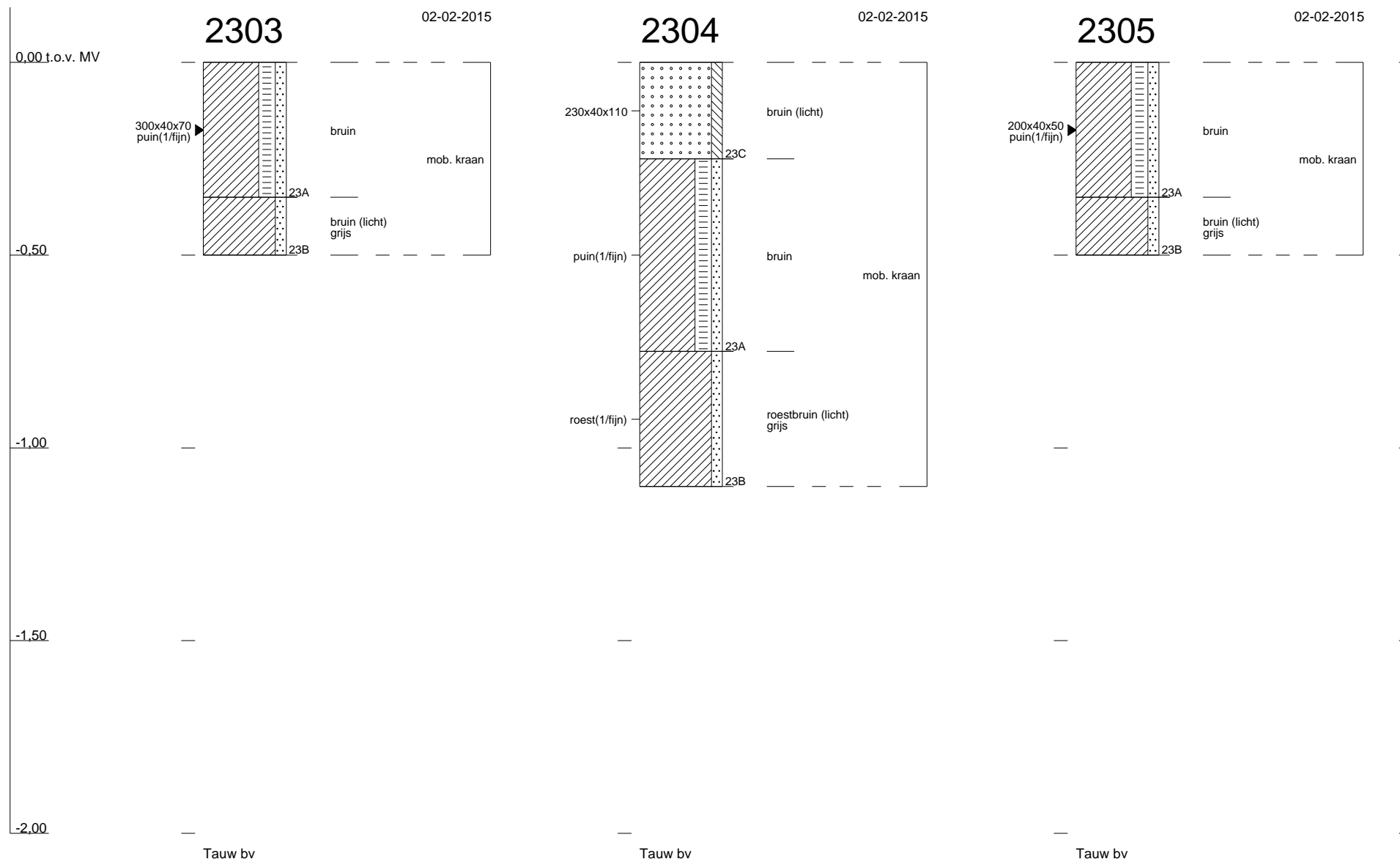




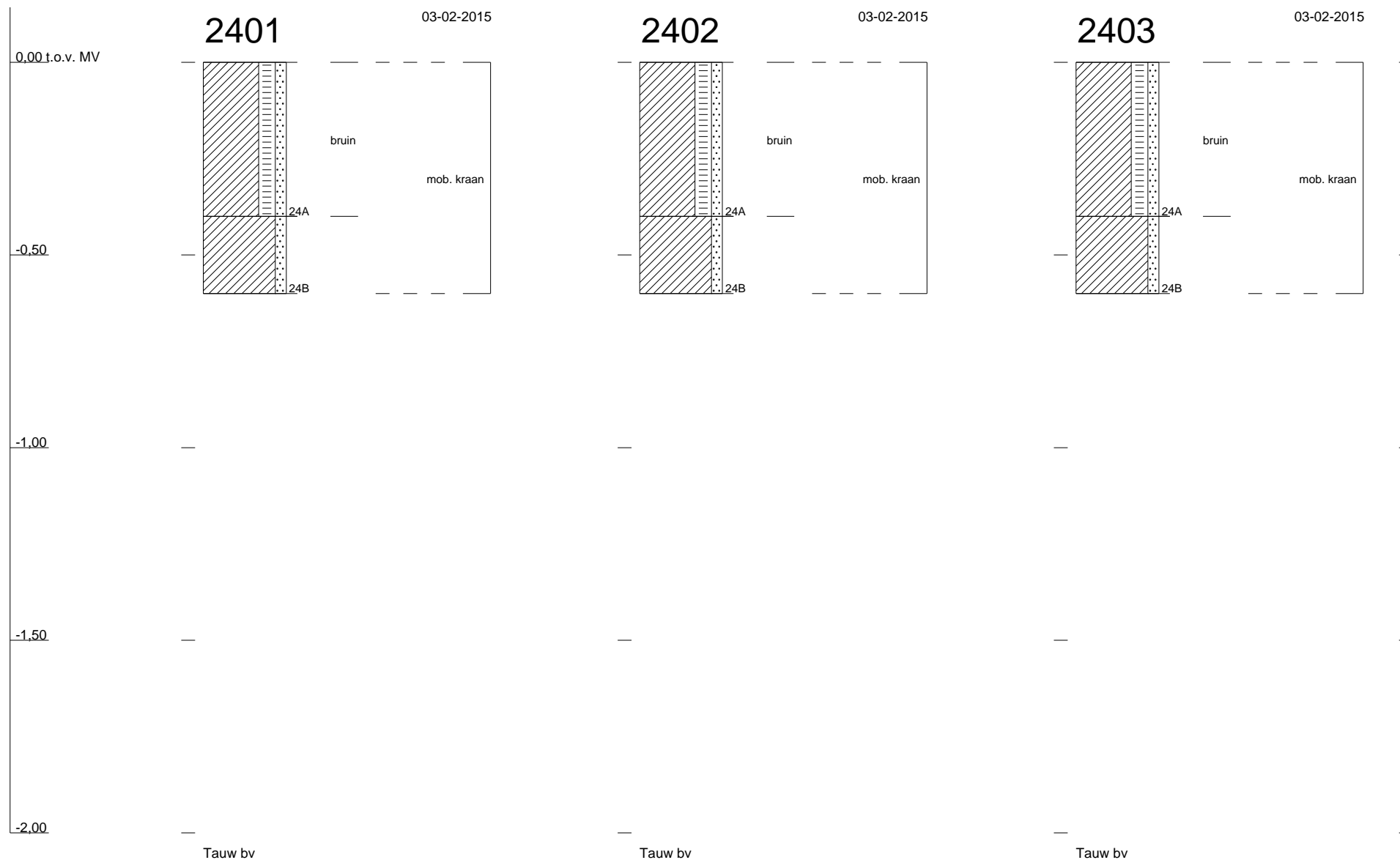


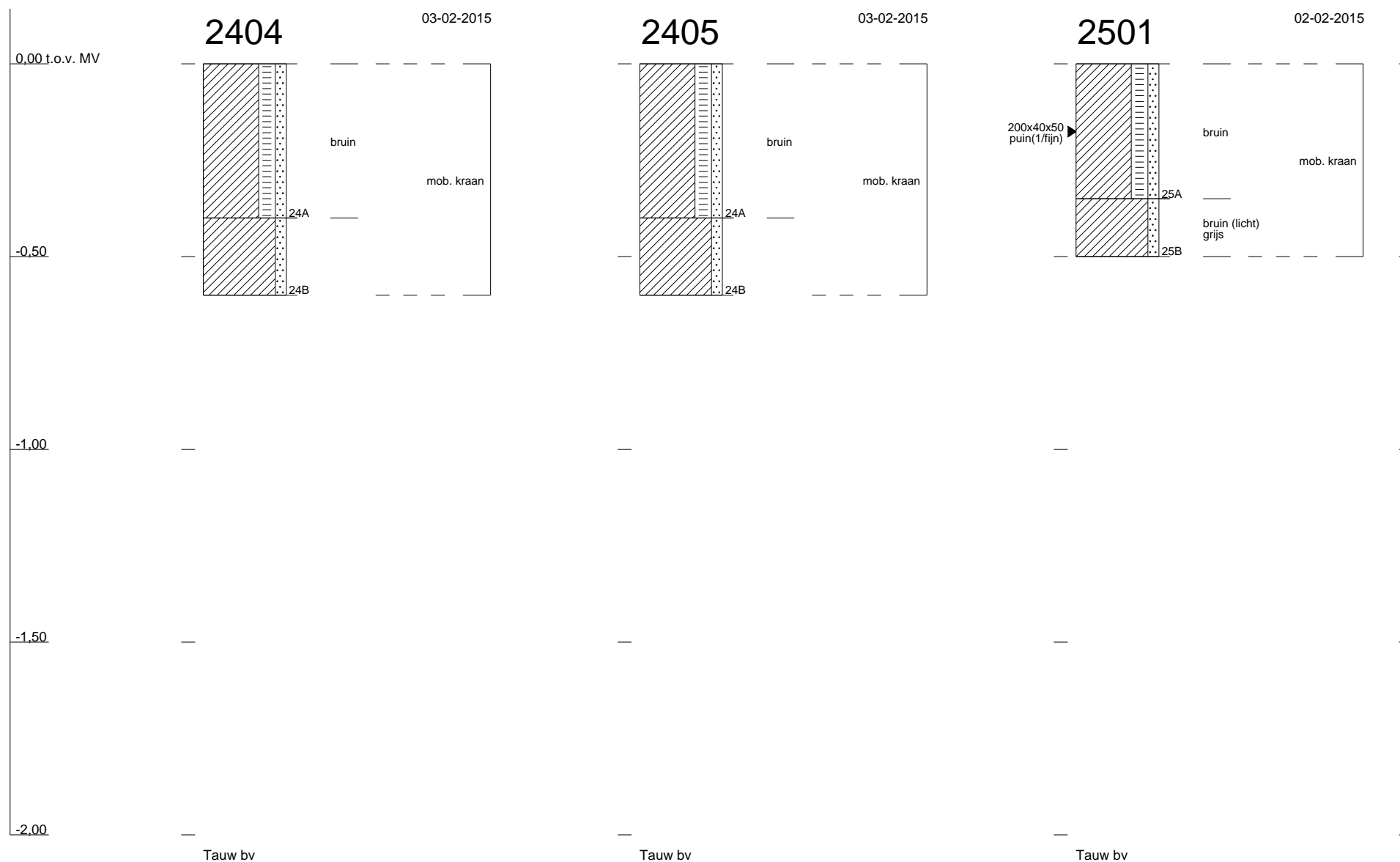


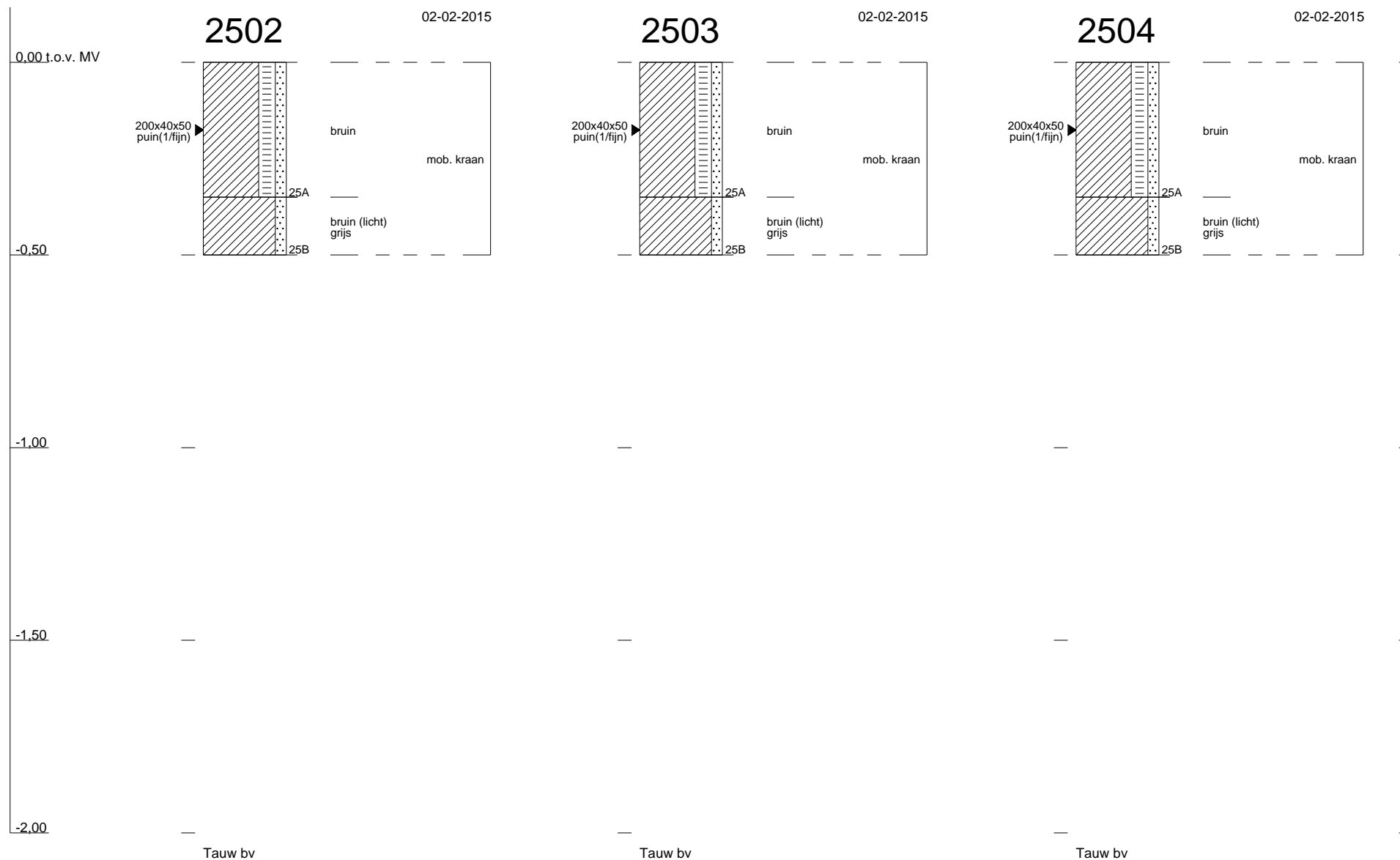


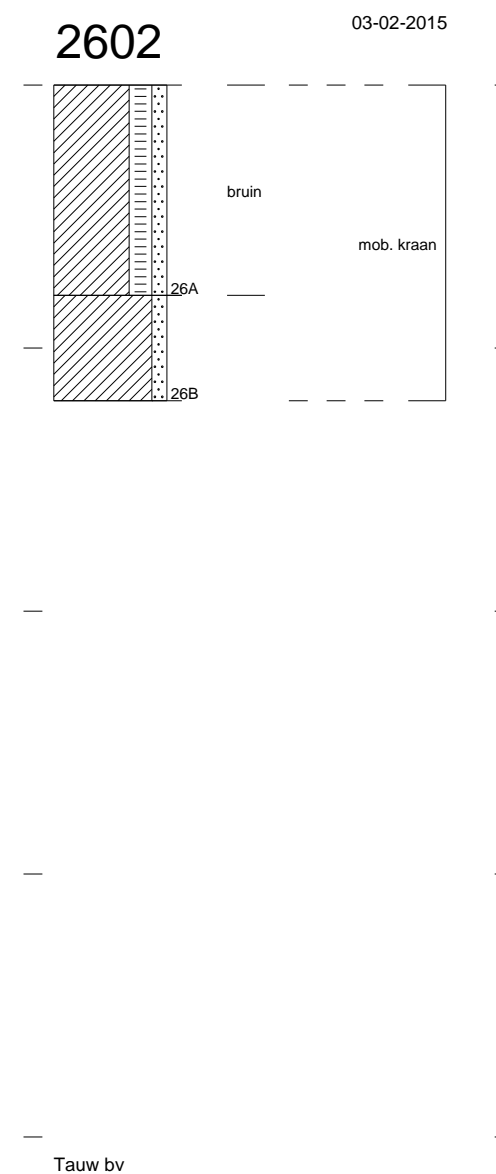
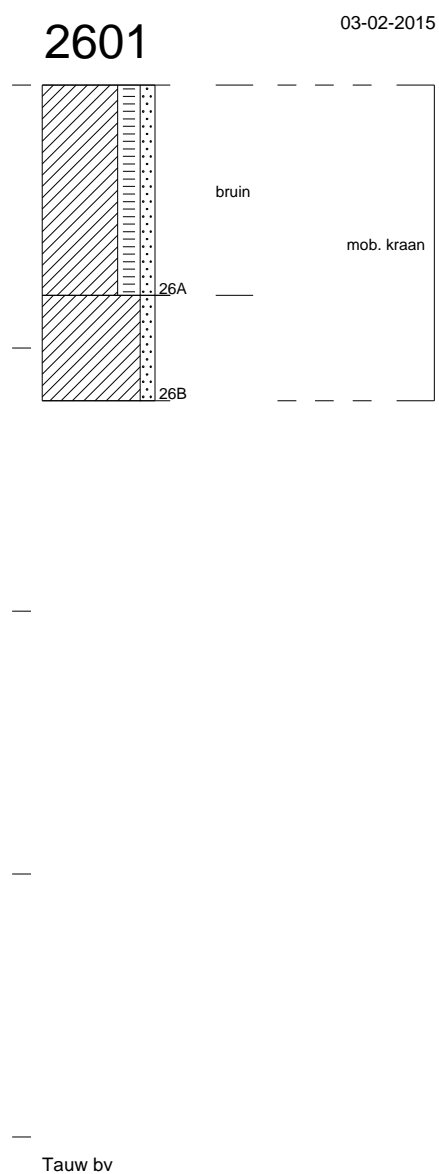
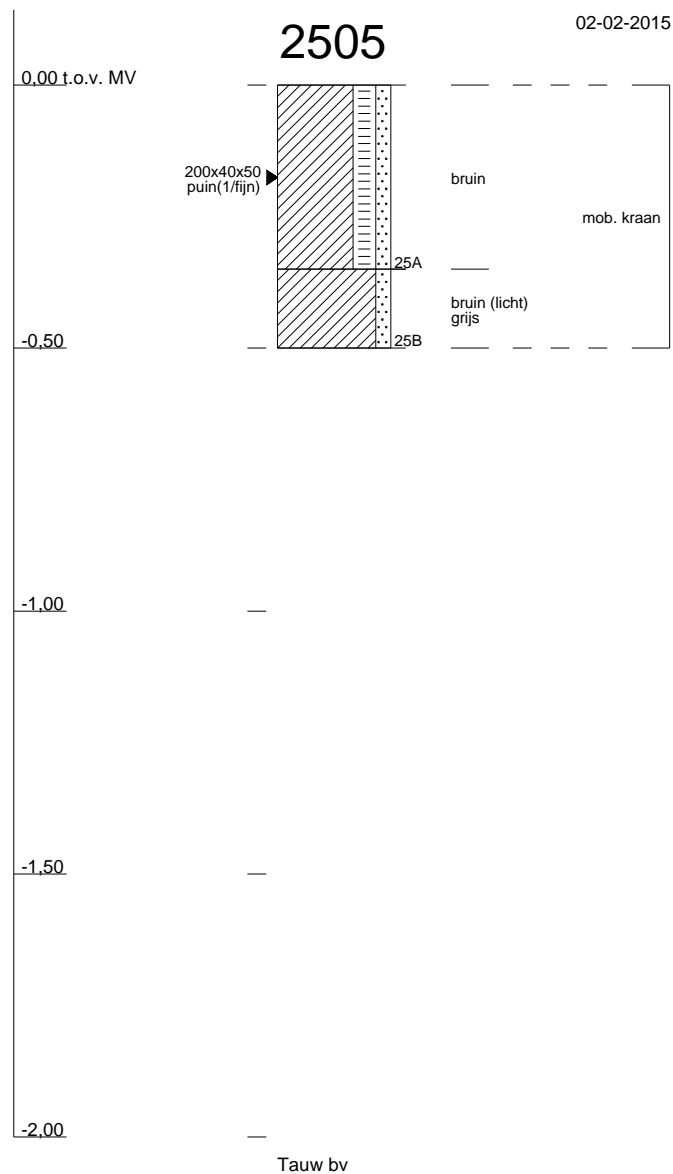


