

Rapport

Projectnummer: 366923

Referentienummer: SWNL0263108

Datum: 01-07-2020

Verhardingsonderzoek N337 HRB (G)

Milieu- en civieltechnisch onderzoek groot onderhoud 2020 en verder

Definitief

Opdrachtgever:
Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB ZWOLLE

Verantwoording

Titel	Verhardingsonderzoek N337 HRB (G)
Subtitel	Milieu- en civieltechnisch onderzoek groot onderhoud 2020 en verder en verder
Projectnummer	366923
Referentienummer	SWNL0263108
Revisie	D1
Datum	01-07-2020

Auteur	Eline Koomans van den Dries
E-mailadres	eline.koomansvandendries@sweco.nl

Gecontroleerd door	Martijn van der Steen
--------------------	-----------------------

Paraaf gecontroleerd



Goedgekeurd door

Paraaf goedgekeurd

Ron Cuppers



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Historisch onderzoek en schouw	5
2.1	Historisch onderzoek	5
2.2	Technische schouw	5
2.3	Foto's wegvak	6
3	Asfalt- en funderingsonderzoek.....	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Protocol 1 – voorbereiding.....	9
3.3	Protocol 2 – opstellen boorplan	9
3.4	Protocol 3 – uitvoeren boringen.....	9
3.5	Protocol 4 – teeranalyse op basis van boorkernonderzoek	10
3.5.1	Verificatie van homogene onderzoeksvakken.....	10
3.5.2	Berekening van hoeveelheden (teerhoudend) asfalt.....	10
3.5.3	DLC-analyse	11
3.5.4	Conclusie	11
3.6	Visuele beoordeling funderingsmateriaal	12
3.7	Verificatieboringen wegenscanners.....	12
3.8	Opbouw middengeleiders	13
4	Resultaten eerstelijns-verwerking valgewichtdeflectiemetingen	14
5	Afkloppen kunstwerken	15
5.1	Bevindingen	15

Bijlage 1 Boorlocaties

Bijlage 2 Boorprofielen

Bijlage 3 Asfaltanalyse

Bijlage 4 Asfaltanalyse verificatieboringen wegenscanners

Bijlage 5 Eerstelijns-verwerking valgewichtdeflectiemetingen

1 Inleiding

Voor een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden en de uitgevoerde analyses en berekeningen wordt verwezen naar rapport 'Verhardingsonderzoek Hoofdrijbanen, Milieu- en civieltechnisch onderzoek groot onderhoud 2020 en verder', werkzaamheden, aanpak en uitgevoerde berekening'. In deze rapportage worden de resultaten van het beschreven onderzoek gepresenteerd.

Het onderzoeksgebied richt zich op de hoofdrijbaan van de N337 deel G van km 20,950 tot km 23,950 (Wijhe N756 – Zwolle) en van km 24,300 tot km 27,800 (Wijhe N756 – Zwolle). De lengte van het te onderzoeken wegvak bedraagt 6,500 km.

2 Historisch onderzoek en schouw

2.1 Historisch onderzoek

Het historisch onderzoek is verdeeld in de resultaten uit het onderzoek van 2013 (332838 – Verhardingsonderzoek N337c – 18-11-2013) en de gegevens zoals deze zijn aangeleverd in de bestanden: 'Mutaties WIS (jaar van aanleg)' en 'VerhardingenVoorJordy_20190527'.

Volgens de aangeleverde gegevens is het aanlegjaar van de N337, 1967. In onderstaande tabel is het uitgevoerde onderhoud opgenomen.

Km van	Km tot	Jaar	Type
20,950	21,000	2011	Deklaag vervangen
21,000	22,500	1998	SMA aangebracht
23,000	23,500	1992	SMA aangebracht
24,000	26,000	1995	SMA aangebracht
26,000	27,000	1999	Novachip aangebracht
27,000	27,785	2000	SMA aangebracht

Naast de historische gegevens zijn er ook interviews afgenomen. De bijzonderheden uit deze interviews zijn in tabel 2.1 opgenomen.

Tabel 2-1 Resultaten interviews

Opmerkingen
Exacte begin- en eindputten van (20,950 tot 23,950) in werk bepalen
Eindpunt is km 27,785 (beheergrens Zwolle)

2.2 Technische schouw

Conform CROW-publicatie 210 protocol 1 is er, vooraf de boorwerkzaamheden, een schouw uitgevoerd op het betreffende wegvak. Onderstaand zijn de specificaties van het wegvak en waargenomen bijzonderheden en enkele foto's opgenomen.

Tabel 2-2 Specificaties N337 HRB

Van (km)	Tot (km)	Totaal (km)	Breedte (m)	Oppervlakte (m ²)
20,950	23,950	3.000	7,20	21.600
24,300	27,785	3.485	7,20	25.200

Tabel 2-3 Bijzonderheden schouw

Van	Tot	Opmerkingen
20,920		Begin punt
20,920	21,100	Rafeling rond de asmarkering
21,150	21,170	Reparatie tegen as rechts
21,400		10 meter reparatie tegen as rechts
21,450		10 meter reparatie rechterspoor links
21,500		10 meter reparatie rechterspoor links
21,600	21,700	Rafelking voorsorteer strook linkaf, rechterkant
21,800		Dwarsscheur
21,890	21,940	Reparatievak rechterbaan, rechterspoor
21,940	21,960	Rechterbaan, rechterspoor scheurvorming
22,400	22,700	Scheurvorming in As geen schade
22,600		Scheurvorming bij bushalte links, rechterspoor
22,770		Scheurvorming rechterbaan rechterspoor veel bomen dicht op de weg
22,775	23,600	Boomwortels linkerbaan rechterspoor
23,200		Scheurtjes in de as
23,800		Kant hangt af linkerbaan rechterspoor dwarsvlakheid

Van	Tot	Opmerkingen
23,950		EP naad
24,670		Reparatievak Links rechterstrook hangt af
25,500		Dwarsscheur
25,850		Grote oneffenheden
26,400	26,420	Scheurvorming links, rechterspoor en reparatievak
26,400	26,450	Reparatievak rechts hele breedte
26,560	26,610	Reparatievak links hele breedte
26,610	26,650	Reparatievak rechts, linkerspoor
26,900	26,930	Reparatievak rechts, rechterspoor
27,200	27,450	Reparatievak rechts, rechterspoor
26,400	26,650	Veel rafeling

2.3 Foto's wegvak



km 21,940



Km 22,775



Km 25,500



Km 26,560

3 Asfalt- en funderingsonderzoek

3.1 Veldwerkzaamheden

Het veldonderzoek is verricht door Sweco en bevatte de volgende werkzaamheden.

Tabel 3-1 Aantal en type boringen N337 HRB

Onderdeel	Aantal boringen	Boordiepte (M-mv)
Asfaltboring	42	Tot onderkant verharding
Constructieboring	12	Tot 1m -mv

De asfaltmonsters zijn na monsterneming gecodeerd en vervoerd naar het wegenbouw-laboratorium van Sweco voor onderzoek. De locaties van de genomen boringen zijn weergegeven in Bijlage 1.

3.2 Protocol 1 – voorbereiding

Het onderzoek betreft de bestaande asfaltverhardingen in het projectgebied. Op basis van het historisch onderzoek en de schouw uit hoofdstuk 2 wordt voor de onderhoudsstrategie uitgegaan van een aanleg van voor 1995.

3.3 Protocol 2 – opstellen boorplan

Voor het opstellen van het boorplan is ervanuit gegaan dat de hoofdrijbaan als 1 vak wordt gezien. Daarnaast worden de pechhavens/bushaltes ook als 1 vak gezien. In Tabel 3-2 zijn de gegevens van de wegvakken zichtbaar.

Tabel 3-2 Aantal en type boringen N337 HRB

Wegvak	Omschrijving	Van (km)	Tot (km)	Breedte (m)	Oppervlakte (m ²)	Aantal boringen 2013	Aantal boringen 2019
1	HRB L+R	20,950	23,950	7,2	21.600	52	18
2	HRB L+R	24,300	27,785	7,2	25.200	62	26
4	KRV-R	21,710		10	450	0	2
5	KRV-L	21,710		10	450	0	2
6	KRV-R	25,630		10	450	0	2
7	KRV-R	25,910		10	450	0	2
8	KRV-L	25,910		10	450	0	2
9	KRV-L	26,600		10	450	0	2
9	PH-L	21,650		3,5	175	0	2
10	PH-R	23,060		3,5	175	1	1
11	PH-L	24,860		3,5	175	1	1
12	PH-R	25,000		3,5	175	1	1
13	PH-L	25,850		3,5	175	1	1
14	PH-R	25,955		3,5	175	1	1
15	PH-L	26,000		3,5	175	1	1
16	PH-R	26,300		3,5	175	1	1
17	PH-R	21,740		3,5	175	1	1

3.4 Protocol 3 – uitvoeren boringen

De monsterneming is uitgevoerd tussen 22 juli en 31 juli 2019. Op 20 september is er bijgeboord op de hoofdrijbaan tussen km 20,950 en 23,950. Alle boringen zijn uitgevoerd conform het boorplan. De locaties van de boringen zijn weergegeven in Bijlage 1. De constructieopbouw van de genomen boringen is opgenomen in Bijlage 2.

3.5 Protocol 4 – teeranalyse op basis van boorkernonderzoek

3.5.1 Verificatie van homogene onderzoeksvakken

Voor de verificatie van de wegvakken worden alleen de hoofdrijbanen geverifieerd. Om te bepalen of de in paragraaf 3.3 aangehouden wegvakken homogeen zijn, is het asfalt beoordeeld op homogeniteit in laagopbouw en de aanwezigheid van teer op basis van de PAK-detector. Hierbij is de volledige asfaltdikte beoordeeld. Hieruit volgt dat de vakken moeten worden opgedeeld. De indeling is weergegeven in onderstaande tabel.

Vak	Kilometrerings
1a	21,000 – 21,525
1b	21,525 – 21,600
1c	21,600 – 23,950
2a	24,300 – 25,330
2b	25,330 – 25,675
2c	25,675 – 26,400
2d	26,400 – 27,800

3.5.2 Berekening van hoeveelheden (teerhoudend) asfalt

In Tabel 3-3 is per wegvak de hoeveelheid af te voeren asfalt aangegeven, op basis van een maatregel waarbij het volledige asfaltpakket wordt verwijderd. De freesdieptes en af te voeren tonnages zijn op basis van theoretische benaderingen en kunnen daarom tijdens de uitvoering afwijken.

Tabel 3-3 Hoeveelheid af te voeren asfalt

Wegvak	Gem. asfalt dikte (mm)	Gem diepte teervrij (mm)	Opp. (m ²)	Afvoer		Minimale DLC analyses
				Teervrij	Teerhoudend	
1a	303	193	3.780	1.824	1.040	3
1b	243	135	540	182	146	1
1c	286	122	16.920	5.161	6.937	5
2a	247	167	7.416	3.096	1.483	4
2b	160	126	2.484	782	211	2
2c	249	54	5.220	705	2.545	2
2d	186	186	10.080	4.687	0	5
3	368	189	450	213	201	2
4	306	306	450	344	0	2
5	178	178	450	200	0	1
6	130	130	450	146	0	1
7	410	0-151 en 222- 410	450	381	80	2
8	170	170	450	191	0	1
9	247	247	175	108	0	1
10	313	313	175	137	0	1
11	185	185	175	81	0	1
12	295	241	175	105	24	1
13	211	211	175	92	0	1
14	231	231	175	101	0	1
15	212	117	175	51	42	1
16	252	140	175	61	49	1
17	268	268	175	117	0	1

3.5.3 DLC-analyse

De indicatief teervrije lagen zijn onderzocht met de DLC-methode conform proef 77.3 van de standaard 2015. De resultaten van de DLC-analyse zijn opgenomen in Bijlage 3 en zijn samengevat in Tabel 3-4.

Tabel 3-4 DLC-analyse

Wegvak	Minimale DLC's	Uitgevoerde DLC's	Resultaten DLC
1a	3	2*	<50 mg/kg d.s.
1b	1	0*	<50 mg/kg d.s.
1c	5	4*	<50 mg/kg d.s.
2a	4	2*	<50 mg/kg d.s.
2b	2	2*	<50 mg/kg d.s.
2c	2	0*	<50 mg/kg d.s.
2d	5	3*	<50 mg/kg d.s.
3	2	3	<50 mg/kg d.s.
4	2	3	<50 mg/kg d.s.
5	1	2	<50 mg/kg d.s.
6	1	1	<50 mg/kg d.s.
7	2	3	<50 mg/kg d.s.
8	1	2	<50 mg/kg d.s.
9	1	2	<50 mg/kg d.s.
10	1	3	<50 mg/kg d.s.
11	1	2	<50 mg/kg d.s.
12	1	2	<50 mg/kg d.s.
13	1	2	<50 mg/kg d.s.
14	1	2	<50 mg/kg d.s.
15	1	1	<50 mg/kg d.s.
16	1	1	<50 mg/kg d.s.
17	1	2	<50 mg/kg d.s.

* Al DLC's in 2013 uitgevoerd.

Voor de vakken 1a tot en met 1c, 2a tot en met 2d zijn in 2019 alleen DLC's uitgevoerd vanaf 120 mm diepte. De bovenste 120 mm is in 2013 al eens onderzocht.

3.5.4 Conclusie

Tussen 25,330 en 25,675 is in 2019 een Tagrac gevonden onder de constructie. Deze zit vast aan de asfaltconstructie en is daarom ook onderzocht. Hieruit blijkt dat deze teerhoudend is. Bij het verwijderen van het asfalt moet hier rekening mee gehouden worden.

In onderstaande tabel is per wegvak aangegeven welk deel van de constructie als teervrij en teerhoudend bestempeld mag worden.

Wegvak	Teervrij	Teerhoudend
1a	0- 193	193 - 303
1b	0 - 135	135 - 243
1c	0 - 122	122 - 286
2a	0 - 167	167 - 247
2b	0 - 126	126 -160
2c	0 - 54	54 - 249
2d	0 - 186	
3	0 - 189	189 - 368
4	0 - 306	
5	0 - 178	
6	0 - 130	

Wegvak	Teervrij	Teerhoudend
7	0-151 en 222- 410	151-222
8	0 - 170	
9	0 - 247	
10	0- 313	
11	0 - 185	
12	0 - 241	241 - 295
13	0 - 211	
14	0 - 231	
15	0 - 117	117 - 212
16	0 - 140	140 - 252
17	0 - 268	

Het teervrije asfalt is geschikt voor hergebruik in warm bereid asfalt. Het teerhoudende asfalt dient te worden afgevoerd naar een voor de verwerking van teerhoudend asfalt erkende inrichting.

Het voorliggende asfaltonderzoek conform CROW 210, is onder accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC-17025 uitgevoerd. Een asfaltcentrale mag echter het teervrije asfalt alsnog weigeren op basis van BRL 2390. Geadviseerd wordt om deze onderzoeksrapportage minimaal vijf werkdagen voor uitvoering van de werkzaamheden aan te leveren bij de asfaltcentrale ter beoordeling.

3.6 Visuele beoordeling funderingsmateriaal

In Tabel 3-5 is een beschrijving van het funderingsmateriaal weergegeven. Hierin zijn indien aanwezig in de kolom opmerkingen ook afwijkingen zoals een indicatie van bouw- of sloopafval of de aanwezigheid van teer- of asbestverdachte materialen opgenomen. Voor het funderingsmateriaal per boorkern wordt verwezen naar Bijlage 2.

Tabel 3-5 Visuele beoordeling funderingsmateriaal

Wegvak	Funderingsmateriaal	Opmerking
1	Beotnklinker, betongranulaat, puingranulaat	Puingranulaat is asbestverdacht
2a	Betongranulaat	-
2b	Betonklinker, puingranulaat	Puingranulaat is asbestverdacht
3	Gebakken klinker, slakken, zand, puingranulaat	Puingranulaat is asbestverdacht
4	Zand	-
5	Slakken	-
6	Zand	-
7	Zand	-
8	Zand	-
9	Klinker	-

3.7 Verificatieboringen wegenscanners

De verificatieboringen maken geen onderdeel uit van het asfalt- en funderingsonderzoek. Deze boringen zijn apart onderzocht en de resultaten hiervan zijn in Tabel 3-6 weergegeven.

Tabel 3-6 Verificatie wegenscanners

Boring	Dikte asfalt	Indicatief teervrij	Dikte fundering	Type fundering	X	Y
WS88	211	Ja	90	Klinker	204165,3	484735,4
WS89	164	Ja	100	Klinker	203802,2	483328,0
WS90	249	Ja	100	Klinker	203491,1	483282,3
WS91	197	Ja	100	Klinker	203801,3	483307,5
WS92	173	Nee	90	Klinker	204171,6	484819,9
WS93	330	Ja	-	Zand	204098,4	485141,9

Extra informatie over het asfalt zoals de opbouw is in Bijlage 4 opgenomen.

3.8 Opbouw middengeleiders

Binnen de N337 deel E is 7 middengeleider geboord. De opbouw van deze middengeleider is opgenomen in onderstaande tabel. De exacte opbouw is weergegeven in Bijlage 2

MG1	MG2	MG3	MG4
Bestrating	Bestrating	Bestrating	Bestrating
Zand	Zand	Zand	Zand
Puinggranulaat	Puinggranulaat		Puinggranulaat
Asfalt			Zand
Puinggranulaat			
Zand			

MG5	MG6	MG7
Bestrating	Bestrating	Bestrating
Zand	Zand	Zand
Puinggranulaat	Puinggranulaat	Puinggranulaat

4 Resultaten eerstelijns-verwerking valgewichtdeflectiemetingen

In de grafieken van de eerstelijns verwerking valgewicht deflectie metingen van de hoofdrijbaan zijn de volgende zaken opgenomen:

- het verloop van de gemiddelde belasting genormaliseerde deflecties D0 t/m D180 versus de kilometrering per meetspoor;
- het verloop van de cumulatieve som (cumsum) D0 t/m D180 versus de kilometrering per meetspoor;
- het verloop van de met BELLS3 berekende asfalttempratuur op 10 cm diepte over de tijdsduur van de metingen.

Zie Bijlage 5 voor de grafieken.

5 Afkloppen kunstwerken

5.1 Bevindingen

Het kunstwerk Duiker Wijheseweg heeft een totale oppervlakte van circa 175 m². De Aalscholwerswegtunnel heeft een oppervlakte van circa 400m². Volgens CROW 210 moeten op elk kunstwerk twee boringen worden genomen. Over de totale overspanning van elk kunstwerk zijn vier boringen genomen. Er zijn dus voldoende boringen genomen conform CROW 210.

In onderstaande tabel zijn de bevindingen

Weg	HRB/FP/PW	Naam kw	KW nr.	Km	Bevinding
N337c	HRB	Duiker Wijheseweg	337-045	25,776	ligt op grondlichaam
N337c	PW	Zandweteringkolkbrug	337-020	25,79	geen losliggende lagen aangetoond
N337c	HRB	Aalscholwerswegtunnel	337-033	26,63	geen losliggende lagen aangetoond

Bijlage 1 Boorlocaties

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

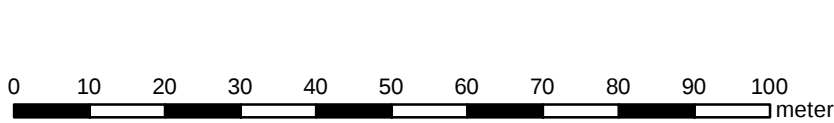
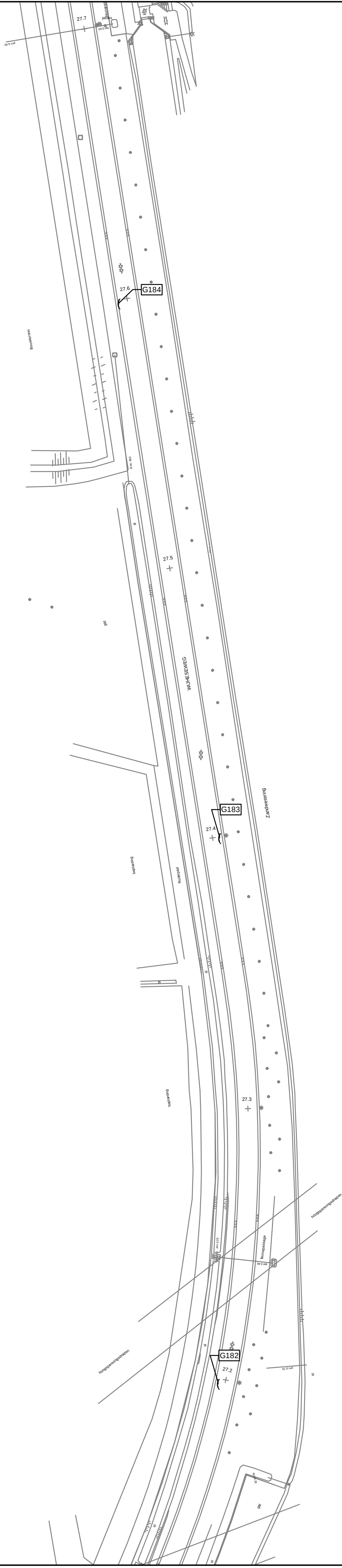
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF		
Provincie Overijssel						
Project						
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020						
Onderdeel						
situering boringen N337						
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
1	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

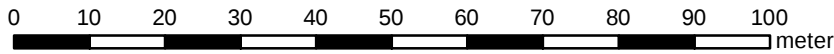
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

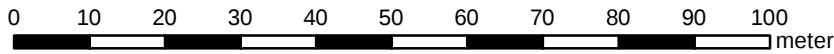
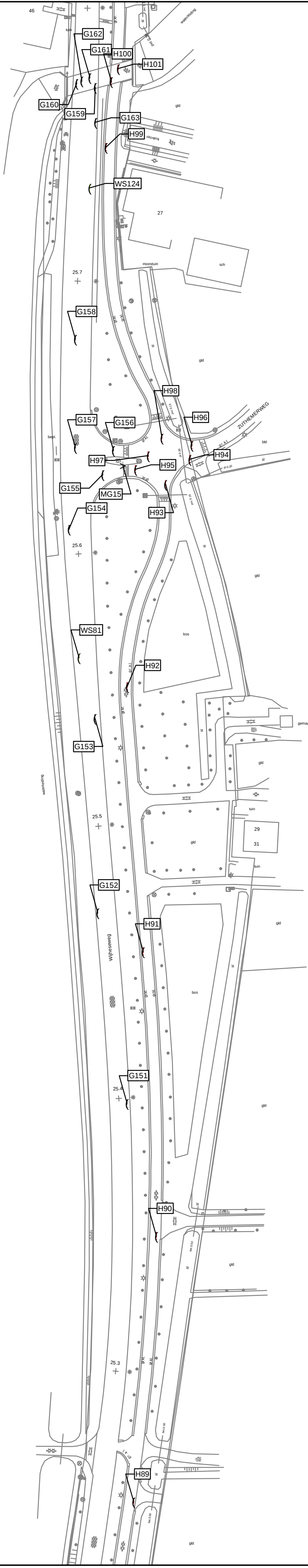
Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF		
Provincie Overijssel						
Project						
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020						
Onderdeel						
situering boringen N337						
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
2	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

Legenda

- (Asfaltboring fietspad
- > Constructieboring
- (Asfaltboring parallelweg
- (Asfaltboring rijbaan
- (Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF			
Provincie Overijssel							
Project							
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020							
Onderdeel							
situering boringen N337							
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie		Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief		25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd	
4	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK	

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

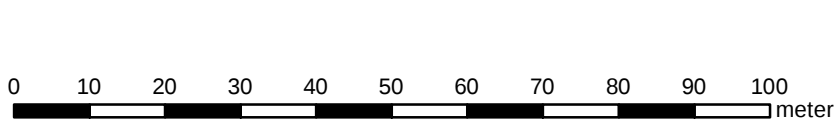
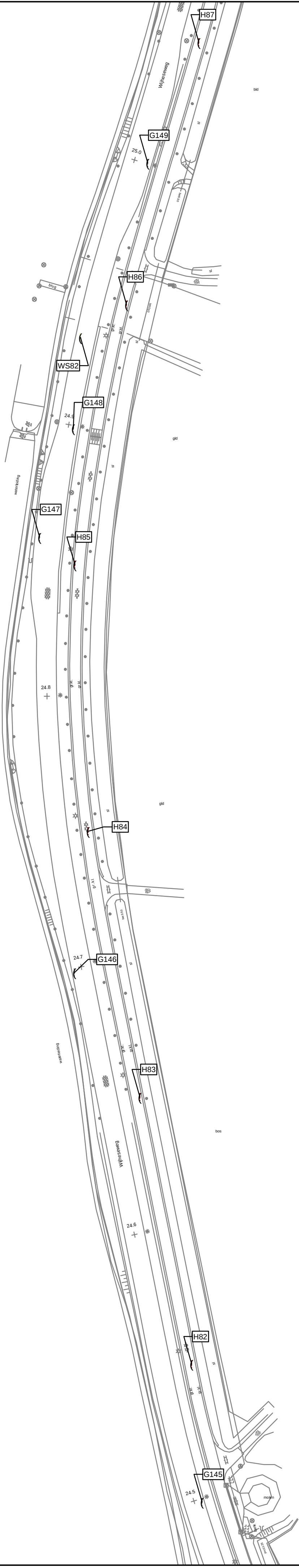
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever					
Provincie Overijssel					
Project					
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020					
Onderdeel					
situering boringen N337					
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	
366923		boorlijst_n337		Definitief	
Datum		Blad		Van	
25-06-2020		5		15	
Schaal		Formaat		Kantoor	
1:1.000		A1-L (ISO)		EINDHOVEN	
Getekend		Gecontroleerd		SR	
EK					

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

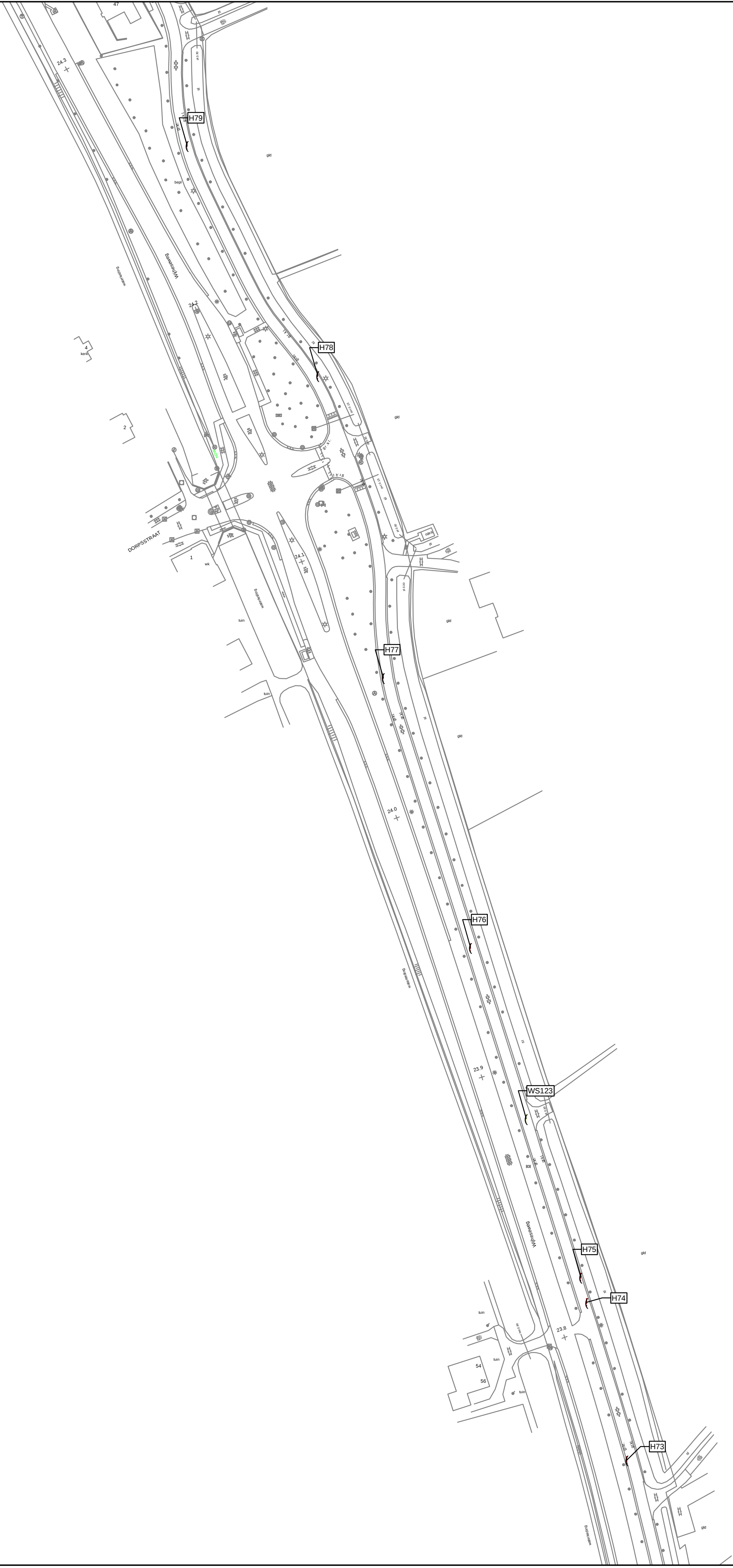
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever

Provincie Overijssel

Project

Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020

Onderdeel

situering boringen N337

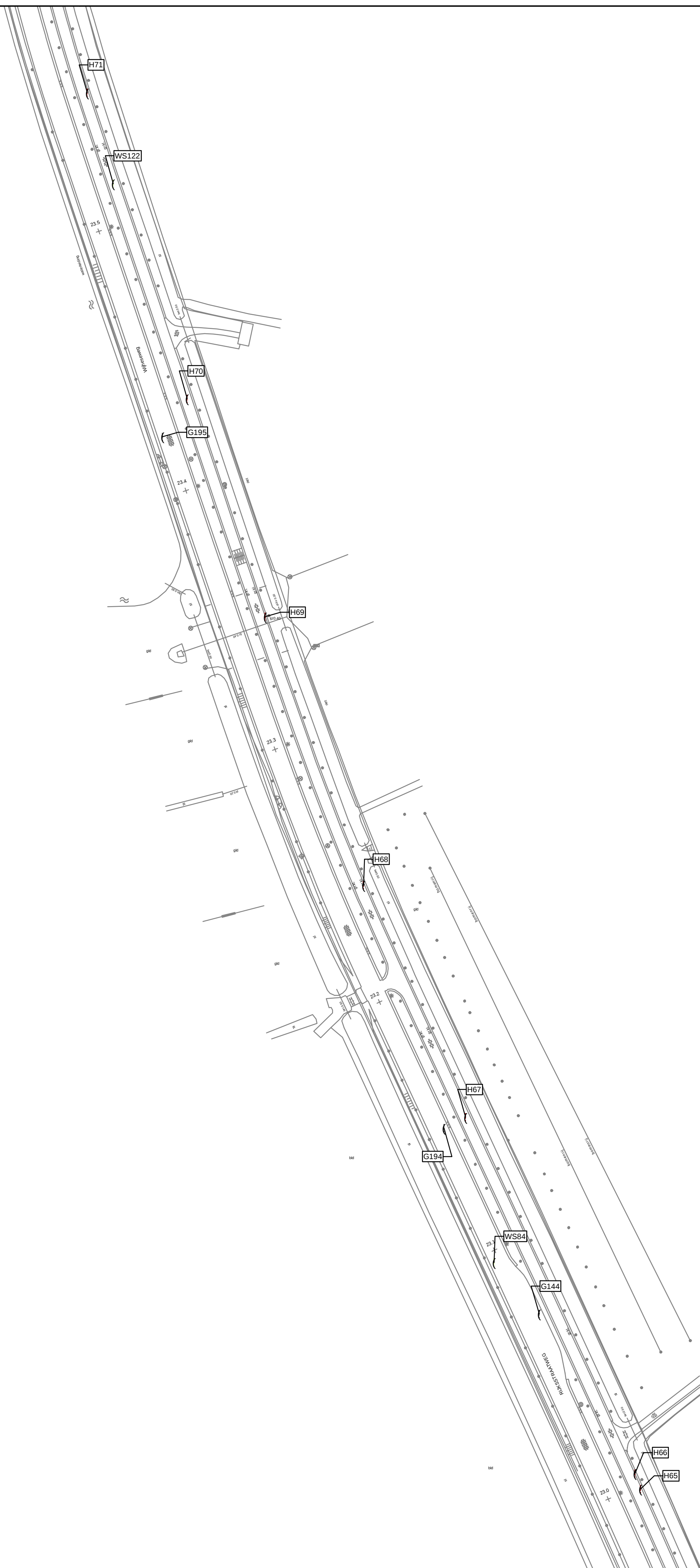
DEFINITIEF

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum
366923	boorlijst_n337	Definitief	25-06-2020
Blad	Van	Schaal	Formaat
6	15	1:1.000	A1-L (ISO)
		Kantoor	Getekend
		EINDHOVEN	SR
			Gecontroleerd
			EK

www.sweco.nl

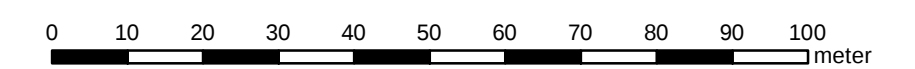
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO



Legenda

- (Asfaltboring fietspad
- Constructieboring
- (Asfaltboring parallelweg
- (Asfaltboring rijbaan
- (Wegescan boring



Oprichtingsgereguleerder Provincie Overijssel Project Verhandingsonderzoek groot onderhoud 2020 Onderdeel situering boringen N337	DEFINITIEF
---	-------------------

Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
7	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

www.sweco.nl
© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

SWECO 

5:20:366923 AM C.O. 2020 Qwestzell/2 Die Warte RofinnomMerrGIS-BandkittenMOCStendler n3.37 med

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

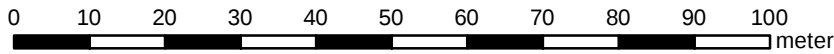
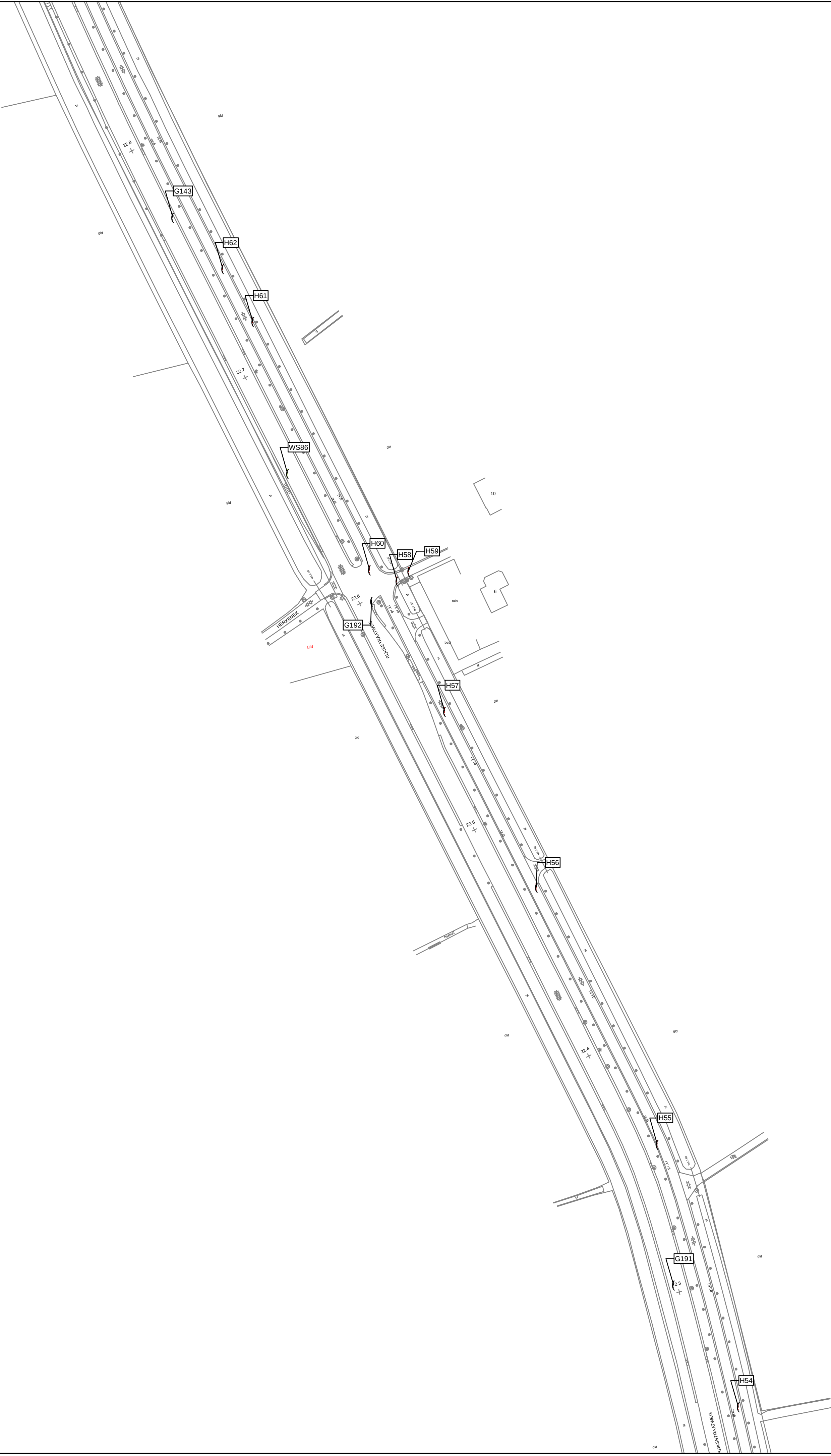
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever						DEFINITIEF	
Provincie Overijssel							
Project							
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020							
Onderdeel							
situering boringen N337							
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie		Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief		25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd	
8	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK	

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

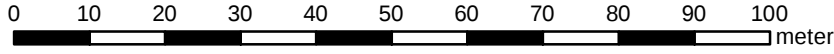
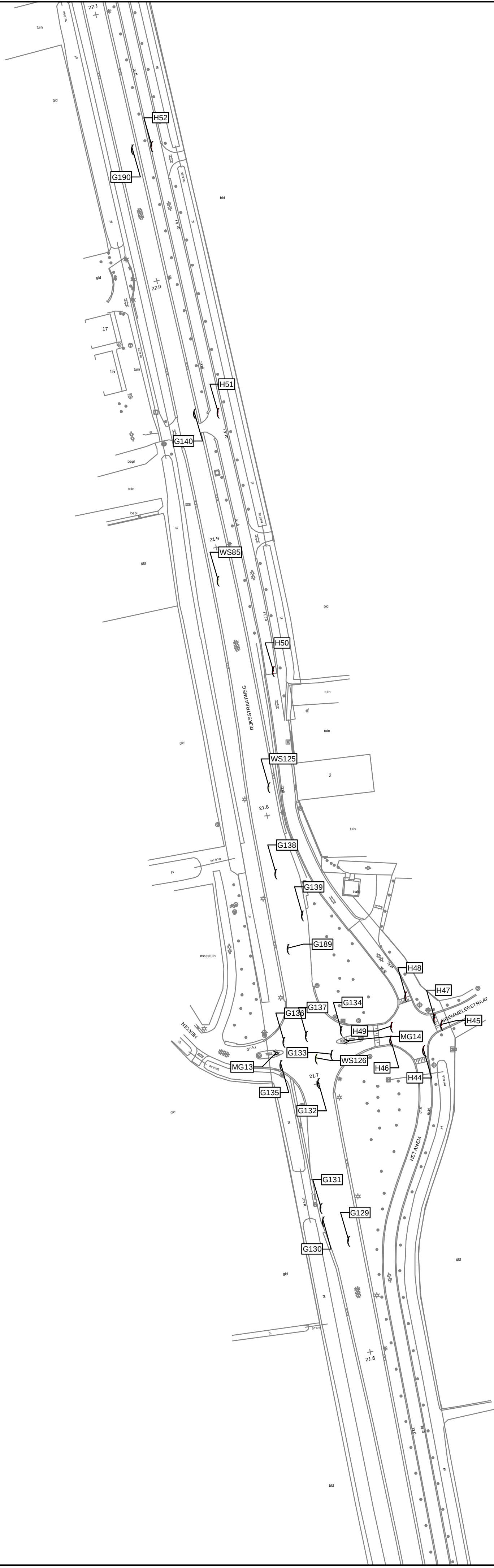
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF		
Provincie Overijssel						
Project						
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020						
Onderdeel						
situering boringen N337						
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
9	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

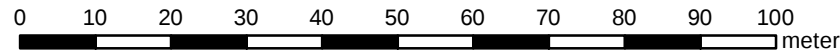
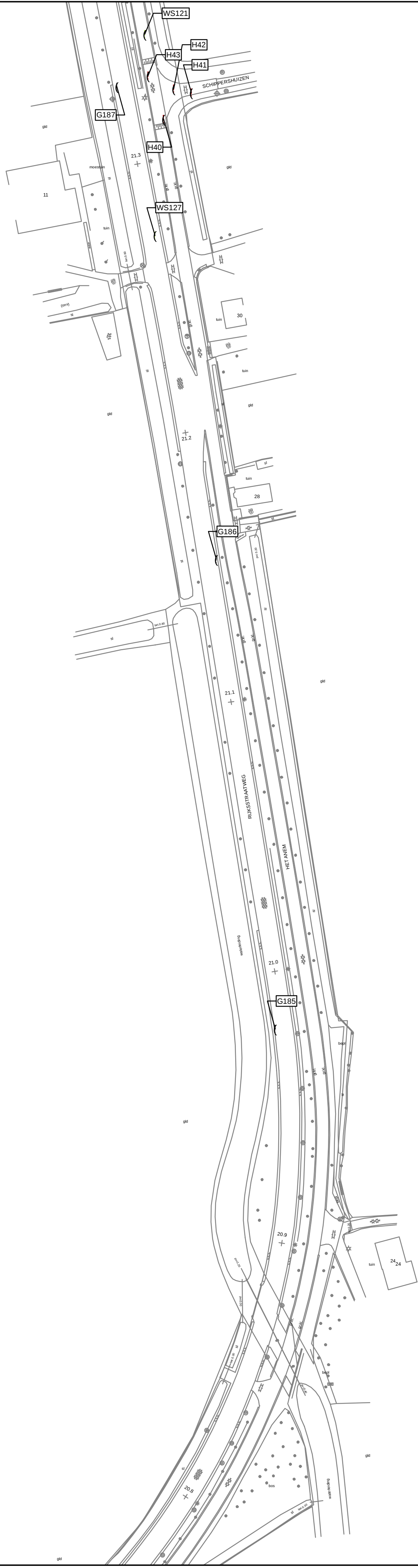
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF		
Provincie Overijssel						
Project						
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020						
Onderdeel						
situering boringen N337						
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
10	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