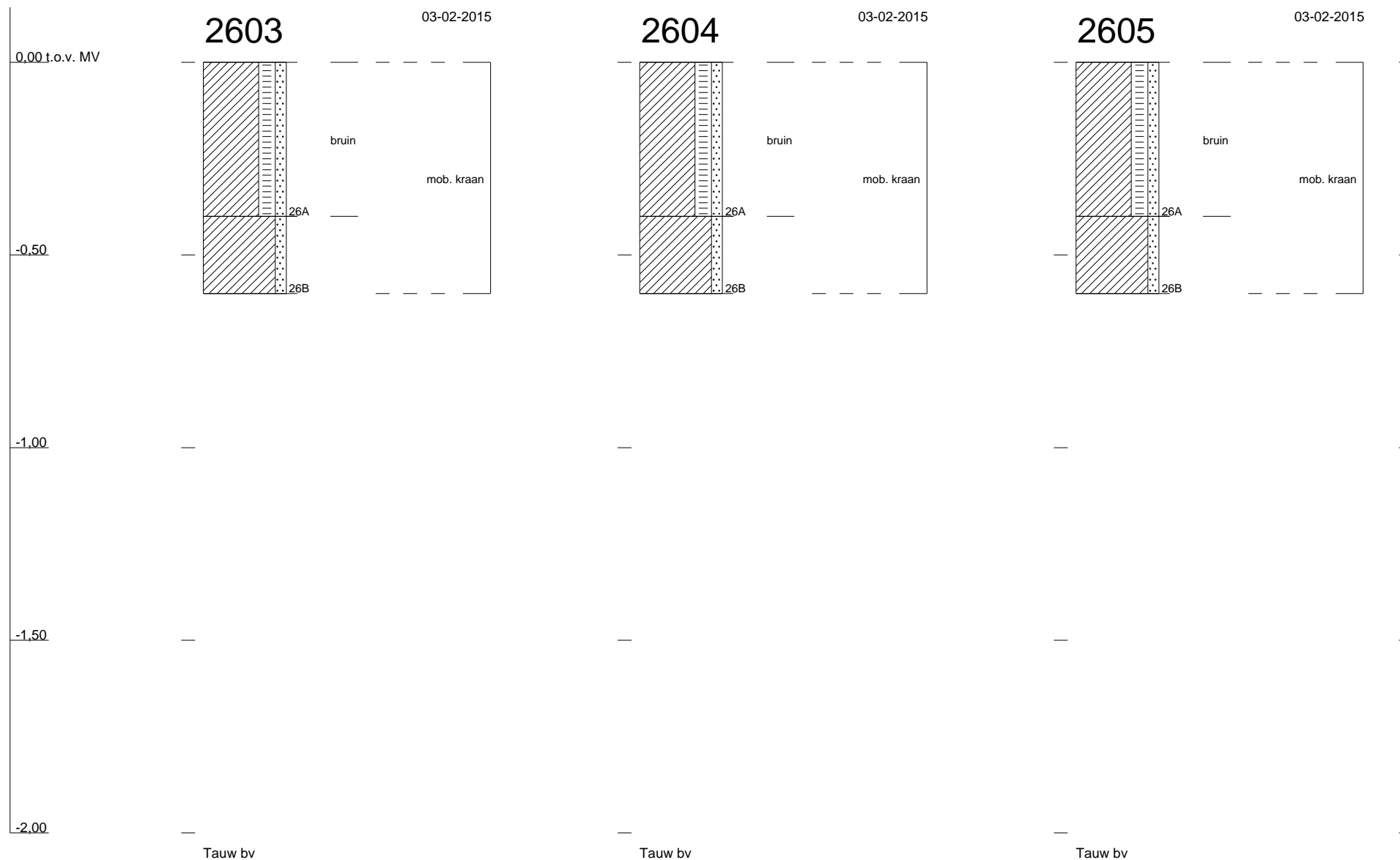














# Bijlage

4

Berekening asbestgehalten





Berekening mg asbest per kg grond

Projectnummer:	1228055
Projectnaam:	NO asbest Harnaschpolder Den hoorn
Ingevoerd door:	Harm Landman
Datum berekening:	5 maart 2015

Versie 26 okt 2004gjb

Berekening asbestgehalte serpentijn asbest (Chrysotiel)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel-monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
2A-2V1	0,54	6	100	100	1,8	86,8	30,288	20,337	40,673	1,0	1,0	1,6	37,0	25,0	50,0
2B-(2V2A)	0,52	65	100	100	2,0	81,3	349,628	341,930	511,820	31,0	24,0	39,0	440,0	430,0	640,0
2B-(2V2B)	0,52	65	100	100	2,0	81,3	440,645	330,484	514,086	31,0	24,0	39,0	550,0	410,0	650,0
2C-(2V3A)	0,48	55	100	100	2,0	75,7	68,504	45,669	91,339	250,0	200,0	300,0	340,0	260,0	430,0
2C-(2V3B)	0,48	55	100	100	1,8	75,7	70,287	46,050	92,100	250,0	200,0	300,0	360,0	270,0	440,0
2D-(2C4A)	0,75	12	100	100	1,8	85,1	20,409	16,157	24,236	0,5	0,1	2,0	18,0	14,0	23,0
2D-(2V4B)	0,75	12	100	100	1,8	85,1	20,083	16,066	24,099	0,5	0,1	2,0	18,0	14,0	23,0
2E-2V5	0,6	6	100	100	1,8	89,4	29,283	23,427	35,140	0,2	0,0	0,0	31,0	24,0	36,0

Berekening asbestgehalte amfibool asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel-monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
2A-2V1	0,54		100	100	1,8	86,8	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2B-(2V2A)	0,52	65	100	100	2,0	81,3	120,428	68,816	169,890	0,2	0,1	0,3	140,0	81,0	200,0
2B-(2V2B)	0,52	65	100	100	2,0	81,3	1,000	1,000	1,000	0,2	0,1	0,3	1,4	1,3	1,5
2C-(2V3A)	0,48		100	100	2,0	75,7	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2C-(2V3B)	0,48		100	100	1,8	75,7	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2D-(2C4A)	0,75		100	100	1,8	85,1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2D-(2V4B)	0,75		100	100	1,8	85,1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2E-2V5	0,6		100	100	1,8	89,4	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

monster codering	Serpentijn			10 x Amfibool			Totaal Toetsen gemeten gehalte			
	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	
	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	
2A-2V1	37,0	25,0	50,0	0	0	0	37	25	50	( - )
2B-(2V2A)	440,0	430,0	640,0	1400	810	2000	1800	1200	2600	( + )
2B-(2V2B)	550,0	410,0	650,0	14	13	15	560	420	670	( + )
2C-(2V3A)	340,0	260,0	430,0	0	0	0	340	260	430	( + )
2C-(2V3B)	360,0	270,0	440,0	0	0	0	360	270	440	( + )
2D-(2C4A)	18,0	14,0	23,0	0	0	0	18	14	23	( - )
2D-(2V4B)	18,0	14,0	23,0	0	0	0	18	14	23	( - )
2E-2V5	31,0	24,0	36,0	0	0	0	31	24	36	( - )

Berekening mg asbest per kg grond

Projectnummer:	1228055
Projectnaam:	NO asbest Harnaschpolder Den hoorn
Ingevoerd door:	Harm Landman
Datum berekening:	5 maart 2015

Versie 26 okt 2004gjb

Berekening asbestgehalte serpentijn asbest (Chrysotiel)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel- monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
15A-15V4	0,62	1	100	100	1,7	71,3	9,088	7,357	11,251	0,0	0,0	0,3	12,0	9,8	15,0
15C-15V5A	1,04	6	100	100	1,7	76,5	80,479	64,715	96,243	0,0	0,0	0,0	60,0	48,0	71,0
15C-15V5B	1,04	6	100	100	1,7	65,8	77,982	63,924	97,766	0,0	0,0	0,0	67,0	55,0	84,0
16A-16V4	0,48	1	100	100	1,7	74,0	18,417	14,639	21,722	1,8	1,1	3,8	32,0	25,0	40,0
16A-16V5	0,7	1	100	100	1,7	74,0	18,301	13,849	23,000	1,8	1,1	3,8	23,0	17,0	30,0
6A-V601	0,4	1	100	100	1,8	75,8	5,606	4,545	6,818	0,0	0,0	0,0	10,0	8,3	12,0
7A-V701	0,42	1	100	100	1,8	83,0	3,708	2,512	5,024	10,0	7,9	14,0	16,0	12,0	22,0
13A-13V2	0,704	1	100	100	1,7	68,1	8,477	5,651	11,303	0,0	0,0	0,0	10,0	6,9	14,0

Berekening asbestgehalte amfibool asbest (Amosiet, Crocidoliet e.d.)

veld gegevens		lab	geschat			lab	resultaten lab gegevens			resultaten lab gegevens			Transporteren		
monster codering	Ontgraven (m³)	Aantal deeltjes per sleuf	Inspectie efficiency laagste (%)	Inspectie efficiency hoogste (%)	Soortelijk gewicht (ton/m3)	Droge stof %	Verzamel- monster g absoluut	95% min g absoluut	95% max g absoluut	Grond monster mg asbest/kg	95% min mg asbest/kg	95% max mg asbest/kg	gehalte asbest mg/ kg	95% min mg/ kg	95% max mg/ kg
15A-15V4	0,62		100	100	1,7	71,3	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15C-15V5A	1,04		100	100	1,7	76,5	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15C-15V5B	1,04		100	100	1,7	65,8	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16A-16V4	0,48		100	100	1,7	74,0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
16A-16V5	0,7		100	100	1,7	74,0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6A-V601	0,4		100	100	1,8	75,8	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7A-V701	0,42		100	100	1,8	83,0	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13A-13V2	0,704		100	100	1,7	68,1	0,000	0,000	0,000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Gewogen totalen (serpentijn + 10 x amfibool)

monster codering	Serpentijn			10 x Amfibool			Totaal Toetsen gemeten gehalte			
	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	Gemeten gehalte	95% min	95% max	
	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	mg asbest/kg	
15A-15V4	12,0	9,8	15,0	0	0	0	12	10	15	(-)
15C-15V5A	60,0	48,0	71,0	0	0	0	60	48	71	(-)
15C-15V5B	67,0	55,0	84,0	0	0	0	67	55	84	(-)
16A-16V4	32,0	25,0	40,0	0	0	0	32	25	40	(-)
16A-16V5	23,0	17,0	30,0	0	0	0	23	17	30	(-)
6A-V601	10,0	8,3	12,0	0	0	0	10	8	12	(-)
7A-V701	16,0	12,0	22,0	0	0	0	16	12	22	(-)
13A-13V2	10,0	6,9	14,0	0	0	0	10	7	14	(-)

# Bijlage

## 5

Analyserapporten



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 06.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 482810

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 482810 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 30.01.15  
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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 482810 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
860547	29.01.2015	4A
860548	29.01.2015	4B
860549	29.01.2015	6A
860550	29.01.2015	6B
860551	29.01.2015	7A

#### Eenheid

**860547**  
4A

**860548**  
4B

**860549**  
6A

**860550**  
6B

**860551**  
7A

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	13	<1	<1	<1	10



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 482810 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
860552	29.01.2015	7B
860553	29.01.2015	7C
860554	29.01.2015	8A
860555	29.01.2015	8B

Eenheid	860552 7B	860553 7C	860554 8A	860555 8B
---------	--------------	--------------	--------------	--------------

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1

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

Begin van de analyses: 31.01.2015

Einde van de analyses: 06.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.**

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**Geen informatie:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

**AS3000 asbest in bodem en materialen:** Som gewogen asbest

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860547	4A	71,4	10870	7763

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2	151,6	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
4 - 8 mm	5,5	424,1	100	11			5	11	8,2	13	beide
2 - 4 mm	4,8	374,4	65	2,3			5	2,3	1,3	5,1	beide
1 - 2 mm	3,8	296,2	38	<0.1			1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	3,6	275,7	25								
< 0.5 mm	79	6144,153	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	7666,153		13			12	13	9,5	19	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								13	9,5	19	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,6	1,9	3,9
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	11	7,6	15
Serpentijn asbest	13	9,5	19
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	13	9,5	19
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>19</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860548	4B	71,9	10667	7675

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,3	100,9	100								
4 - 8 mm	1,8	138,1	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
2 - 4 mm	1,5	113,5	67								
1 - 2 mm	1,2	91,2	41								
0.5 mm - 1 mm	0,78	60	35								
< 0.5 mm	92	7022,458	0,1						nvt	nvt	
Totale	98	7526,158					1	<0.1	<0.1	<0.1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860549	6A	75,8	11493	8713

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,4	122,6	100								
4 - 8 mm	2,5	221	100								
2 - 4 mm	2,1	186,6	67								
1 - 2 mm	2,1	180,4	37								
0.5 mm - 1 mm	3,2	282,9	16								
< 0.5 mm	87	7603,059	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	8596,559									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860550	6B	67,8	11231	7612

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,59	44,9	100								
4 - 8 mm	1,1	83,3	100								
2 - 4 mm	0,7	53,1	69								
1 - 2 mm	0,73	55,7	42								
0.5 mm - 1 mm	0,61	46,8	27								
< 0.5 mm	95	7216,977	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7500,777									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860551	7A	83,0	10588	8788

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2,7	234,8	100	8,9			1	8,9	7,1	11	ja
4 - 8 mm	3,9	343,9	100								
2 - 4 mm	3,3	294,3	69	1,4			2	1,4	0,8	2,9	ja
1 - 2 mm	3,8	332,9	37	<0.1			1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	11	923,4	11								
< 0.5 mm	74	6534,432	0,2						nvt	nvt	
Totaal	99	8663,732		10			4	10	7,9	14	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								10	7,9	14	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	10	7,9	14
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	10	7,9	14
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	10	7,9	14
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>14</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860552	7B	73,0	10703	7811

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,3	99,8	100								
4 - 8 mm	1,7	133,3	100								
2 - 4 mm	0,75	58,8	65								
1 - 2 mm	0,52	40,9	42	<0.1			1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	0,34	26,3	38								
< 0.5 mm	94	7339,747	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7698,847					1	<0.1	<0.1	0,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860553	7C	74,3	10934	8124