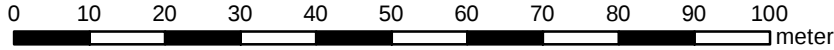
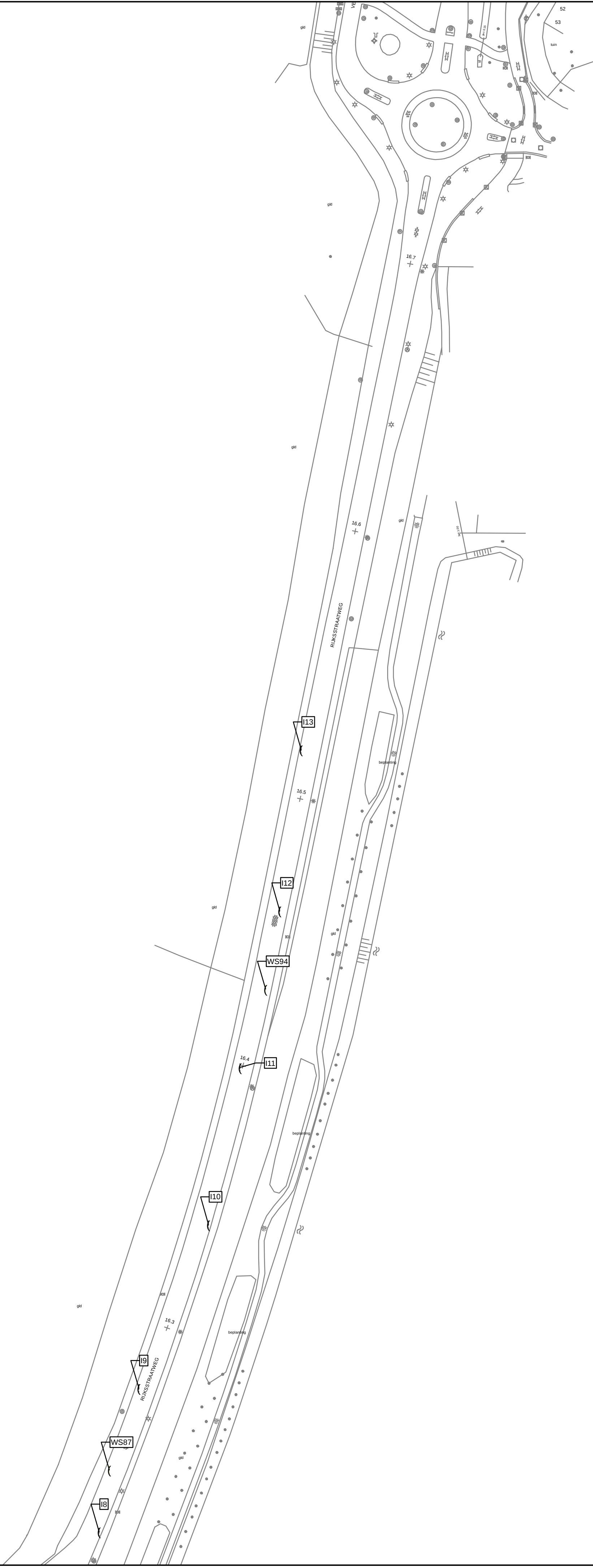
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF			
Provincie Overijssel							
Project							
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020							
Onderdeel							
situering boringen N337							
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie		Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief		25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd	
11	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK	

Legenda

(

Asfaltboring fietspad

>

Constructieboring

(

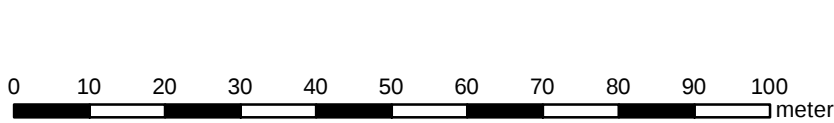
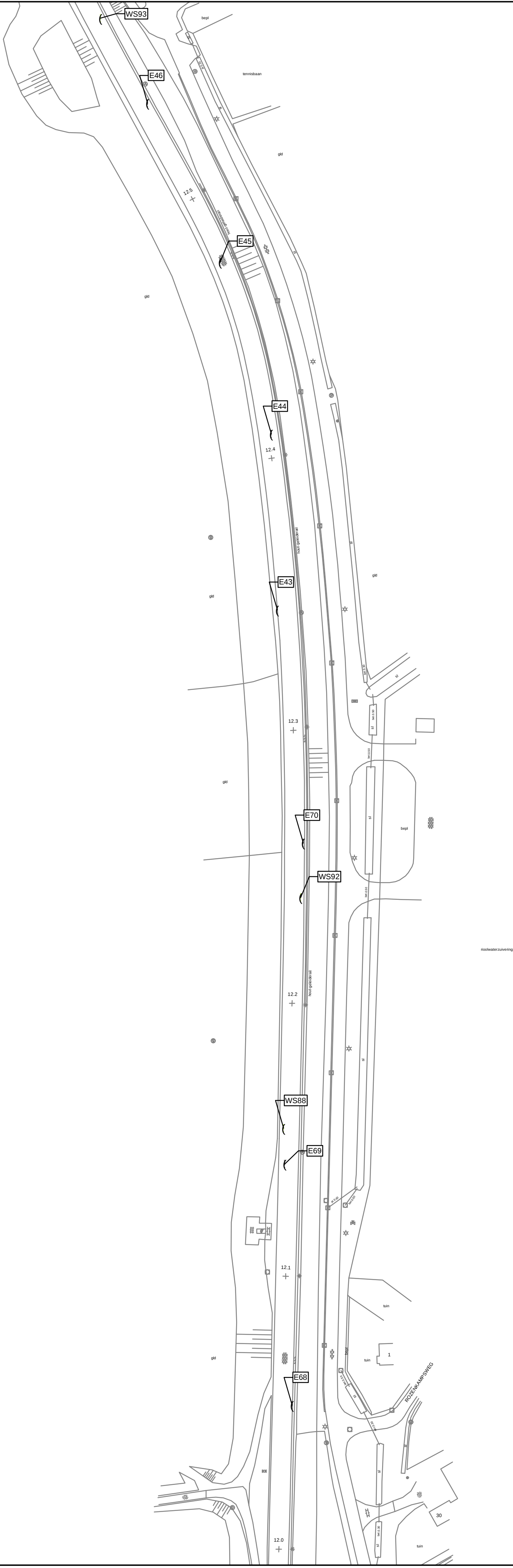
Asfaltboring parallelweg

(

Asfaltboring rijbaan

(

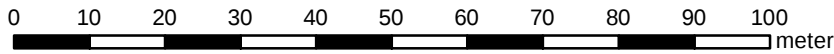
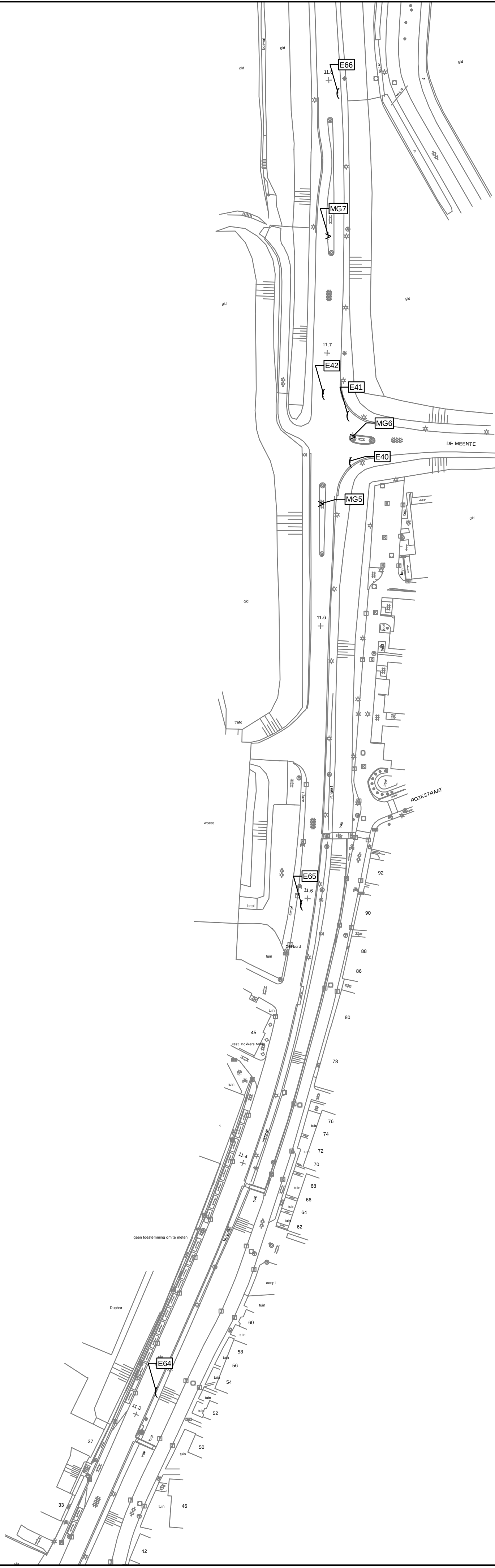
Wegenscan boring



Opdrachtgever					
Provincie Overijssel					
Project					
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020					
Onderdeel					
situering boringen N337					
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend
13	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR
				Gecontroleerd	EK

Legenda

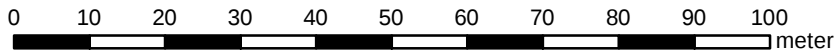
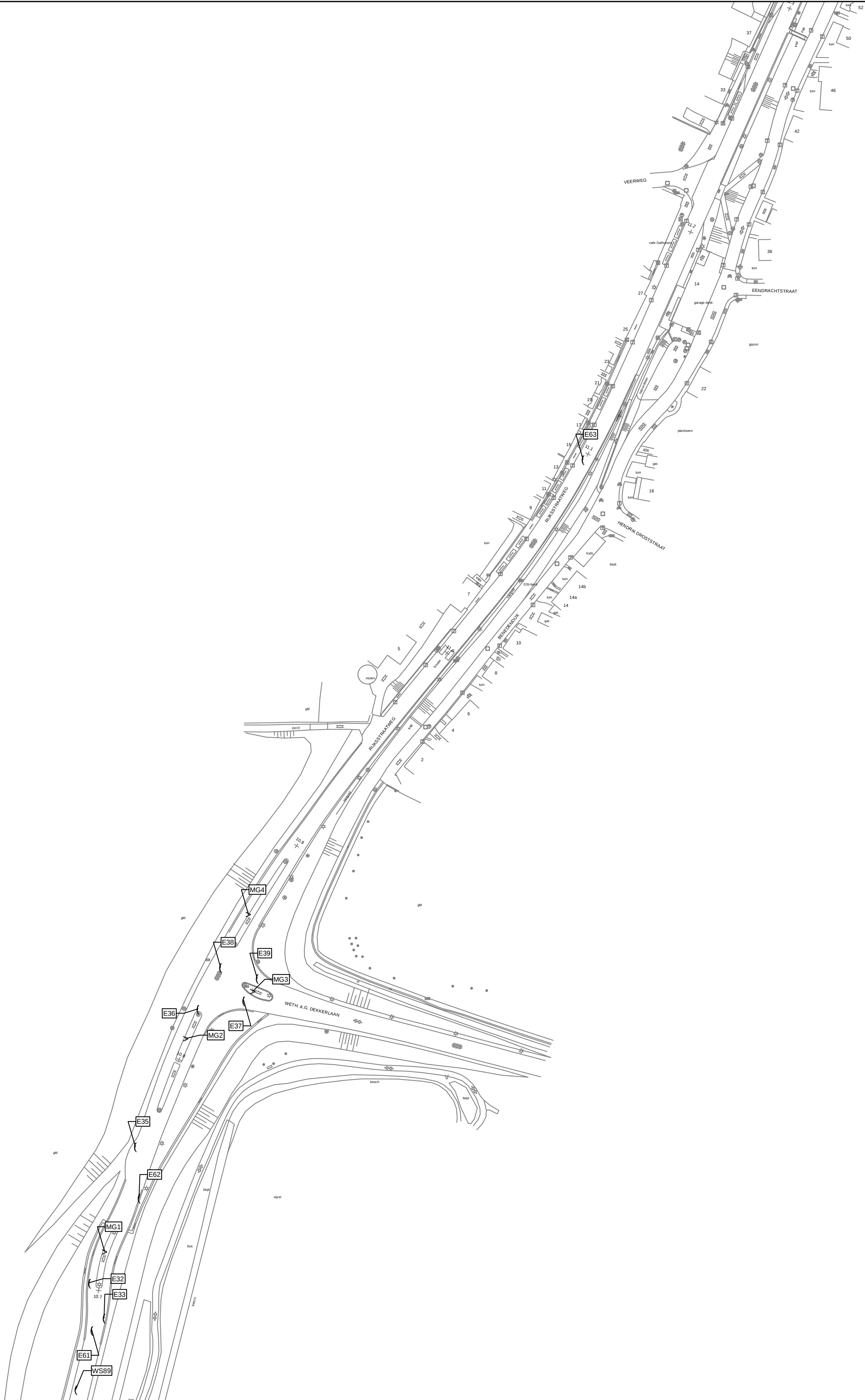
- (Asfaltboring fietspad
- > Constructieboring
- (Asfaltboring parallelweg
- (Asfaltboring rijbaan
- (Wegenscan boring



Opdrachtgever				DEFINITIEF		
Provincie Overijssel						
Project						
Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020						
Onderdeel						
situering boringen N337						
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie	Datum	
366923		boorlijst_n337		Definitief	25-06-2020	
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd
14	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK

Legenda

- (Asfaltboring fietspad
- > Constructieboring
- (Asfaltboring parallelweg
- (Asfaltboring rijbaan
- (Wegenscan boring



Opdrachtgever				Provincie Overijssel				DEFINITIEF			
Project				Verhardingsonderzoek groot onderhoud 2020							
Onderdeel				situering boringen N337							
Projectnummer		Tekeningnummer		Versie		Datum					
366923		boorlijst_n337		Definitief		25-06-2020					
Blad	Van	Schaal	Formaat	Kantoor	Getekend	Gecontroleerd					
15	15	1:1.000	A1-L (ISO)	EINDHOVEN	SR	EK					

Bijlage 2 Boorprofielen

Overzicht resultaten boorkernonderzoek

Project : GO 2020 Overijssel

Projectnummer: 366923

Opdrachtgever : Provincie Overijssel

Legenda

Boorder

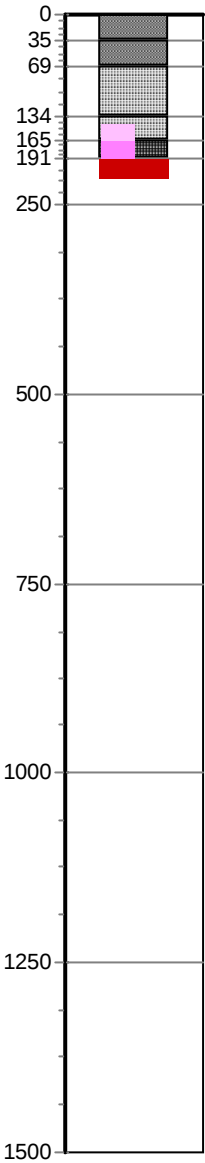
	klei
	zand
	asfalt
	(beton)klinkers

Lab

	EAB
	SMA
	DAB
	OAB
	STAB
	GAB
	penetratie
	Losliggende laag
	Horizontale scheur
	Vertikale scheur
	Gedesintegreerd
	Teer
	Marge teer