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2,9	236,3	100								
4 - 8 mm	6,9	557,2	100								
2 - 4 mm	3,6	294,3	64								
1 - 2 mm	2,5	201,8	40								
0.5 mm - 1 mm	3,4	278,8	20								
< 0.5 mm	79	6436,342	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	8004,742									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860554	8A	80,0	10731	8582

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	3	255,2	100								
4 - 8 mm	5,2	442,2	100								
2 - 4 mm	2,3	194,8	67								
1 - 2 mm	2,1	181,6	38								
0.5 mm - 1 mm	4,1	355,5	14								
< 0.5 mm	82	7029,398	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8458,698									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
860555	8B	67,8	11199	7597

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	1,8	134,4	100								
4 - 8 mm	1,7	130,4	100								
2 - 4 mm	0,7	53,1	68								
1 - 2 mm	0,45	34,2	44								
0.5 mm - 1 mm	0,22	16,9	67								
< 0.5 mm	94	7109,762	0,1						nvt	nvt	
Totaal	98	7478,762									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 10.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 483281

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 04.02.15  
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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863449	02.02.2015	2A
863450	02.02.2015	2B
863451	02.02.2015	2C
863452	02.02.2015	2D
863453	02.02.2015	2E

#### Eenheid

863449

2A

863450

2B

863451

2C

863452

2D

863453

2E

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	<1	33	250	<1	<1
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863454	02.02.2015	2F
863455	02.02.2015	3A
863456	02.02.2015	3B
863457	02.02.2015	3C
863460	02.02.2015	5A

#### Eenheid

863454

2F

863455

3A

863456

3B

863457

3C

863460

5A

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	5	4	<1	4

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863461	02.02.2015	5B
863462	02.02.2015	23A
863463	02.02.2015	23B
863464	02.02.2015	24A
863465	02.02.2015	24B

#### Eenheid

863461  
5B

863462  
23A

863463  
23B

863464  
24A

863465  
24B

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	--
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863466	02.02.2015	25A
863467	02.02.2015	25B
863468	02.02.2015	26A
863469	02.02.2015	26B
868991	29.01.2015	2B verzamelmonster

Eenheid	863466 25A	863467 25B	863468 26A	863469 26B	868991 2B verzamelmonster
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	------------------------------

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	--
Asbest verzamelmonster		--	--	--	--	zie bijlage
Som gewogen asbest (puin)	mg/kg Ds	--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	--

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483281 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
869366	29.01.2015	2A verzamelmonster
869367	29.01.2015	2C verzamelmonster

Eenheid	869366	869367
	2A verzamelmonster	2C verzamelmonster

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	--	--
Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage
Som gewogen asbest (puin) mg/kg Ds	--	--
Som gewogen asbest mg/kg Ds	--	--

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

Begin van de analyses: 04.02.2015

Einde van de analyses: 10.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863449	2A	86,6	24776	21449

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	26	5606,3	100								
8 - 16 mm	8,6	1836,6	100								
4 - 8 mm	12	2523,9	100								
2 - 4 mm	5,6	1199,6	50	0,3			1	0,3	0,1	1,3	nee
1 - 2 mm	2,9	615,6	21	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	5,7	1217,1	5								
< 0.5 mm	39	8280,569	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	21279,67		0,3			2	0,3	0,1	1,6	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	1,6	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	0,1	1,6
Serpentijn asbest	0,3	0,1	1,6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	1,6
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>2</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863450	2B	81,3	25437	20686

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	43	8909,2	100								
8 - 16 mm	6,3	1301,5	100	26		0,2	4	26	21	32	ja
4 - 8 mm	9,2	1897,2	100	3,7			3	3,7	3	4,4	ja
2 - 4 mm	4,9	1023,2	50	0,6			1	0,6	0,2	2,2	ja
1 - 2 mm	2,7	557,4	20	0,2			3	0,2	<0,1	1	beide
0,5 mm - 1 mm	2,6	535,3	5								
< 0,5 mm	31	6319,232	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	20543,03		31		0,2	11	31	24	40	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								31	24	40	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	31	24	39
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	31	24	39
Amfibool asbest	0,2	<0,1	0,3
Totaal asbest	31	24	40
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>33</b>	<b>24</b>	<b>42</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863451	2C	75,7	24229	18337

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	26	4810,9	100								
8 - 16 mm	5,1	933	100	230			19	230	190	280	ja
4 - 8 mm	7,5	1381,2	100	11			9	11	8,8	13	ja
2 - 4 mm	4,1	752,4	51	0,6			6	0,6	0,3	1,7	beide
1 - 2 mm	3,3	614	21	<0.1			2		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	3,1	574,5	6								
< 0.5 mm	50	9141,572	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	18207,57		250			36	250	200	300	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								250	200	300	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	250	200	300
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	250	200	300
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	250	200	300
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>300</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863452	2D	85,1	24584	20916

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	23	4832,8	100								
8 - 16 mm	8,3	1728,5	100								
4 - 8 mm	7	1461,5	100								
2 - 4 mm	4,1	867,7	50								
1 - 2 mm	4,4	930,5	20	0,5			2	0,5	0,1	2	nee
0.5 mm - 1 mm	6,9	1440	5								
< 0.5 mm	46	9541,746	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	20802,75		0,5			2	0,5	0,1	2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	2	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden, in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,5	0,1	2
Serpentijn asbest	0,5	0,1	2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	2
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>2</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863453	2E	89,4	26251	23467

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	20	4580,2	100								
8 - 16 mm	3,7	870,1	100								
4 - 8 mm	2,8	662,9	100								
2 - 4 mm	2,3	549,1	51								
1 - 2 mm	8,9	2088,4	20	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	10	2400,1	5	0,2			3	0,2	<0.1	0,7	nee
< 0.5 mm	52	12160,95	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	23311,75		0,2			4	0,2	<0.1	0,9	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,2	<0.1	0,9
Serpentijn asbest	0,2	<0.1	0,9
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863454	2F	67,8	11666	7914

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	2,5	200,6	100								
4 - 8 mm	0,78	61,7	100								
2 - 4 mm	0,5	39,9	69								
1 - 2 mm	0,39	31,1	44								
0.5 mm - 1 mm	0,41	32,6	25								
< 0.5 mm	94	7441,553	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7807,453									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863455	3A	73,0	11186	8164

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	6,8	557,7	100								
4 - 8 mm	8,4	688,4	100	5,4			1	5,4	3,6	7,2	nee
2 - 4 mm	3,9	319	69								
1 - 2 mm	3,1	251	36								
0.5 mm - 1 mm	4,1	338	15								
< 0.5 mm	72	5896,611	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	8050,711		5,4			1	5,4	3,6	7,2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								5,4	3,6	7,2	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5,4	3,6	7,2
Serpentijn asbest	5,4	3,6	7,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	5,4	3,6	7,2
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863456	3B	73,1	10675	7804

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0,95	74,3	100								
8 - 16 mm	1,9	144,9	100								
4 - 8 mm	2,2	168,2	100	3,8			6	3,8	2,6	5	nee
2 - 4 mm	1,7	135,3	73								
1 - 2 mm	2,1	165,6	38	0,5			4	0,5	0,2	1,3	nee
0.5 mm - 1 mm	3,6	282,1	16								
< 0.5 mm	86	6714,9	0,1						nvt	nvt	
Totale	98	7685,3		4,3			10	4,3	2,8	6,4	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								4,3	2,8	6,4	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	4,3	2,8	6,4
Serpentijn asbest	4,3	2,8	6,4
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	4,3	2,8	6,4
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863457	3C	75,5	11111	8394

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,81	68	100								
4 - 8 mm	1,3	108,2	100								
2 - 4 mm	1	87,7	65								
1 - 2 mm	0,82	68,7	39								
0.5 mm - 1 mm	0,43	36,2	42								
< 0.5 mm	94	7928,175	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8296,975									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863460	5A	71,8	10729	7704

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,6	354	100								
4 - 8 mm	12	900,9	100	3,2			6	3,2	2,5	3,9	beide
2 - 4 mm	8,2	633	64	0,8			4	0,8	0,5	1,6	nee
1 - 2 mm	5,8	444,1	39	<0.1			3		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	4,6	355,8	30	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
< 0.5 mm	64	4908,679	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	7596,479		4,2			14	4,2	3	6	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								4,2	3	6	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,5	1,2	1,8
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,6	1,8	4,1
Serpentijn asbest	4,2	3	6
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	4,2	3	6
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863461	5B	73,1	9445	6900

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal  N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,61	42	100								
4 - 8 mm	0,17	11,5	100	0,1			1	0,1	<0.1	0,2	nee
2 - 4 mm	0,22	15,2	75								
1 - 2 mm	0,28	19,3	42								
0.5 mm - 1 mm	0,18	12,4	37								
< 0.5 mm	97	6664,673	0,2						nvt	nvt	
Totalen	98	6765,073		0,1			1	0,1	<0.1	0,2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
De bepalings grens is	-	-
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,1	0,1
Serpentijn asbest	0,1	<0,1
Amfibool asbest	<0,1	<0,1
Totaal asbest	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkeuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid  
monstermateriaal, aangeleverd.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863462	23A	75,0	9469	7098

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,7	124	100								
4 - 8 mm	2,3	162	100								
2 - 4 mm	1,4	98	68								
1 - 2 mm	0,8	57	50								
0.5 mm - 1 mm	1	72,7	31								
< 0.5 mm	91	6468,863	0,2						nvt	nvt	
Totale	98	6982,563									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1

<1

<1

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkeuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863463	23B	72,3	9882	7145

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,5	35,4	100								
4 - 8 mm	0,7	50,1	100								
2 - 4 mm	0,53	37,9	75								
1 - 2 mm	0,62	44,2	44								
0.5 mm - 1 mm	0,5	35,6	35								
< 0.5 mm	96	6824,317	0,1						nvt	nvt	
Totale	98	7027,517									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863464	24A	75,6	11970	9056

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,67	60,3	100								
4 - 8 mm	1,4	124,2	100								
2 - 4 mm	0,84	75,9	63								
1 - 2 mm	0,62	55,7	42								
0.5 mm - 1 mm	0,4	36,4	30								
< 0.5 mm	95	8583,804	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8936,304									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863465	24B	73,6	10814	7959

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,5	121,4	100								
4 - 8 mm	1,7	139,2	100								
2 - 4 mm	1,1	88,6	67								
1 - 2 mm	0,97	77,6	39								
0.5 mm - 1 mm	0,44	35	44								
< 0.5 mm	92	7347,179	0,1						nvt	nvt	
Totaal	98	7808,979									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863466	25A	74,4	9399	6997

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,2	81	100								
4 - 8 mm	1,1	76	100								
2 - 4 mm	0,71	50	75								
1 - 2 mm	0,86	60	39	<0.1			1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	1,1	76	22								
< 0.5 mm	94	6546,827	0,2						nvt	nvt	
Totale	98	6889,827					1	<0.1	<0.1	0,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkeuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863467	25B	73,3	10798	7917

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	1,1	90,1	100								
4 - 8 mm	1,2	91,1	100								
2 - 4 mm	0,69	54,3	68								
1 - 2 mm	0,65	51,7	38								
0.5 mm - 1 mm	0,37	29,2	37								
< 0.5 mm	94	7468,675	0,1						nvt	nvt	
Totaal	98	7785,075									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863468	26A	74,8	11072	8285

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,55	45,2	100								
4 - 8 mm	0,77	64	100								
2 - 4 mm	0,79	65,4	65								
1 - 2 mm	0,64	52,9	39								
0.5 mm - 1 mm	0,33	27,3	41								
< 0.5 mm	95	7902,432	0,1						nvt	nvt	
Totaal	98	8157,232									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
863469	26B	75,4	10235	7712

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0,28	21,4	100								
4 - 8 mm	0,58	44,9	100								
2 - 4 mm	0,63	48,9	74								
1 - 2 mm	0,71	54,9	40								
0.5 mm - 1 mm	0,42	32,4	35								
< 0.5 mm	96	7392,104	0,1						nvt	nvt	
Totaal	98	7594,604									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**