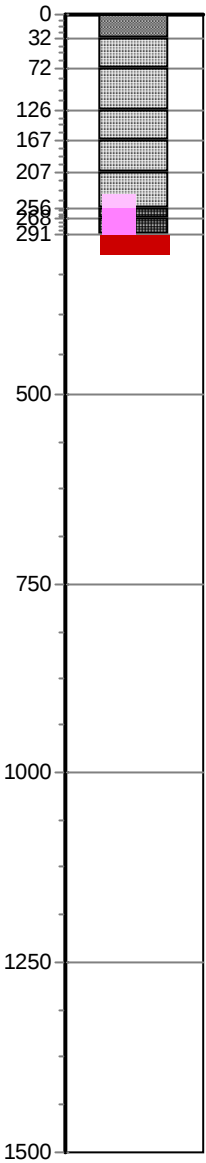
G1

20,925 R-TS



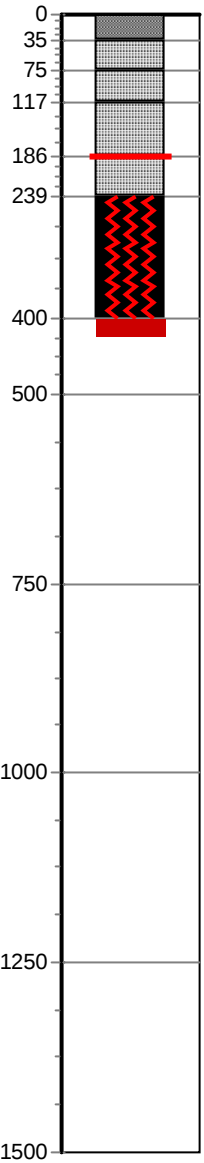
G2

21,000 L-RS



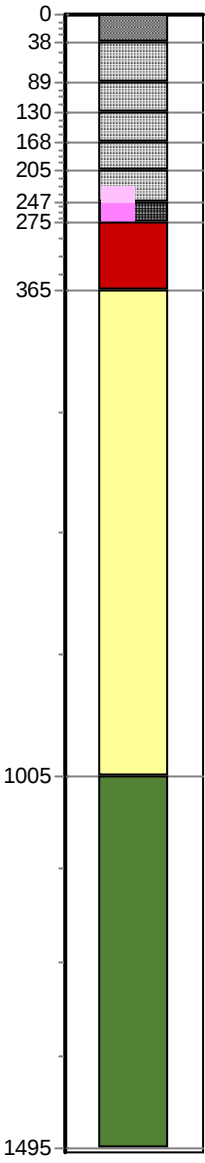
G3

21,075 R-K



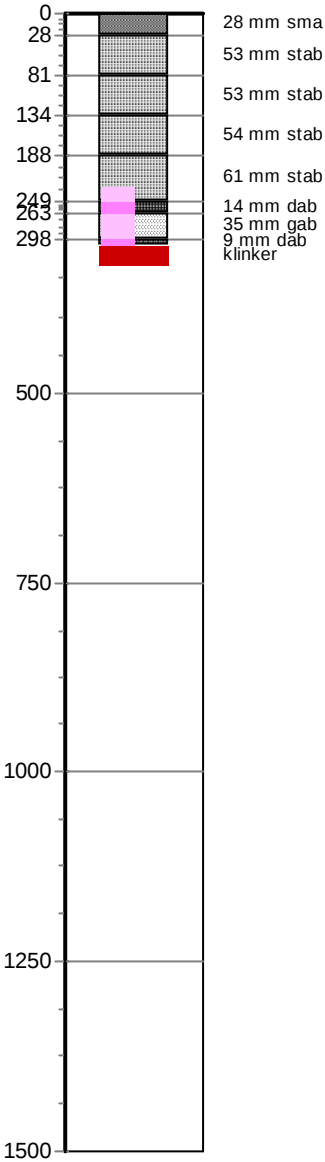
G4

21,125 L-TS



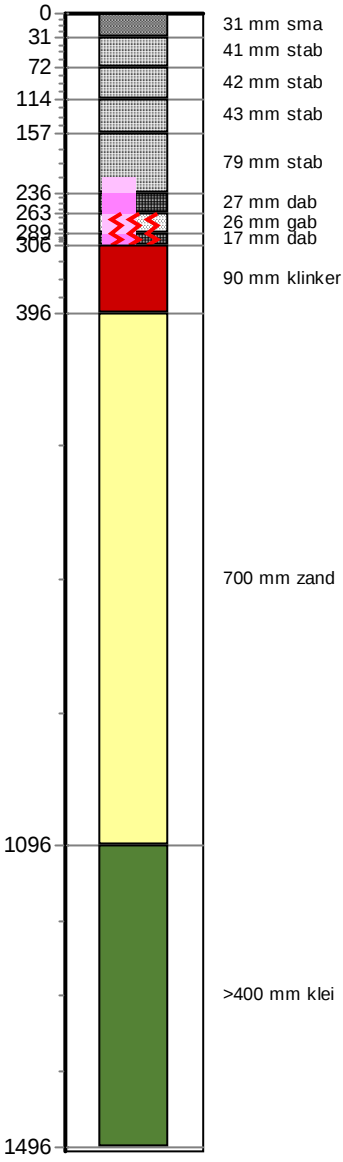
G5

21,200 R-RS



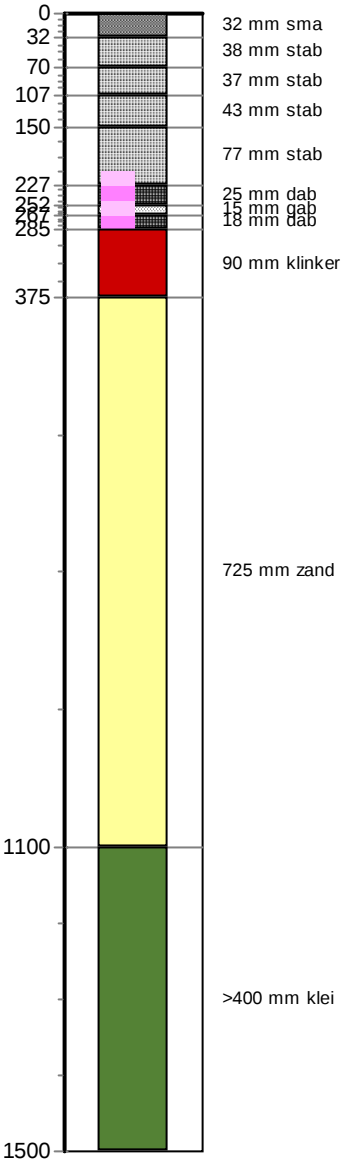
G6

21,250 R-RS



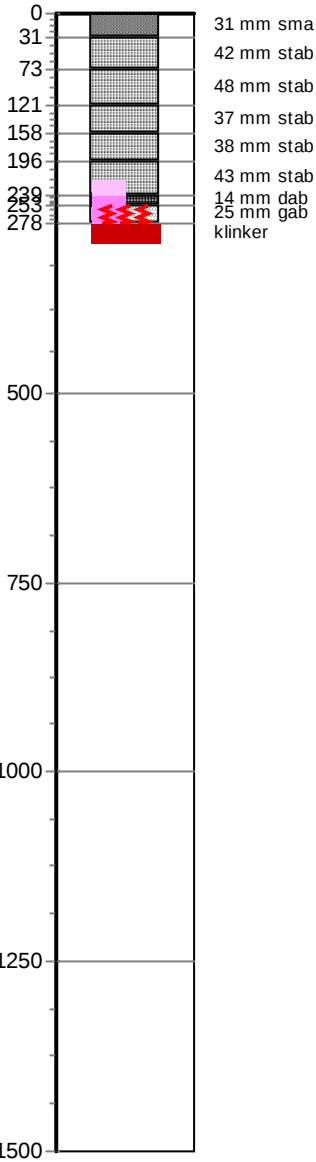
G7

21,250 R-TS



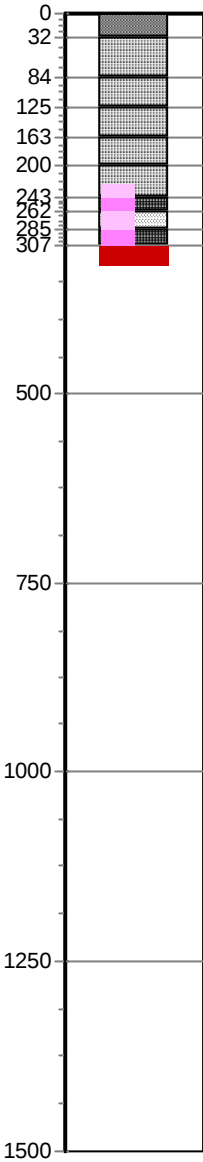
G8

21,275 L-K



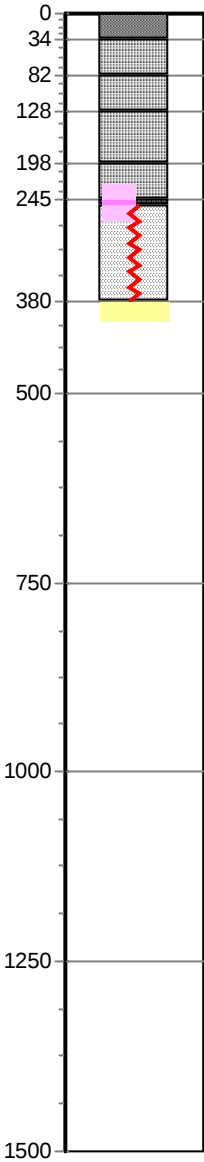
G9

21,325 R-TS



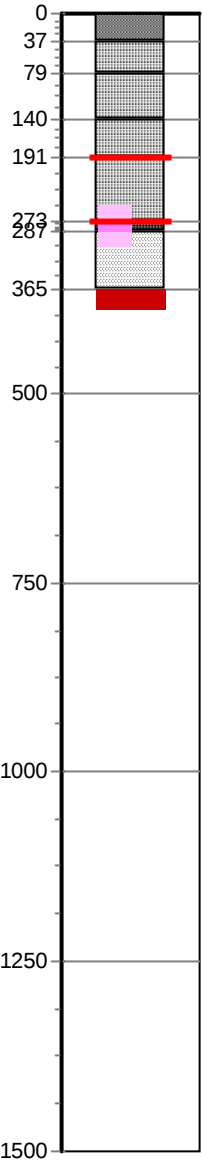
G10

21,400 L-RS



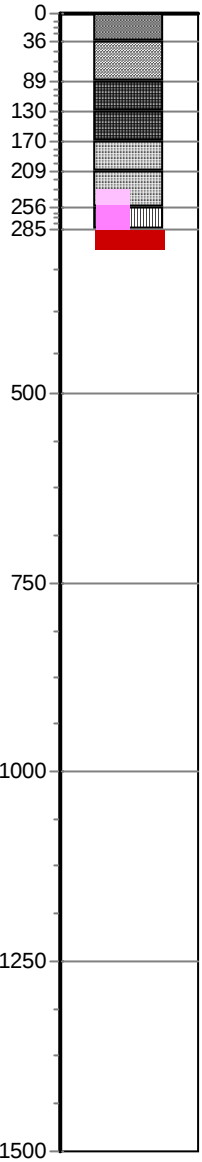
G11

21,475 R-K



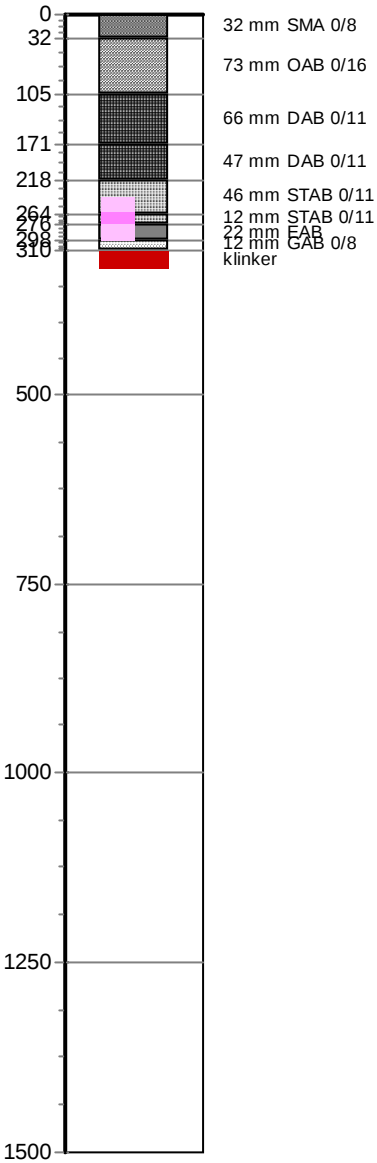
G185

20,975 HRB-L-TS



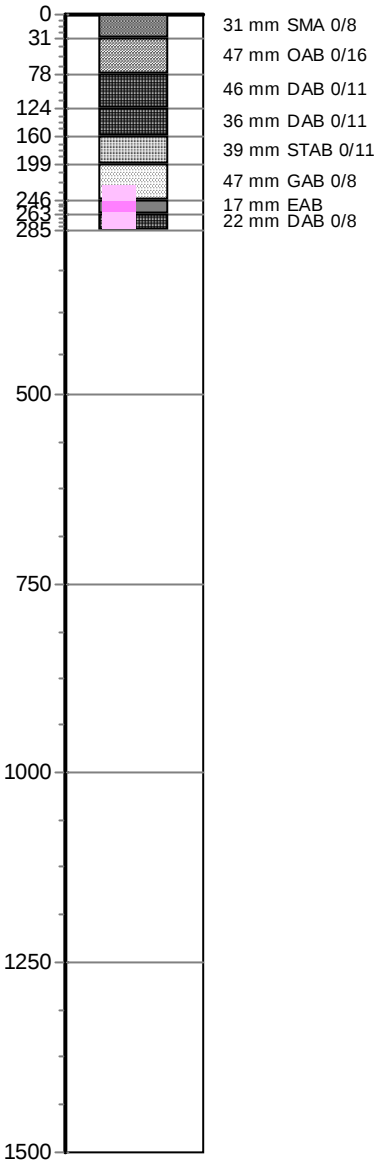
G186

21,150 HRB-R-TS



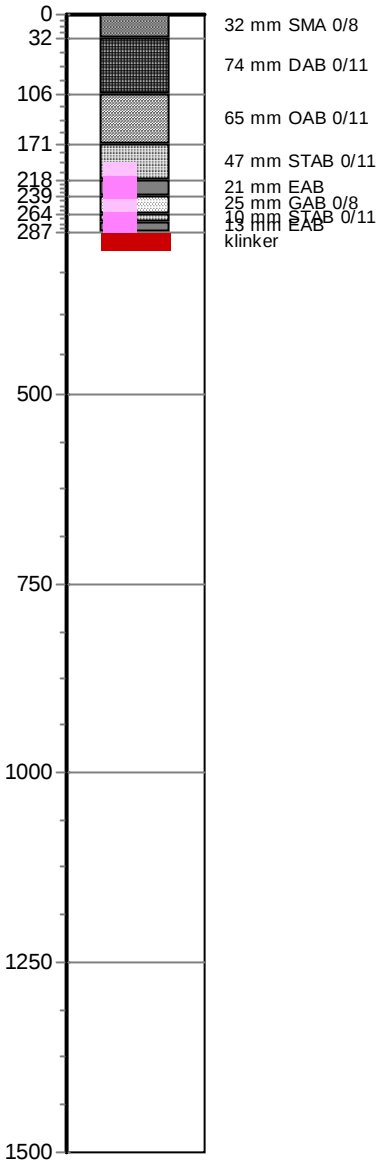
G187

21,325 HRB-L-RS



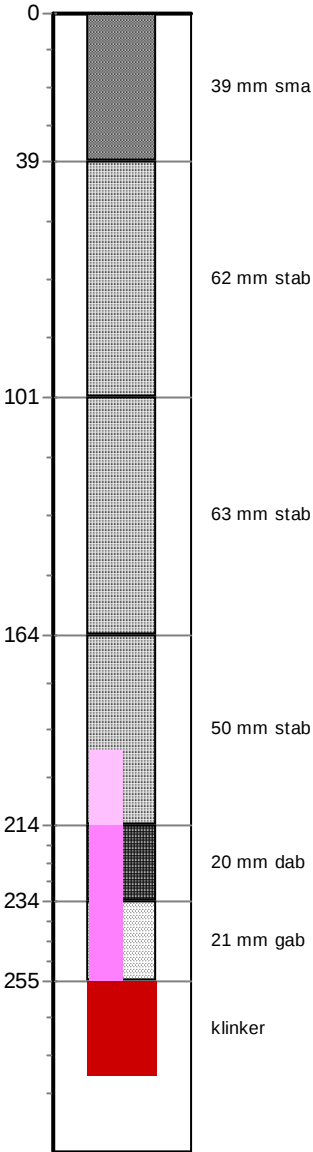
G188

21,500 HRB-R-RS



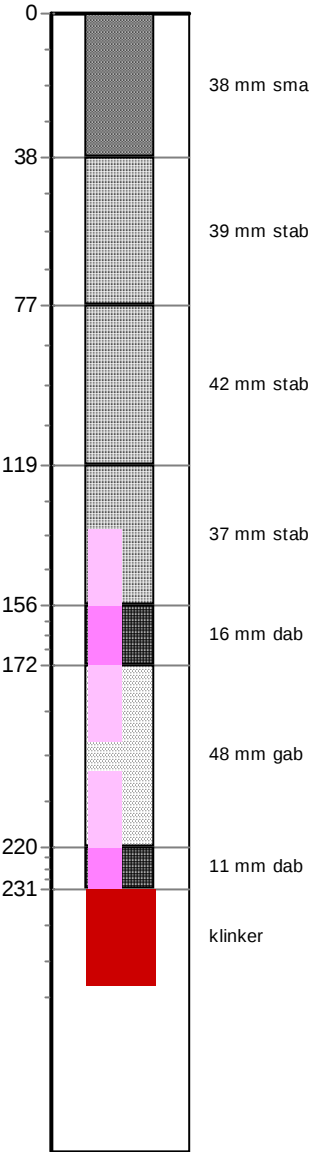
G12

21,525 L-TS



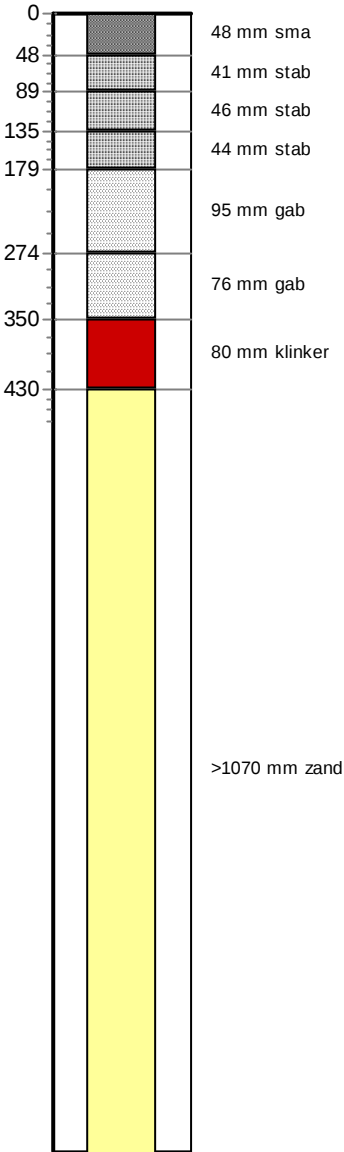
G13

21,600 R-RS



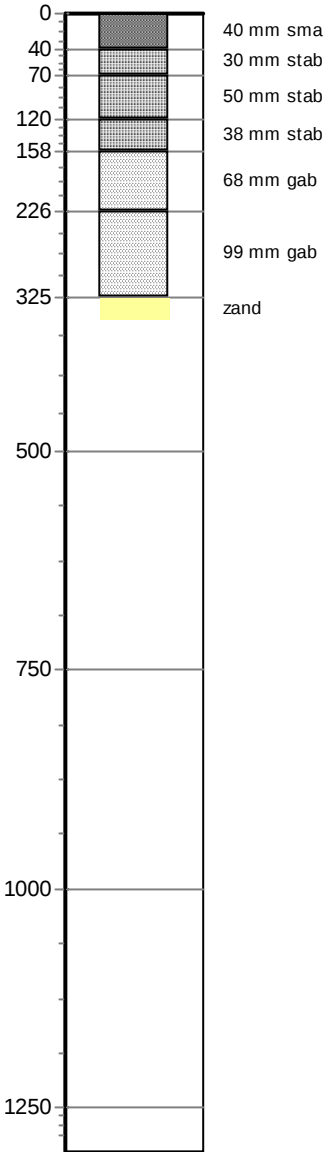
G14

21,675 L-K



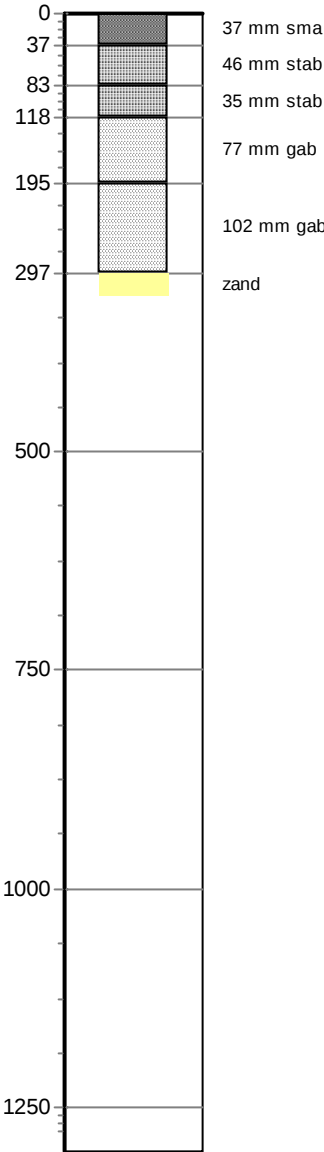
G15

21,725 R-TS



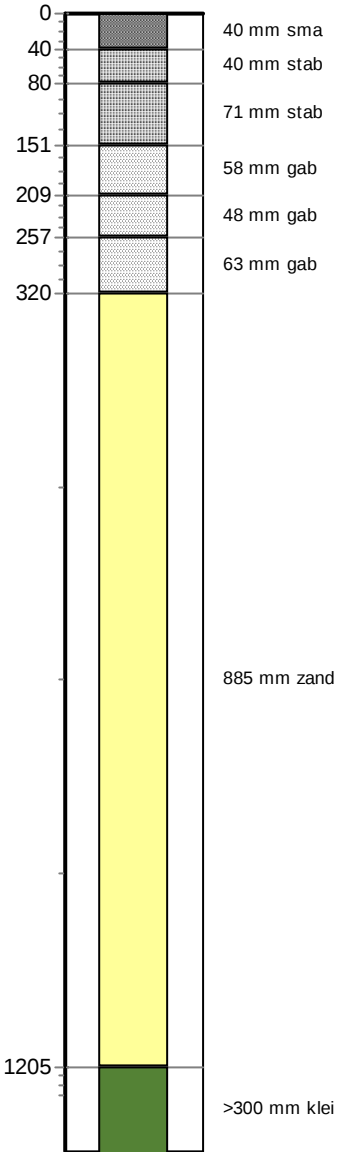
G17

21,800 L-RS



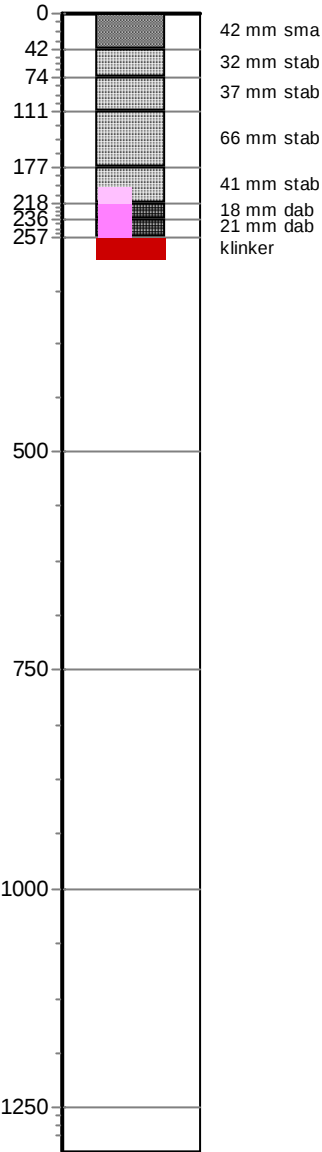
G18

21,800 L-LA



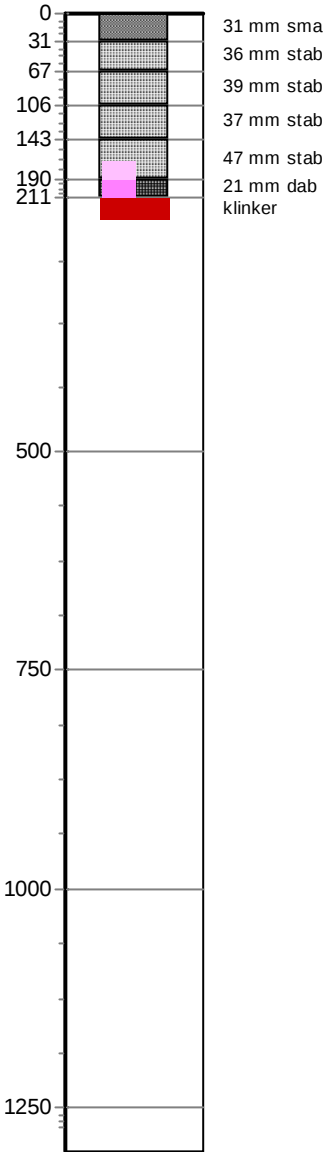
G19

21,850 R-K



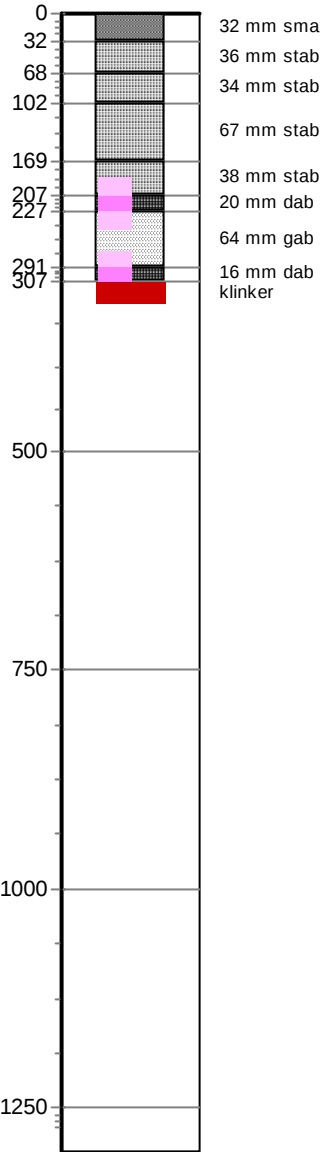
G20

21,925 L-TS



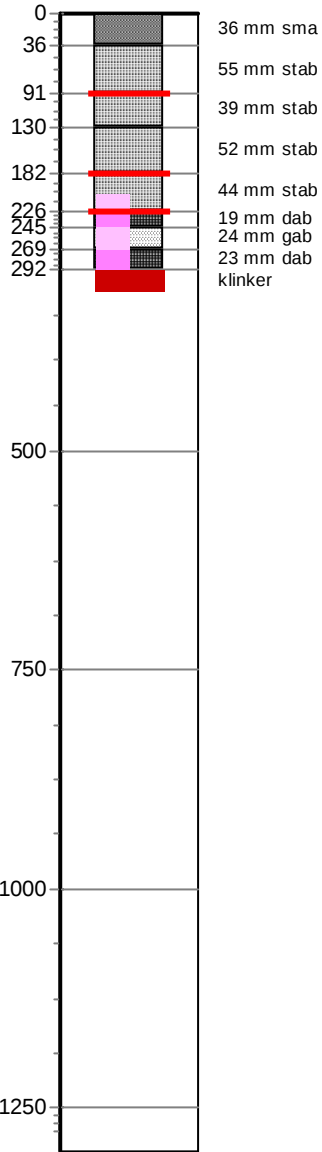
G21

22,000 R-RS



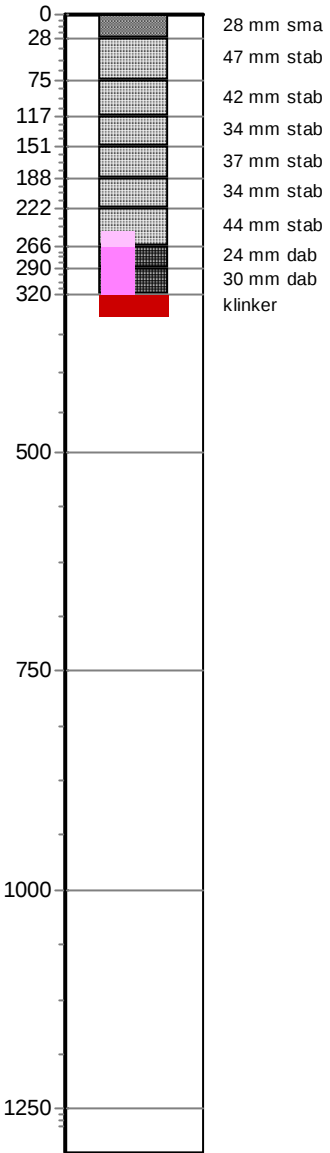
G22

22,050 L-K



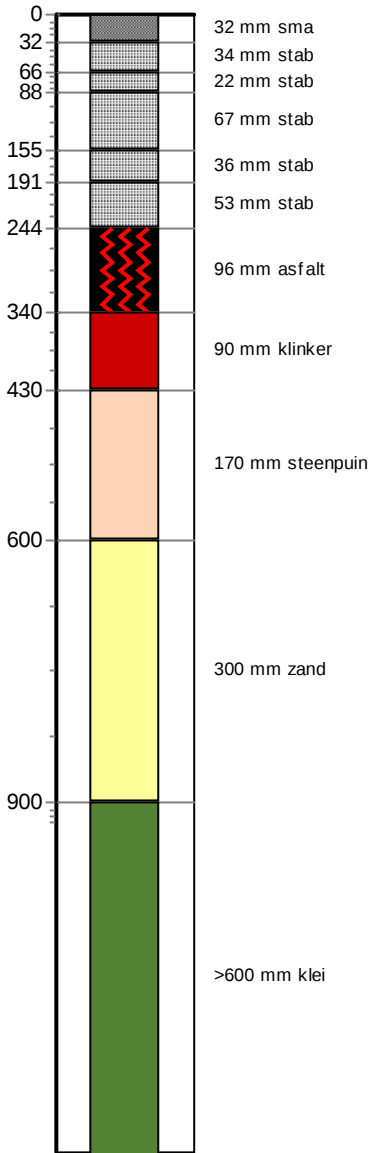
G23

22,125 R-TS



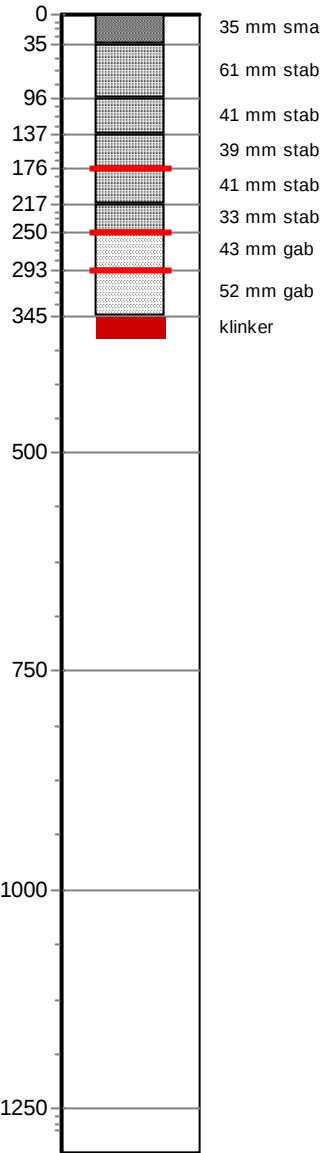
G24

22,200 L-RS



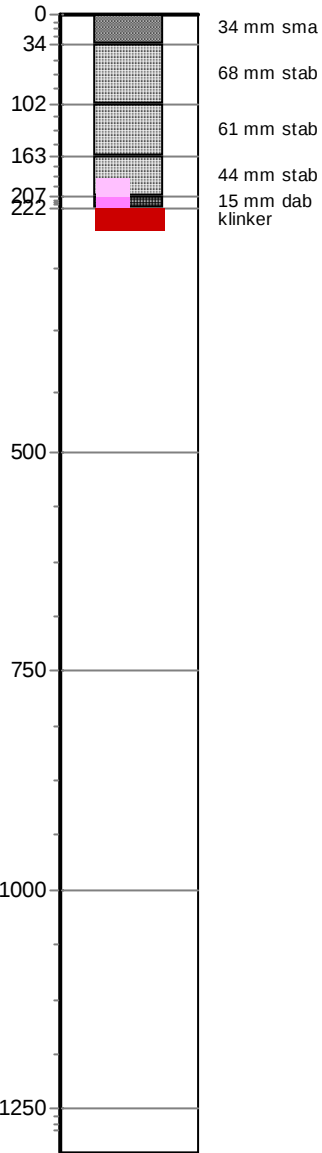
G25

22,250 R-K



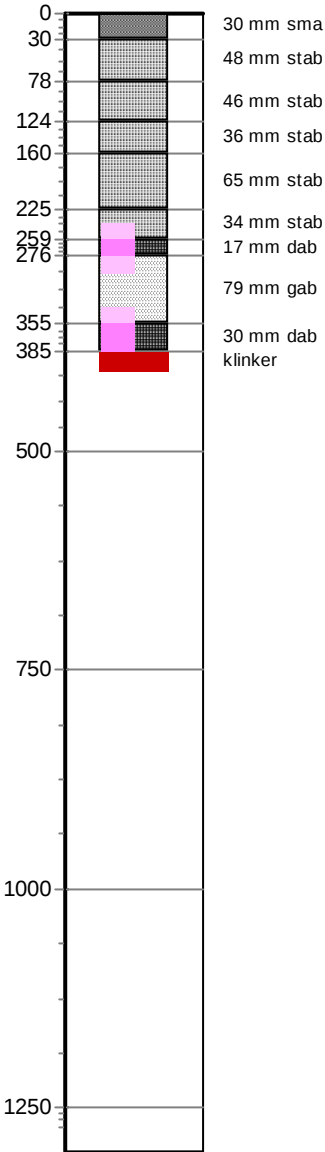
G26

22,325 L-TS



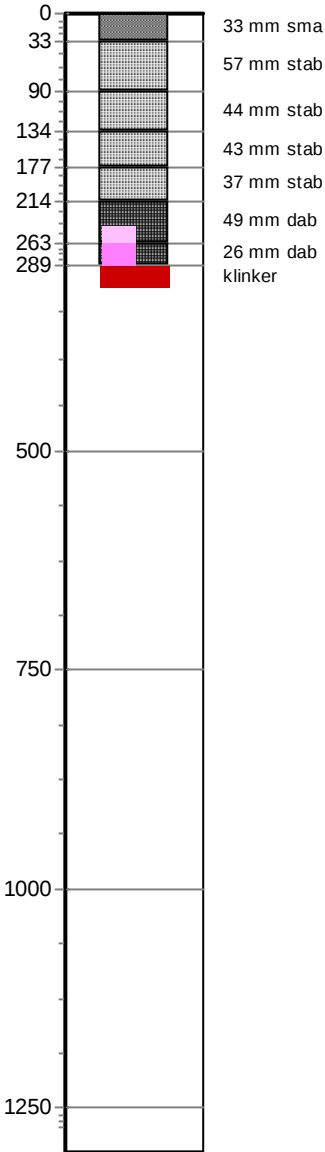
G27

22,400 R-RS



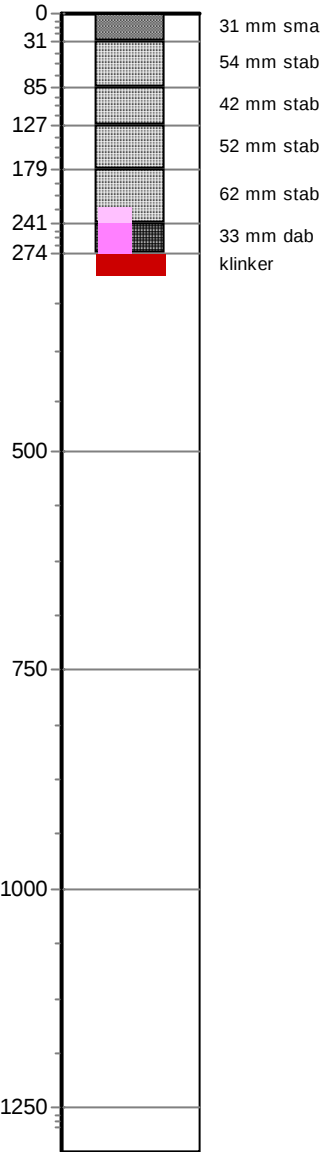
G28

22,450 L-K



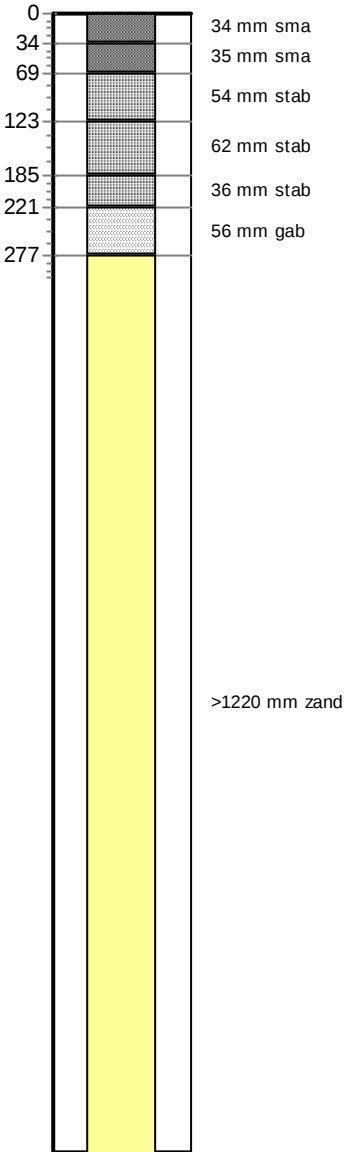
G29

22,525 R-TS



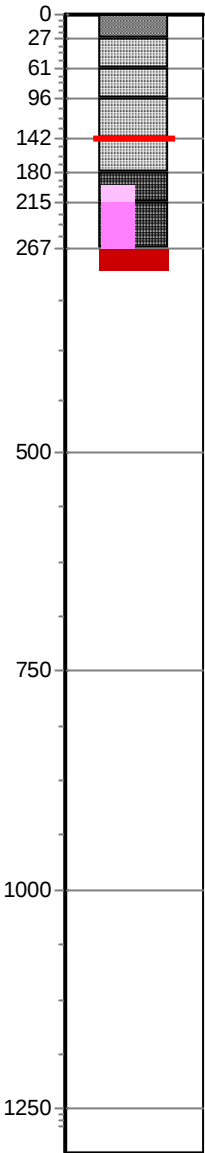
G30

22,600 R-BH



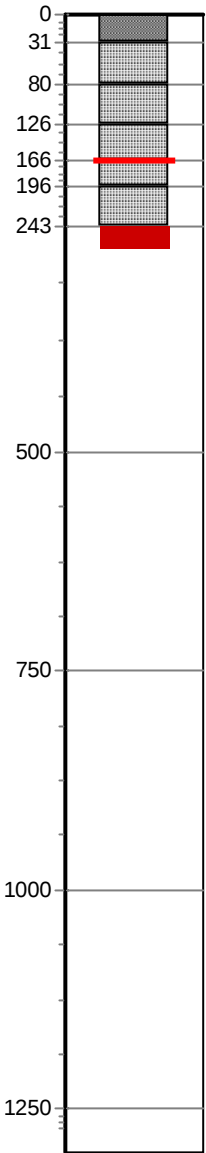
G31

22,600 L-RS



G32

22,650 R-K



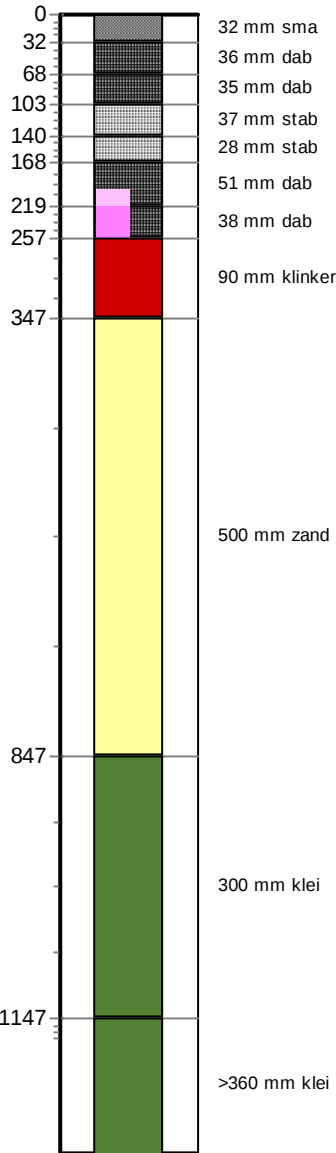
G33

22,687 L-RS



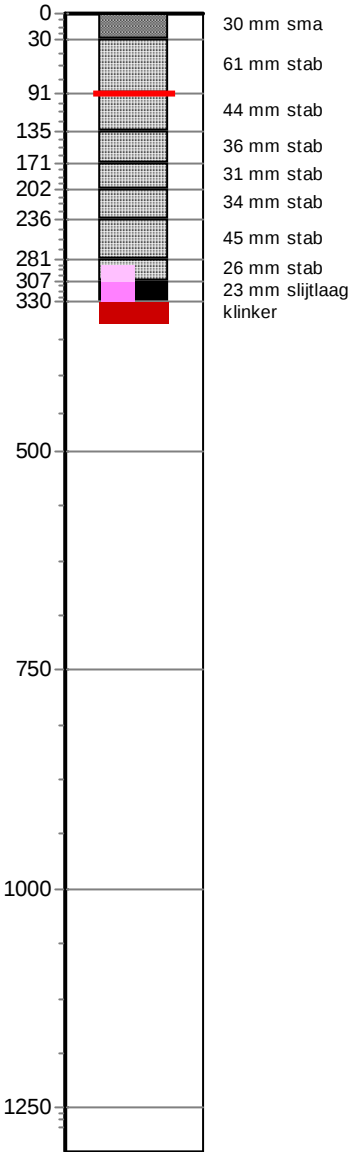
G34

22,687 L-TS



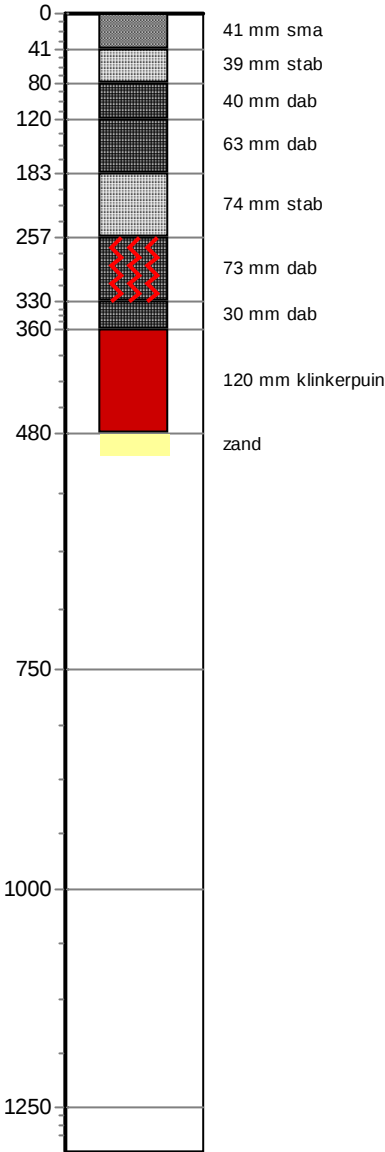
G35

22,800 R-RS



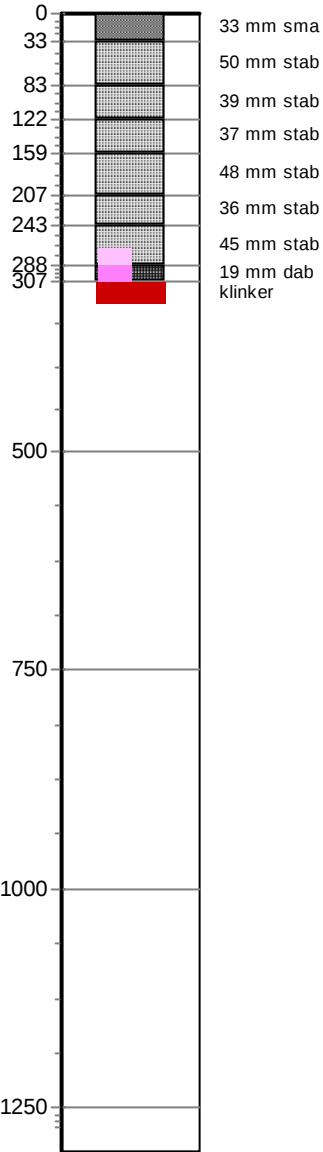
G36

22,850 L-K



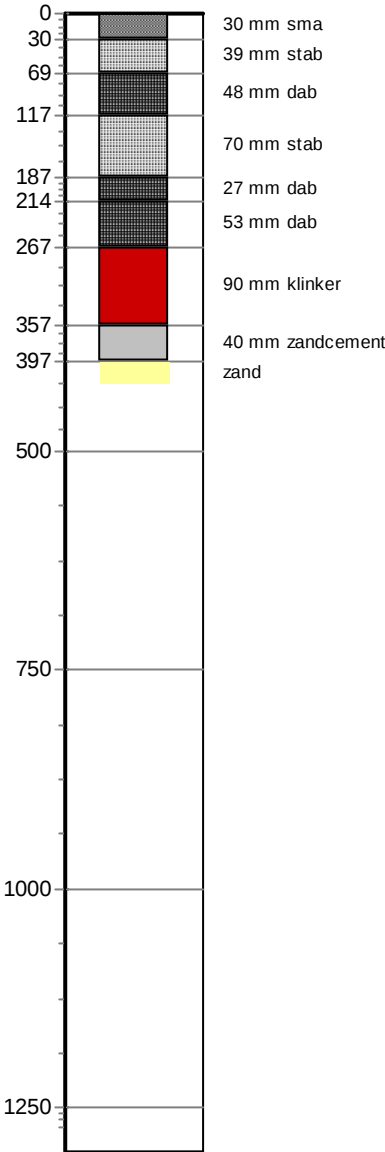
G37

22,925 R-TS



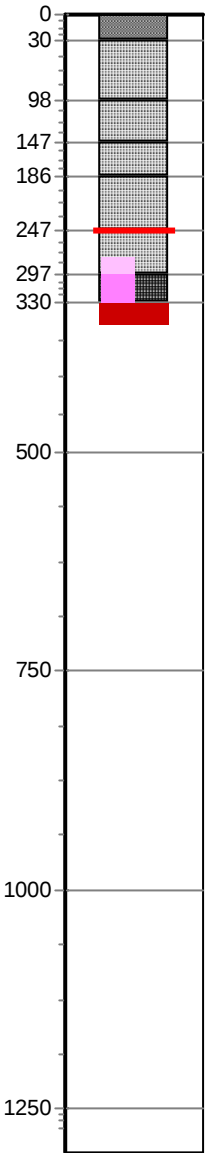
G38

23,000 L-RS



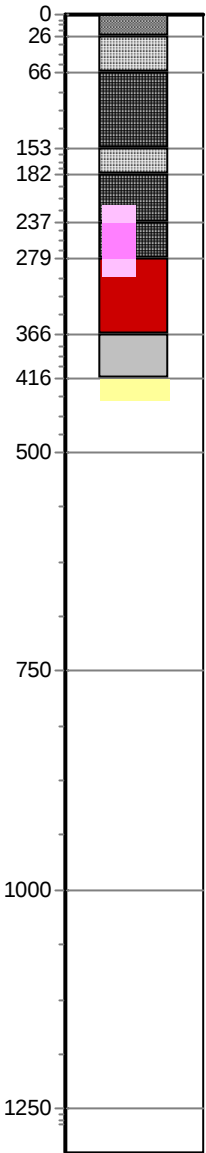
G39

23,050 R-K



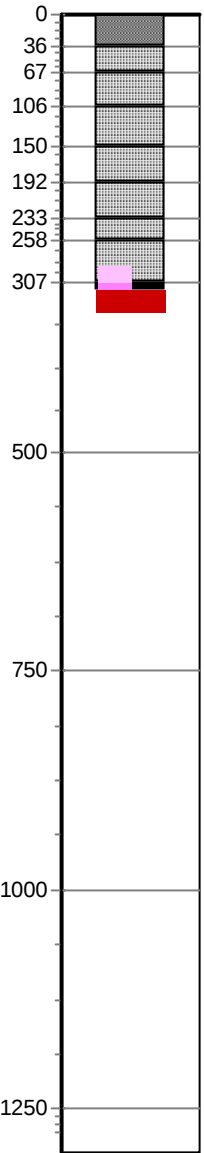
G41

23,125 L-TS



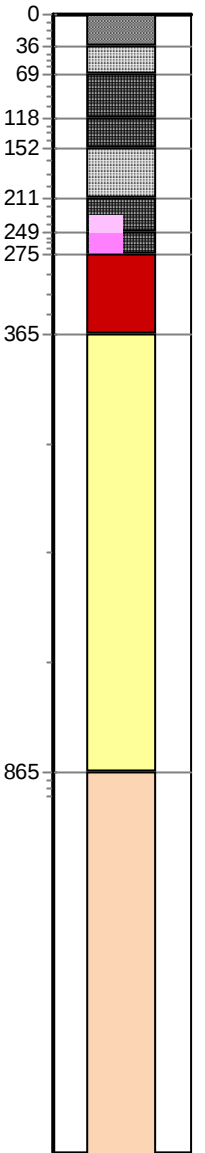
G42

23,200 R-RS



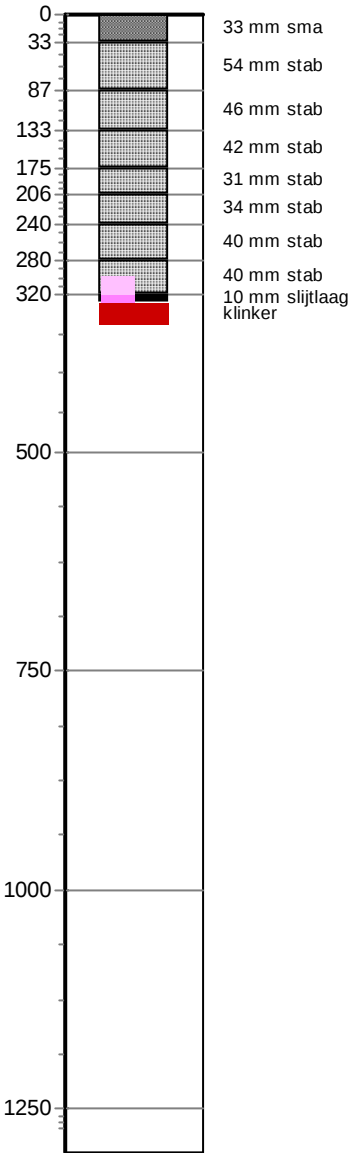
G43

23,250 L-K



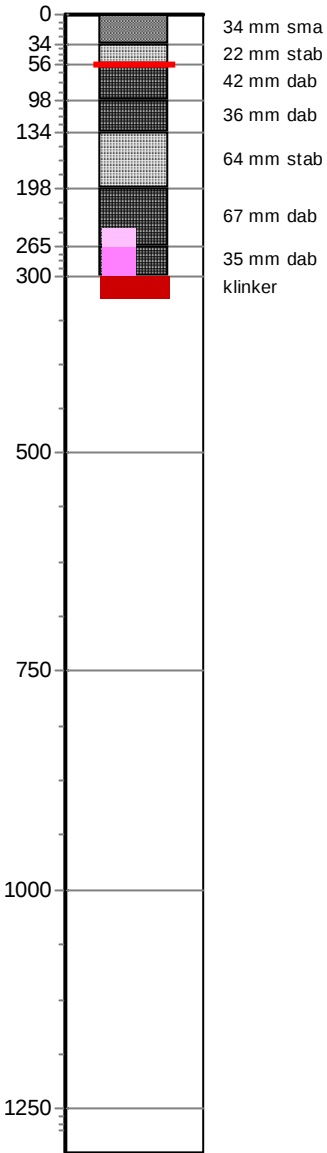
G44

23,325 R-TS



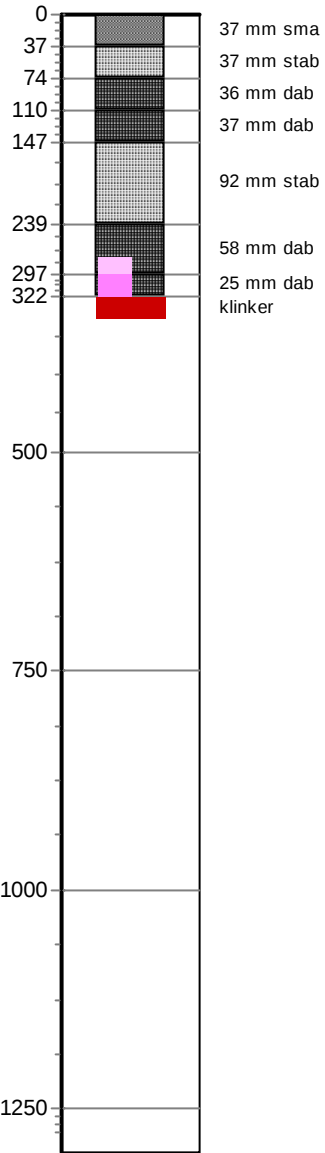
G45

23,400 L-RS



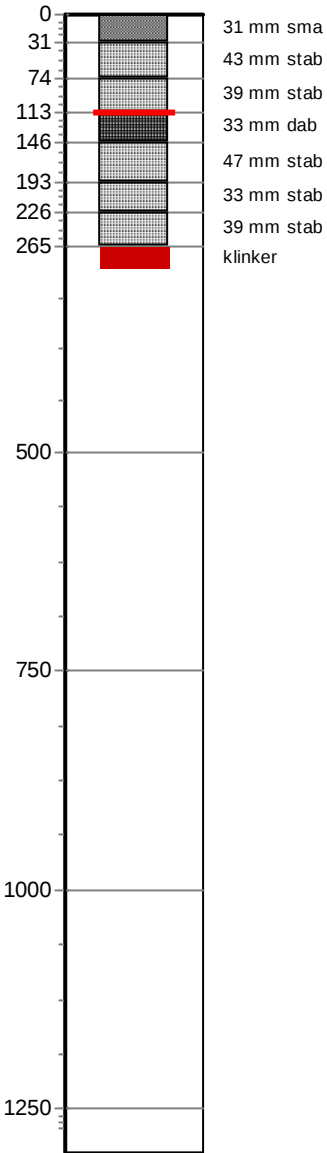
G47

23,525 L-TS



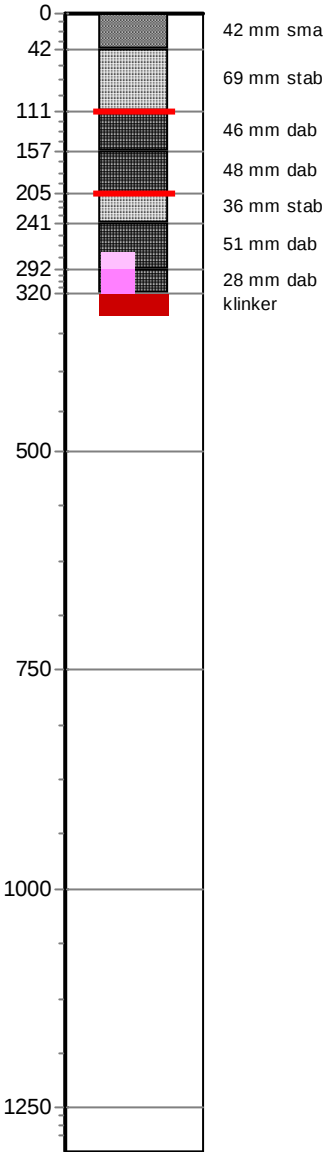
G48

23,575 R-RS



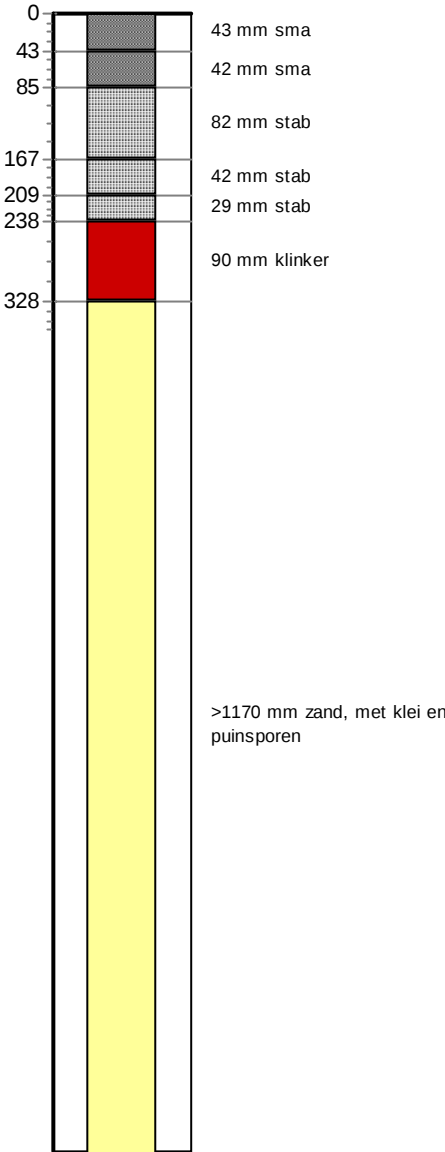
G49

23,650 L-K



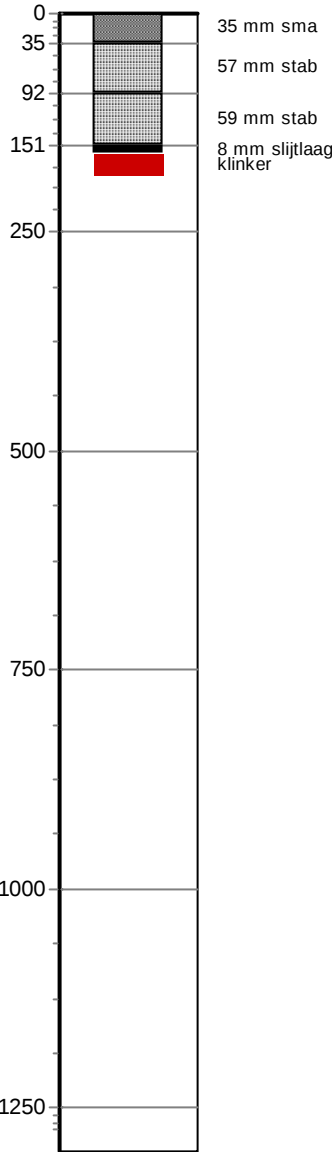
G50

23,700 R-P



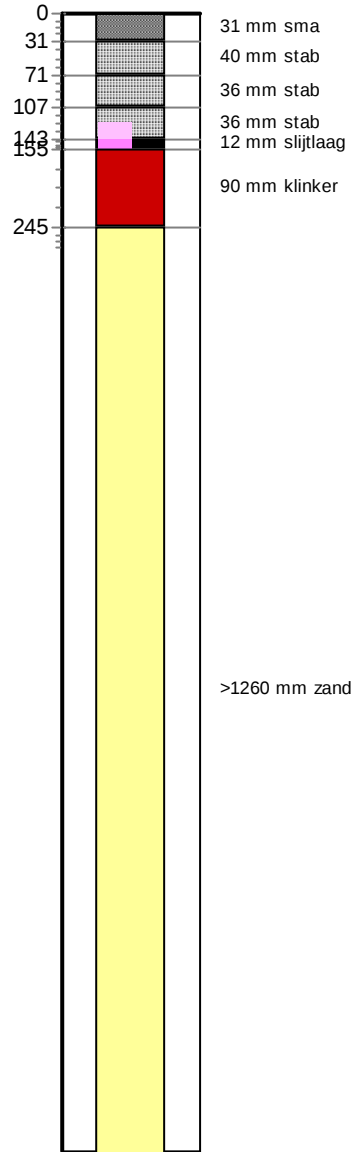
G51

23,725 R-TS



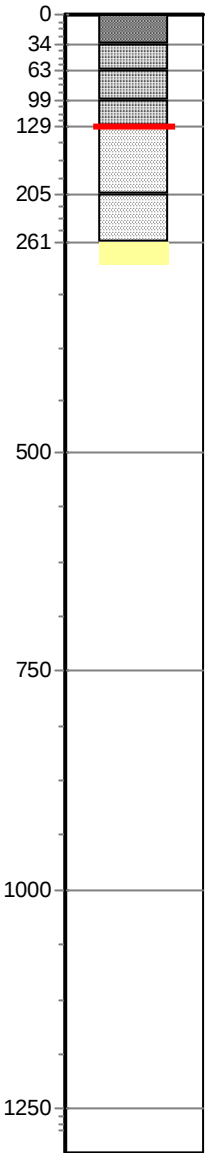
G52

23,775 L-RS



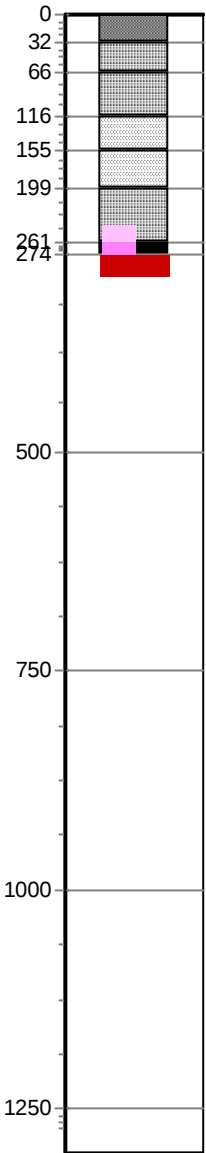
G53

23,850 R-K



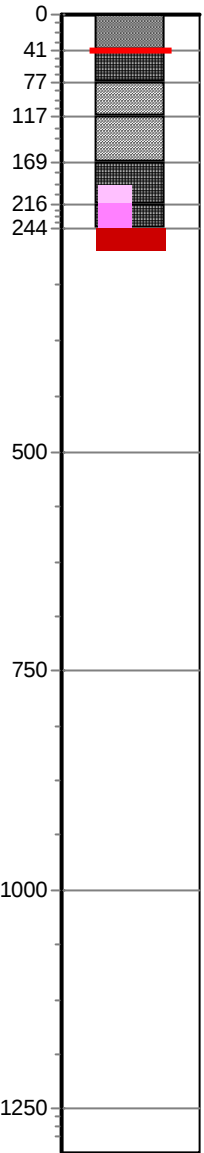
G54

23,925 L-TS



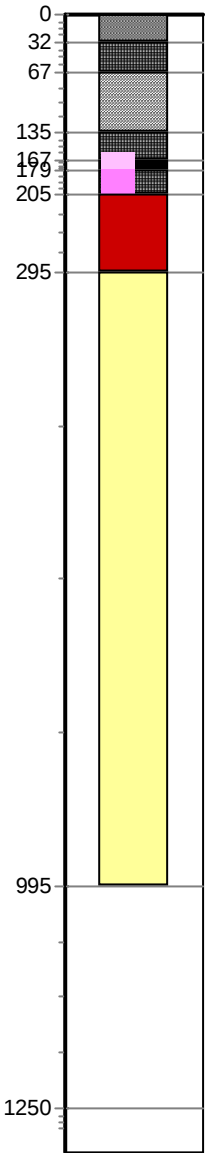
G129

21,640 HRB-R-LA-TS



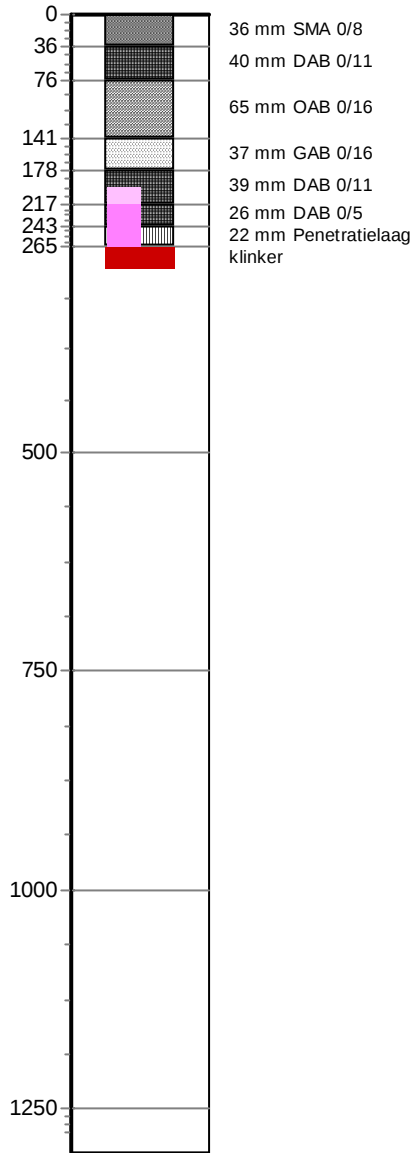
G132

21,700 HRB-R-LA-RS



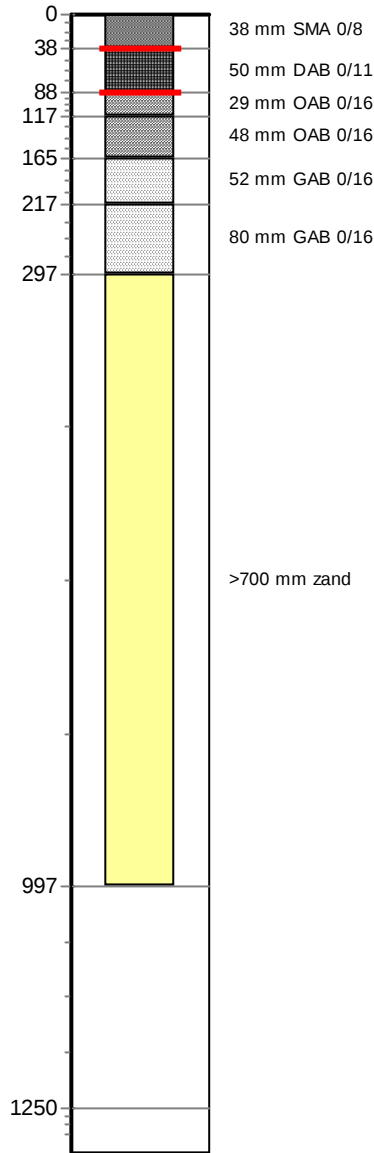
G137

21,720 HRB-L-LA-TS



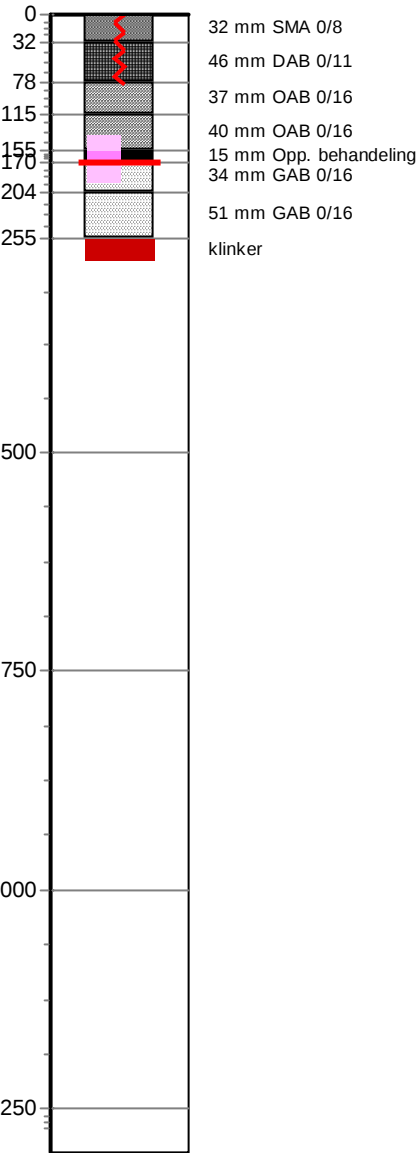
G138

21,780 HRB-L-LA-RS



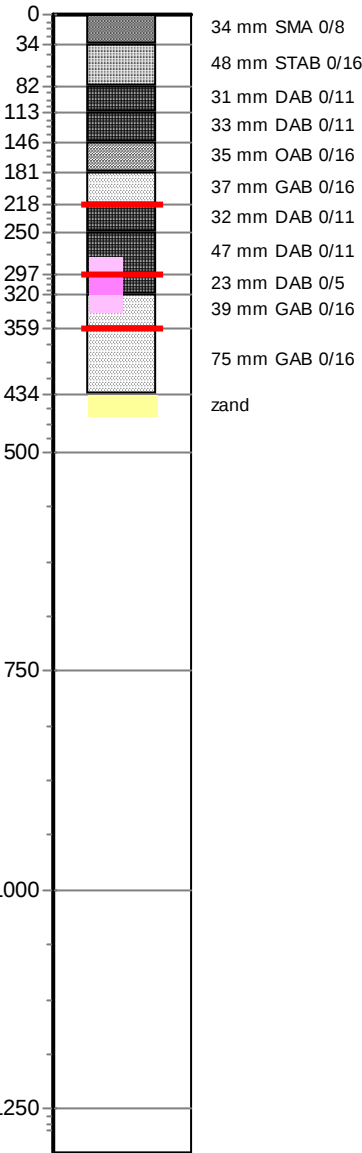
G140

21,950 HRB-R-RS



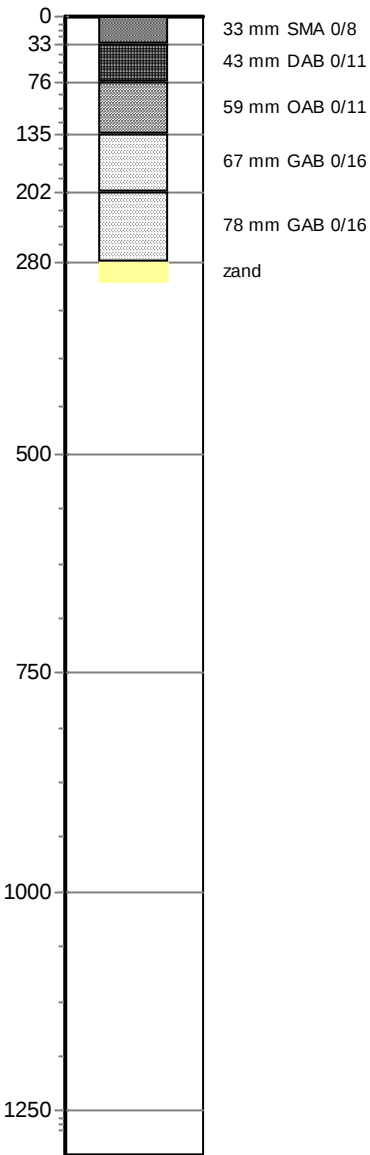
G143

22,770 HRB-R-RS



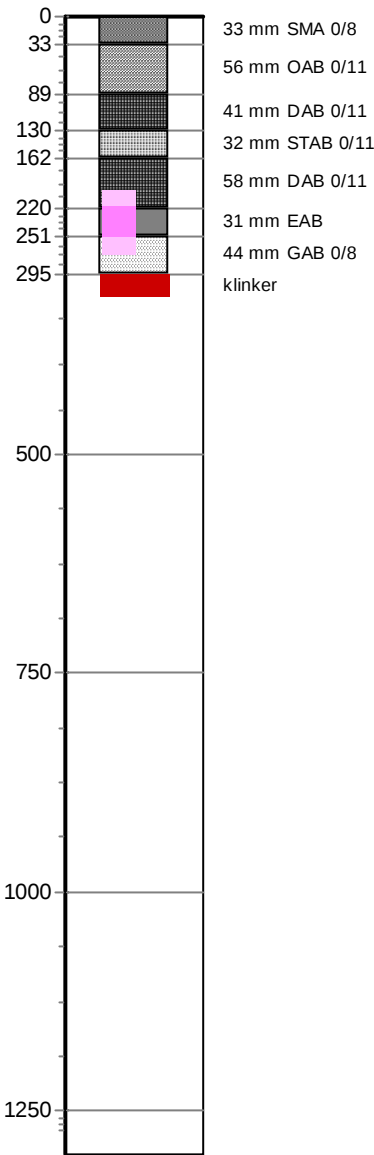
G189

21,775 HRB-L-TS



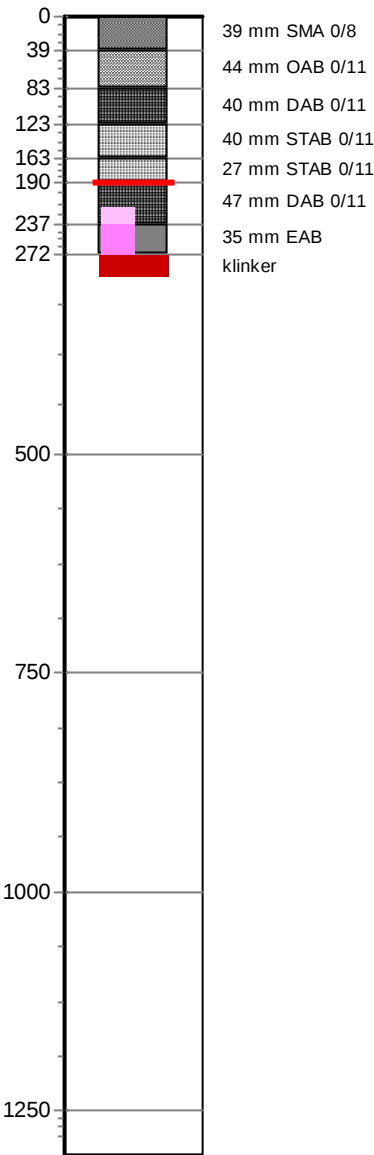
G190

22,050 HRB-R-TS



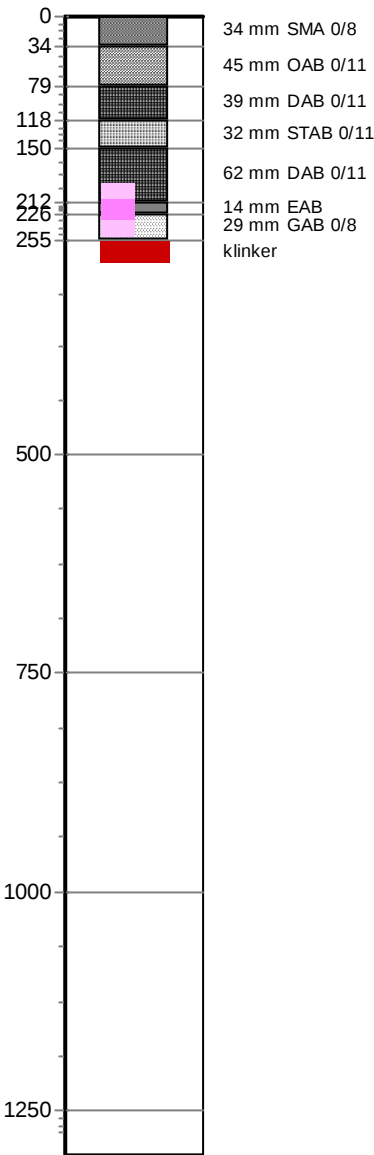
G191

22,325 HRB-L-RS



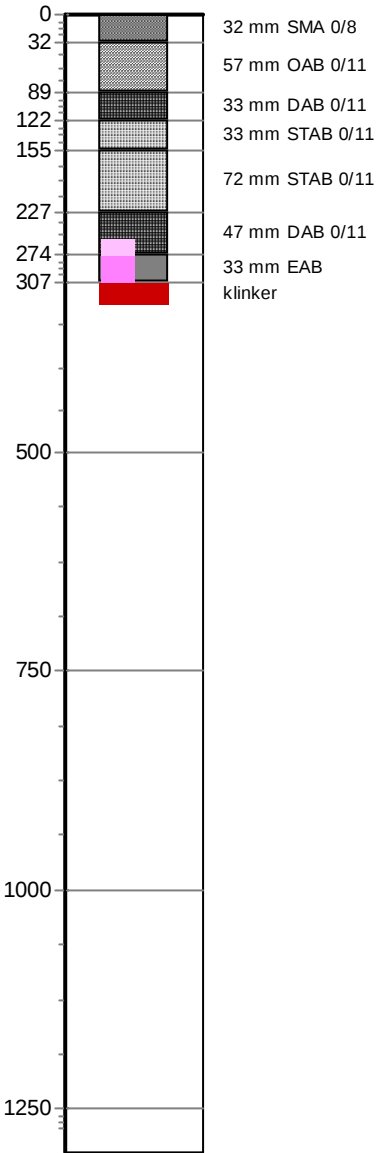
G192

22,600 HRB-R-RS



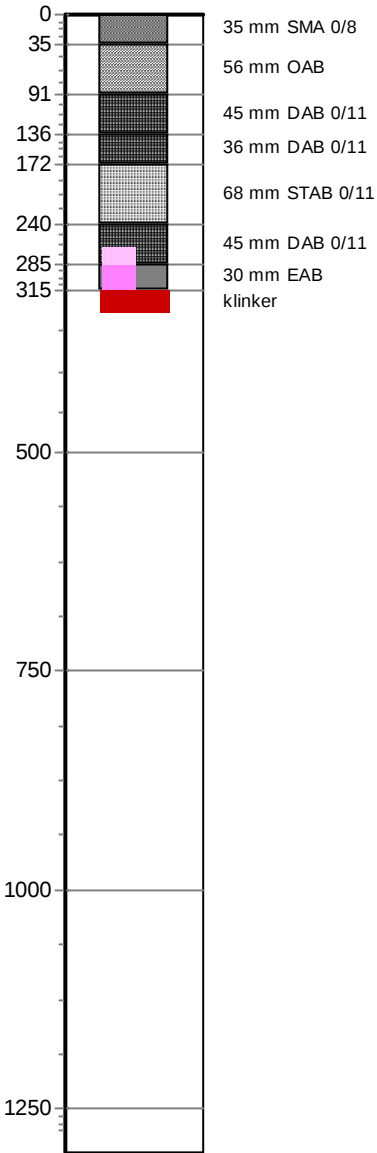
G193

22,875 HRB-L-TS



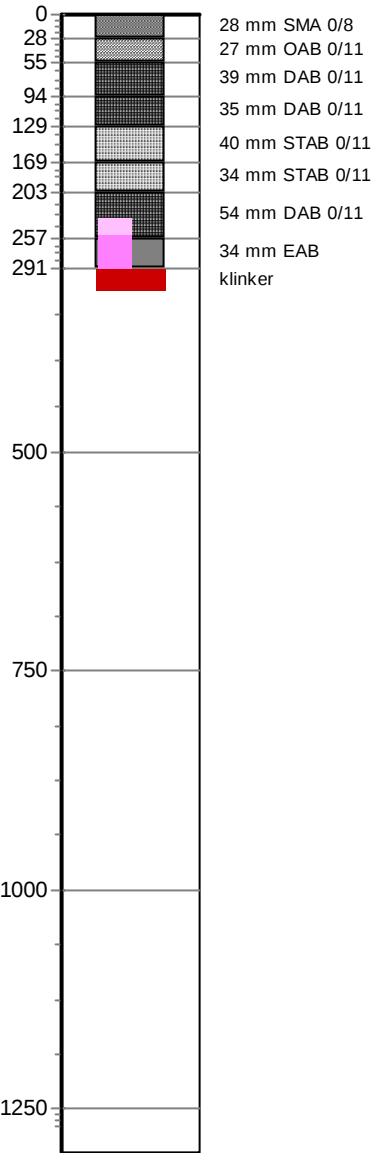
G194

23,150 HRB-R-TS



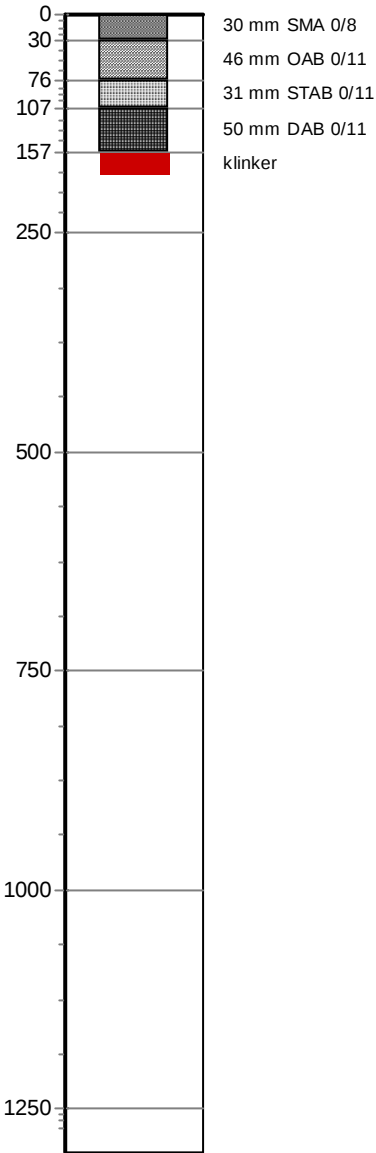
G195

23,425 HRB-L-RS



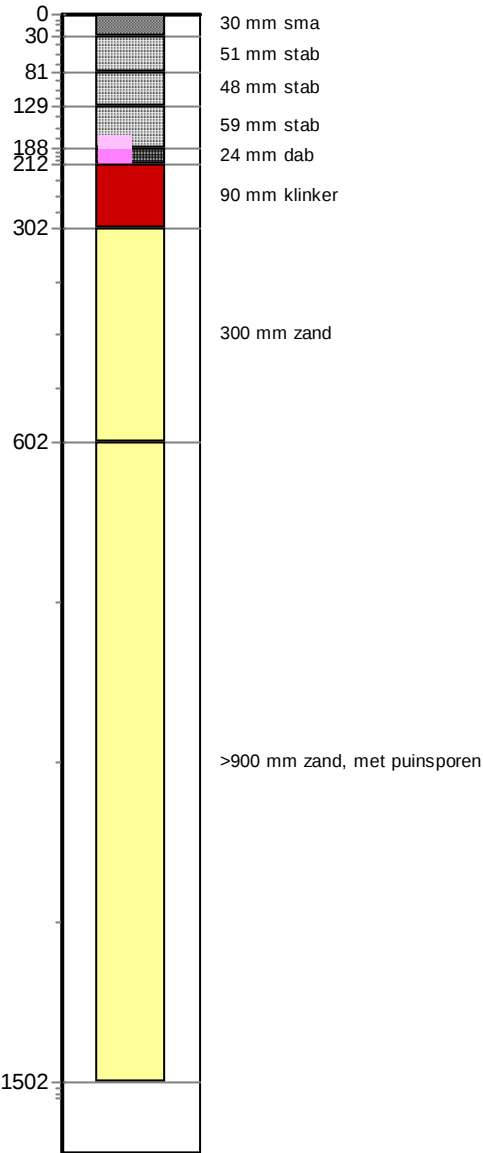
G196

23,700 HRB-R-RS



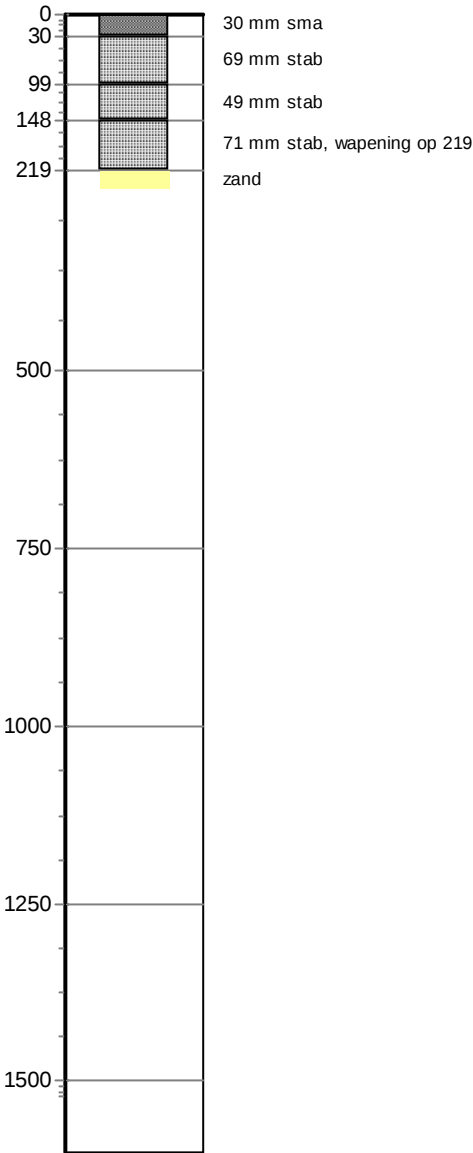
G61

24,325 L-TS



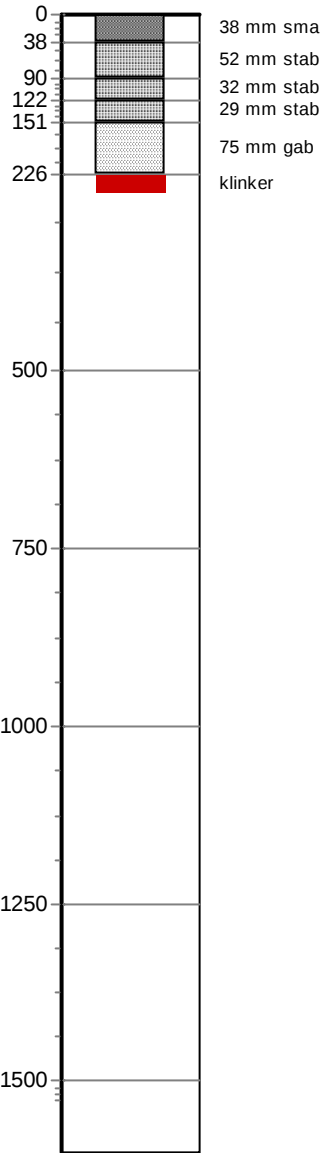
G62

24,375 R-RS



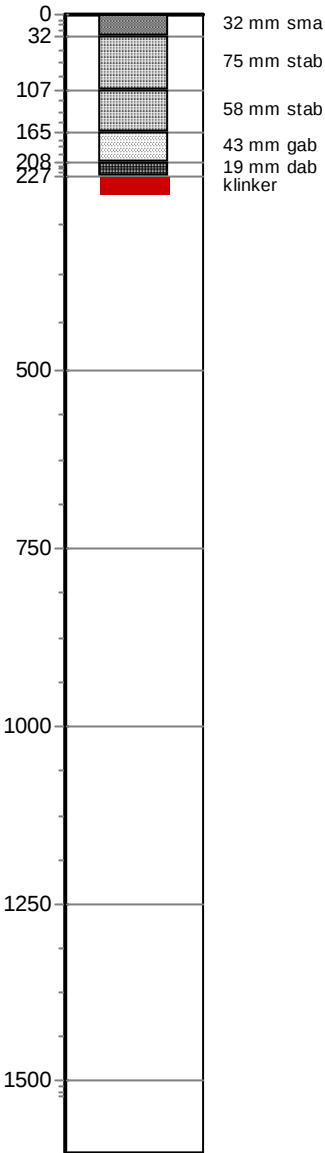
G63

24,450 L-K



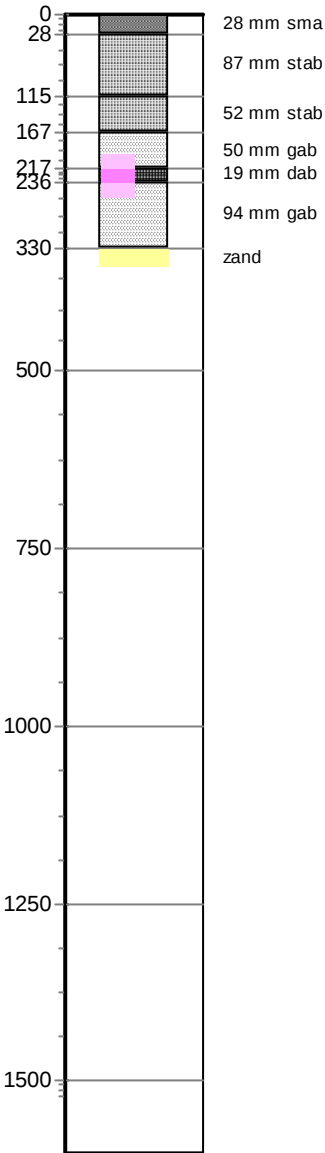
G64

24,525 R-TS



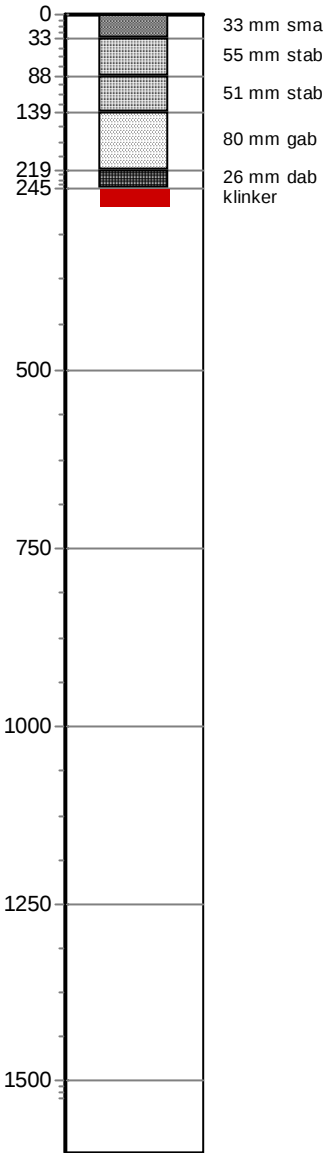
G65

24,575 L-RS



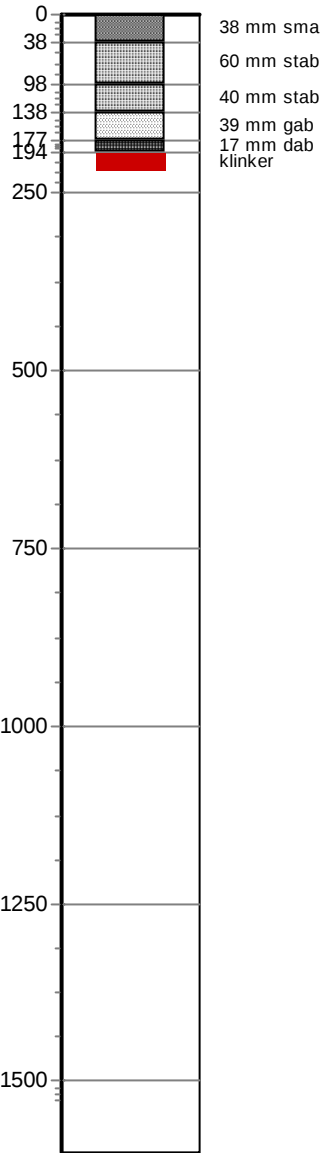
G66

24,650 R-K



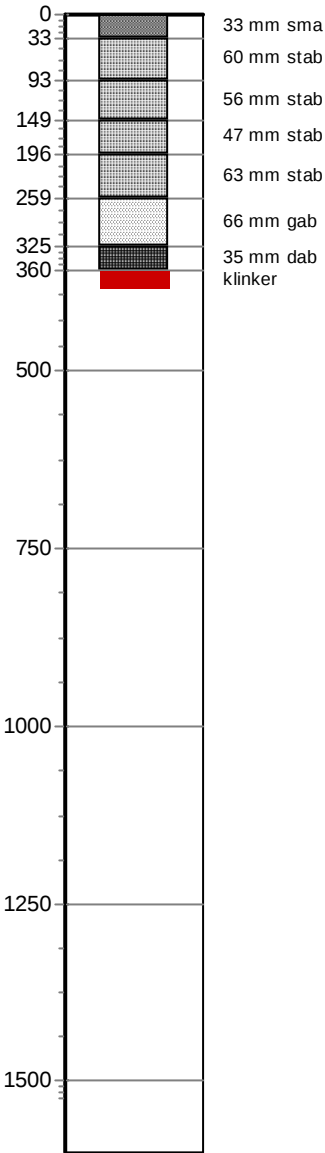
G67

24,725 L-TS



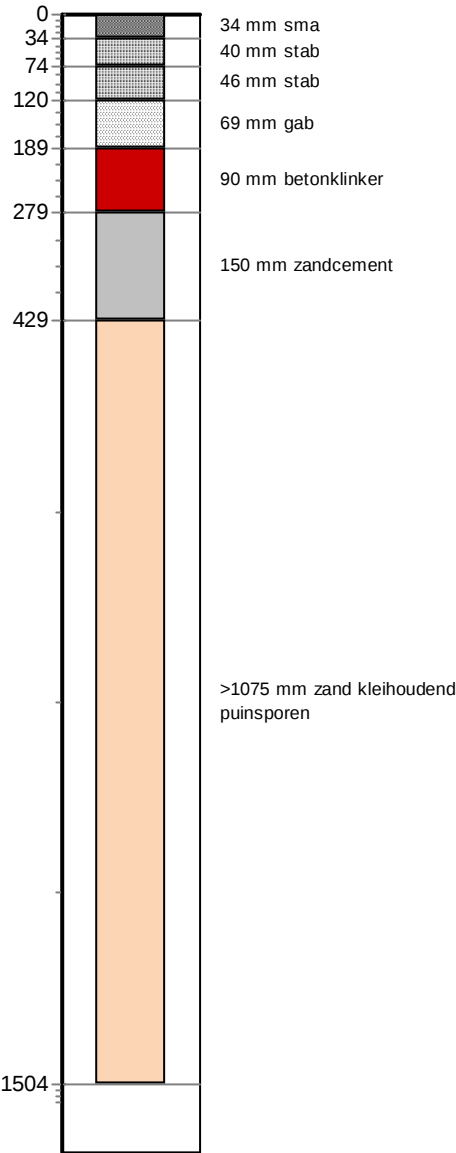
G68

24,775 R-RS



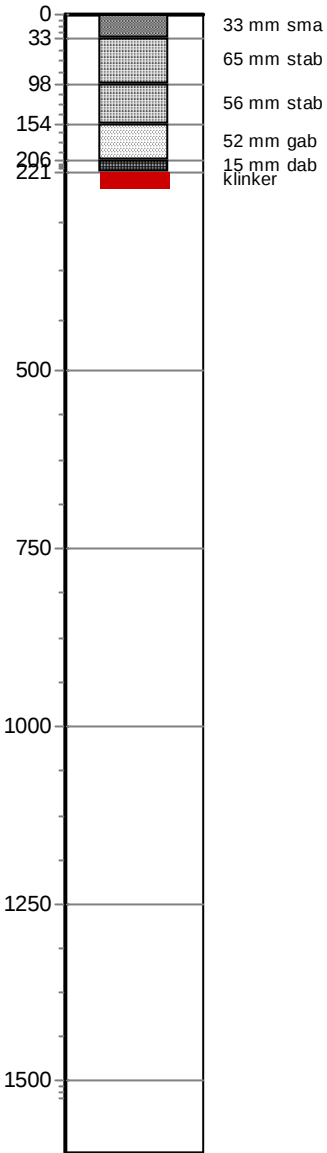
G69

24,850 L-K



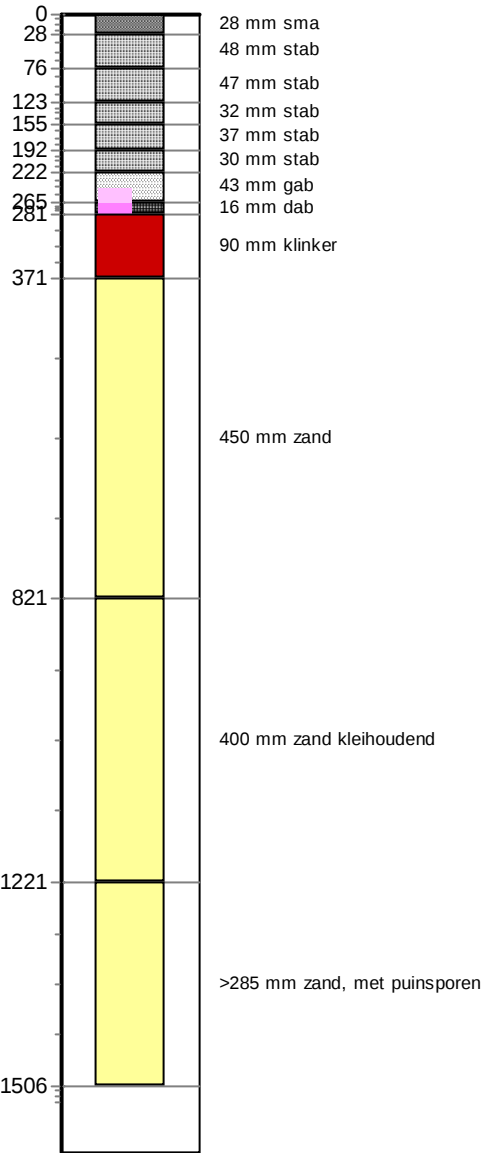
G71

24,925 R-TS



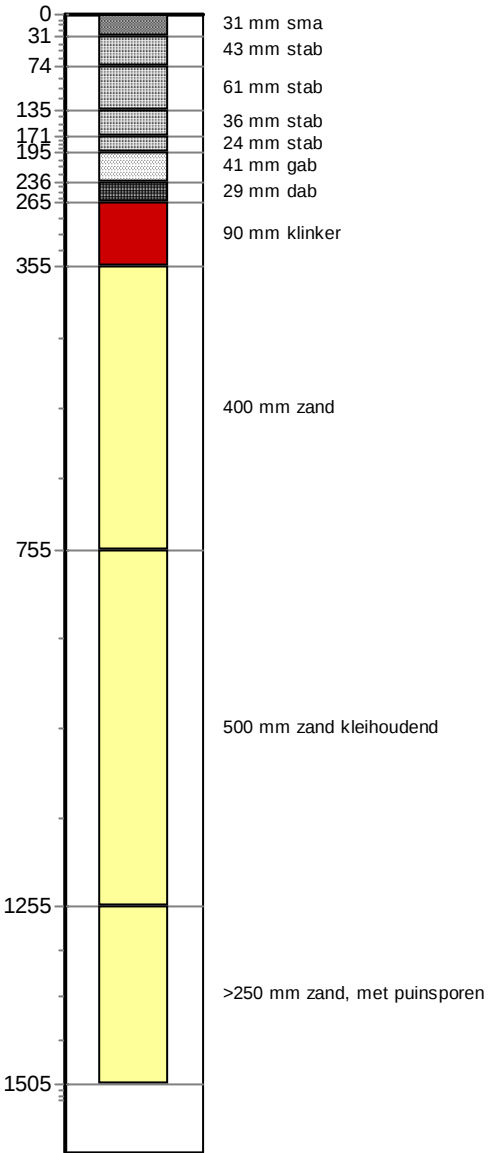
G72

24,937 L-RS



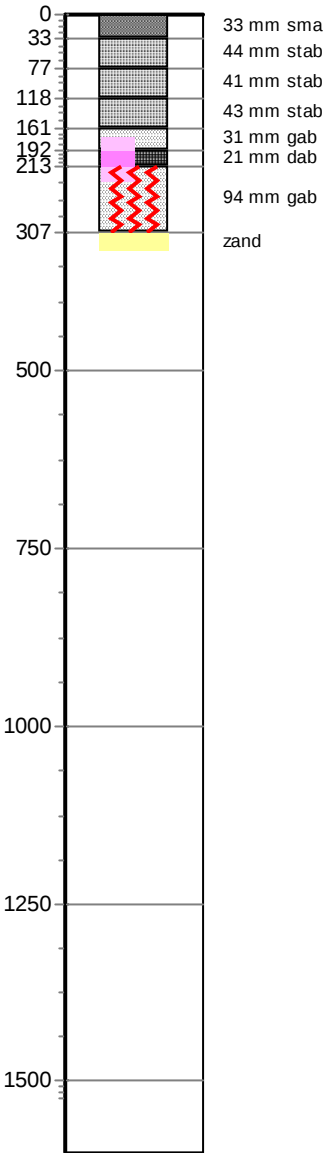
G73

24,937 L-TS



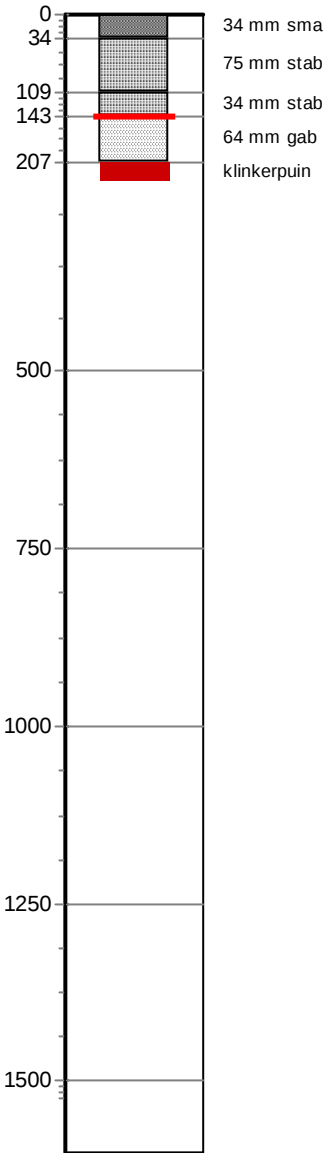
G75

24,975 L-RS



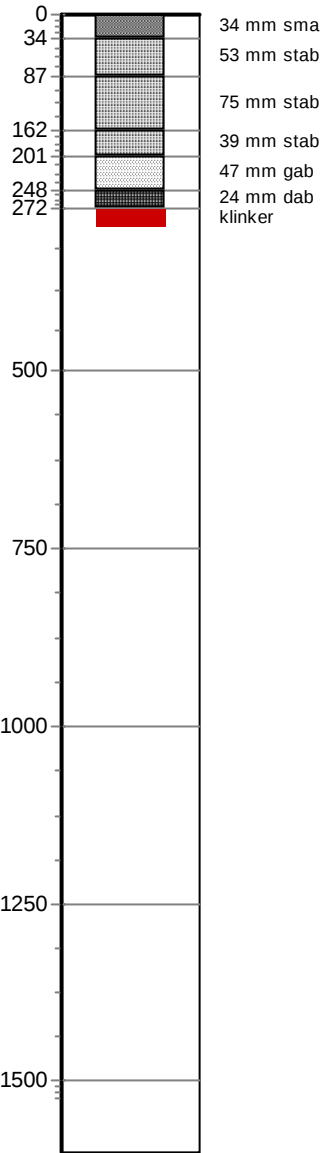
G76

25,050 R-K



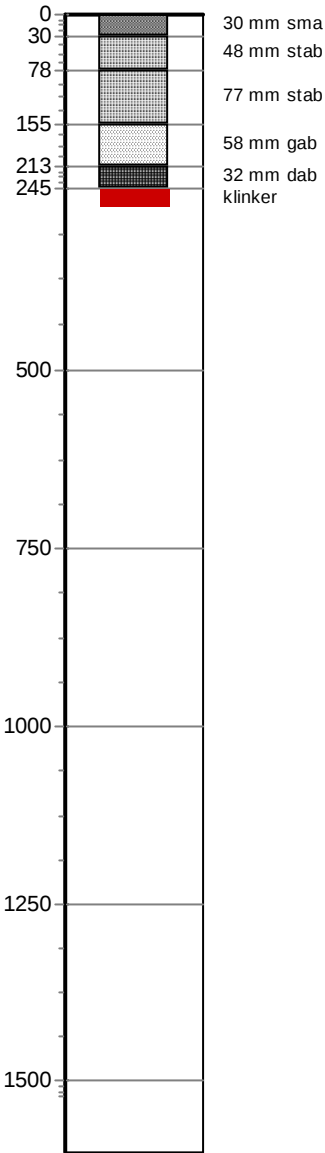
G77

25,125 L-TS



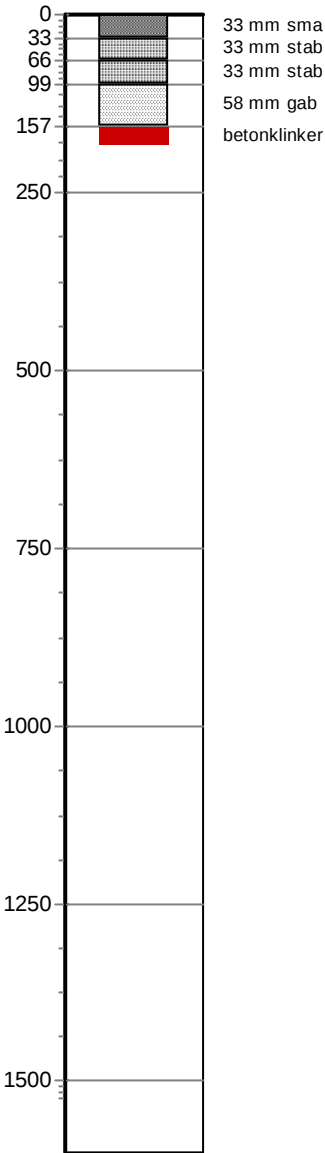
G78

25,175 R-RS



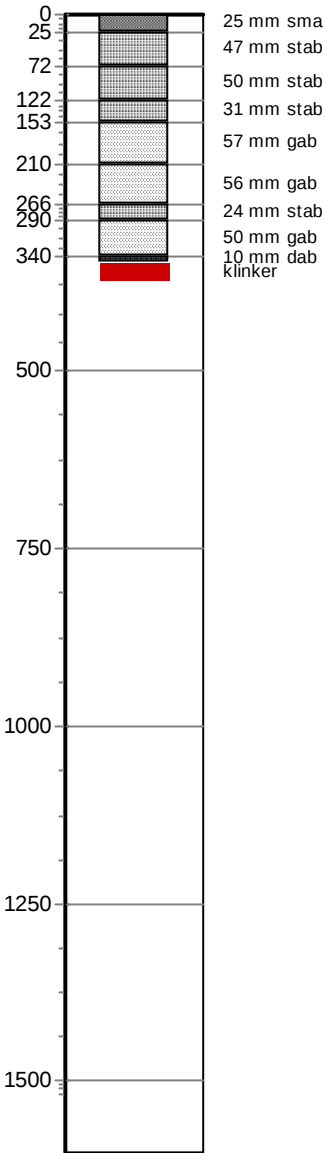
G79

25,250 L-K



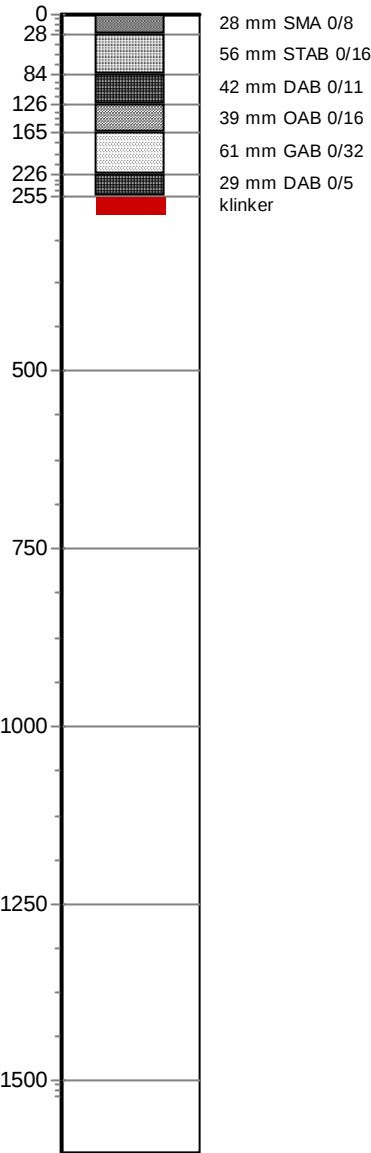
G80

25,300 R-TS



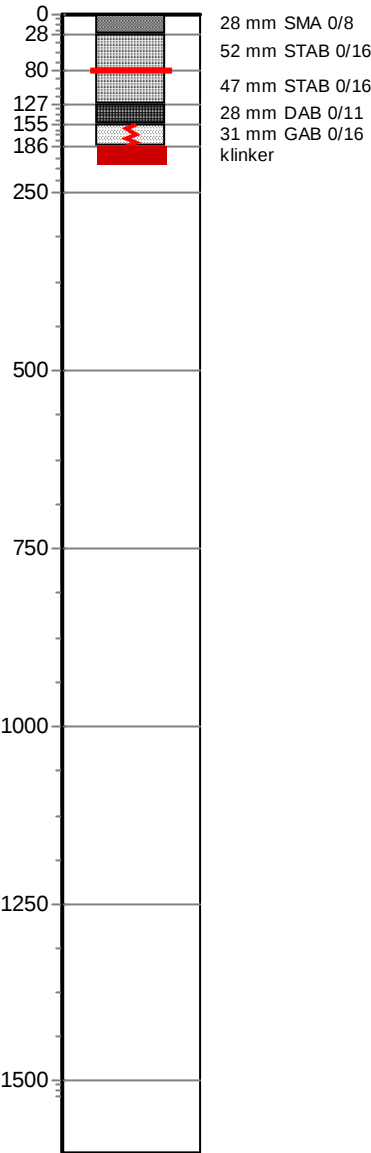
G145

24,500 HRB-R-RS



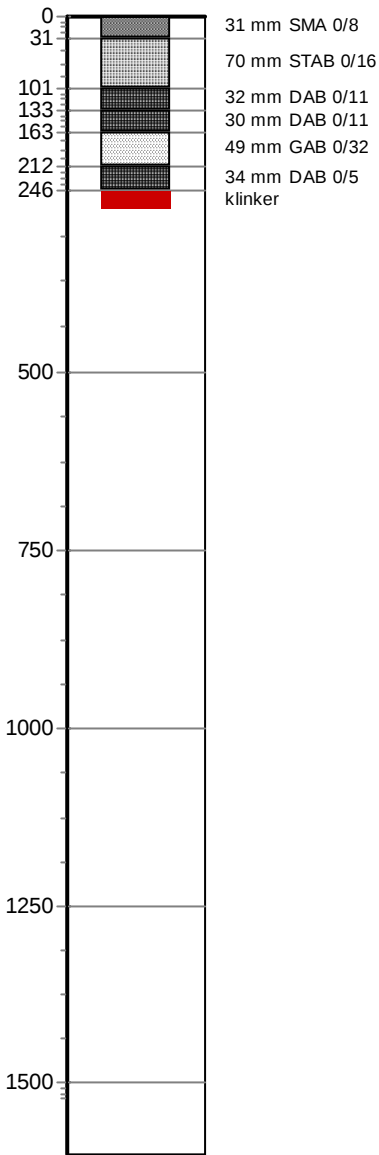
G146

24,700 HRB-L-RS



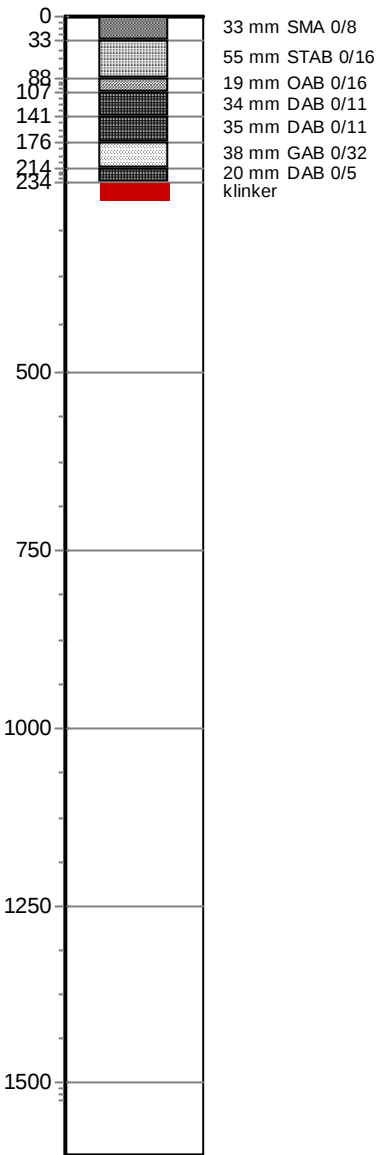
G148

24,900 HRB-R-TS



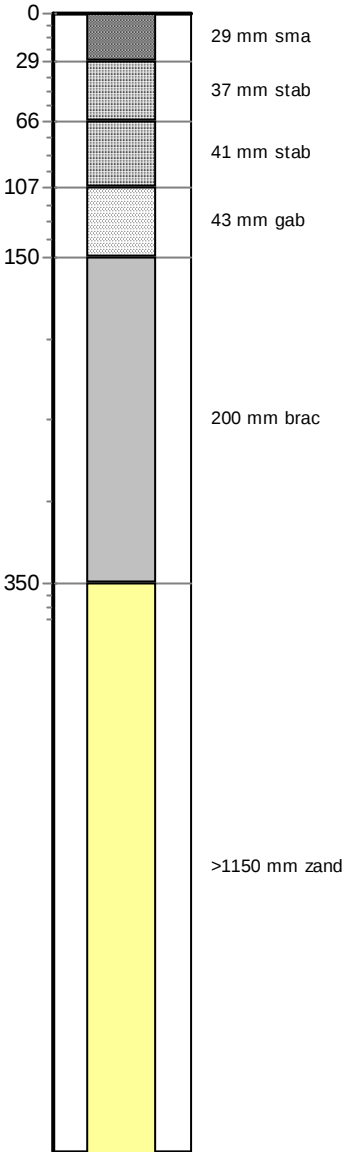
G150

25,100 HRB-L-TS



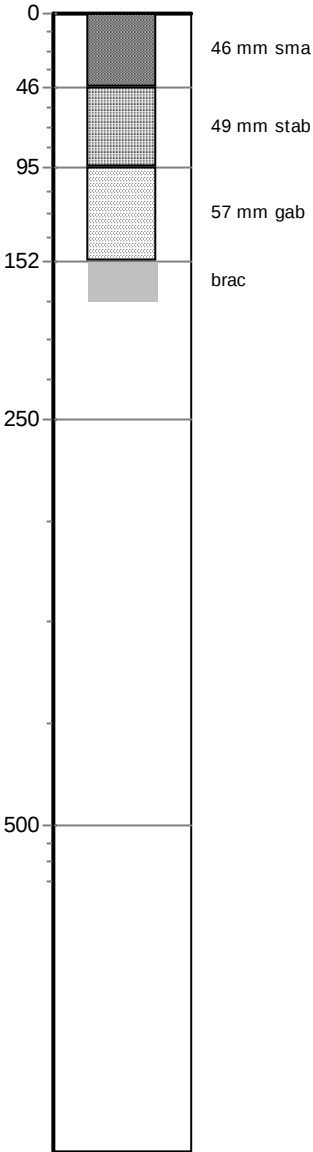
G81

25,375 L-RS



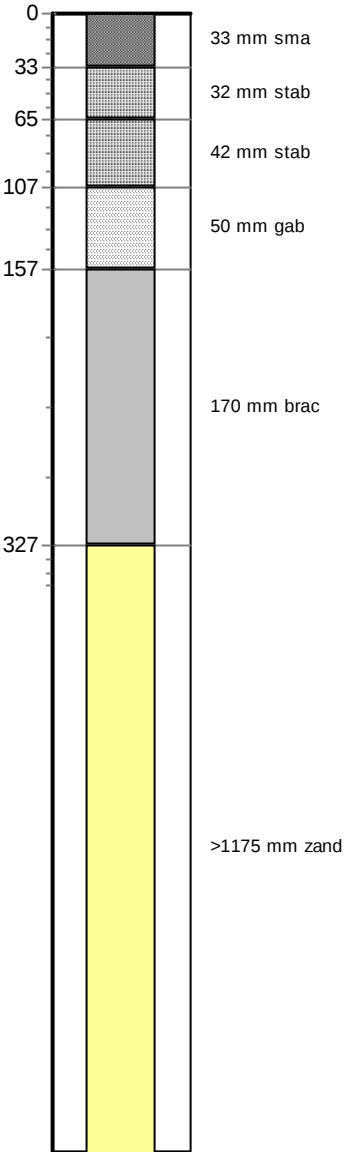
G82

25,450 R-K



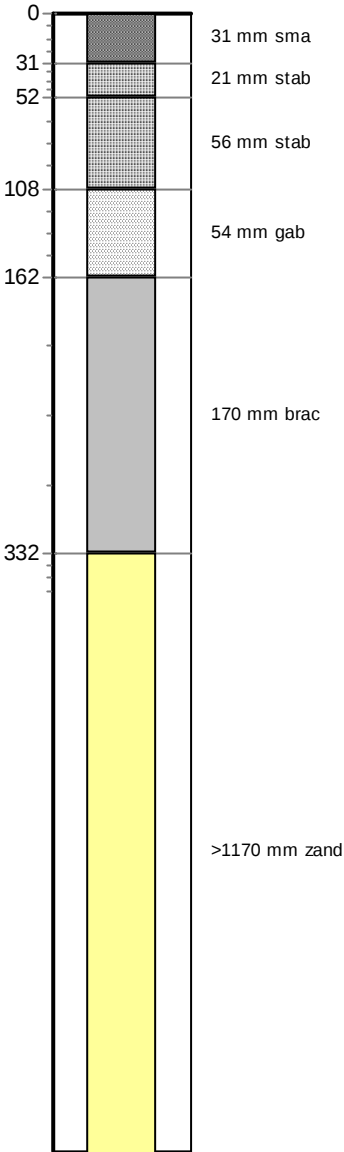
G83

25,487 L-RS



G84

25,487 L-TS



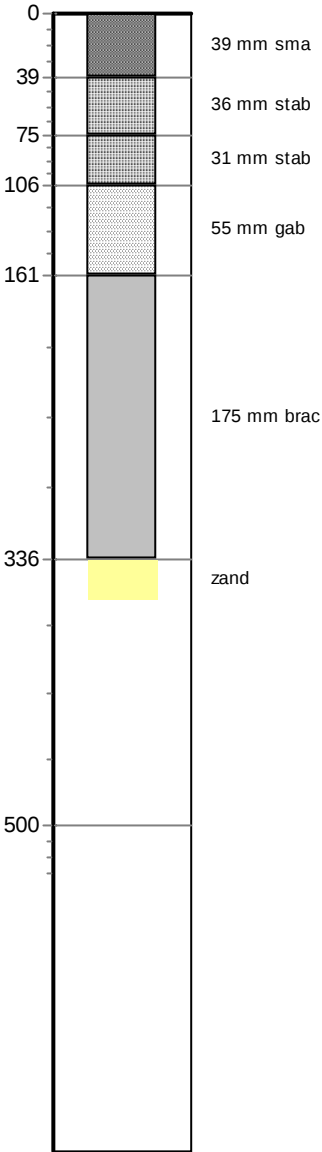
G85

25,575 R-RS



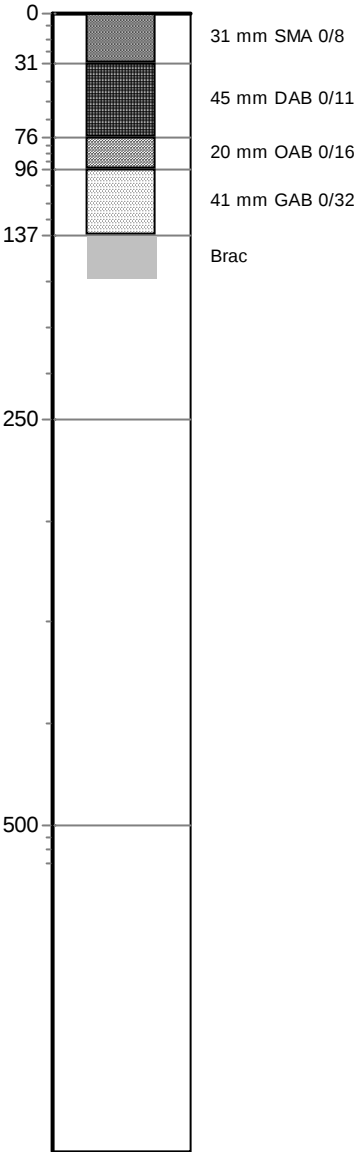
G86

25,650 L-K



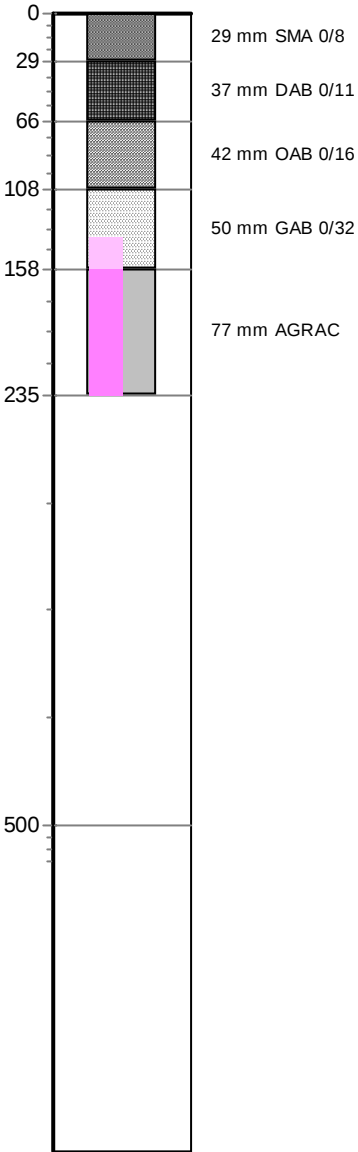
G151

25,400 HRB-R-RS



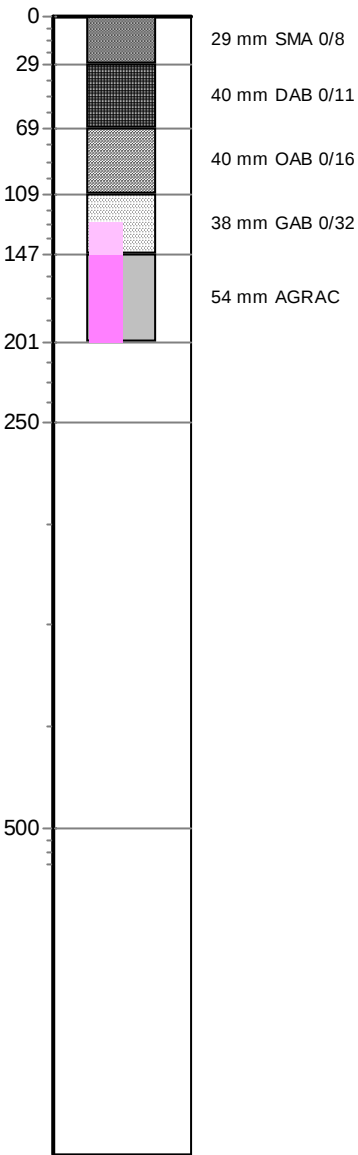
G152

25,470 HRB-L-RS



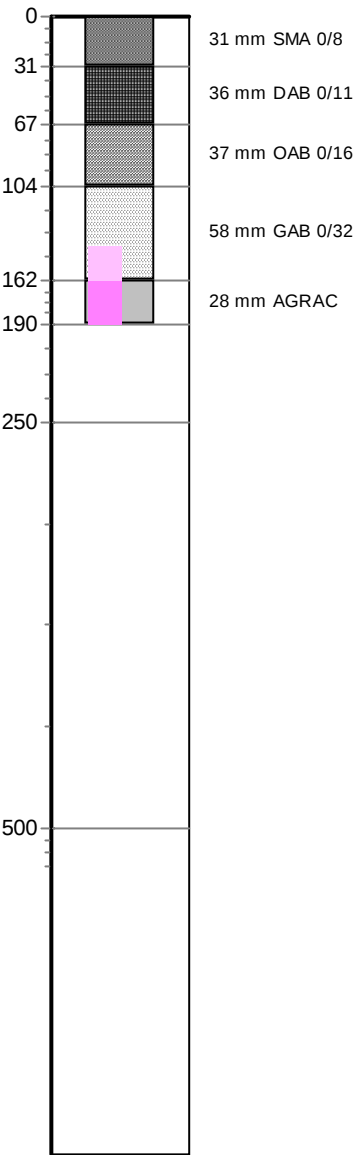
G153

25,540 HRB-R-TS



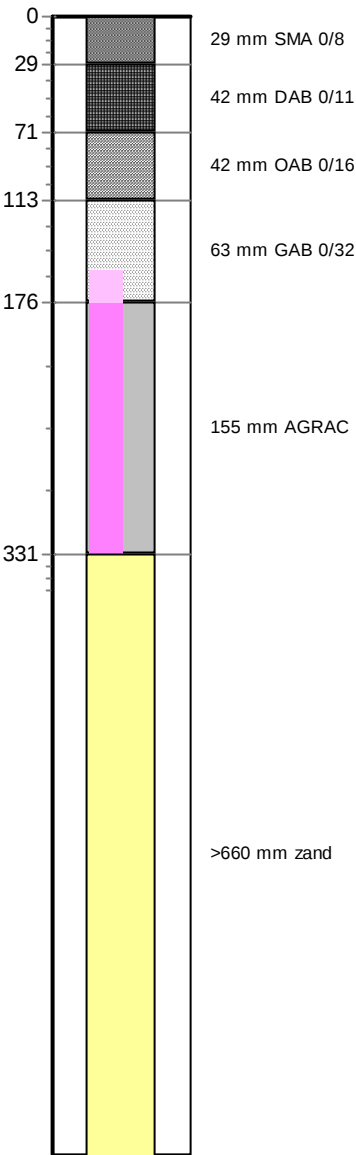
G154

25,610 HRB-L-TS



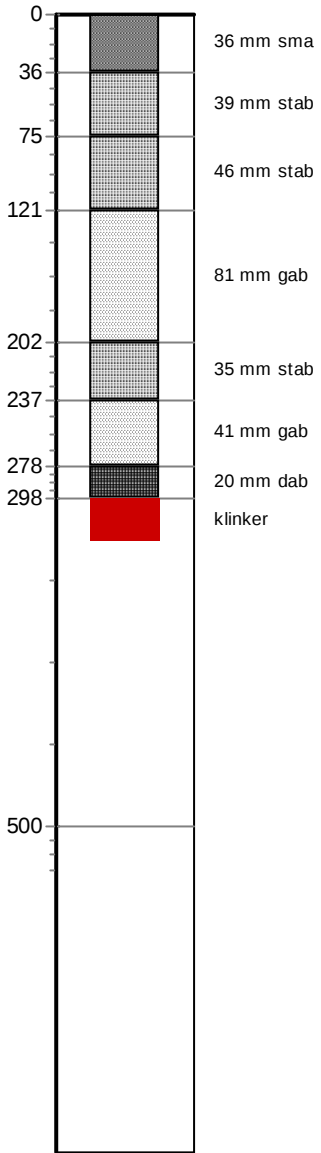
G157

25,640 HRB-L-LA-TS



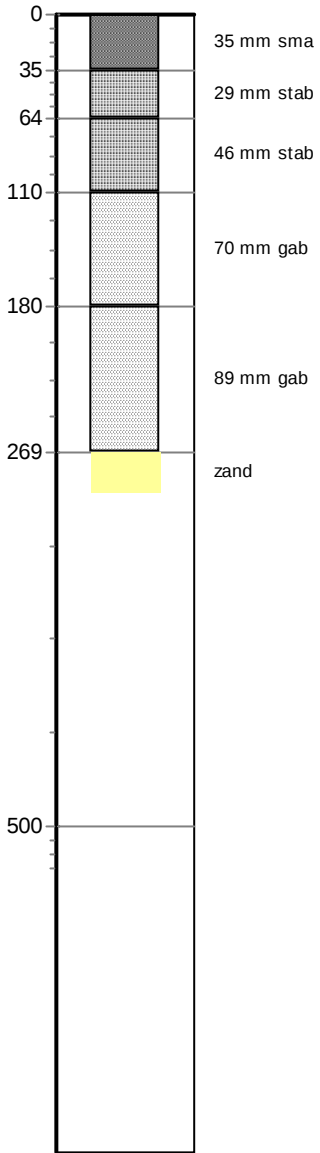
G87

25,700 R-TS



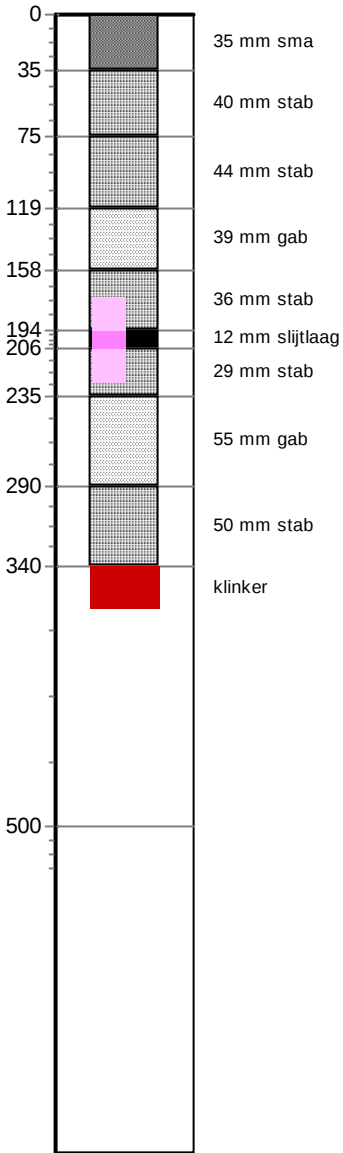
G88

25,775 L-RS



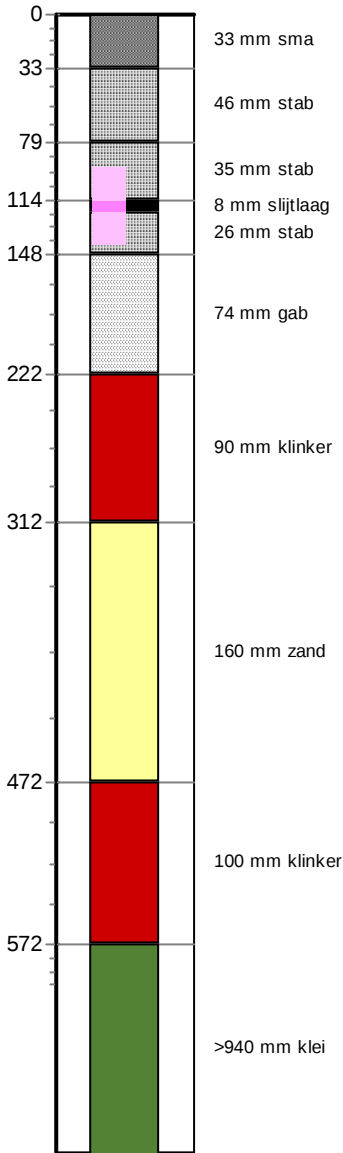
G89

25,850 R-K



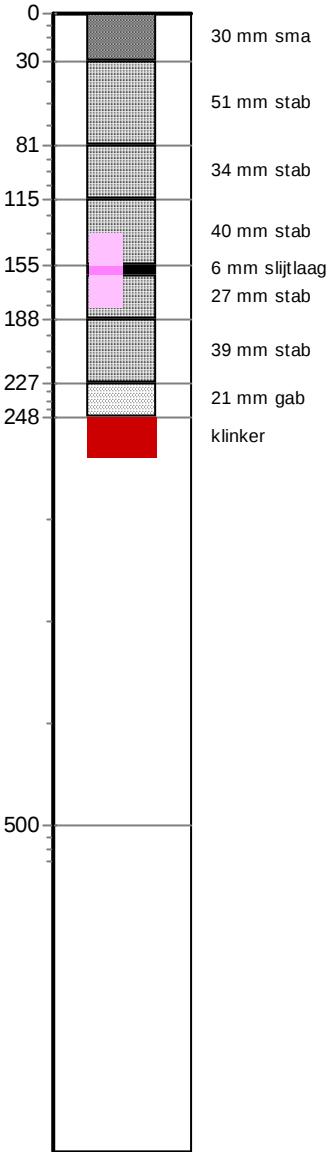
G91

25,900 L-TS



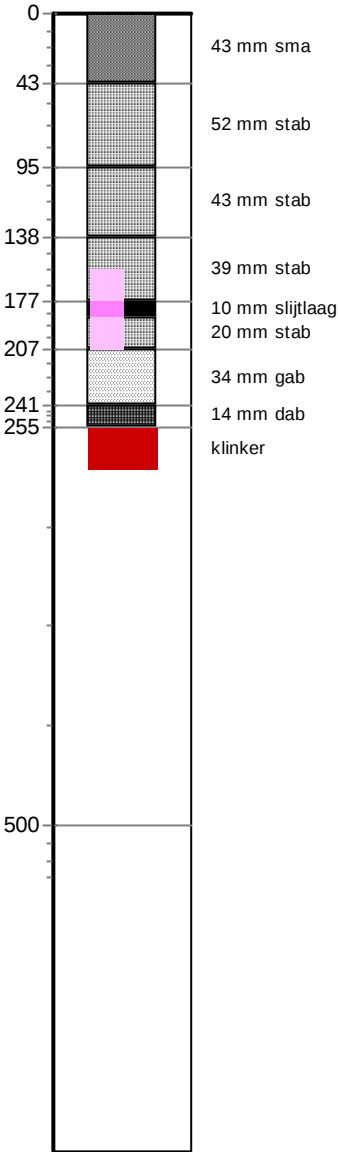
G92

25,975 R-RS



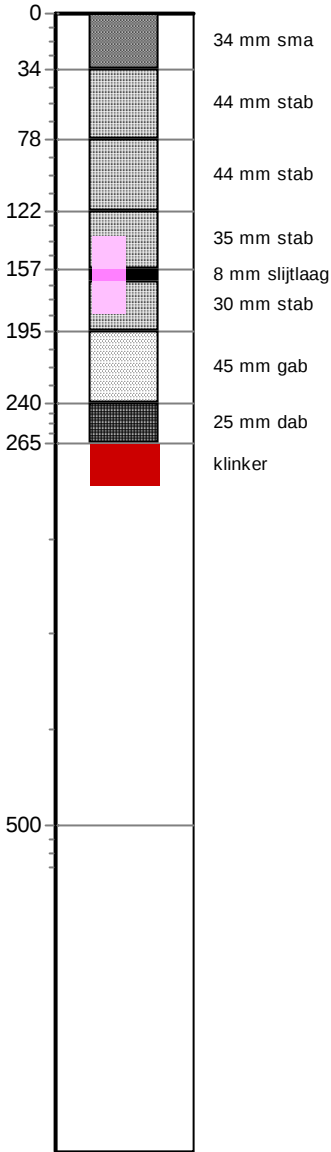
G95

26,050 L-K



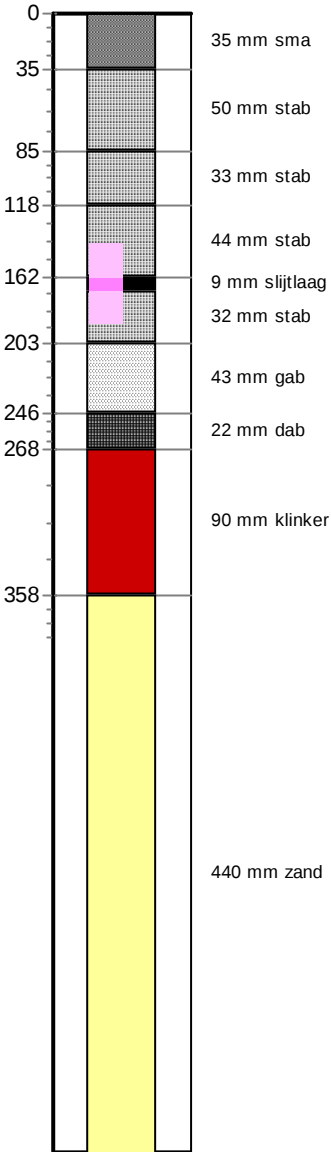
G96

26,100 R-TS



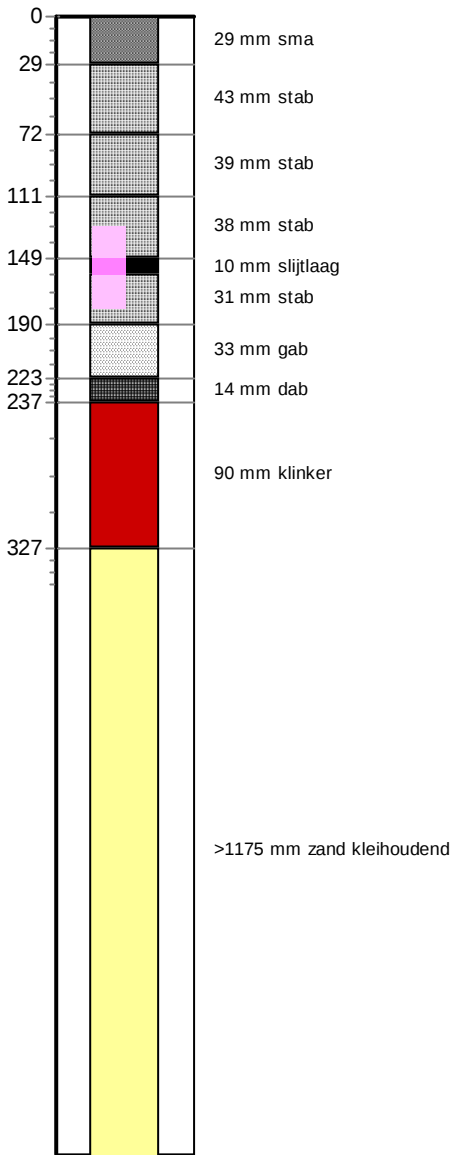
G97

26,187 L-RS



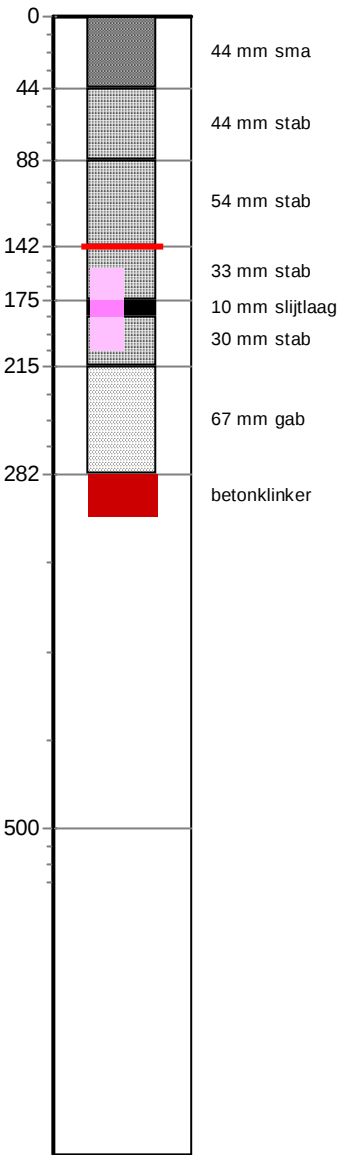
G98

26,187 L-TS



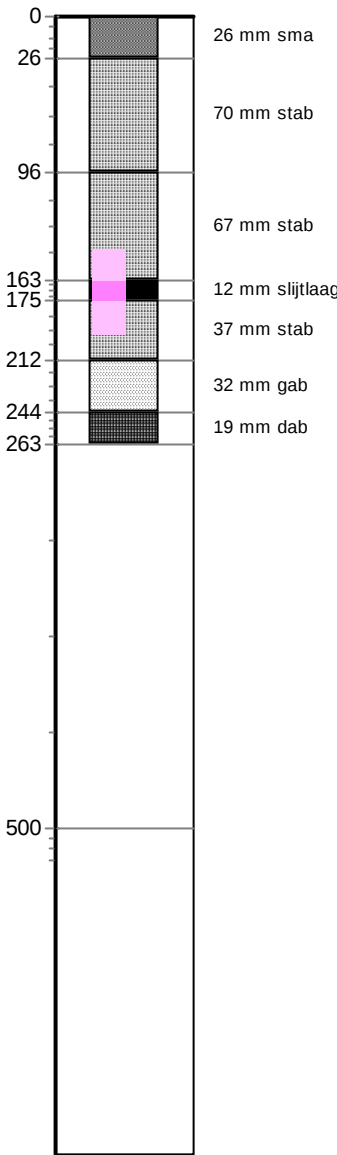
G99

26,250 R-K



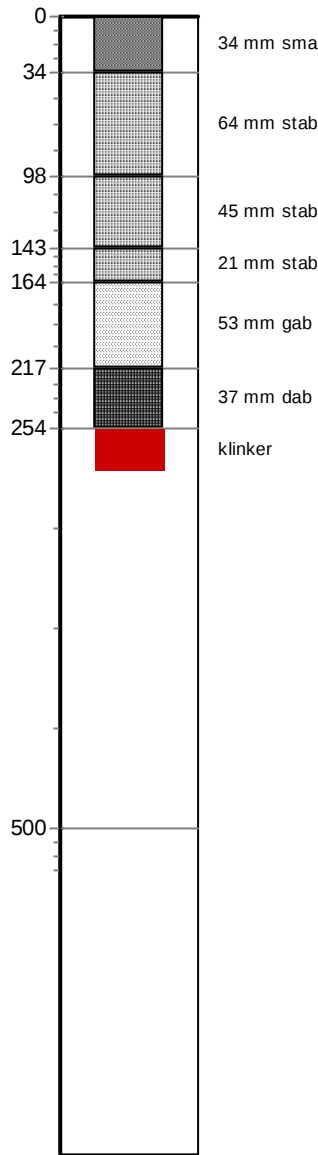
G101

26,300 L-TS



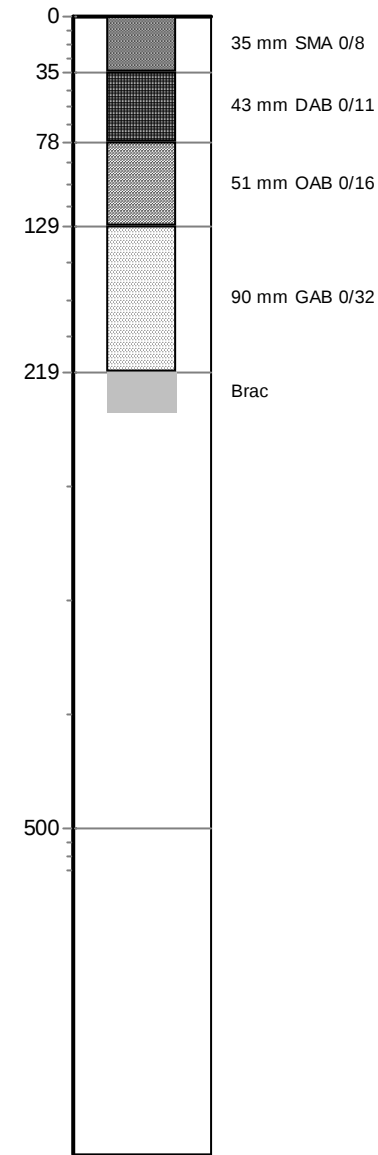
G102

26,375 R-RS



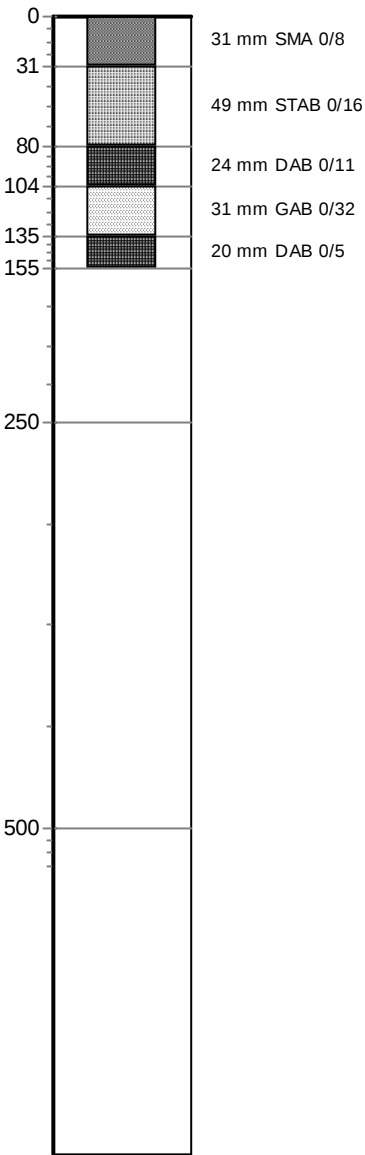
G158

25,680 HRB-L-LA-RS



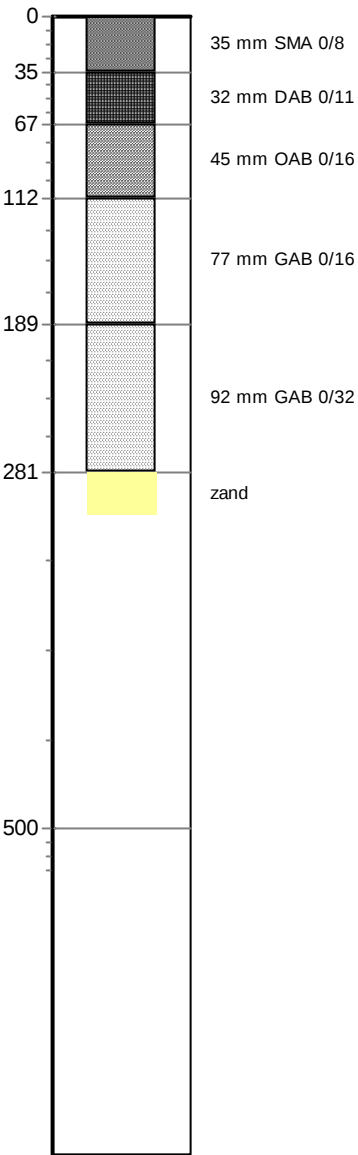
G159

25,750 HRB-R-RS



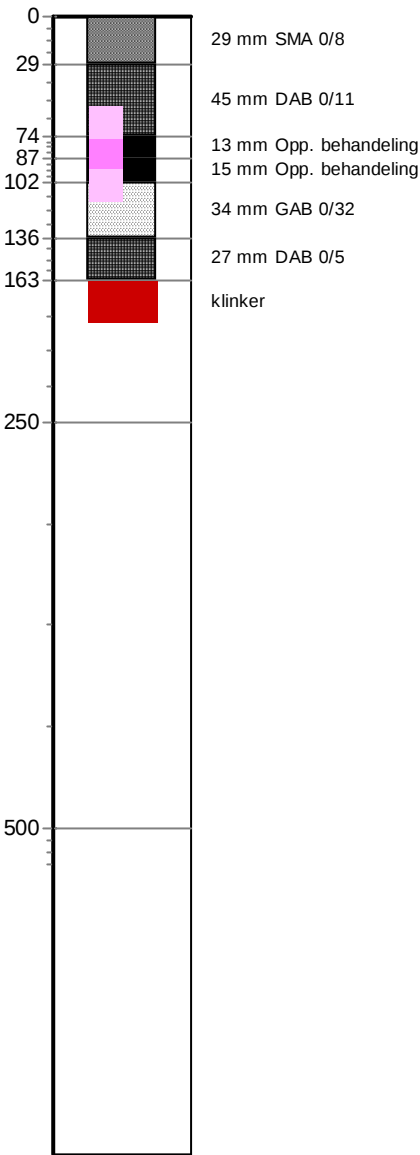
G160

25,750 HRB-L-RS



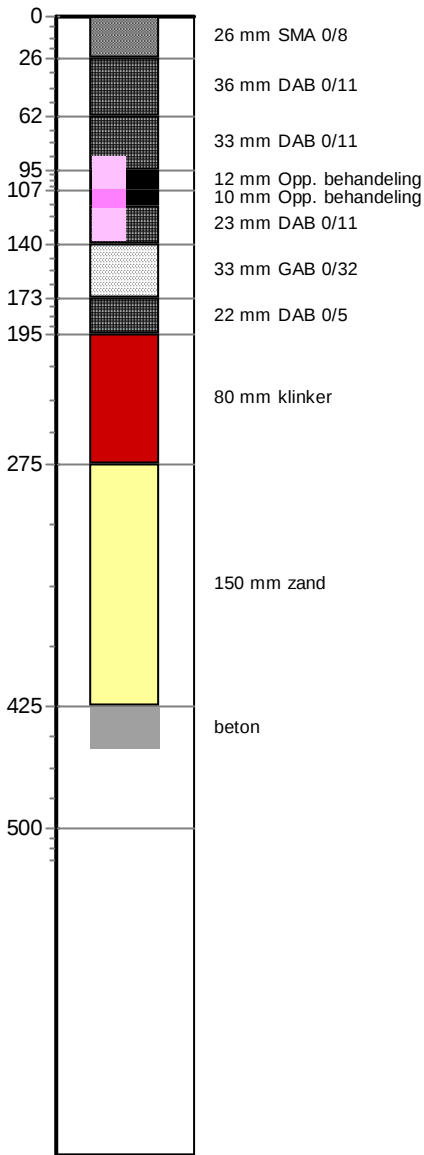
G161

25,790 HRB-R-LS



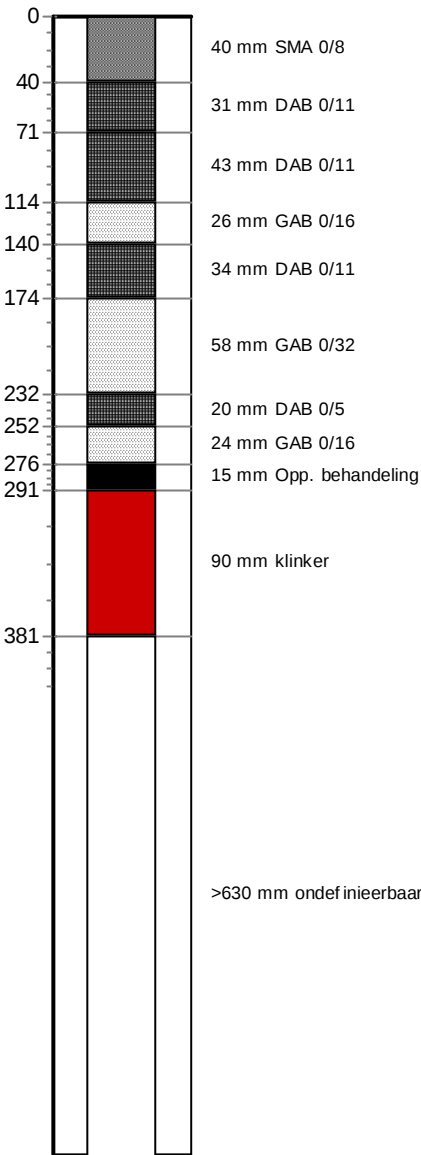
G162

25,790 HRB-L-LS



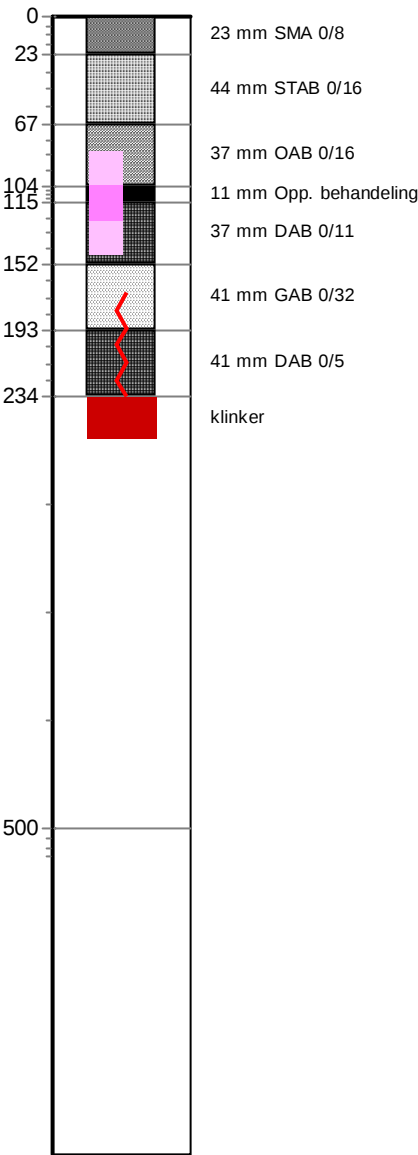