**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	868991
Datum onderzoek :	09-02-2015

Monster omschrijving:	2B verzamelmonster						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	4						
gram	30,5						30,5

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke + Golfplaat	ja	chrysotiel	3,5	2	5
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	4
Amfibool	0
Totaal	4

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,1	0,6	1,5
0,0	0,0	0,0
1,1	0,6	1,5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	869366
Datum onderzoek :	09-02-2015

Monster omschrijving:	2A verzamelmonster						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	2						
gram	11,0						11,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	2

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,4	1,1	1,7
0,0	0,0	0,0
1,4	1,1	1,7

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	869367
Datum onderzoek :	09-02-2015

Monster omschrijving:	2C verzamelmonster						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	3						
gram	18,0						18,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	3
Amfibool	0
Totaal	3

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
2,3	1,8	2,7
0,0	0,0	0,0
2,3	1,8	2,7



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 12.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 483859

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 483859 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 05.02.15  
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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
866663	04.02.2015	10A
866664	04.02.2015	10B
866665	04.02.2015	11A
866666	04.02.2015	11B
866667	04.02.2015	12A

Eenheid	866663 10A	866664 10B	866665 11A	866666 11B	866667 12A
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	3	<1	<1

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
866668	04.02.2015	12B
866669	04.02.2015	13A
866670	04.02.2015	13B
866671	04.02.2015	14A
866672	04.02.2015	14B

#### Eenheid

866668  
12B

866669  
13A

866670  
13B

866671  
14A

866672  
14B

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
866673	04.02.2015	15A
866674	04.02.2015	15B
866675	04.02.2015	15C
866676	04.02.2015	16A
866677	04.02.2015	16B

Eenheid	866673 15A	866674 15B	866675 15C	866676 16A	866677 16B
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	2	<1

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483859 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
866678	04.02.2015	17A
866679	04.02.2015	17B
866680	04.02.2015	9A
866681	04.02.2015	9B

Eenheid	866678 17A	866679 17B	866680 9A	866681 9B
---------	---------------	---------------	--------------	--------------

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	6	<1

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

Begin van de analyses: 06.02.2015

Einde van de analyses: 12.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866663	10A	75,8	9435	7151

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	4,3	308,2	100	0,1			11	0,1	<0,1	0,2	nee
4 - 8 mm	3,5	251,2	100	0,1			9	0,1	<0,1	0,1	nee
2 - 4 mm	2	143,9	66	<0,1			5		<0,1	0,2	nee
1 - 2 mm	1,4	100,6	42	0,1			4	0,1	<0,1	0,3	nee
0,5 mm - 1 mm	1,1	78,1	33	0,2			6	0,2	<0,1	0,5	nee
< 0,5 mm	86	6170,892	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	7052,892		0,6			35	0,6	0,4	1,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	1,1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,6	0,4	1,1
Serpentijn asbest	0,6	0,4	1,1
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	<1	<1	1,1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

Er is, mits het monster geen partijkuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866664	10B	77,8	11083	8627

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,49	42,1	100								
4 - 8 mm	1,7	147,3	100								
2 - 4 mm	0,91	78,8	62								
1 - 2 mm	0,47	40,3	41								
0.5 mm - 1 mm	0,24	21,1	45								
< 0.5 mm	95	8198,084	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8527,684									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866665	11A	66,0	12056	7954

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	4,4	352	100								
8 - 16 mm	8,2	649,1	100	3,3			1	3,3	2,5	4,1	nee
4 - 8 mm	3,6	283,6	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
2 - 4 mm	1,9	152,3	65								
1 - 2 mm	1,7	133,8	37								
0.5 mm - 1 mm	1,4	111,8	25								
< 0.5 mm	78	6185,511	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	7868,111		3,3			2	3,3	2,5	4,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								3,3	2,5	4,1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	3,3	2,5	4,1
Serpentijn asbest	3,3	2,5	4,1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	3,3	2,5	4,1
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866666	11B	67,1	11504	7724

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	1,4	111	100								
4 - 8 mm	1,3	102,8	100								
2 - 4 mm	0,56	43,5	65								
1 - 2 mm	0,32	24,5	43								
0,5 mm - 1 mm	0,18	14,2	44								
< 0,5 mm	95	7339,194	0,1							nvt	nvt
Totaal	99	7635,194									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866667	12A	79,1	12547	9919

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	3,5	345,7	100	<0.1			2		<0.1	<0.1	nee
8 - 16 mm	5,5	547,7	100								
4 - 8 mm	3	299,2	100								
2 - 4 mm	1,7	172,6	61	<0.1			3		<0.1	<0.1	nee
1 - 2 mm	1,7	163,9	31								
0.5 mm - 1 mm	1,4	135,4	19								
< 0.5 mm	82	8152,189	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9816,689					5	<0.1	<0.1	0,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866668	12B	75,3	11673	8789

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,31	27,4	100								
4 - 8 mm	1,2	104,5	100								
2 - 4 mm	1,1	99,1	61								
1 - 2 mm	0,53	46,2	41								
0.5 mm - 1 mm	0,31	27,4	38								
< 0.5 mm	95	8389,041	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8693,641									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866669	13A	68,6	12511	8583

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	5,3	458	100				2		<0.1	<0.1	nee
8 - 16 mm	8,7	748	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
4 - 8 mm	5,2	449	100	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
2 - 4 mm	3,7	321	81	0,3			1	0,3	0,2	0,8	ja
1 - 2 mm	3,6	311	52								
0.5 mm - 1 mm	3,1	262	6								
< 0.5 mm	69	5944,865	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	8493,865		0,4			4	0,4	0,2	0,8	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepalings grens is	-	- 1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,3	0,2 0,8
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Serpentijn asbest	0,4	0,2 0,8
Amfibool asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Totaal asbest	<1	<1 <1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1 &lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866670	13B	76,9	11103	8544

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,53	45,4	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	5,1	432,8	100								
4 - 8 mm	1,7	144,8	100								
2 - 4 mm	0,69	59	62								
1 - 2 mm	0,45	38,1	39								
0.5 mm - 1 mm	0,21	17,6	43								
< 0.5 mm	90	7706,211	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8443,911									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866671	14A	73,8	11770	8682

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	8,3	100								
8 - 16 mm	4	350,9	100	<0.1			2		<0.1	<0.1	nee
4 - 8 mm	4,6	402	100	0,7			4	0,7	0,4	1,1	beide
2 - 4 mm	3,2	274,9	63	<0.1			6		<0.1	0,2	nee
1 - 2 mm	2,4	208,7	38	<0.1			3		<0.1	0,2	nee
0.5 mm - 1 mm	2,5	219,1	22	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
< 0.5 mm	82	7124,092	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	8587,992		1			16	1	0,5	1,7	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								1	<1	1,7	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,7	0,4	1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,2	0,1	0,7
Serpentijn asbest	1	0,5	1,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	1,7
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>2</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866672	14B	72,7	10841	7887

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,12	9,1	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0,9	70,6	100								
4 - 8 mm	0,24	19,3	100								
2 - 4 mm	0	6,6	80								
1 - 2 mm	0	6,3	52								
0.5 mm - 1 mm	0	2,1	95								
< 0.5 mm	97	7678,14	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7792,14									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866673	15A	71,3	11527	8220

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0,48	39,5	100								
8 - 16 mm	6,5	537,9	100								
4 - 8 mm	4,1	333,5	100								
2 - 4 mm	3,1	252,2	65	<0.1			1		<0.1	0,3	ja
1 - 2 mm	2,5	207,3	37								
0.5 mm - 1 mm	2,3	190,4	24								
< 0.5 mm	80	6568,151	0,2						nvt	nvt	
Totaal	99	8128,951					1	<0.1	<0.1	0,3	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,3
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866674	15B	76,5	10081	7709

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	2,3	100								
4 - 8 mm	0,1	7,9	100								
2 - 4 mm	0	4	80								
1 - 2 mm	0	1,5	107								
0.5 mm - 1 mm	0	0,4	75								
< 0.5 mm	99	7593,342	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7609,442									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1 <1 <1

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866675	15C	65,8	12919	8498

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	3,2	274,3	100								
8 - 16 mm	7,5	638,4	100								
4 - 8 mm	5,4	456	100								
2 - 4 mm	3,4	289,6	64	<0.1			1		<0.1	0,2	nee
1 - 2 mm	3,4	292,7	34								
0.5 mm - 1 mm	2,6	221,1	24								
< 0.5 mm	73	6239,438	0,2						nvt	nvt	
Totaal	99	8411,538					1	<0.1	<0.1	0,2	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden, in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	0,2
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866676	16A	74,0	12103	8961

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	4,1	368,9	100								
8 - 16 mm	5,9	525,6	100								
4 - 8 mm	4,9	438,8	100	0,6			1	0,6	0,5	0,8	nee
2 - 4 mm	3,3	298,8	64	1			3	1	0,6	2	nee
1 - 2 mm	3,5	311,3	33	0,2			1	0,2	<0,1	1	nee
0,5 mm - 1 mm	3,1	277,5	20								
< 0,5 mm	74	6641,886	0,2						nvt	nvt	
Totaal	99	8862,786		1,8			5	1,8	1,1	3,8	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								1,8	1,1	3,8	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,8	1,1	3,8
Serpentijn asbest	1,8	1,1	3,8
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	1,8	1,1	3,8
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866677	16B	80,8	11235	9073

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	8,4	100								
4 - 8 mm	0,15	13,4	100								
2 - 4 mm	0	4,9	88								
1 - 2 mm	0	2	105								
0.5 mm - 1 mm	0	0,9	133								
< 0.5 mm	99	8938,098	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8967,698									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866678	17A	73,8	11127	8216

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	4,9	406,4	100								
8 - 16 mm	9,6	792,7	100								
4 - 8 mm	4,8	396,3	100								
2 - 4 mm	2,6	216,5	63	<0.1			1		<0.1	<0.1	nee
1 - 2 mm	2	167,2	37								
0.5 mm - 1 mm	1,5	120	28								
< 0.5 mm	73	6021,37	0,2						nvt	nvt	
Totaal	99	8120,47					1	<0.1	<0.1	<0.1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866679	17B	76,8	11389	8748

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0,65	56,9	100								
4 - 8 mm	1,3	109,9	100								
2 - 4 mm	0,92	80,4	61								
1 - 2 mm	0,46	40,6	38								
0.5 mm - 1 mm	0,22	19,3	40								
< 0.5 mm	95	8342,652	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	8649,752									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866680	9A	73,2	13249	9692

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0,21	20,7	100								
8 - 16 mm	6,9	664,3	100	2,1			6	2,1	1,7	2,5	beide
4 - 8 mm	6,8	658,3	100	2,5			8	2,5	2	3	beide
2 - 4 mm	4,7	456,1	60	0,7			6	0,7	0,4	1,6	beide
1 - 2 mm	3,1	304,7	35	0,1			3	0,1	<0,1	0,5	beide
0,5 mm - 1 mm	3,5	336,8	18	0,2			4	0,2	<0,1	0,5	nee
< 0,5 mm	74	7156,683	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9597,583		5,6			27	5,6	4,2	8,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								5,6	4,2	8,1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	5,3	4	7,2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,4	0,2	0,9
Serpentijn asbest	5,6	4,2	8,1
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	5,6	4,2	8,1
<b>Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
866681	9B	75,3	11056	8326

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,69	57,5	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	5,5	460,1	100								
4 - 8 mm	1,9	154,8	100								
2 - 4 mm	0,64	53,4	60								
1 - 2 mm	0,35	29,1	40								
0.5 mm - 1 mm	0,15	12,6	60								
< 0.5 mm	90	7461,58	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8229,08									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 17.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 484604

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 484604 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 10.02.15  
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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 484604 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
871199	06.02.2015	18A
871200	06.02.2015	18B
871201	06.02.2015	19A
871202	06.02.2015	19B
871203	06.02.2015	20A

Eenheid	871199 18A	871200 18B	871201 19A	871202 19B	871203 20A
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 484604 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
871204	06.02.2015	20B
871205	06.02.2015	21A
871206	06.02.2015	21B
871207	06.02.2015	22A
871208	06.02.2015	22B

Eenheid		871204 20B	871205 21A	871206 21B	871207 22A	871208 22B
<b>Asbest</b>						
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<1	<1	<1	<1	<1

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

Begin van de analyses: 11.02.2015

Einde van de analyses: 17.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.**

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**Geen informatie:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

**AS3000 asbest in bodem en materialen:** Som gewogen asbest

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871199	18A	75,1	11918	8948

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	5,7	100							
4 - 8 mm	0,31	27,3	100							
2 - 4 mm	0,13	11,9	100							
1 - 2 mm	0,11	9,4	32							
0.5 mm - 1 mm	0,1	9,2	16							
< 0.5 mm	98	8787,553	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	8851,053								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
De bepalings grens is	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871200	18B	73,4	10642	7815

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0	0	100							
4 - 8 mm	0	6,9	100							
2 - 4 mm	0,11	8,5	101							
1 - 2 mm	0,13	10	39							
0.5 mm - 1 mm	0,14	11,2	17							
< 0.5 mm	98	7681,031	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	7717,631								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepalings grens is	-	- 1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Totaal asbest	<1	<1 <1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1 &lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871201	19A	74,5	12573	9371

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0,31	29,3	100								
4 - 8 mm	0,18	17	100								
2 - 4 mm	0,14	13,3	102								
1 - 2 mm	0,11	10,6	40								
0.5 mm - 1 mm	0,14	13,4	21								
< 0.5 mm	98	9188,06	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	9271,66									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**

**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871202	19B	81,3	10286	8365

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100						ondergrens	bovengrens	
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0,1	8,7	100								
2 - 4 mm	0,27	22,8	101								
1 - 2 mm	0,28	23,7	29								
0.5 mm - 1 mm	0,39	32,3	12								
< 0.5 mm	98	8173,042	0,1						nvt	nvt	
Totale	99	8260,542									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**

**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871203	20A	74,6	10703	7988

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100							
8 - 16 mm	0,17	13,9	100							
4 - 8 mm	0,33	26,6	100							
2 - 4 mm	0,15	12,2	101							
1 - 2 mm	0	7,6	45							
0.5 mm - 1 mm	0	7,8	37							
< 0.5 mm	98	7823,122	0,1						nvt	nvt
Totaal	99	7891,222								

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)
		ondergrens bovengrens
De bepaling grens is	-	- 0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1 <1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1 <0.1
Totaal asbest	<1	<1 <1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1 &lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871204	20B	77,4	9224	7138

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0,9	100								
4 - 8 mm	0	5,3	100								
2 - 4 mm	0	2,7	104								
1 - 2 mm	0	1,9	84								
0.5 mm - 1 mm	0	1,3	92								
< 0.5 mm	98	7026,457	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	7038,557									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkeuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid  
monstermateriaal, aangeleverd.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871205	21A	77,5	10842	8397

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	0	100								
4 - 8 mm	0,17	14,1	100								
2 - 4 mm	0	6,6	103								
1 - 2 mm	0	4,4	77								
0.5 mm - 1 mm	0	5,6	50								
< 0.5 mm	98	8265,092	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8295,792									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871206	21B	71,6	11643	8333

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0	4,2	100								
4 - 8 mm	0	3,2	100								
2 - 4 mm	0	2,9	103								
1 - 2 mm	0	2	80								
0.5 mm - 1 mm	0	2,6	58								
< 0.5 mm	99	8224,698	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	8239,598									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	0
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Meer dan 95 % van het monster bestaat uit delen < dan 0.5 mm.

De toegepaste methode is niet geschikt voor gerecycleerde puingranulaten, verhardings- en funderingslagen

**Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)**  
**Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)**

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871207	22A	82,3	11718	9639

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
									ondergrens	bovengrens	
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	5,9	568,7	100								
4 - 8 mm	7,4	710,4	100								
2 - 4 mm	5,7	553,8	100	0,1			1	0,1	<0,1	0,1	ja
1 - 2 mm	6,3	610,4	22								
0.5 mm - 1 mm	7,7	746,7	7								
< 0.5 mm	66	6340,314	0,2						nvt	nvt	
Totale	99	9530,314		0,1			1	0,1	<0,1	0,1	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,1	0,1	0,1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	0,1	<0,1	0,1
Amfibool asbest	<0,1	<0,1	<0,1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871208	22B	72,3	13181	9527

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,14	13,5	100								
8 - 16 mm	2,3	220,8	100								
4 - 8 mm	2	192	100								
2 - 4 mm	1,4	130,9	100								
1 - 2 mm	1,3	128,4	23								
0.5 mm - 1 mm	1,4	137,4	8								
< 0.5 mm	90	8608,961	0,1						nvt	nvt	
Totaal	99	9431,961									

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<1	<1	<1
----	----	----

Gerapporteerde asbestgehalten zijn afgeronde waarden,  
in de totaalgehalten kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

#### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>	<b>&lt;1</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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



Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum	03.03.2015
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	486515

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 486515 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch
Opdrachtacceptatie	24.02.15
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

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

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 486515 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
880909	10.02.2015	Grond onder puinlaag RE1

Eenheid **880909**  
Grond onder puinlaag  
RE1

#### Asbest

Asbest (klassiek)

zie bijlage

Begin van de analyses: 24.02.2015

Einde van de analyses: 03.03.2015

*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 met digitale handtekening rechtsgeldig.**

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

Asbest in bodem en materialen vlgs eigen methode: n) Asbest (klassiek)

n) Niet geaccrediteerd

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad klassieke methode

Asbestanalyse van bodem en materialen volgens Eigen Methode

Monsternr. :	880909
Datum onderzoek :	25-02-2015

	Fracties (g)	Opmerkingen
Monster nat (g)	280,9	
Monster droog (g)	183,3	
DS(%)	65,25	

Zeeffractie > 4 mm			
Soort asbest	Aantal deeltjes	Percentage	Opmerkingen
			Geen asbest gevonden.

Zeeffractie <4 mm			
Soort asbest	Aantal deeltjes	Percentage	Opmerkingen
			Geen asbest gevonden.

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer

Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 17.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 484602

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 484602 Bouwstof / puin

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 10.02.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 484602 Bouwstof / puin

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
871198	06.02.2015	1A

Eenheid 871198  
1A

#### Asbest

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++
Som gewogen asbest (puin) mg/kg Ds	47

Begin van de analyses: 11.02.2015

Einde van de analyses: 17.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

conform NEN 5897 (analysedeel): Som gewogen asbest (puin)

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

## Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
871198	1A	79,7	12224	9737

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal (N)	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)		Hecht geb.
> 16 mm	0,45	43,4	100								
8 - 16 mm	33	3229,6	100	47			4	47	37	58	ja
4 - 8 mm	19	1802,2	100								
2 - 4 mm	7,6	740,7	100								
1 - 2 mm	3,7	355,5	22								
0.5 mm - 1 mm	4,8	465,1	7								
< 0.5 mm	31	2997,544	0,3						nvt	nvt	
Totale	99	9634,044		47			4	47	37	58	
Na afronding volgens norm (mg/kg) :								47	37	58	

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,  
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

### Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	47	37	58
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	47	37	58
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	47	37	58
<b>Gewogen totaal asbest</b> (serpentijn + 10 x amfibool)	<b>47</b>	<b>37</b>	<b>58</b>

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)  
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 10.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 483274

## ANALYSERAPPORT

### **Opdracht 483274 Bulk materiaal (asbest)**

*Opdrachtgever* 35003840 Tauw Nederland B.V.  
*Uw referentie* 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
*Opdrachtacceptatie* 03.02.15  
*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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483274 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863409	03.02.2015	2V1A
863410	03.02.2015	2V2A
863411	03.02.2015	2V2B
863412	03.02.2015	2V3A
863413	03.02.2015	2V3B

#### Eenheid

**863409**  
2V1A

**863410**  
2V2A

**863411**  
2V2B

**863412**  
2V3A

**863413**  
2V3B

#### Asbest

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483274 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
863414	03.02.2015	2V4A
863415	03.02.2015	2V4B
863416	03.02.2015	2V5A
863417	03.02.2015	3V2
863418	03.02.2015	3V3

#### Eenheid

**863414**  
2V4A

**863415**  
2V4B

**863416**  
2V5A

**863417**  
3V2

**863418**  
3V3

#### Asbest

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Begin van de analyses: 04.02.2015

Einde van de analyses: 10.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863409
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V1A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	93,6						93,6

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
7,0	4,7	9,4
0,0	0,0	0,0
7,0	4,7	9,4

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863410
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V2A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	158,8						158,8

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			crocidoliet	3,5	2	5
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	1
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
19,9	15,9	23,8
5,6	3,2	7,9
25,4	19,1	31,8



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863411
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V2B						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	9,3						9,3

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,2	0,9	1,4
0,0	0,0	0,0
1,2	0,9	1,4

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863412
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V3A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	24,2						24,2

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,8	1,2	2,4
0,0	0,0	0,0
1,8	1,2	2,4

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863413
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V3B						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	38,0						38,0

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
2,9	1,9	3,8
0,0	0,0	0,0
2,9	1,9	3,8

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863414
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V4A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	38,1						38,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
4,8	3,8	5,7
0,0	0,0	0,0
4,8	3,8	5,7

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863415
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V4B						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	12,1						12,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
1,5	1,2	1,8
0,0	0,0	0,0
1,5	1,2	1,8

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863416
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	2V5A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	32,1						32,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
4,0	3,2	4,8
0,0	0,0	0,0
4,0	3,2	4,8

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863417
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	3V2						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	52,6						52,6

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,9	2,6	5,3
0,0	0,0	0,0
3,9	2,6	5,3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	863418
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	3V3						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	33,5						33,5

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
4,2	3,4	5,0
0,0	0,0	0,0
4,2	3,4	5,0



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 10.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 482829

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 482829 Bulk materiaal (asbest)

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 03.02.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 482829 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
860697	30.01.2015	V601A
860698	30.01.2015	V701A

Eenheid

860697  
V601A

860698  
V701A

### Asbest

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------

Begin van de analyses: 03.02.2015

Einde van de analyses: 10.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	860697
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	V601A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	29,7						29,7

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,7	3,0	4,5
0,0	0,0	0,0
3,7	3,0	4,5

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	860698
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	V701A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	41,8						41,8

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,1	2,1	4,2
0,0	0,0	0,0
3,1	2,1	4,2

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 12.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 483858

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 483858 Bulk materiaal (asbest)

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 05.02.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 483858 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
866658	05.02.2015	16V5
866659	05.02.2015	16V4
866660	05.02.2015	15V5A
866661	05.02.2015	15V5B
866662	05.02.2015	15V4

#### Eenheid

**866658**  
16V5

**866659**  
16V4

**866660**  
15V5A

**866661**  
15V5B

**866662**  
15V4

#### Asbest

Asbest verzamelmonster	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage	zie bijlage
------------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Begin van de analyses: 06.02.2015

Einde van de analyses: 12.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	866658
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	16V5						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	9,3						9,3

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Pakking	nee	chrysotiel	80	60	100
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
7,4	5,6	9,3
0,0	0,0	0,0
7,4	5,6	9,3

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	866659
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	16V4						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	30,8						30,8

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,9	3,1	4,6
0,0	0,0	0,0
3,9	3,1	4,6



# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	866660
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	15V5A						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	77,5						77,5

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
9,7	7,8	11,6
0,0	0,0	0,0
9,7	7,8	11,6

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	866661
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	15V5B						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	68,2						68,2

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
8,5	6,8	10,2
0,0	0,0	0,0
8,5	6,8	10,2

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	866662
Datum onderzoek :	02-02-2015

Monster omschrijving:	15V4						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	17,1						17,1

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Viakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
2,1	1,7	2,6
0,0	0,0	0,0
2,1	1,7	2,6

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 19.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 485795

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 485795 Bulk materiaal (asbest)

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 16.02.15  
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.  
De analyses zijn geaccrediteerd volgens NEN-EN-ISO/IEC 17025, tenzij anders vermeld bij toegepaste methoden en uitgevoerd overeenkomstig de onderzoeksmethoden die worden genoemd in de meest actuele versie van onze verrichtingenlijst van de Raad voor Accreditatie, accreditatienummer L005.