G163

25,750 HRB-R-rand



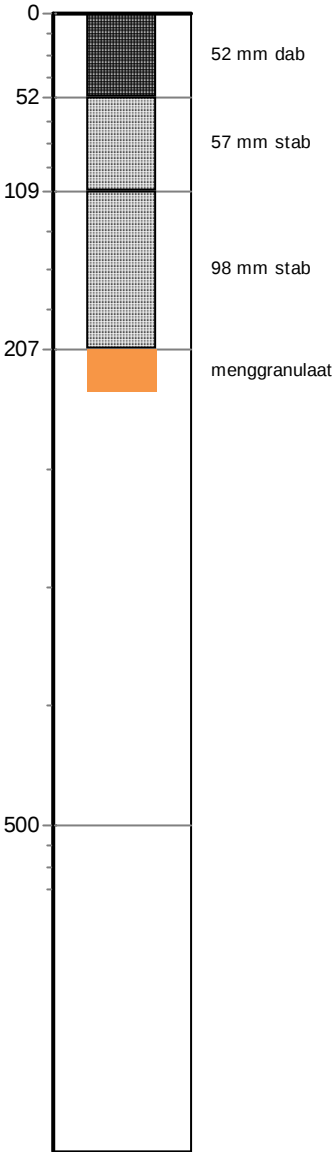
G172

26,400 HRB-L-RS



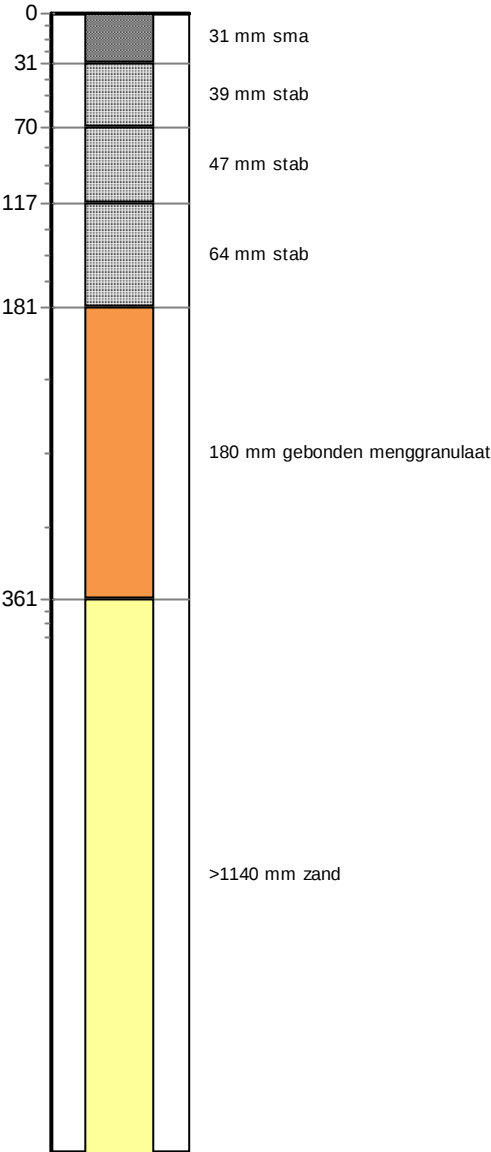
G103

26,435 R-S



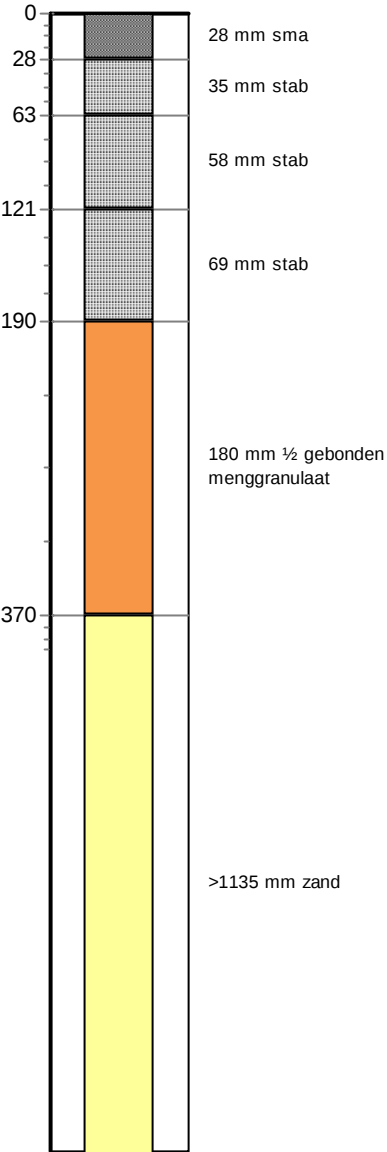
G104

26,500 R-TS



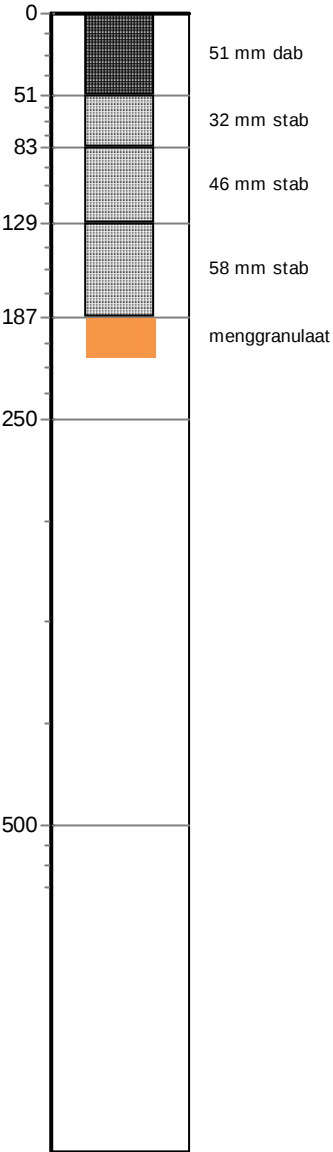
G105

26,500 R-LA



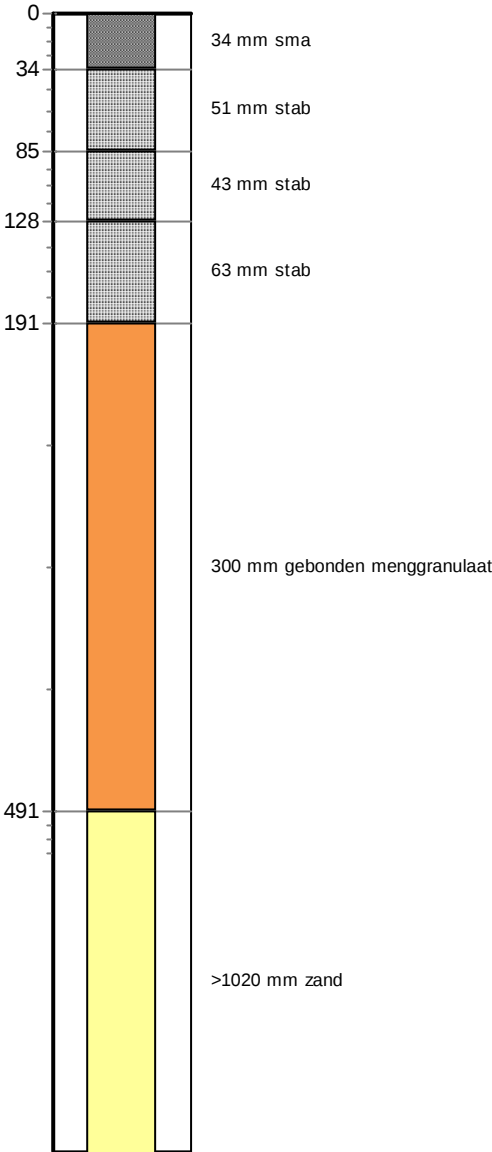
G106

26,575 L-RS



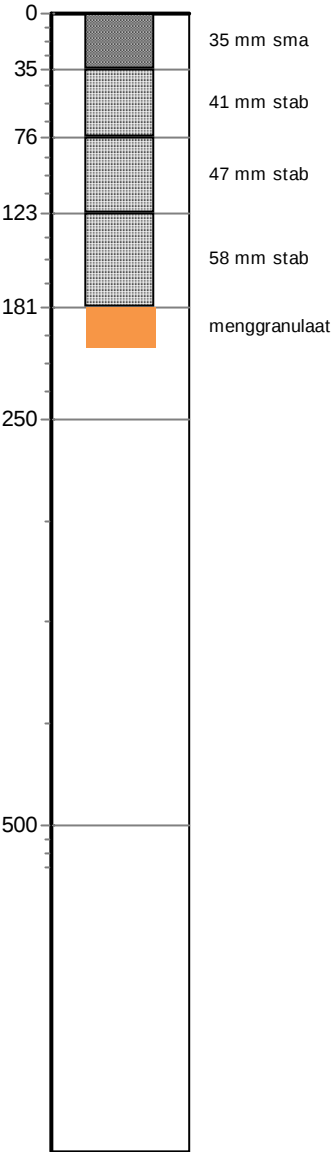
G107

26,650 L-LA



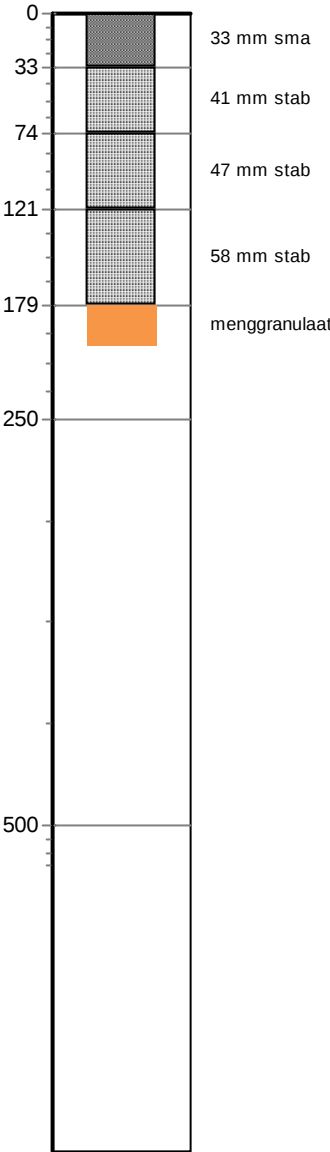
G108

26,650 R-K



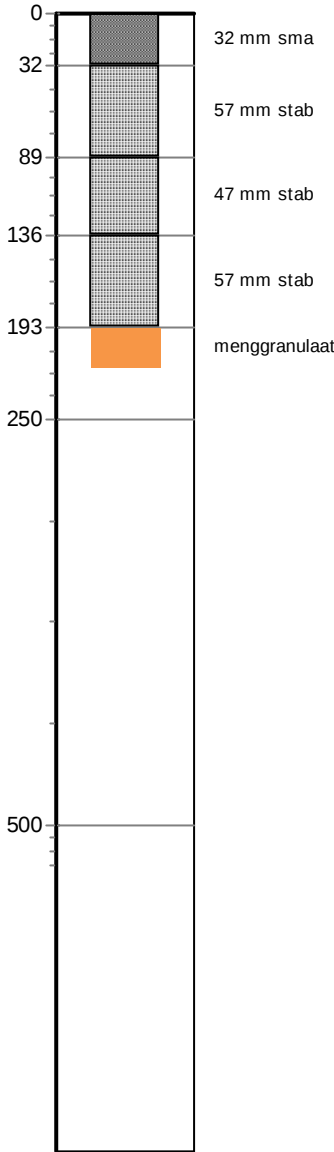
G109

26,700 L-TS



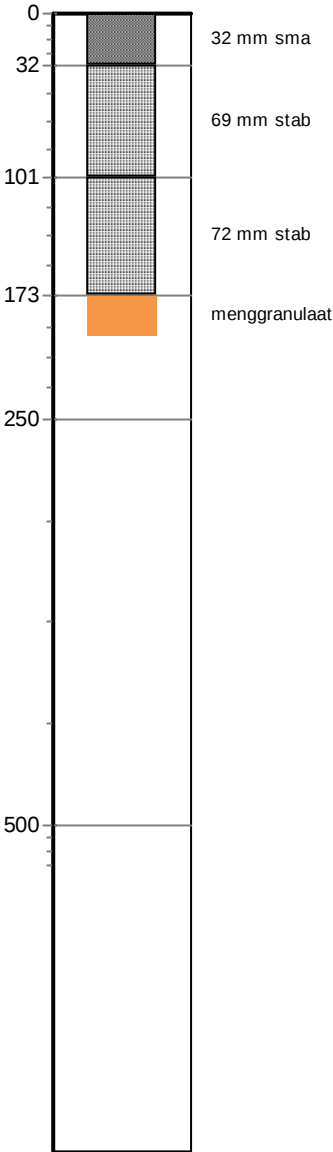
G110

26,775 R-RS



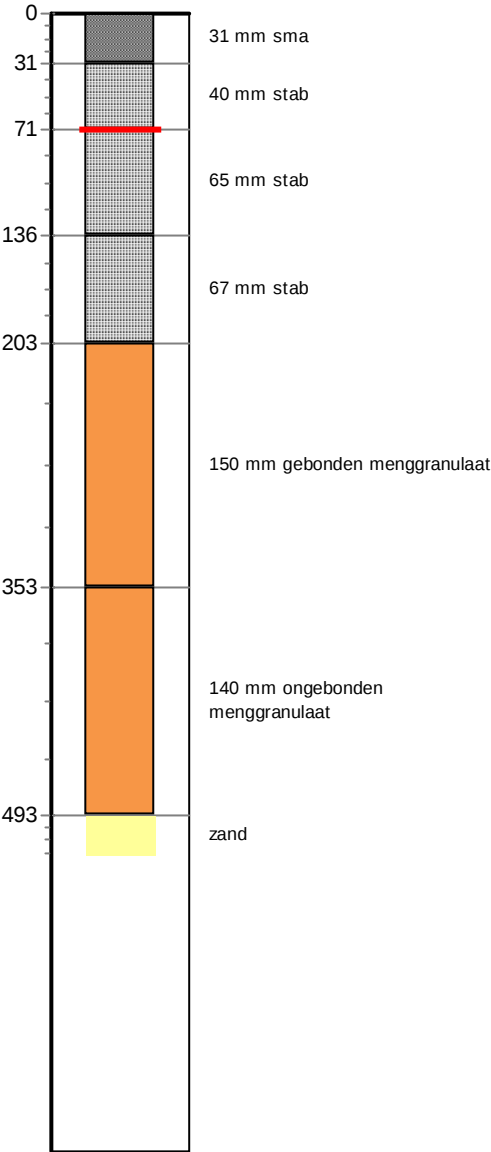
G111

26,850 L-K



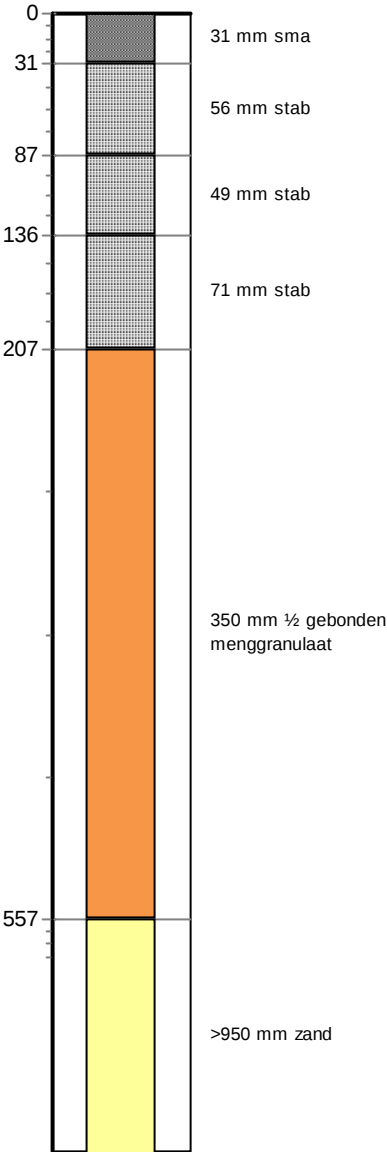
G112

26,975 L-RS



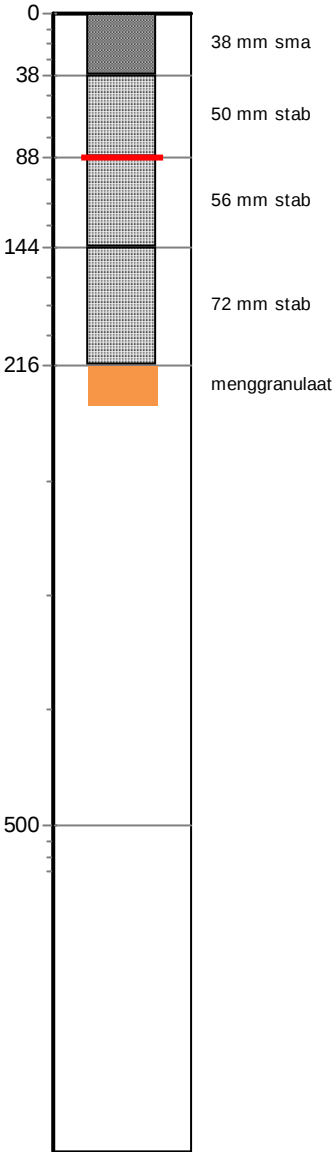
G113

26,985 R-S



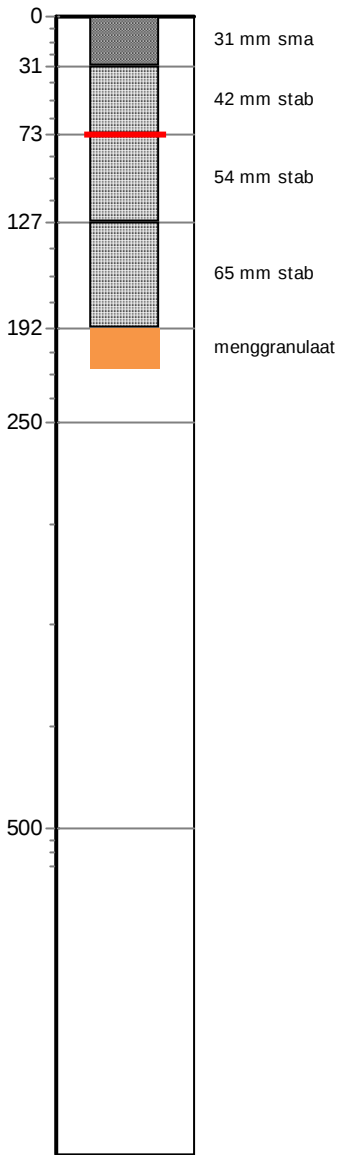
G114

27,025 R-K



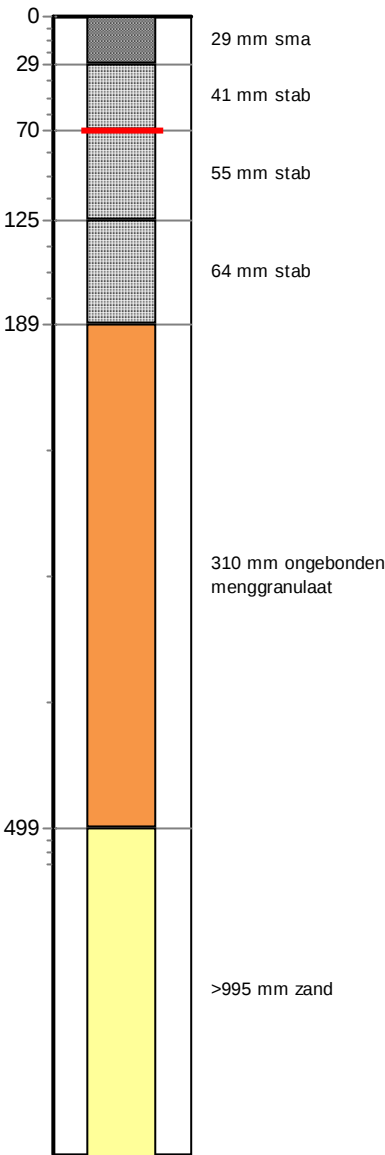
G115

27,100 L-TS



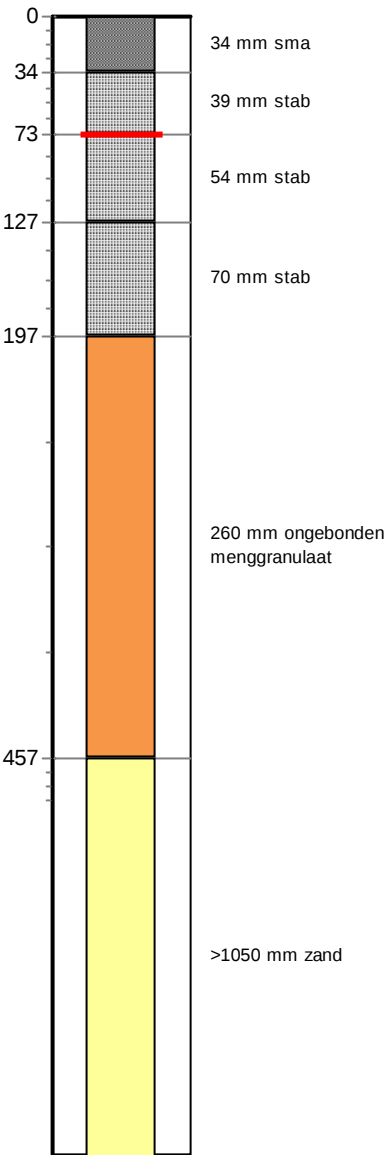
G116

27,137 L-RS



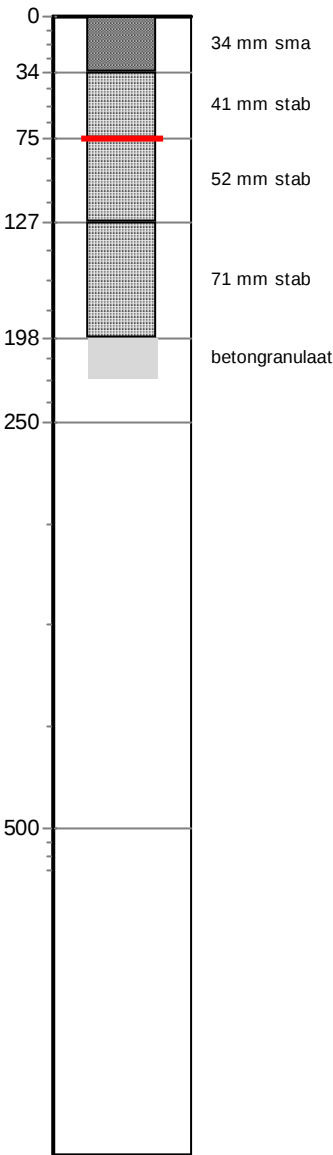
G117

27,137 L-TS



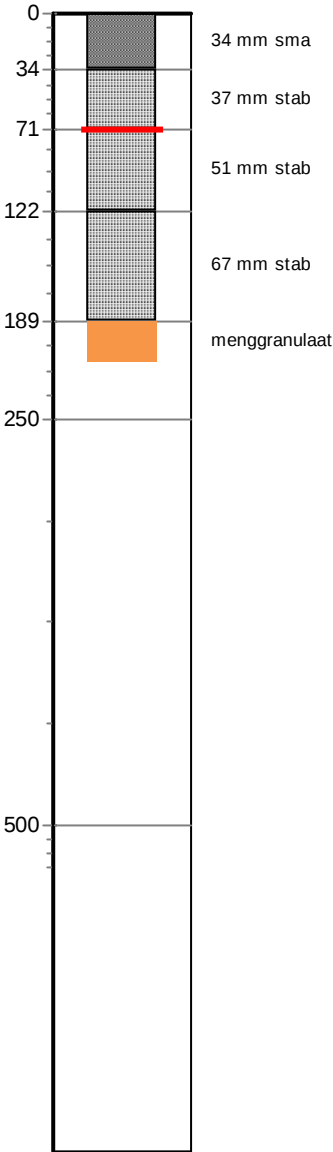
G118

27,175 R-RS



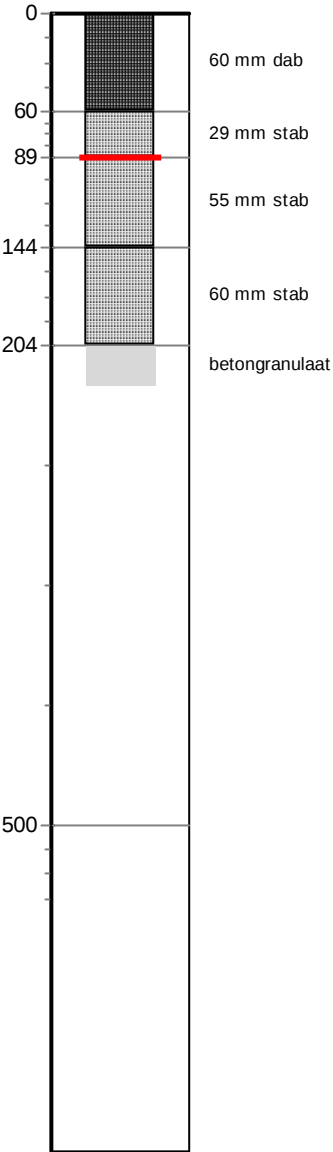
G119

27,225 L-K



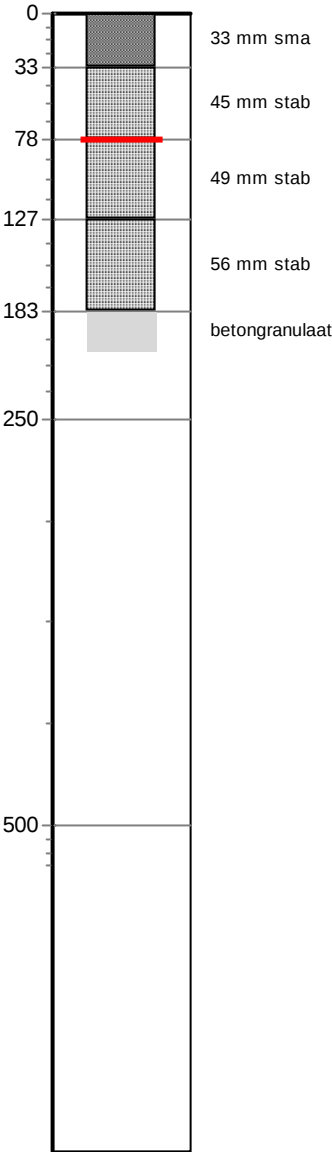
G120

27,242 R-S



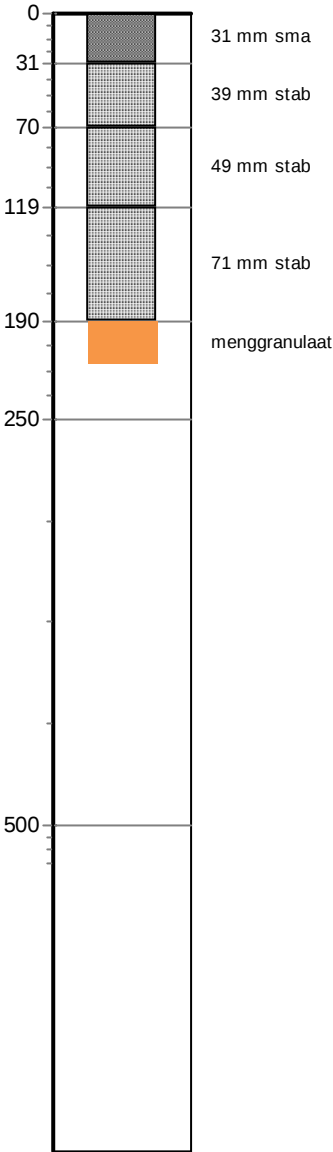
G121

27,300 R-TS



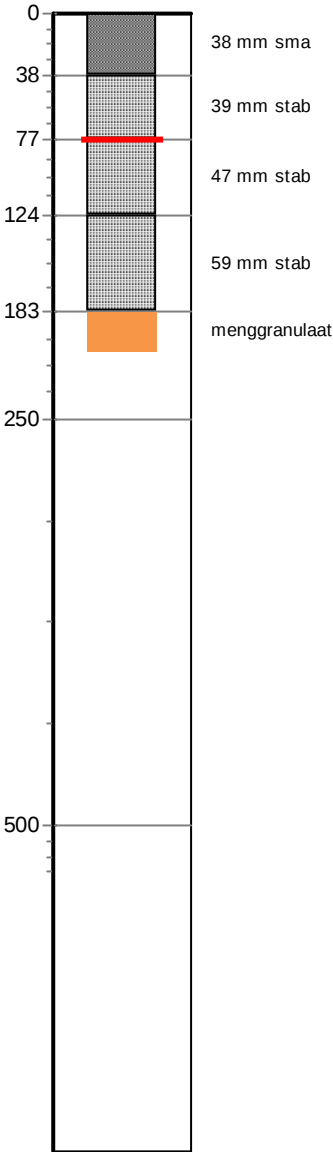
G122

27,375 L-RS



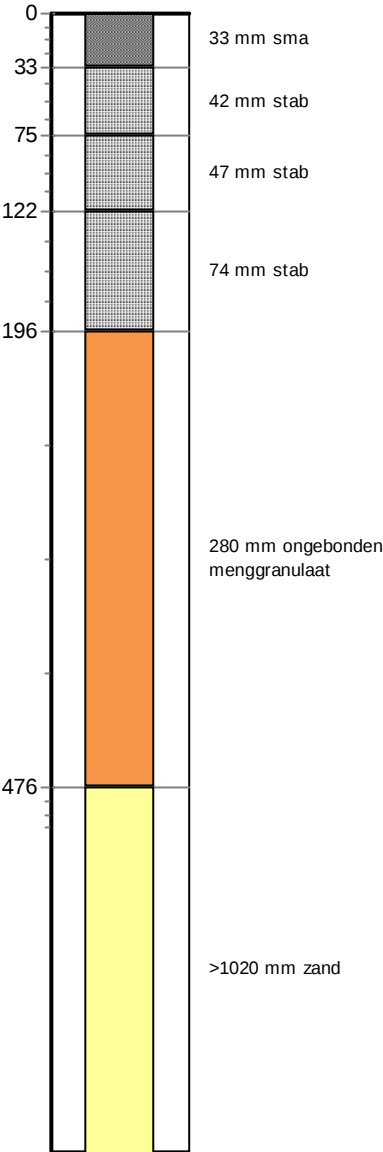
G123

27,425 R-K



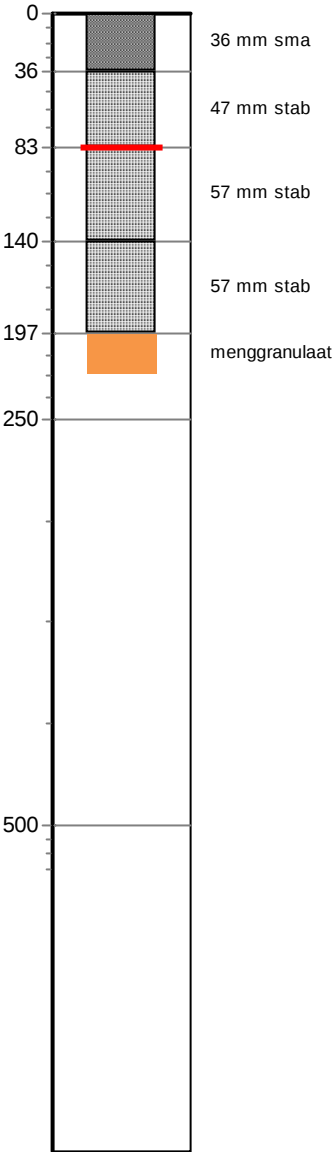
G124

27,500 L-TS



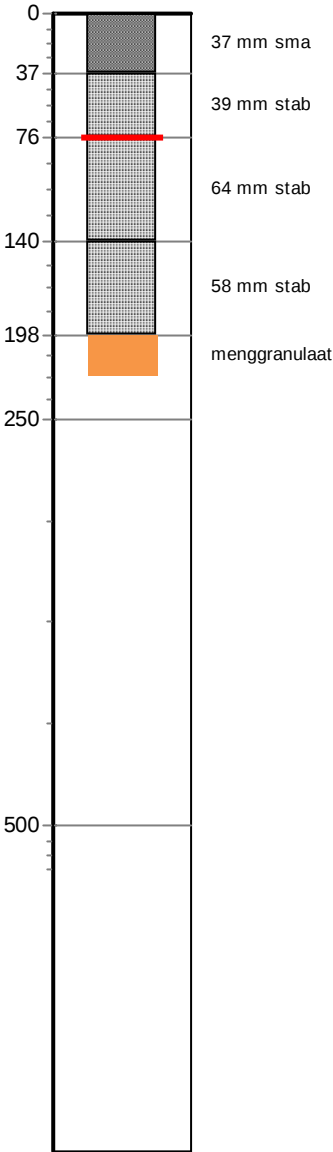
G125

27,575 R-RS



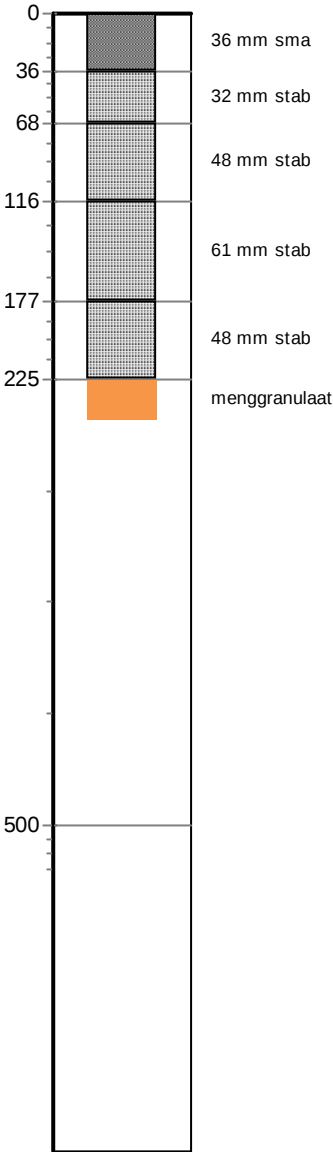
G126

27,625 L-K



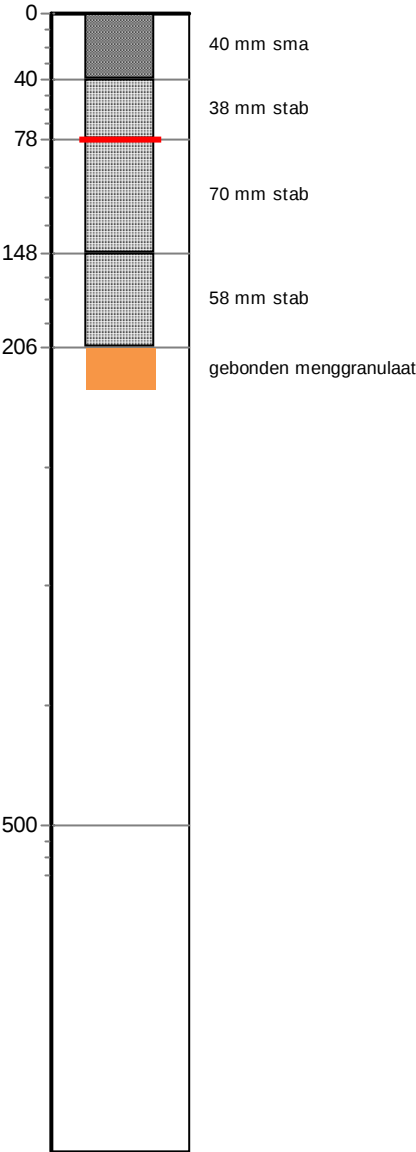
G127

27,700 R-TS



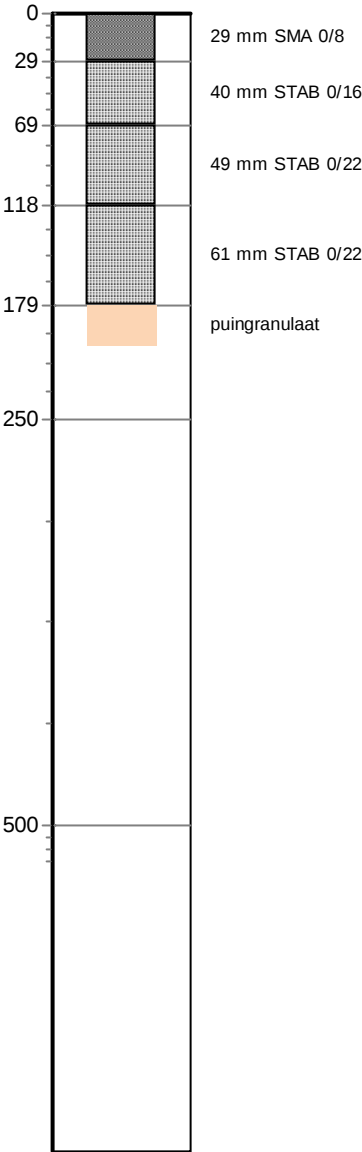
G128

27,775 L-RS



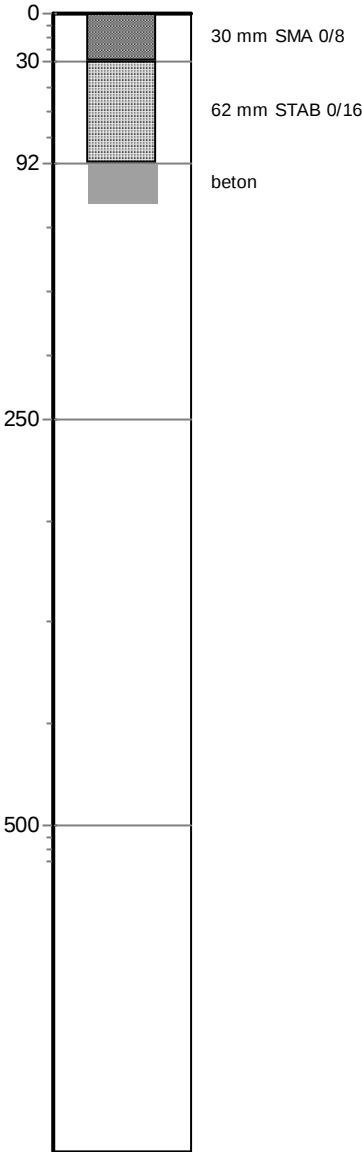
G175

26,600 HRB-R-RS



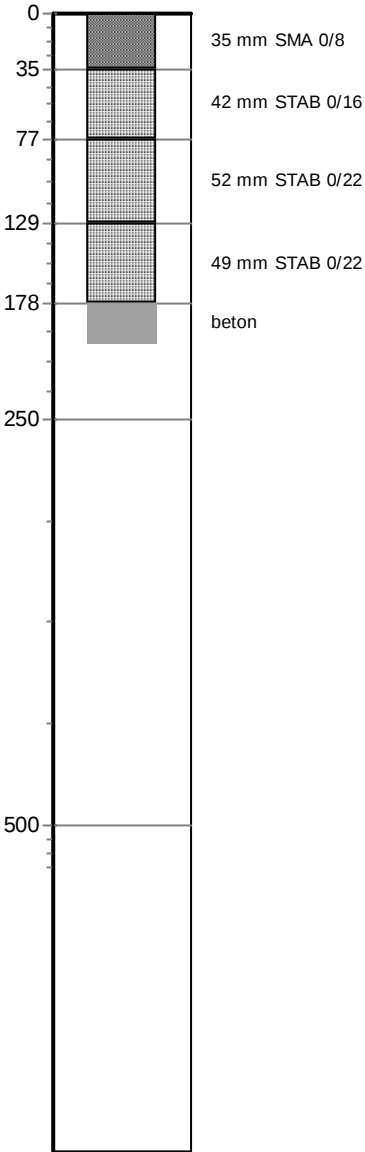
G176

26,620 HRB-R-RS



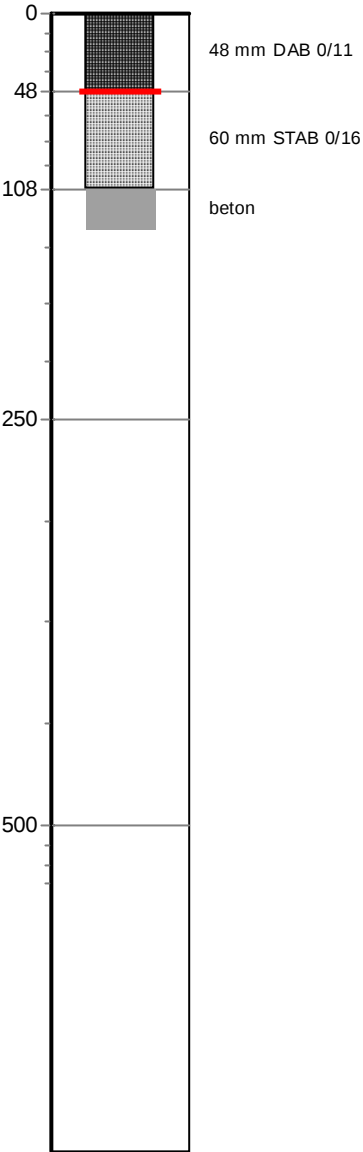
G177

26,620 HRB-L-RS



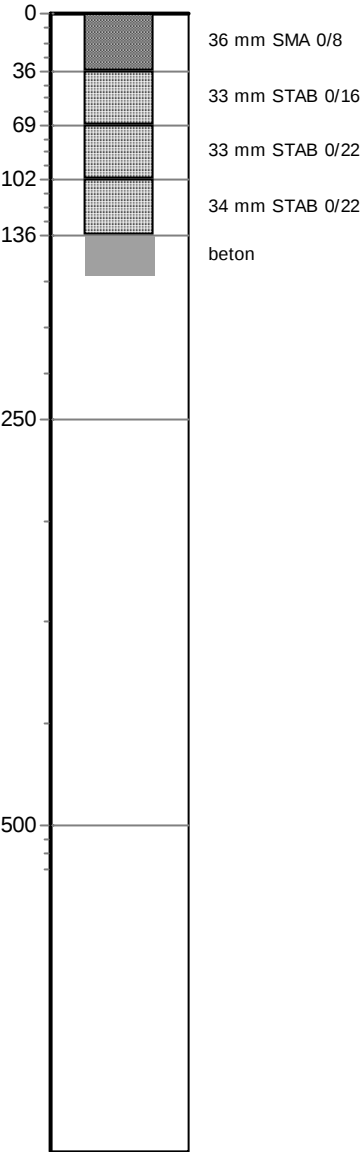
G178

26,640 HRB-R-LS



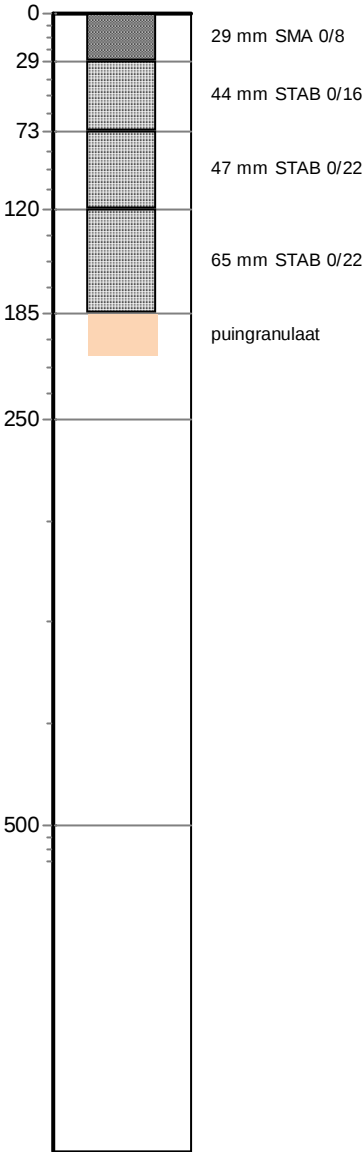
G179

26,640 HRB-L-LS



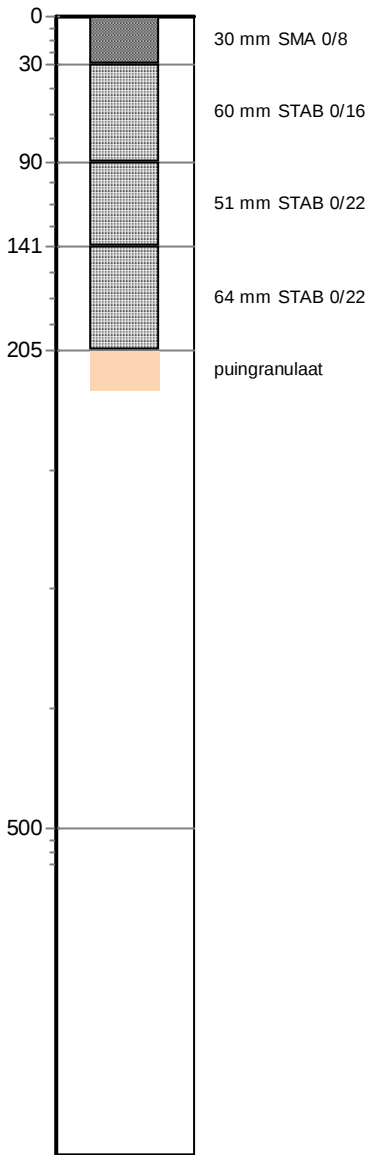
G180

26,800 HRB-L-RS



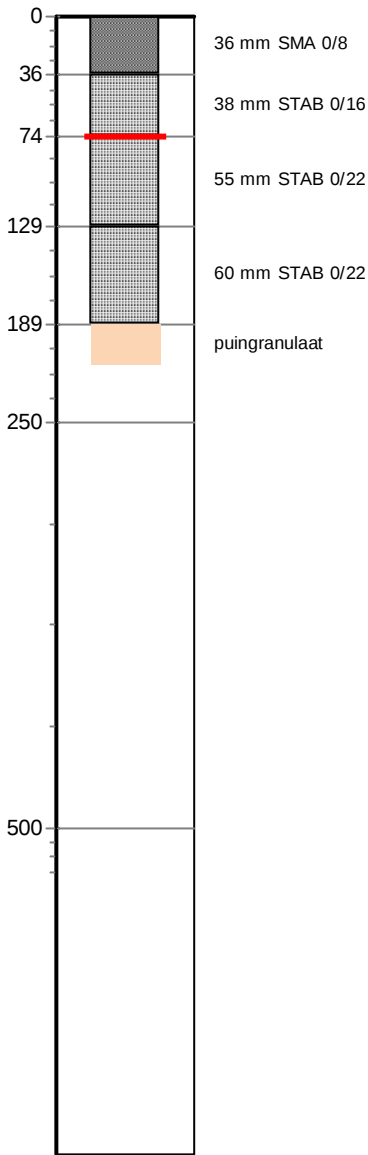
G181

27,000 HRB-R-TS



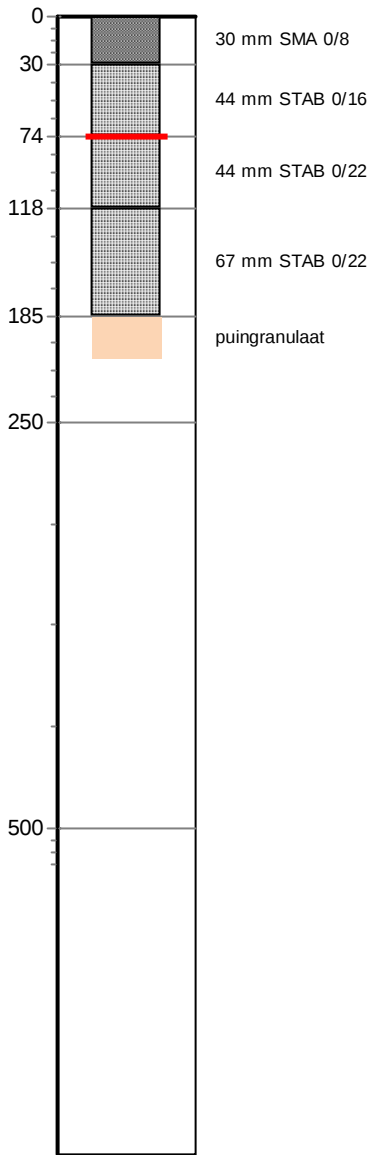
G182

27,200 HRB-L-TS



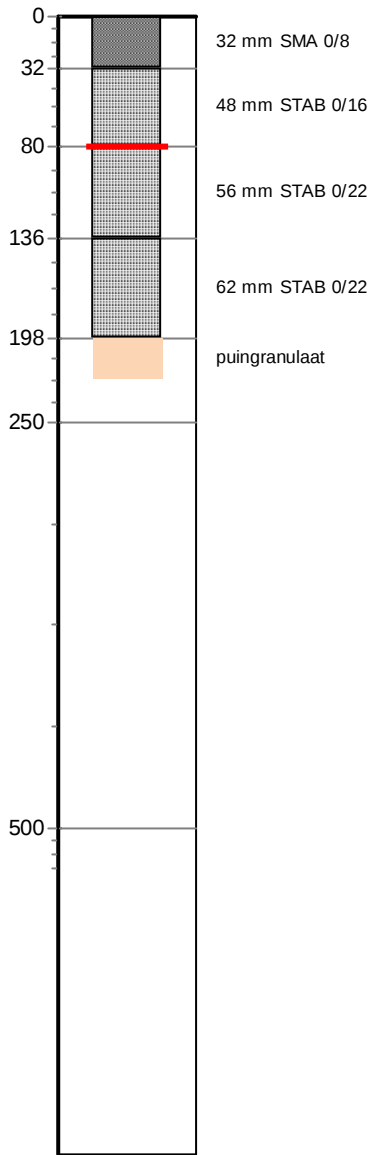
G183

27,400 HRB-R-RS



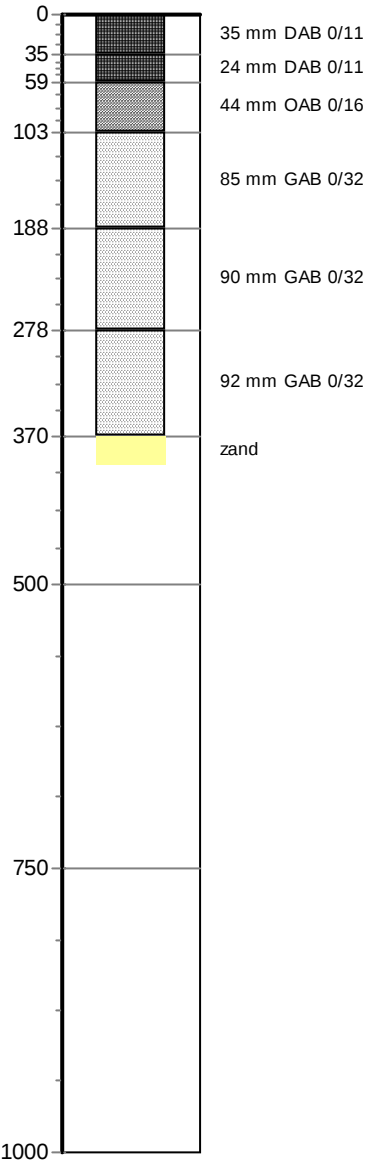
G184

27,600 HRB-L-RS



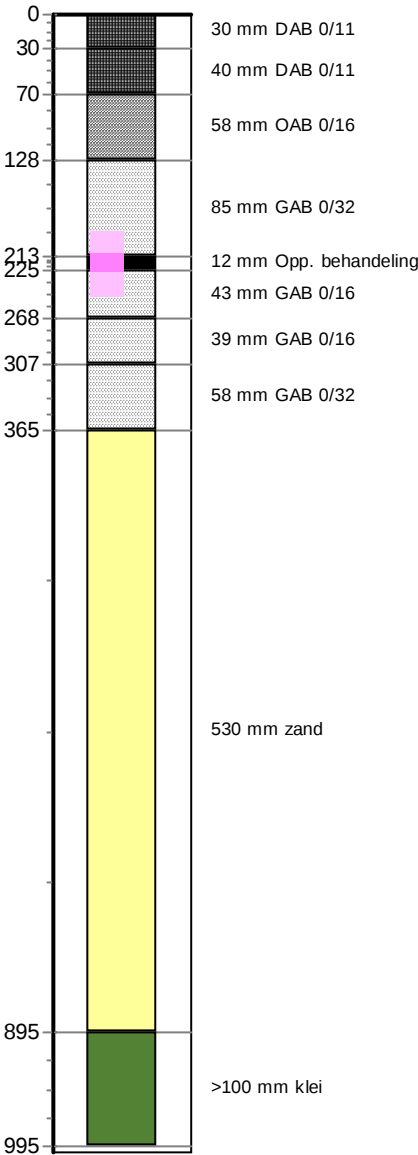
G133

21,710 KRV-R--



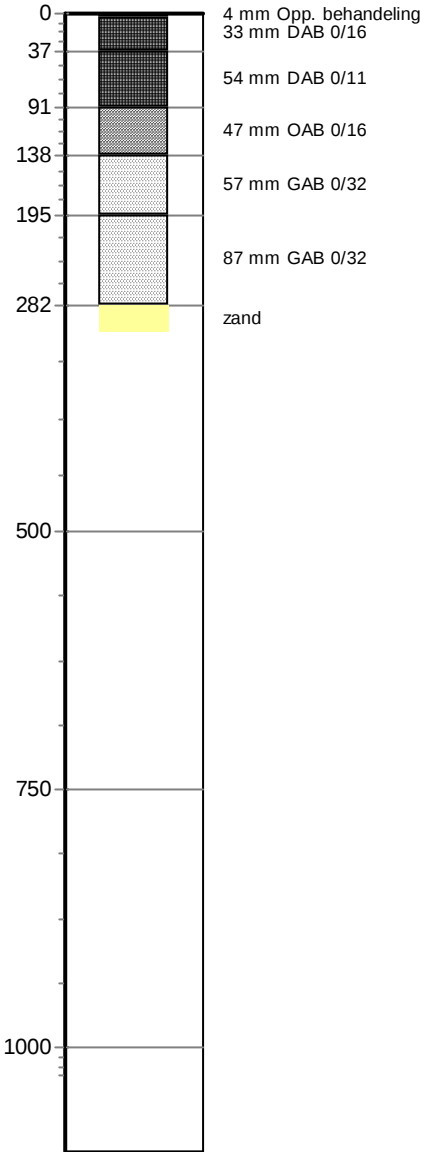
G134

21,710 KRV-R--



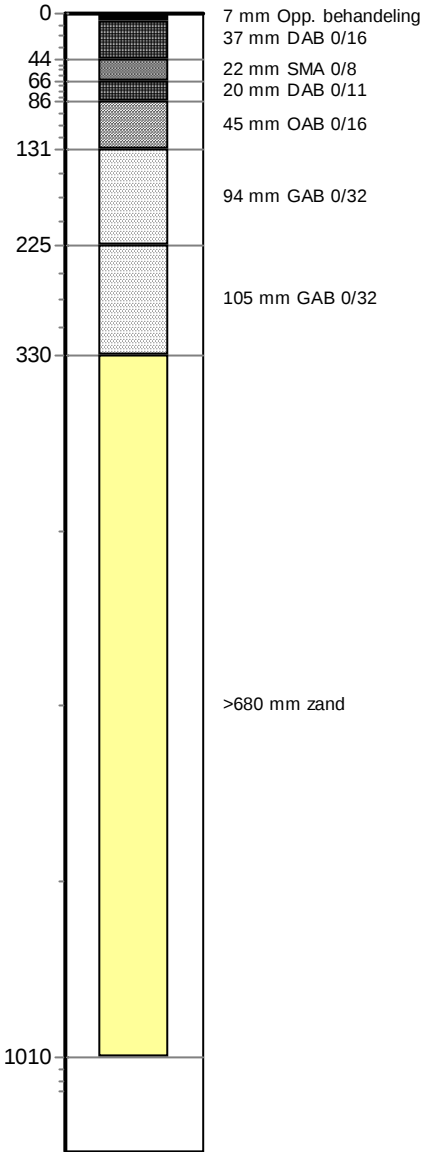
G135

21,710 KRV-L--



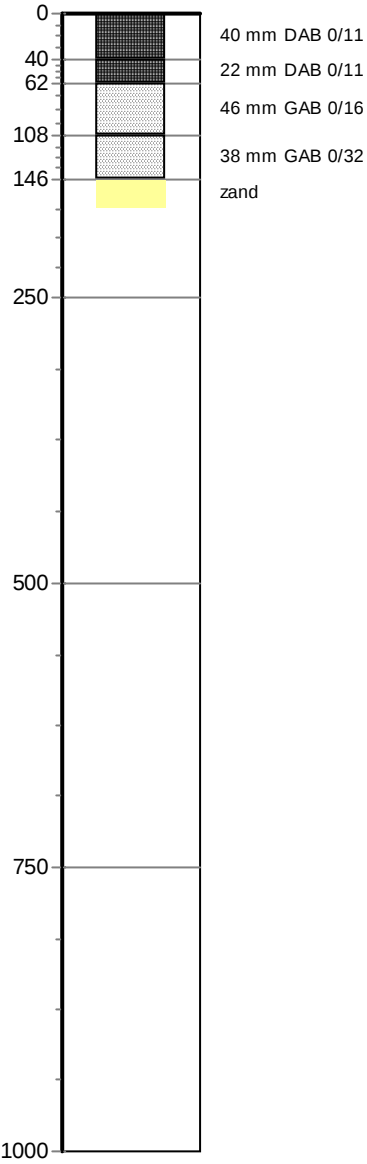
G136

21,710 KRV-L--



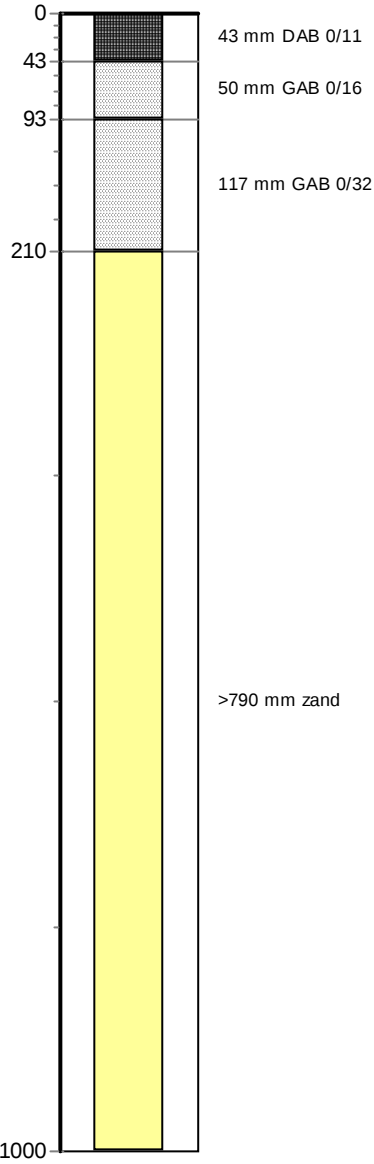
G155

25,630 KRV-R--



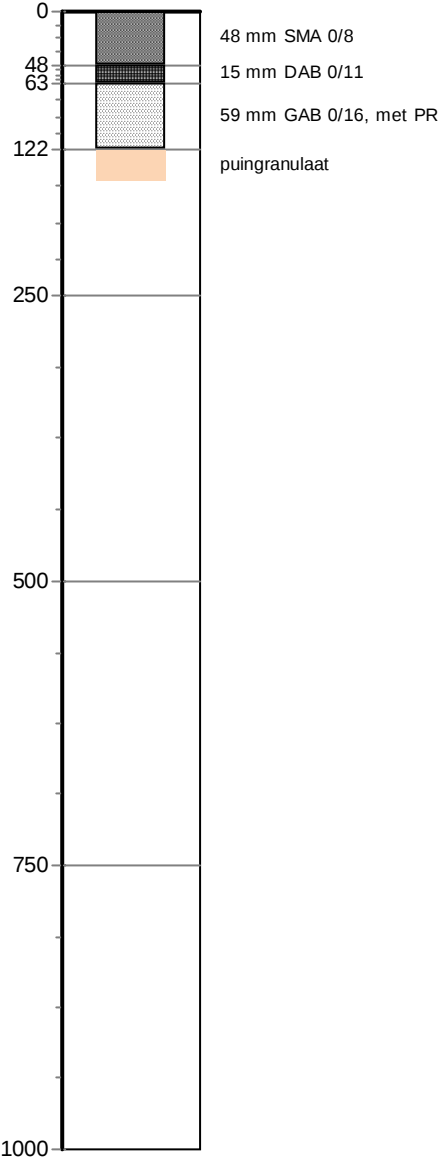
G156

25,630 KRV-R--



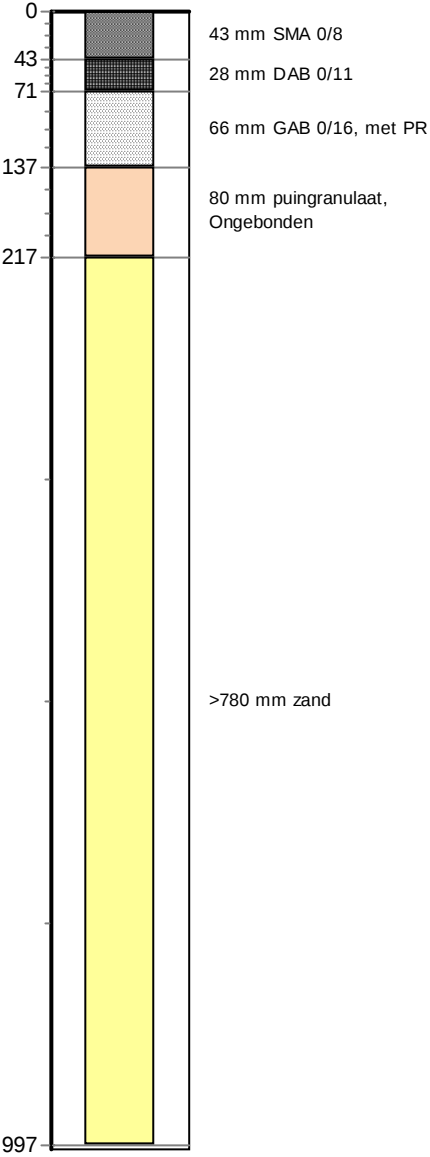
G165

25,910 KRV-R--



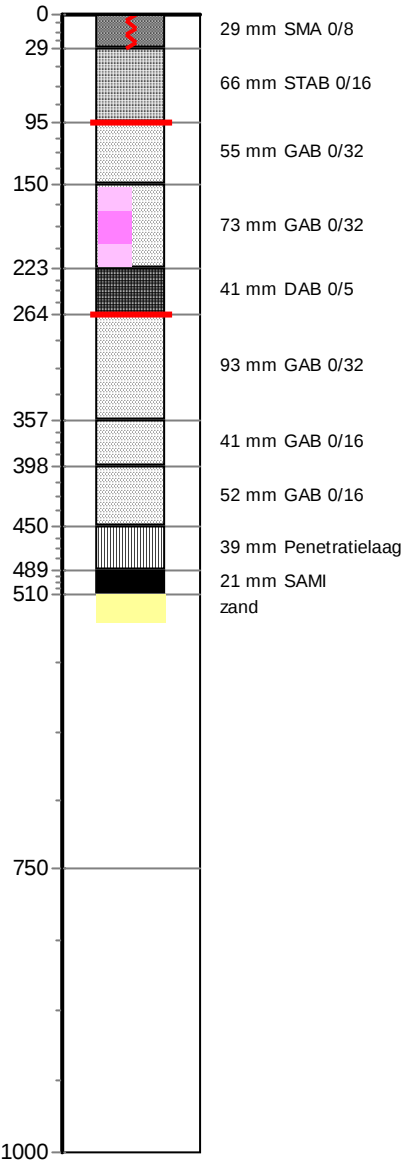
G166

25,910 KRV-R--



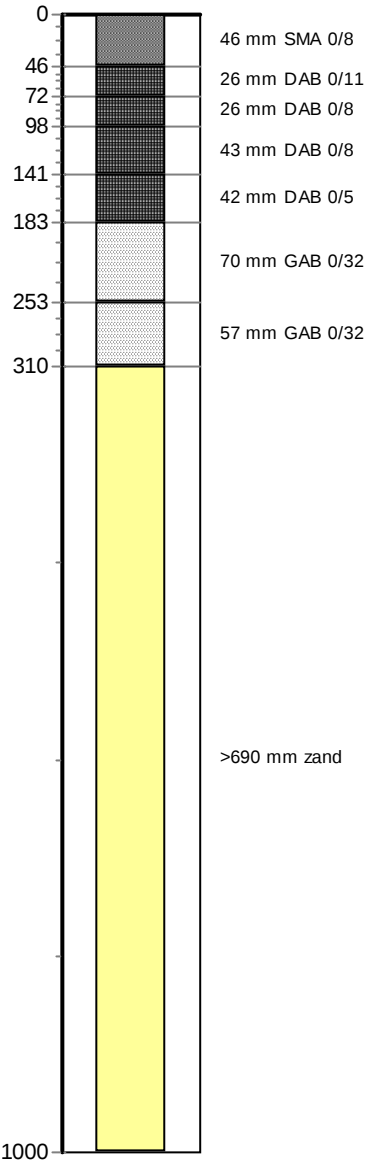
G167

25,910 KRV-L--



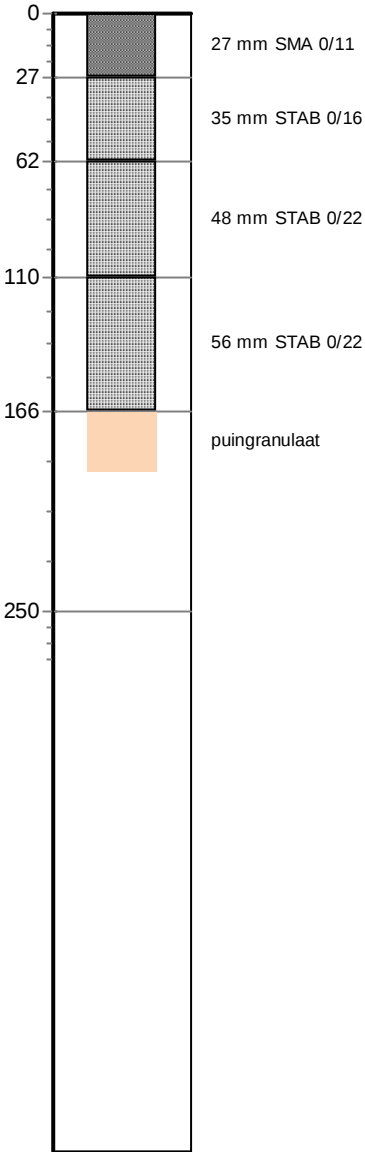
G168

25,910 KRV-L--



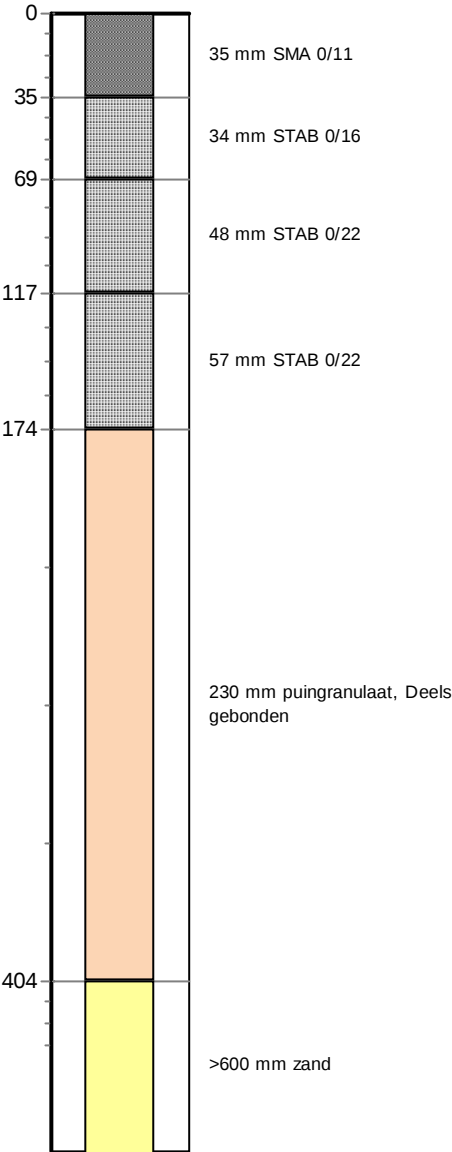
G173

26,600 KRV-L--



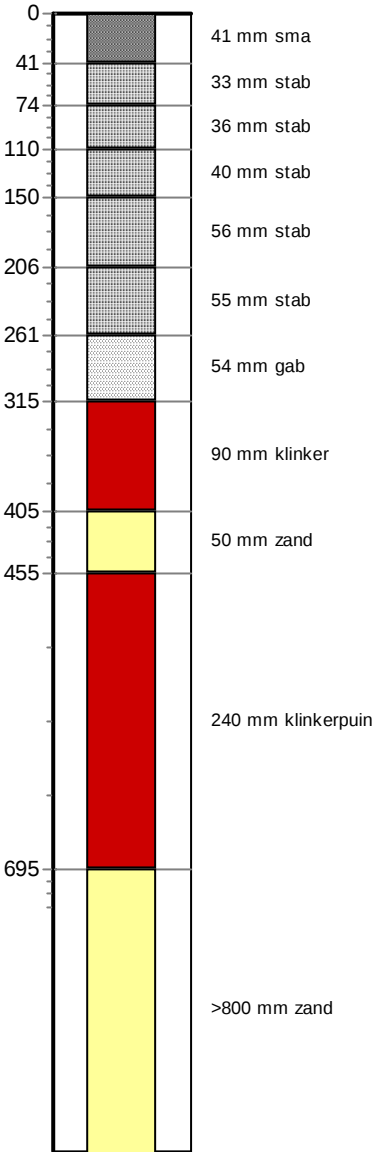
G174

26,600 KRV-L--



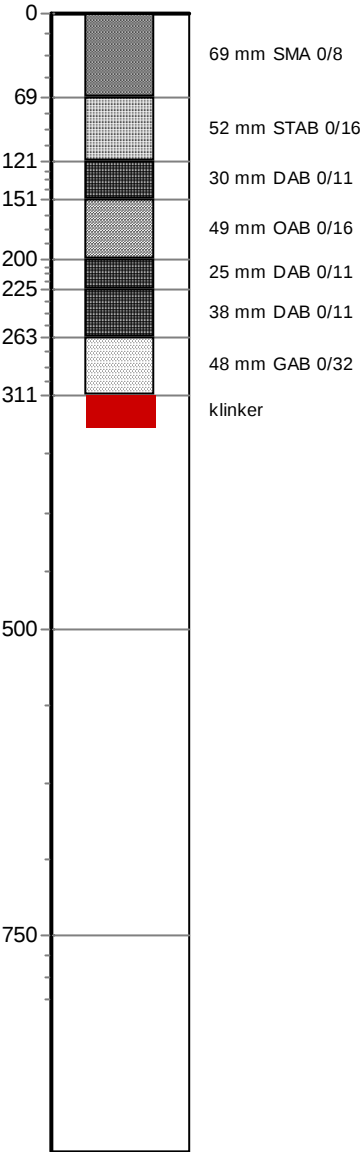
G40

23,100 R-P



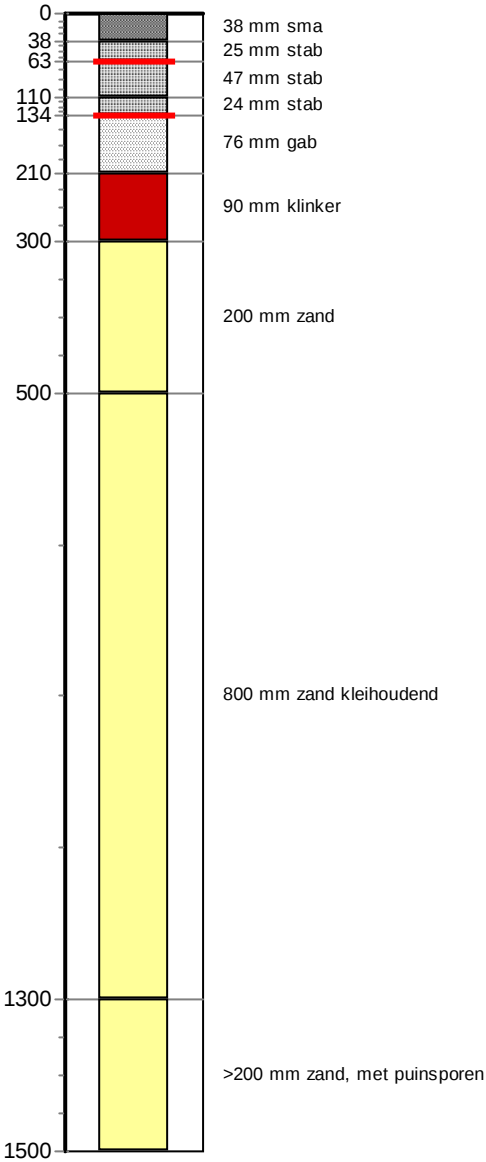
G144

23,060 PH-R-
Pechhaven



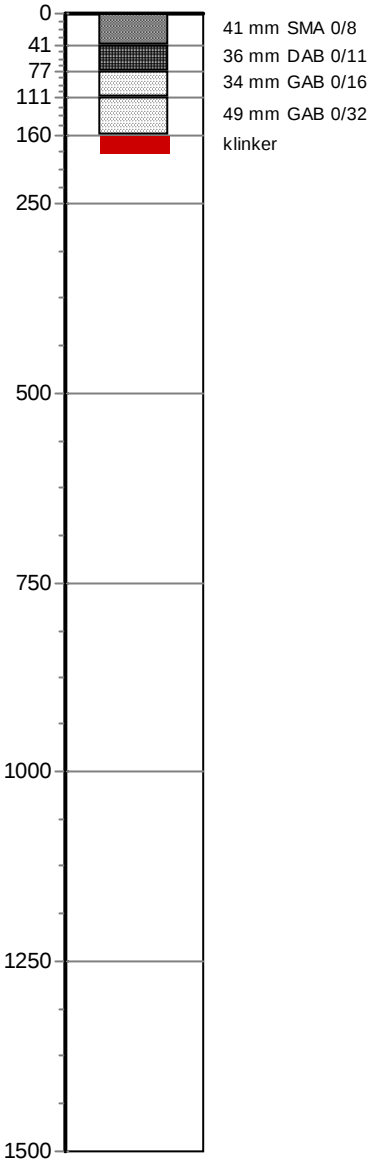
G70

24,900 L-P



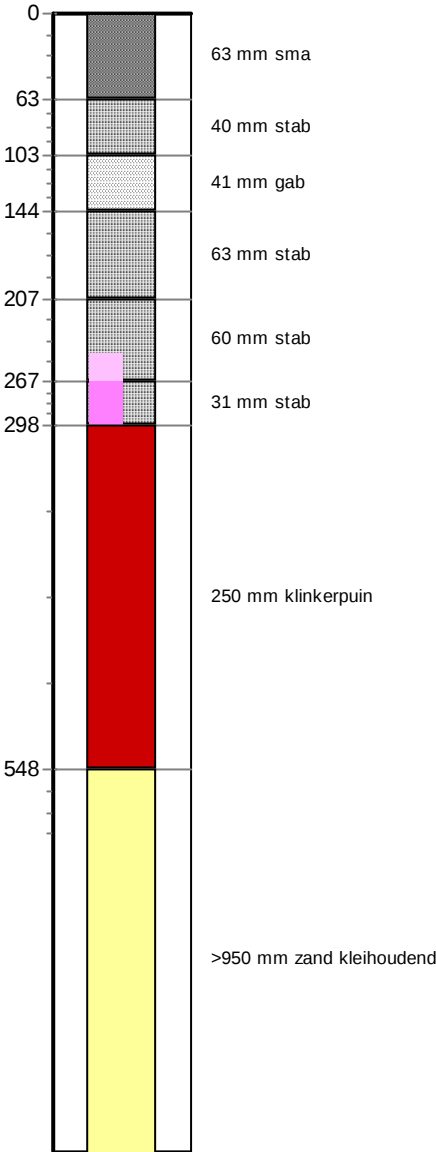
G147

24,860 PH-L--



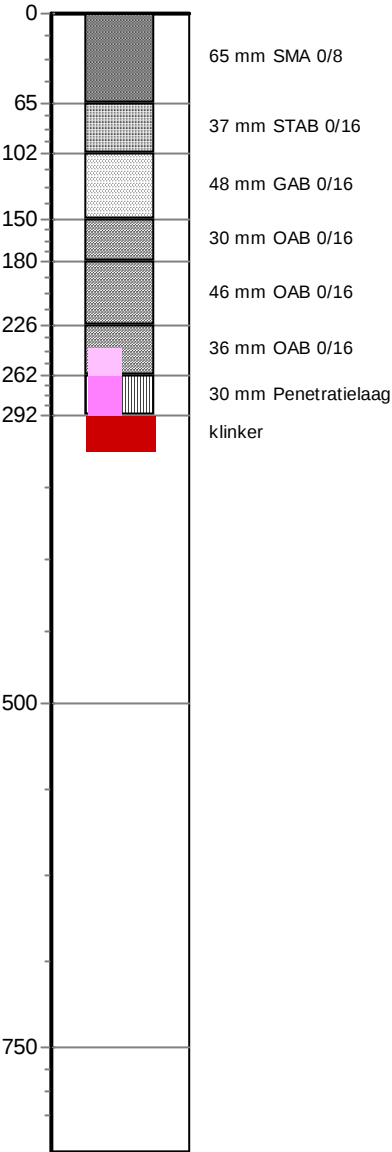
G74

24,950 R-P



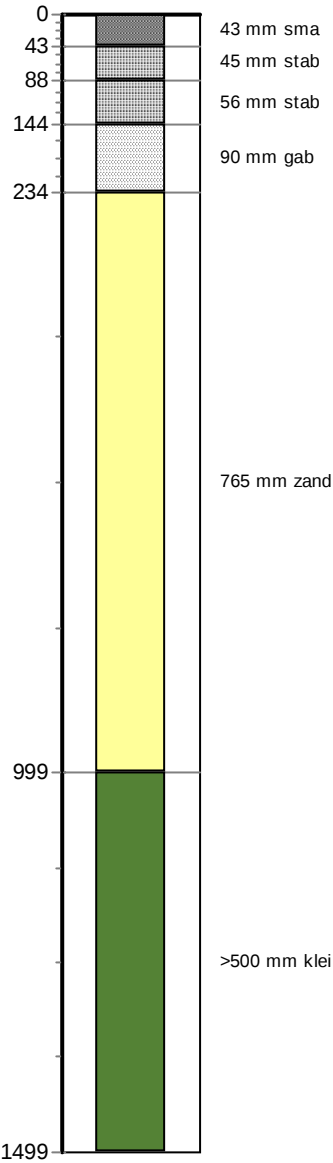
G149

25,000 PH-R--



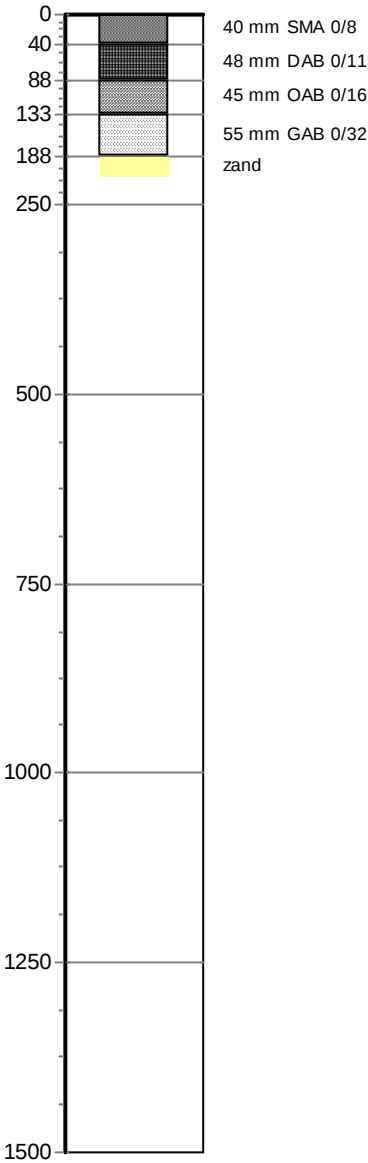
G90

25,850 L-BH



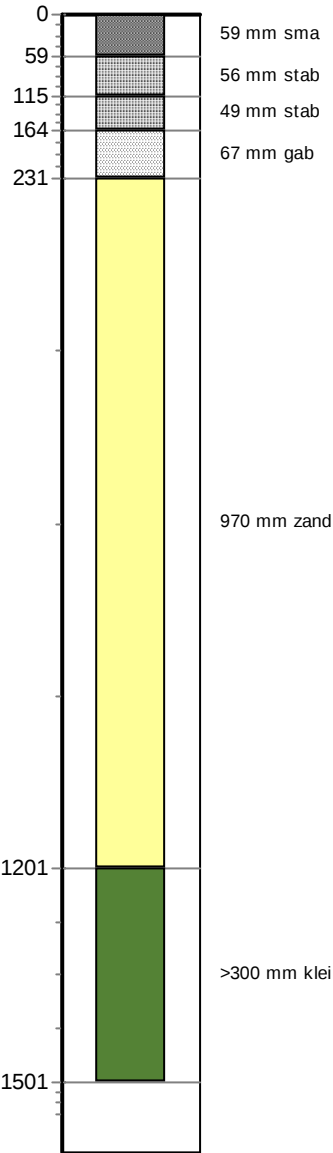
G164

25,850 PH-L--