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 erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 485795 Bulk materiaal (asbest)

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
876725	16.02.2015	13V2

Eenheid 876725  
13V2

### Asbest

Asbest verzamelmonster	zie bijlage
------------------------	-------------

Begin van de analyses: 16.02.2015

Einde van de analyses: 19.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

### Toegepaste methoden

#### Vaste stof

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen: Asbest verzamelmonster

# AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Rapportageblad verzameld materiaal

NEN 5896; Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie

Monsternr. :	876725
Datum onderzoek :	17-02-2015

Monster omschrijving:	13V2						tot. asbesthoudend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f	
aantal	1						
gram	43,6						43,6

	Omschrijving soorten	Hechtgebonden ja/nee	asbest type	gem %	MIN%	MAX %
a	Golfplaat	ja	chrysotiel	7,5	5	10
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	aantal
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	1

gevonden asbest gram	MIN asbest gram	MAX asbest gram
3,3	2,2	4,4
0,0	0,0	0,0
3,3	2,2	4,4

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Tauw Nederland B.V.  
Harm Landman  
POSTBUS 133  
7400 AC DEVENTER

Datum 16.02.2015  
Relatienr 35003840  
Opdrachtnr. 484598

## ANALYSERAPPORT

### Opdracht 484598 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35003840 Tauw Nederland B.V.  
Uw referentie 1228055 BsH: NBO asbest Woud-Harnasch  
Opdrachtacceptatie 10.02.15  
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**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

Your labs. Your service.

### Opdracht 484598 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
871175	10.02.2015	101 (1,0-1,5)
871176	10.02.2015	102 (0,5-1,0)
871177	10.02.2015	103 (0,5-1,0)
871178	10.02.2015	106 (0,5-1,0)
871179	10.02.2015	107 (0,5-1,0)

Eenheid	871175 101 (1,0-1,5)	871176 102 (0,5-1,0)	871177 103 (0,5-1,0)	871178 106 (0,5-1,0)	871179 107 (0,5-1,0)
---------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------	-------------------------

#### Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	67,7	70,8	66,8	56,6	71,1
IJzer (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

#### Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	5,71 <sup>x)</sup>	8,91 <sup>x)</sup>	5,61 <sup>x)</sup>	14,5 <sup>x)</sup>	5,71 <sup>x)</sup>
-----------------	------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

#### Minerale olie (AS3000)

Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	110	<35	81	<35
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	<3	<3	<3	<3
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	8	<4	11	12
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	20	<5	17	11
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5	30	<5	21	7
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5	32	<5	23	<5
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	16	<5	<5	<5
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	<5	<5	<5	<5

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

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

Begin van de analyses: 11.02.2015

Einde van de analyses: 16.02.2015

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 met digitale handtekening rechtsgeldig.

Blad 2 van 3



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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 484598 Bodem / Eluaat

#### Toegepaste methoden

##### Vaste stof

**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

**Gelijkwaardig aan NEN 5739:** n) IJzer ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )

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

**Protocollen AS 3000:** Voorbehandeling conform AS3000

**Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200:** Organische stof Koolwaterstoffractie C10-C40

**n) Niet geaccrediteerd**

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

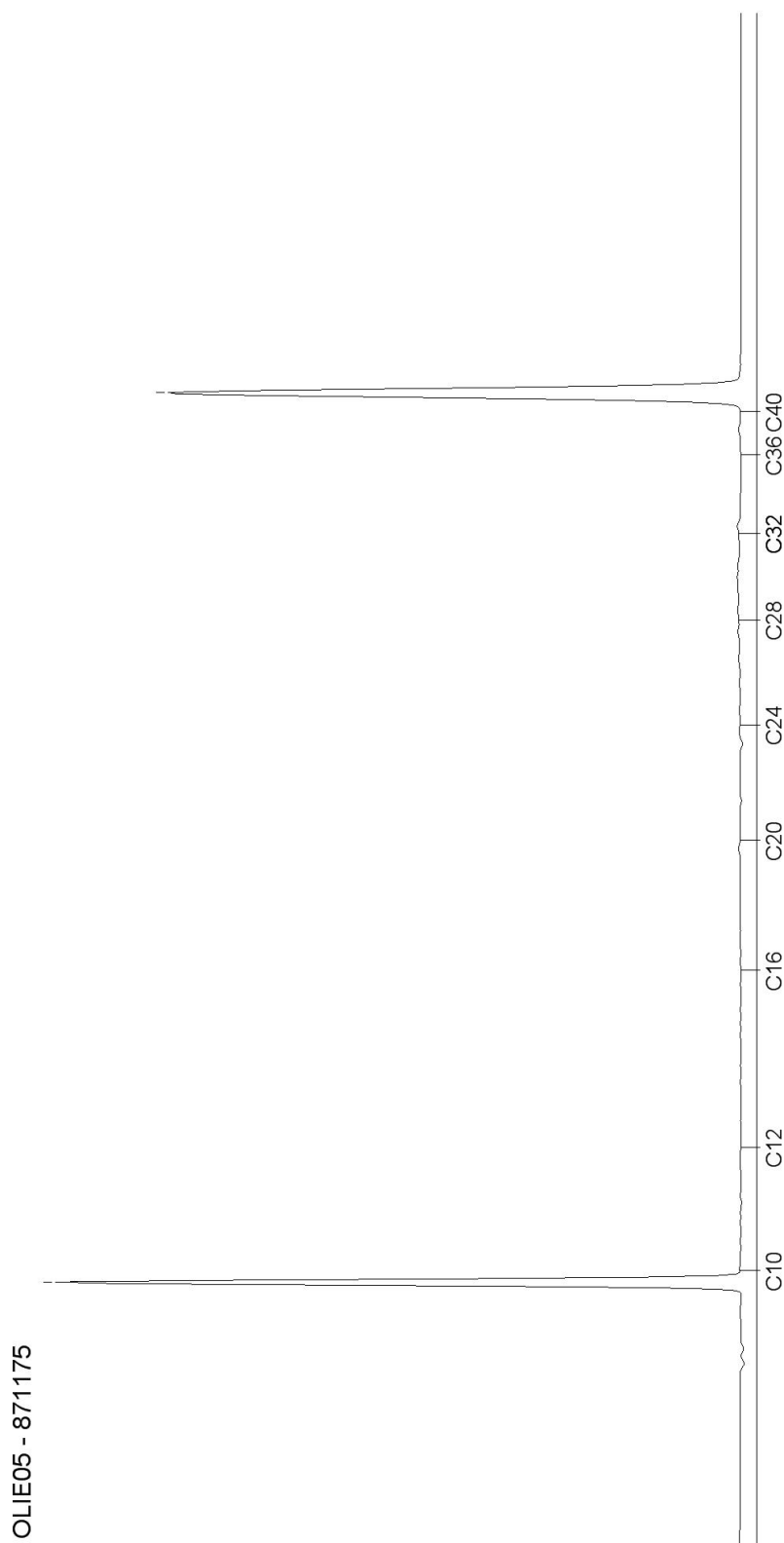


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 484598, Analysis No. 871175, created at 13.02.2015 09:08:47

**Monsteromschrijving: 101 (1,0-1,5)**



OLIE05 - 871175

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

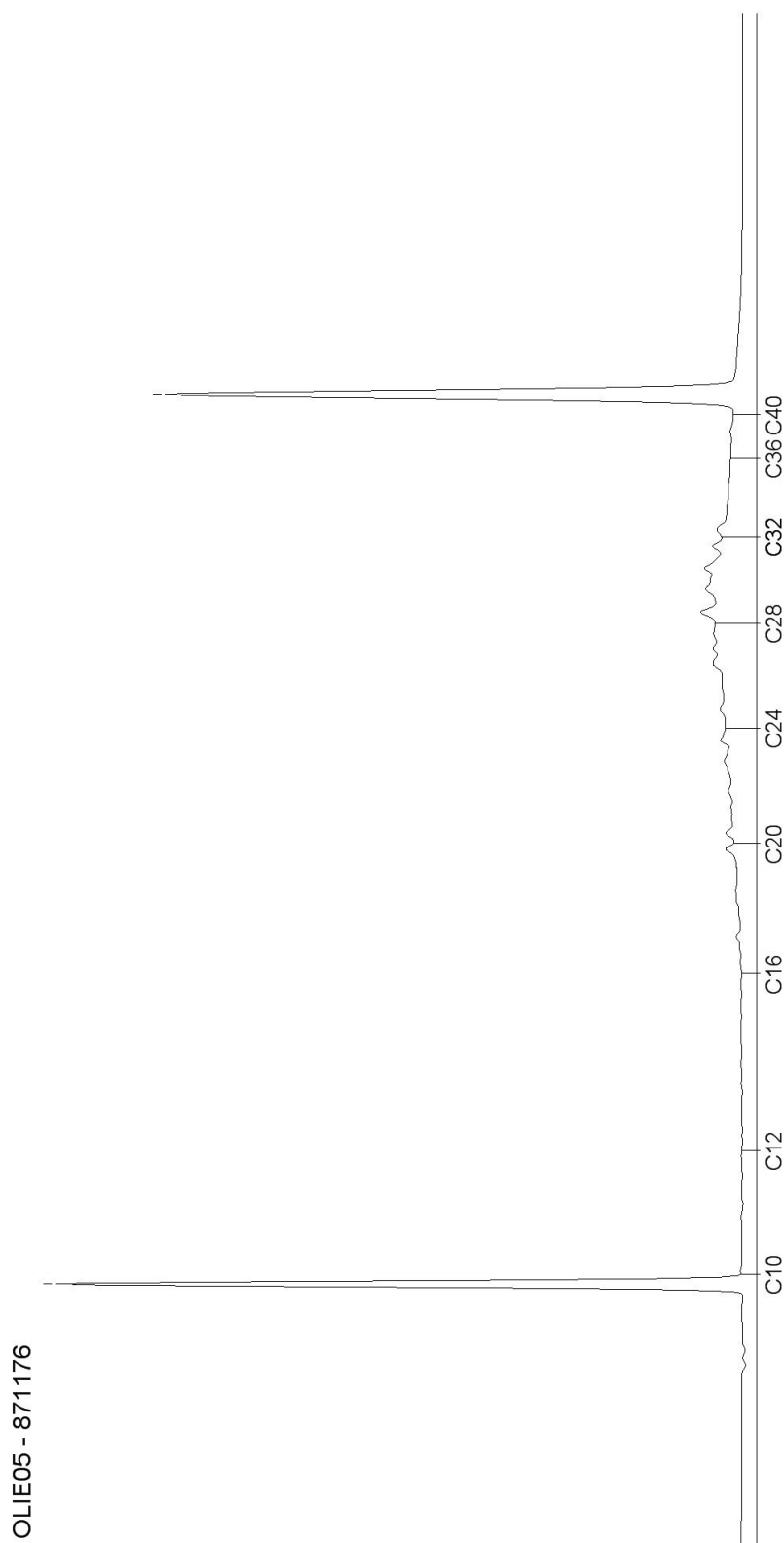


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 484598, Analysis No. 871176, created at 13.02.2015 09:08:47

**Monsteromschrijving: 102 (0,5-1,0)**



Blad 2 van 5

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

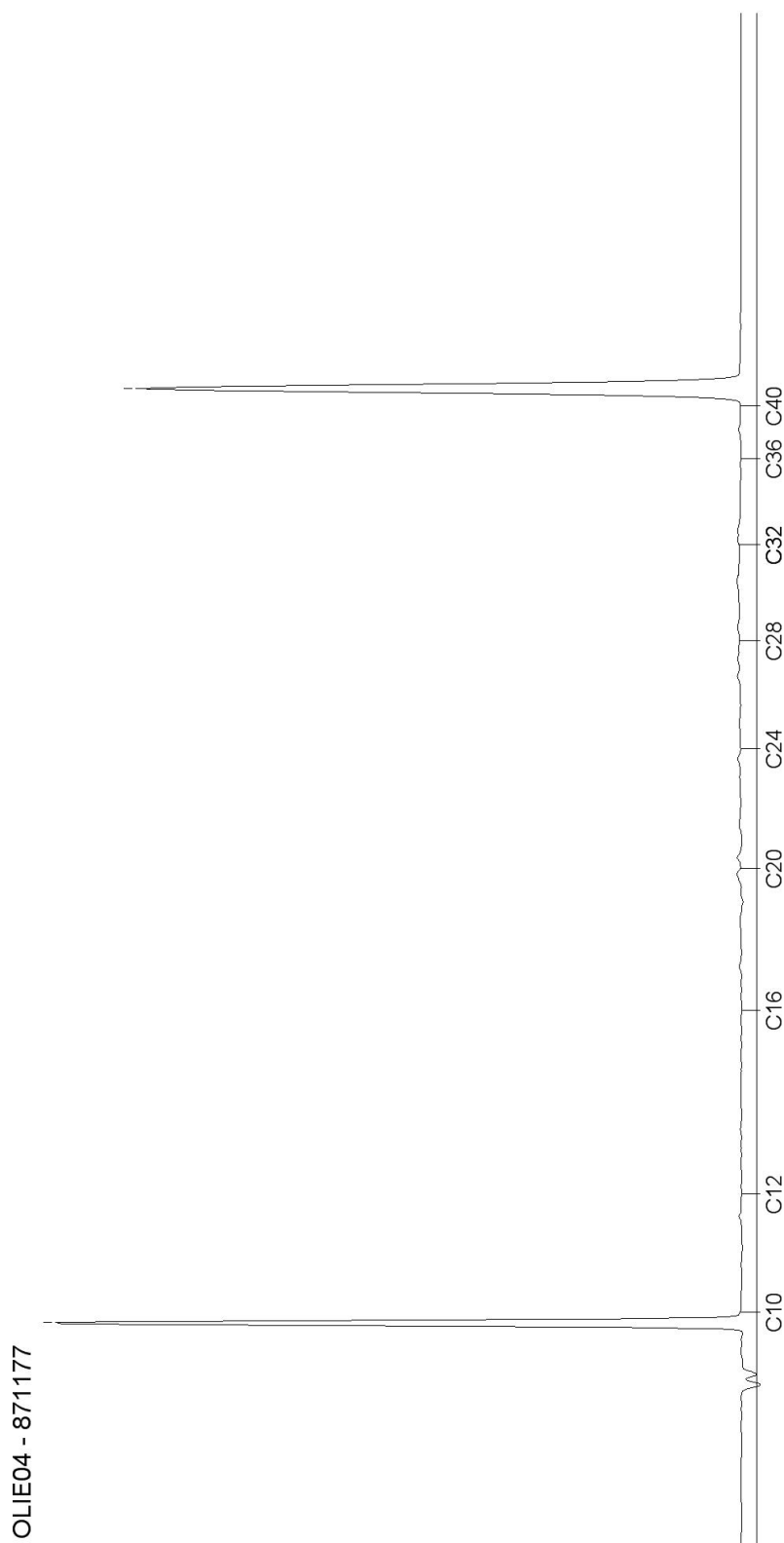


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 484598, Analysis No. 871177, created at 13.02.2015 12:05:38

**Monsteromschrijving: 103 (0,5-1,0)**



## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

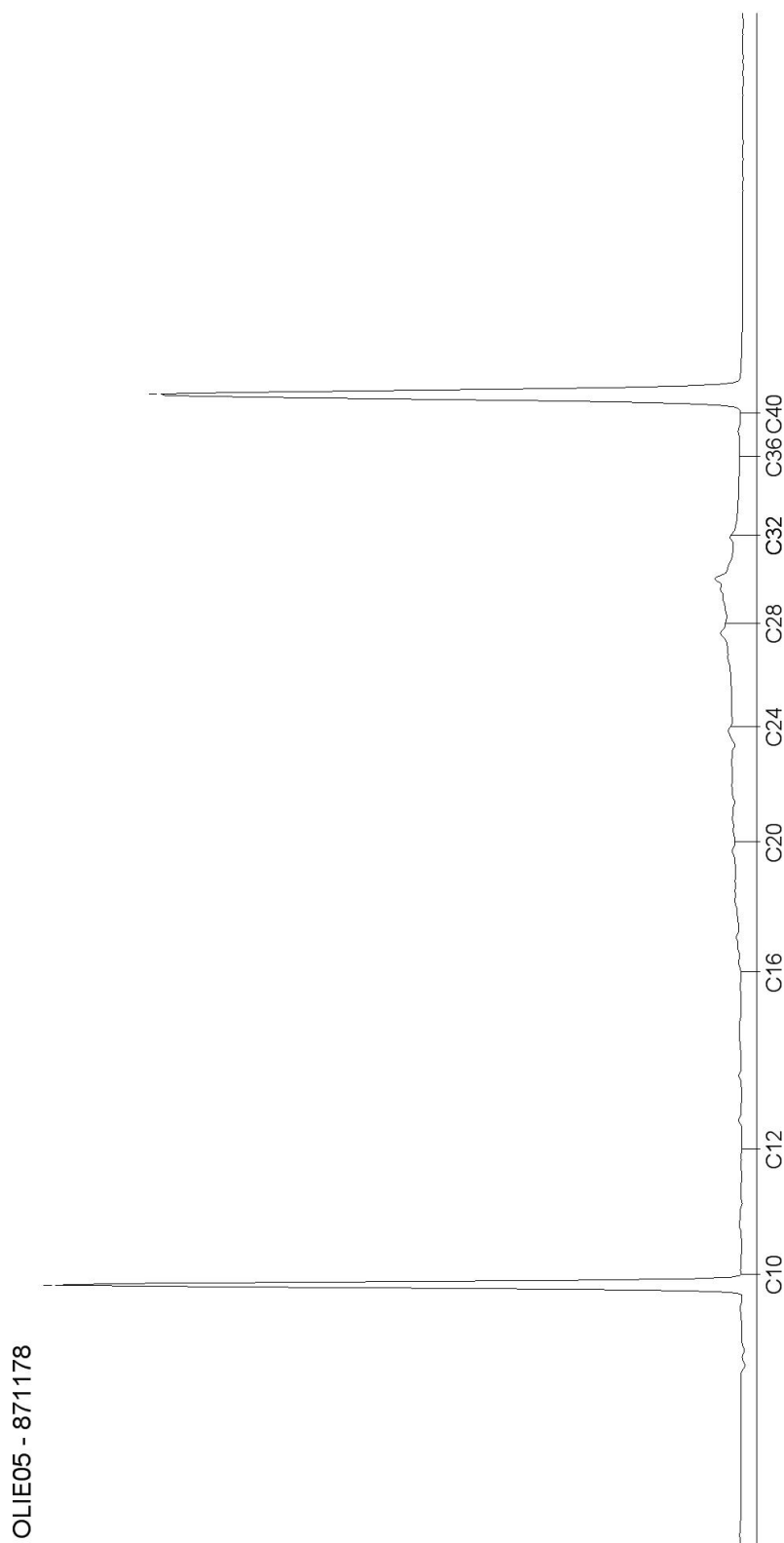


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 484598, Analysis No. 871178, created at 13.02.2015 09:08:47

**Monsteromschrijving: 106 (0,5-1,0)**



Blad 4 van 5

## AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the 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

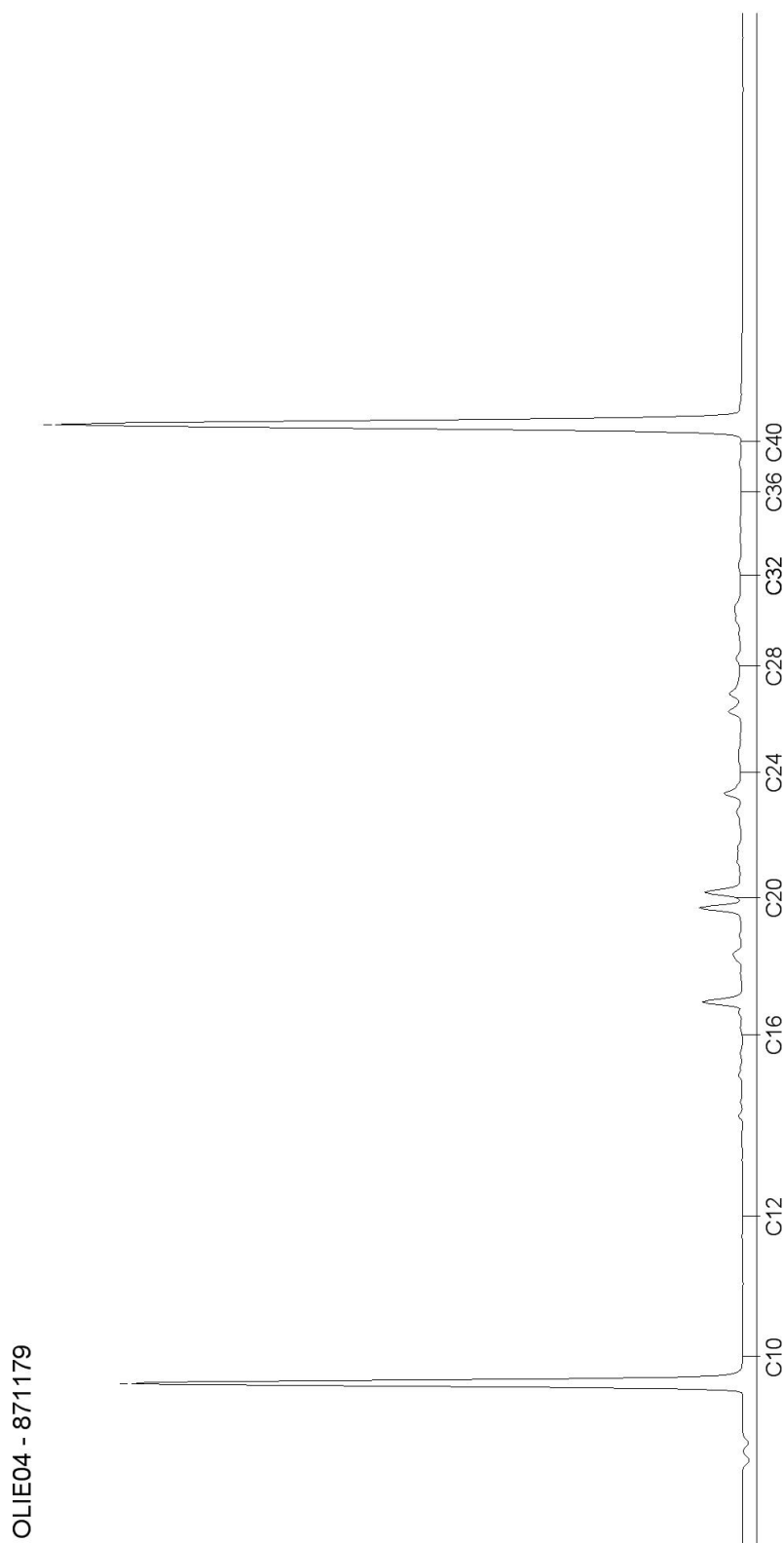


# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 484598, Analysis No. 871179, created at 13.02.2015 08:24:38

**Monsteromschrijving: 107 (0,5-1,0)**



Blad 5 van 5