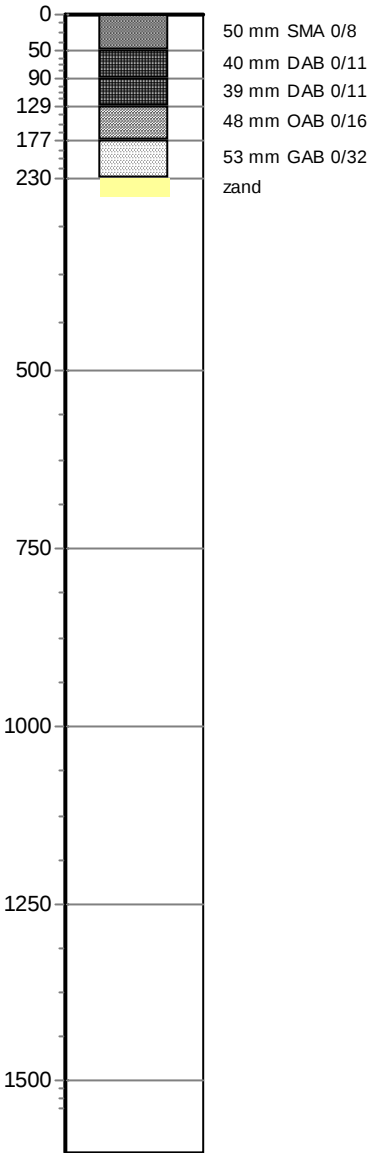
G93

26,000 R-BH



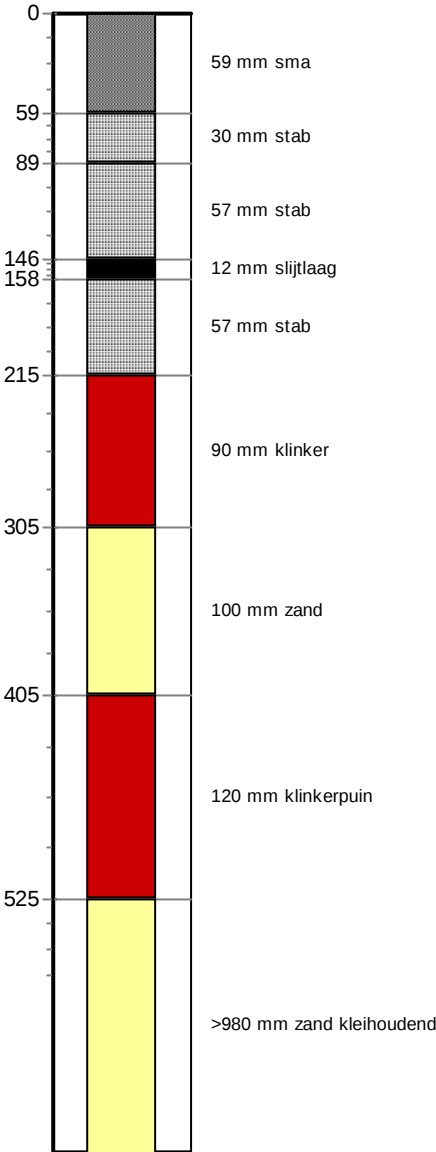
G169

25,955 PH-R--



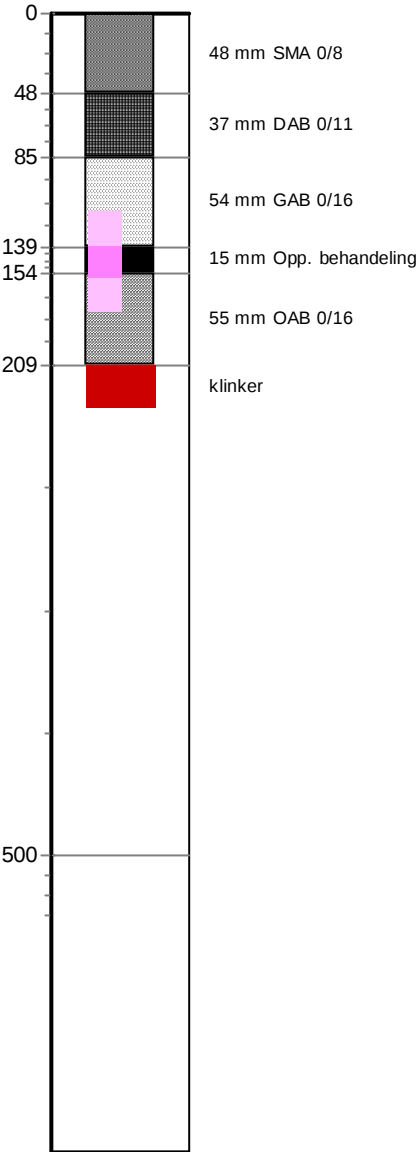
G94

26,000 L-P



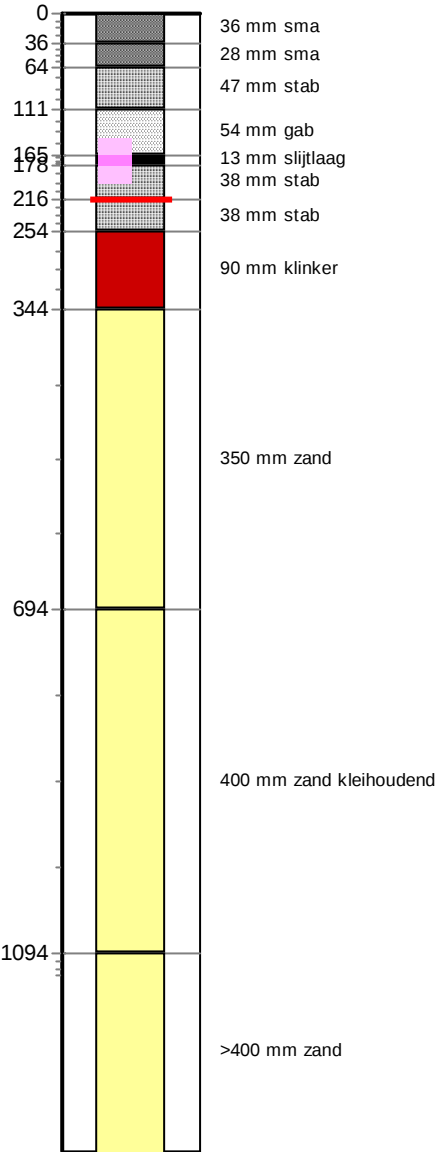
G170

26,000 PH-L--



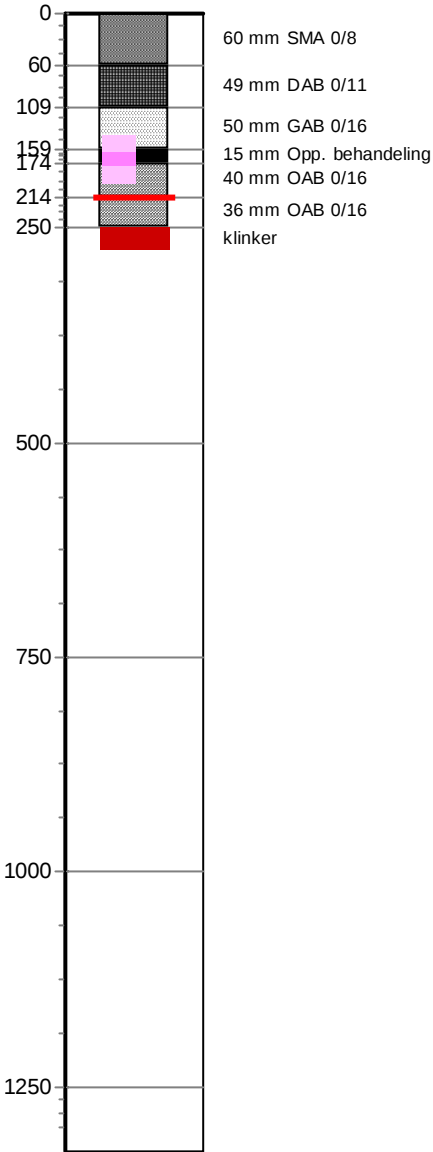
G100

26,300 R-P



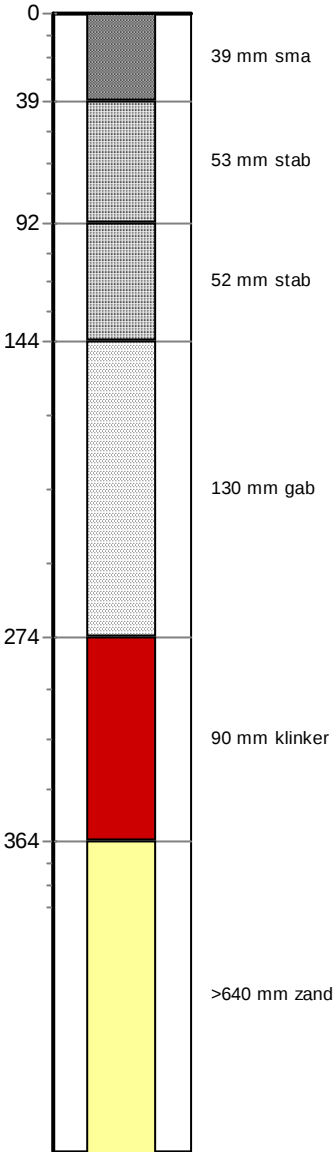
G171

26,300 PH-R--



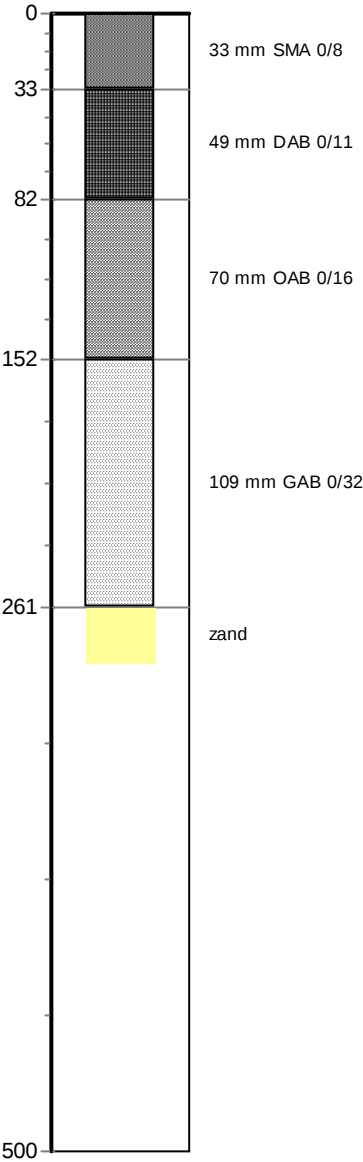
G16

21,800 R-BH



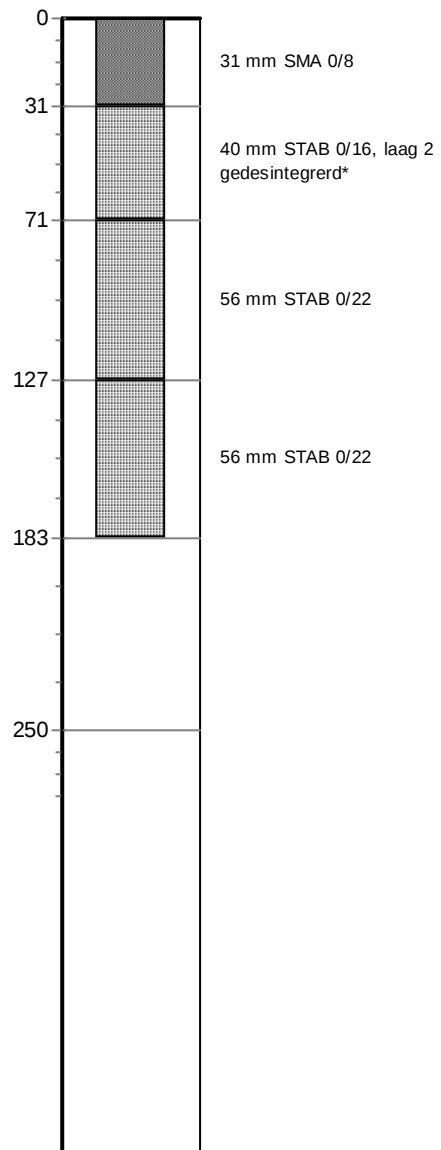
G139

21,740 BH-R--



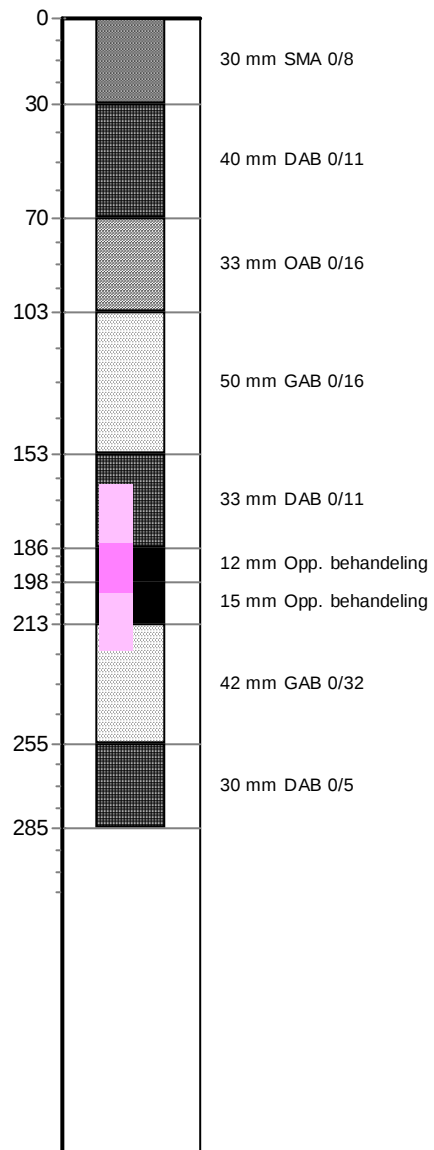
WS79

26,830 HRB-L-TS



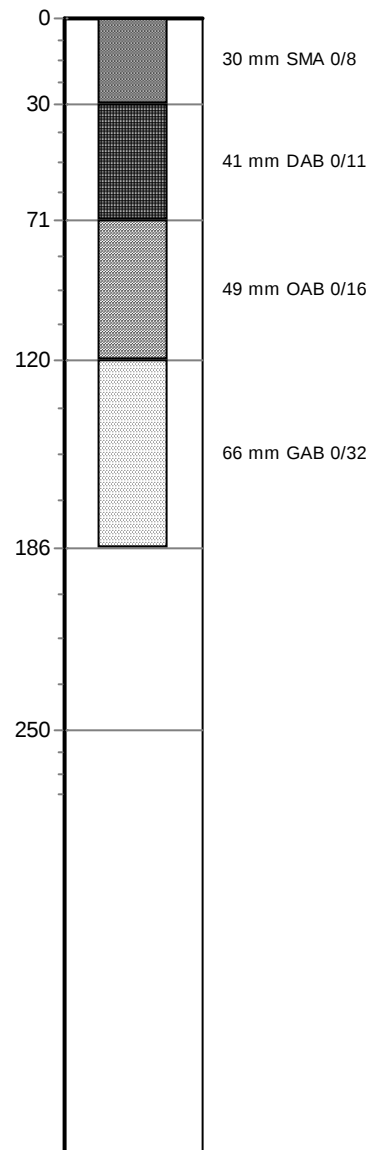
WS80

25,850 HRB-L-TS



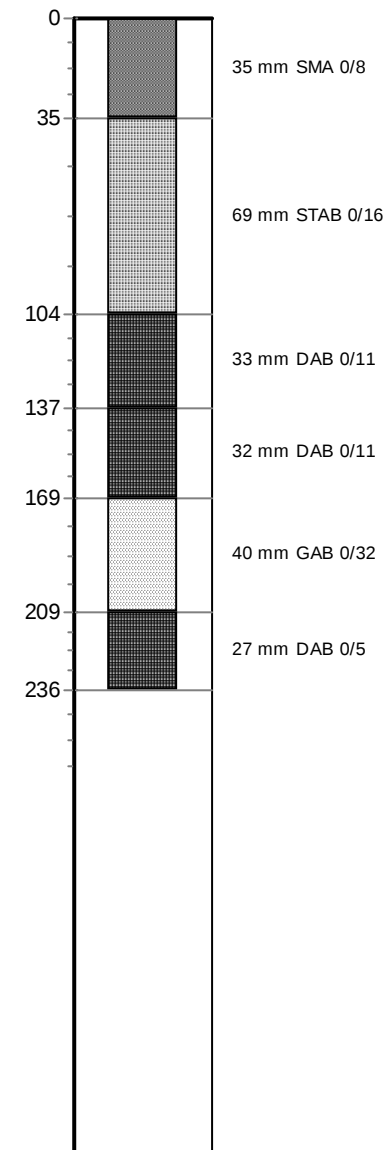
WS81

25,560 HRB-L-TS



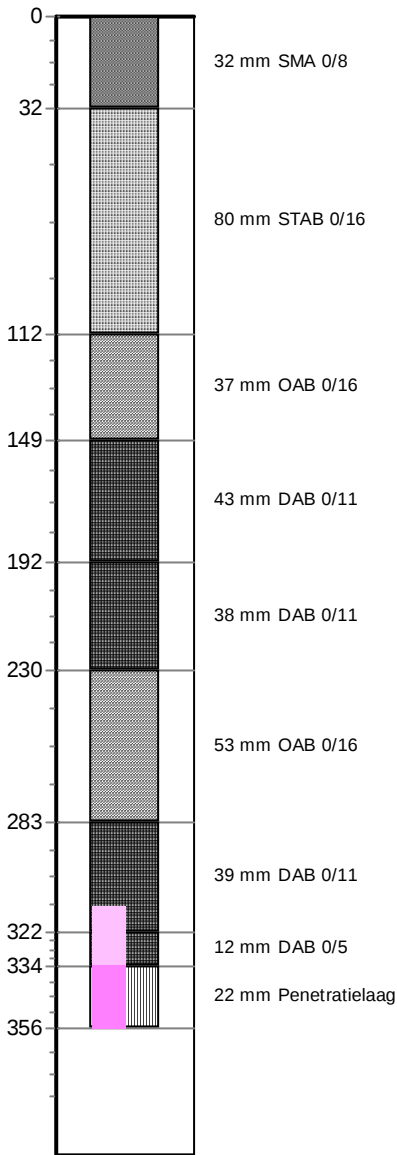
WS82

24,935 HRB-L-TS



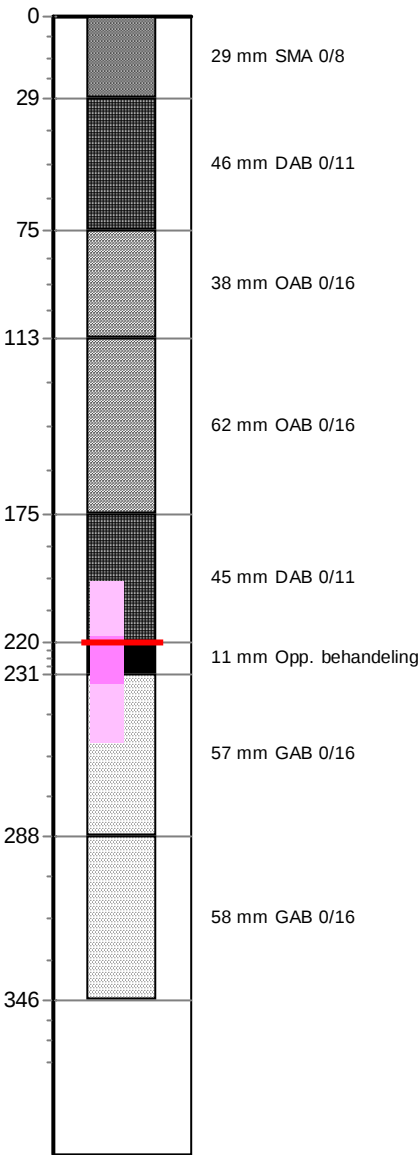
WS84

23,095 HRB-L-TS



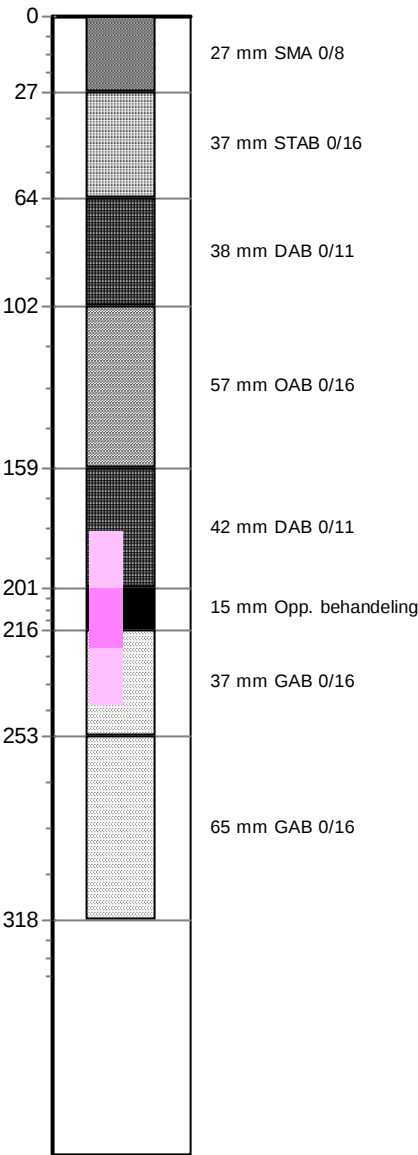
WS85

21,885 HRB-L-TS



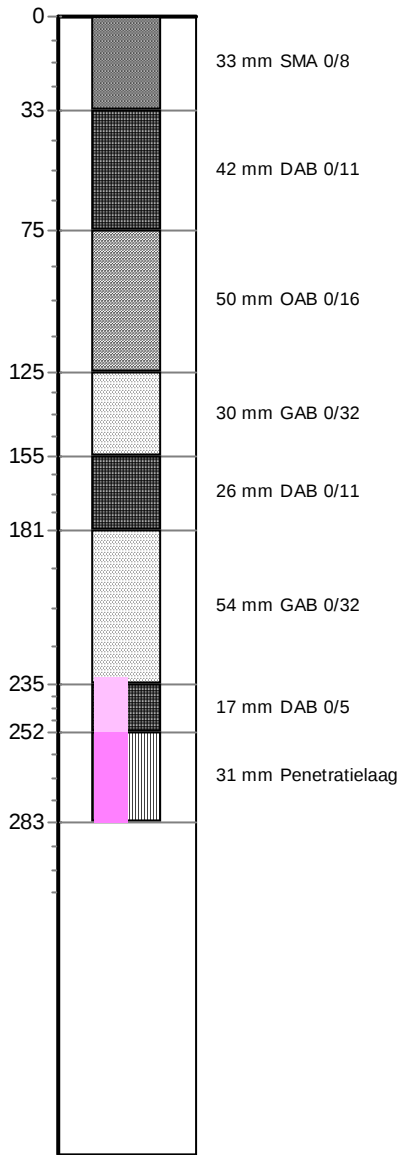
WS86

22,660 HRB-L-TS



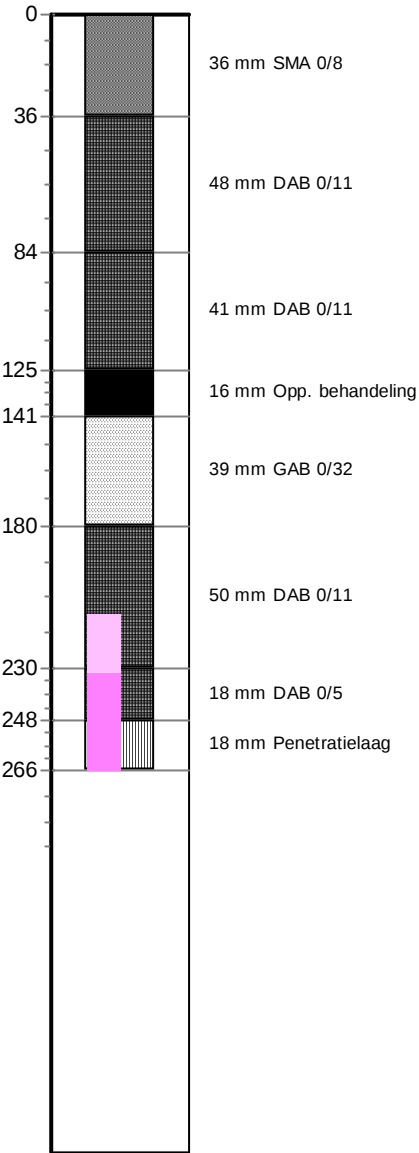
WS124

25,735 HRB-R-TS



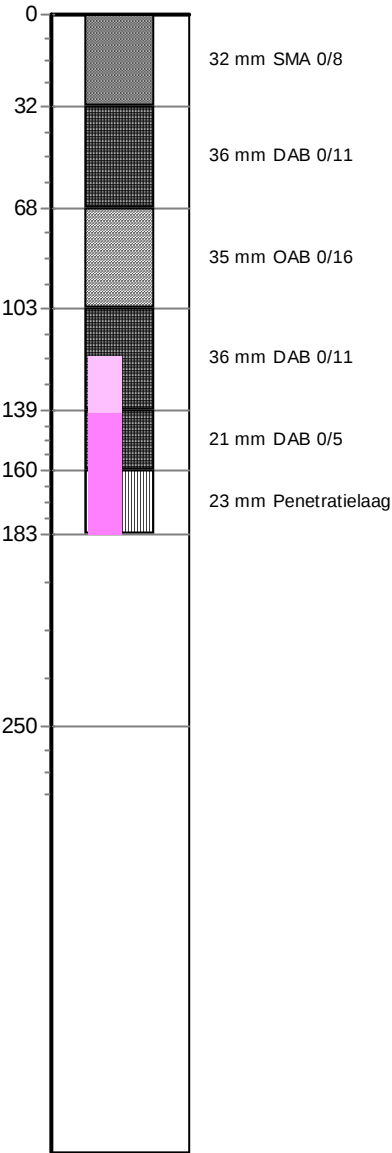
WS125

21,810 HRB-R-TS



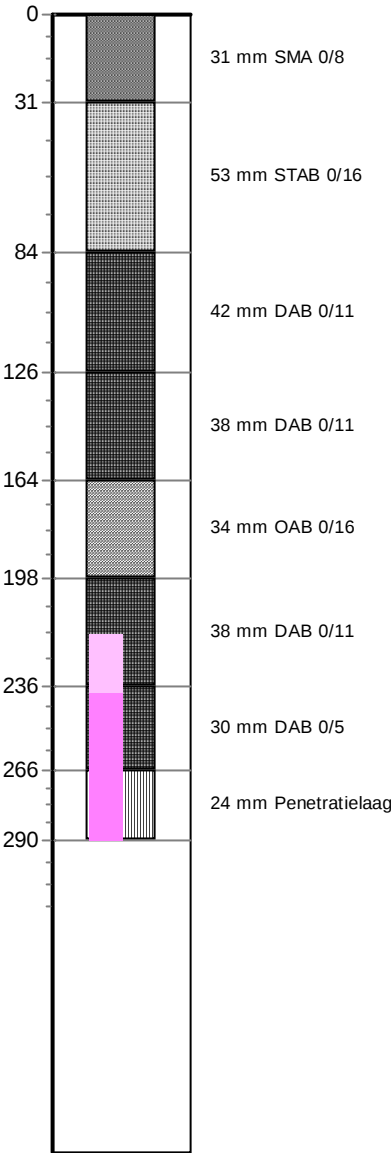
WS126

21,710 HRB-R-TS



WS127

21,275 HRB-R-TS



Bijlage 3 Asfaltanalyse

Mastmakerstraat 5
9403 VH Assen
T +31 88 811 66 00
SWECO Nederland B.V.
Handelsregister
30129769
opdrachtgever intern:
Sweco Nederland b.v.
M. vd Steen
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt

OPDRACHTGEVER Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Project GO Wegen 2020 Overijssel
Wegvak N337 G

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	A. Mullens	Onderzoekscode :	AMU-366923-061
Materiaal	Asfalt	Doel onderzoek :	Aantonen van teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door	Boormeester SWECO	Laboratorium :	SWECO Lab Noord
Datum monstername	29 t/m 31-07- 2019		

Uitgevoerde proeven :

Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte; geometrie conform RAW 2015 proef 77.1 (Q)
Aantonen van PAK; PAK-detector conform RAW 2015 proef 77.2 (Q)
Aantonen van PAK; dunnelaagchromatografie (DLC) conform RAW 2015 proef 77.3 (Q)

Versie: 1
Vrijgave door: S. Rammani



Opmerking:

- ¹⁾ fluorescerende zone: PAK (10) ongeveer > 250 mg/kg
²⁾ fluorescentie : PAK (10) > 50 mg/kg dus 'teerverdacht'; geen fluorescentie : PAK (10) ≤ 50 mg/kg dus 'teervrij'
De foto's van de kernen zijn als bijlage aan de rapportage toegevoegd.
* Bij schade aan de kern, is geen cumulatieve dikte meting conform proef 77.1 mogelijk.

Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag beschikbaar.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte individ. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G129	1	41	41	SMA 0/8	215-244				laag 1 ligt los op laag 2*
	2	77	36	DAB 0/11					
	3	117	40	OAB 0/16					
	4	169	52	OAB 0/16					
	5	216	47	DAB 0/11					
	6	244	28	DAB 0/5					
G130	1	36	36	SMA 0/8	geen	M-G28	0-72	nee	laag 1 ligt los op laag 2* gedeeltelijk DAB
	2	72	36	DAB 0/11		M-G29	72-250	nee	
	3	117	45	OAB 0/16					
	4	174	57	OAB 0/16					
	5	250	76	GAB 0/32					
G131	1	40	40	SMA 0/8	geen	M-G28	0-105	nee	
	2	67	27	DAB 0/11					
	3	105	38	DAB 0/11		M-G29	105-243	nee	
	4	137	32	OAB 0/16					
	5	167	30	OAB 0/16					
	6	243	76	GAB 0/32					
G132	1	32	32	SMA 0/8	177-205				
	2	67	35	DAB 0/11					
	3	135	68	OAB 0/16					
	4	167	32	DAB 0/11					
	5	179	12	Opp. behandeling					
	6	205	26	DAB 0/5					
G133	1	35	35	DAB 0/11	geen	M-G14	0-103	nee	
	2	59	24	DAB 0/11					
	3	103	44	OAB 0/16		M-G15	103-189	nee	
	4	188	85	GAB 0/32					
	5	278	90	GAB 0/32		M-G16	247-370	nee	
	6	370	92	GAB 0/32					
G134	1	30	30	DAB 0/11	210-227	M-G14	0-128	nee	
	2	70	40	DAB 0/11					
	3	128	58	OAB 0/16		M-G15	128-189	nee	
	4	213	85	GAB 0/32					
	5	225	12	Opp. behandeling					
	6	268	43	GAB 0/16		M-G16	247-365	nee	
	7	307	39	GAB 0/16					
	8	365	58	GAB 0/32					
G135	1	4	4	Opp. behandeling	geen	M-G17	0-91	nee	
	2	37	33	DAB 0/16					
	3	91	54	DAB 0/11		M-G18	91-195	nee	
	4	138	47	OAB 0/16					
	5	195	57	GAB 0/32		M-G19	195-282	nee	
	6	282	87	GAB 0/32					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G136	1	7	7	Opp. behandeling	geen	M-G17	0-66	nee	
	2	44	37	DAB 0/16					
	3	66	22	SMA 0/8		M-G18	66-225	nee	
	4	86	20	DAB 0/11					
	5	131	45	OAB 0/16					
	6	225	94	GAB 0/32		M-G19	225-330	nee	
	7	330	105	GAB 0/32					
G137	1	36	36	SMA 0/8	216-265				
	2	76	40	DAB 0/11					
	3	141	65	OAB 0/16					
	4	178	37	GAB 0/16					
	5	217	39	DAB 0/11					
	6	243	26	DAB 0/5					
	7	265	22	Penetratielaag					
G138	1	38	38	SMA 0/8	geen				laag 1 ligt los op laag 2* laag 2 ligt los op laag 3*
	2	88	50	DAB 0/11					
	3	117	29	OAB 0/16					
	4	165	48	OAB 0/16					
	5	217	52	GAB 0/16					
	6	297	80	GAB 0/16					
G139	1	33	33	SMA 0/8	geen	M-G43	0-82	nee	
	2	82	49	DAB 0/11		M-G44	82-261	nee	
	3	152	70	OAB 0/16					
	4	261	109	GAB 0/32					
G140	1	32	32	SMA 0/8	156-172				scheur van 0-80 mm laag 5 ligt los op laag 6*
	2	78	46	DAB 0/11					
	3	115	37	OAB 0/16					
	4	155	40	OAB 0/16					
	5	170	15	Opp. behandeling					
	6	204	34	GAB 0/16					
	7	255	51	GAB 0/16					
G143	1	34	34	SMA 0/8	297-321				laag 6 ligt los op laag 7* laag 8 ligt los op laag 9 laag 10 ligt los op laag 11
	2	82	48	STAB 0/16					
	3	113	31	DAB 0/11					
	4	146	33	DAB 0/11					
	5	181	35	OAB 0/16					
	6	218	37	GAB 0/16					
	7	250	32	DAB 0/11					
	8	297	47	DAB 0/11					
	9	320	23	DAB 0/5					
	10	359	39	GAB 0/16					
	11	434	75	GAB 0/16					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G144	1	69	69	SMA 0/8	geen	M-G30	0-151	nee	laag 2 ligt los op laag 3* scheur van 155-186 mm
	2	121	52	STAB 0/16					
	3	151	30	DAB 0/11		M-G31	151-255	nee	
	4	200	49	OAB 0/16					
	5	225	25	DAB 0/11					
	6	263	38	DAB 0/11		M-G32	255-311	nee	
	7	311	48	GAB 0/32					
G145	1	28	28	SMA 0/8	geen				
	2	84	56	STAB 0/16					
	3	126	42	DAB 0/11		M-G7	120-167	nee	
	4	165	39	OAB 0/16					
	5	226	61	GAB 0/32					
	6	255	29	DAB 0/5					
G146	1	28	28	SMA 0/8	geen				
	2	80	52	STAB 0/16					
	3	127	47	STAB 0/16		M-G7	120-167	nee	
	4	155	28	DAB 0/11					
	5	186	31	GAB 0/16					
G147	1	41	41	SMA 0/8	geen	M-G33	0-77	nee	
	2	77	36	DAB 0/11		M-G34	77-160	nee	
	3	111	34	GAB 0/16					
	4	160	49	GAB 0/32					
G148	1	31	31	SMA 0/8	geen				
	2	101	70	STAB 0/16					
	3	133	32	DAB 0/11		M-G8	120-167	nee	
	4	163	30	DAB 0/11					
	5	212	49	GAB 0/32					
	6	246	34	DAB 0/5					
G149	1	65	65	SMA 0/8	262-292	M-G35	0-150	nee	
	2	102	37	STAB 0/16					
	3	150	48	GAB 0/16		M-G36	150-241	nee	
	4	180	30	OAB 0/16					
	5	226	46	OAB 0/16					
	6	262	36	OAB 0/16					
	7	292	30	Penetratielaag					
G150	1	33	33	SMA 0/8	geen				
	2	88	55	STAB 0/16					
	3	107	19	OAB 0/16					
	4	141	34	DAB 0/11		M-G8	120-167	nee	
	5	176	35	DAB 0/11					
	6	214	38	GAB 0/32					
	7	234	20	DAB 0/5					
G151	1	31	31	SMA 0/8	geen				
	2	76	45	DAB 0/11					
	3	96	20	OAB 0/16					
	4	137	41	GAB 0/32					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte individ. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G152	1	29	29	SMA 0/8	158-235	M-G9	120-158	nee	
	2	66	37	DAB 0/11					
	3	108	42	OAB 0/16					
	4	158	50	GAB 0/32					
	5	235	77	AGRAC					
G153	1	29	29	SMA 0/8	147-201	M-G9	120-147	nee	
	2	69	40	DAB 0/11					
	3	109	40	OAB 0/16					
	4	147	38	GAB 0/32					
	5	201	54	AGRAC					
G154	1	31	31	SMA 0/8	162-190	M-G10	120-162	nee	
	2	67	36	DAB 0/11					
	3	104	37	OAB 0/16					
	4	162	58	GAB 0/32					
	5	190	28	AGRAC					
G155	1	40	40	DAB 0/11	geen	M-G20	0-62	nee	
	2	62	22	DAB 0/11		M-G21	62-146	nee	
	3	108	46	GAB 0/16					
	4	146	38	GAB 0/32					
G156	1	43	43	DAB 0/11	geen	M-G20	0-43	nee	
	2	93	50	GAB 0/16		M-G21	43-210	nee	
	3	210	117	GAB 0/32					
G157	1	29	29	SMA 0/8	176-331	M-G10	120-176	nee	
	2	71	42	DAB 0/11					
	3	113	42	OAB 0/16					
	4	176	63	GAB 0/32					
	5	331	155	AGRAC					
G158	1	35	35	SMA 0/8	geen				
	2	78	43	DAB 0/11					
	3	129	51	OAB 0/16					
	4	219	90	GAB 0/32					
G159	1	31	31	SMA 0/8	geen				
	2	80	49	STAB 0/16					
	3	104	24	DAB 0/11					
	4	135	31	GAB 0/32					
	5	155	20	DAB 0/5					
G160	1	35	35	SMA 0/8	geen				
	2	67	32	DAB 0/11					
	3	112	45	OAB 0/16					
	4	189	77	GAB 0/16					
	5	281	92	GAB 0/32					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G161	1	29	29	SMA 0/8	75-93				
	2	74	45	DAB 0/11					
	3	87	13	Opp. behandeling					
	4	102	15	Opp. behandeling					
	5	136	34	GAB 0/32					
	6	163	27	DAB 0/5					
G162	1	26	26	SMA 0/8	106-118				
	2	62	36	DAB 0/11					
	3	95	33	DAB 0/11					
	4	107	12	Opp. behandeling					
	5	117	10	Opp. behandeling					
	6	140	23	DAB 0/11					
	7	173	33	GAB 0/32					
	8	195	22	DAB 0/5					
G163	1	40	40	SMA 0/8	geen				
	2	71	31	DAB 0/11					
	3	114	43	DAB 0/11					
	4	140	26	GAB 0/16					
	5	174	34	DAB 0/11					
	6	232	58	GAB 0/32					
	7	252	20	DAB 0/5					
	8	276	24	GAB 0/16					
	9	291	15	Opp. behandeling					
G164	1	40	40	SMA 0/8	geen	M-G37	0-88	nee	
	2	88	48	DAB 0/11		M-G38	88-188	nee	
	3	133	45	OAB 0/16					
	4	188	55	GAB 0/32					
G165	1	48	48	SMA 0/8	geen	M-G22	0-122	nee	met PR
	2	63	15	DAB 0/11					
	3	122	59	GAB 0/16					
G166	1	43	43	SMA 0/8	geen	M-G22	0-137	nee	met PR
	2	71	28	DAB 0/11					
	3	137	66	GAB 0/16					
G167	1	29	29	SMA 0/8	172-202	M-G23	0-150	nee	scheur van 0-30 mm laag 2 ligt los op laag 3*
	2	95	66	STAB 0/16					
	3	150	55	GAB 0/32					laag 5 ligt los op laag 6*
	4	223	73	GAB 0/32		M-G24	223-398	nee	
	5	264	41	DAB 0/5					
	6	357	93	GAB 0/32					
	7	398	41	GAB 0/16		M-G25	398-510	nee	
	8	450	52	GAB 0/16					
	9	489	39	Penetratielaag					
	10	510	21	SAMI					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G168	1	46	46	SMA 0/8	geen	M-G23	0-98	nee	laag 5 ligt los op laag 6*

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G177	1	35	35	SMA 0/8	geen	M-G11	120-178	nee	laag 1 ligt los op laag 2*
	2	77	42	STAB 0/16					
	3	129	52	STAB 0/22					
	4	178	49	STAB 0/22					
G178	1	48	48	DAB 0/11	geen				
	2	108	60	STAB 0/16					
G179	1	36	36	SMA 0/8	geen				
	2	69	33	STAB 0/16					
	3	102	33	STAB 0/22					
	4	136	34	STAB 0/22					
G180	1	29	29	SMA 0/8	geen	M-G12	120-185	nee	
	2	73	44	STAB 0/16					
	3	120	47	STAB 0/22					
	4	185	65	STAB 0/22					
G181	1	30	30	SMA 0/8	geen	M-G12	120-205	nee	
	2	90	60	STAB 0/16					
	3	141	51	STAB 0/22					
	4	205	64	STAB 0/22					
G182	1	36	36	SMA 0/8	geen				
	2	74	38	STAB 0/16					
	3	129	55	STAB 0/22					
	4	189	60	STAB 0/22					
G183	1	30	30	SMA 0/8	geen	M-G13	120-185	nee	
	2	74	44	STAB 0/16					
	3	118	44	STAB 0/22					
	4	185	67	STAB 0/22					
G184	1	32	32	SMA 0/8	geen	M-G13	120-198	nee	
	2	80	48	STAB 0/16					
	3	136	56	STAB 0/22					
	4	198	62	STAB 0/22					
MG16	1	77	77	STAB 0/22	geen				

Kern G129



Kern G130



Kern G131



Kern G132



Kern G133



Kern G134



Kern G135



Kern G136



Kern G137



Kern G138



Kern G139



Kern G140



Kern G143



Kern G144



Kern G145



Kern G146



Kern G147



Kern G148



Kern G149



Kern G150



Kern G151



Kern G152



Kern G153



Kern G154



Kern G155



Kern G156



Kern G157



Kern G158



Kern G159



Kern G160



Kern G161



Kern G162



Kern G163



Kern G164



Kern G165



Kern G166



Kern G167



Kern G168



Kern G169



Kern G170



Kern G171



Kern G172



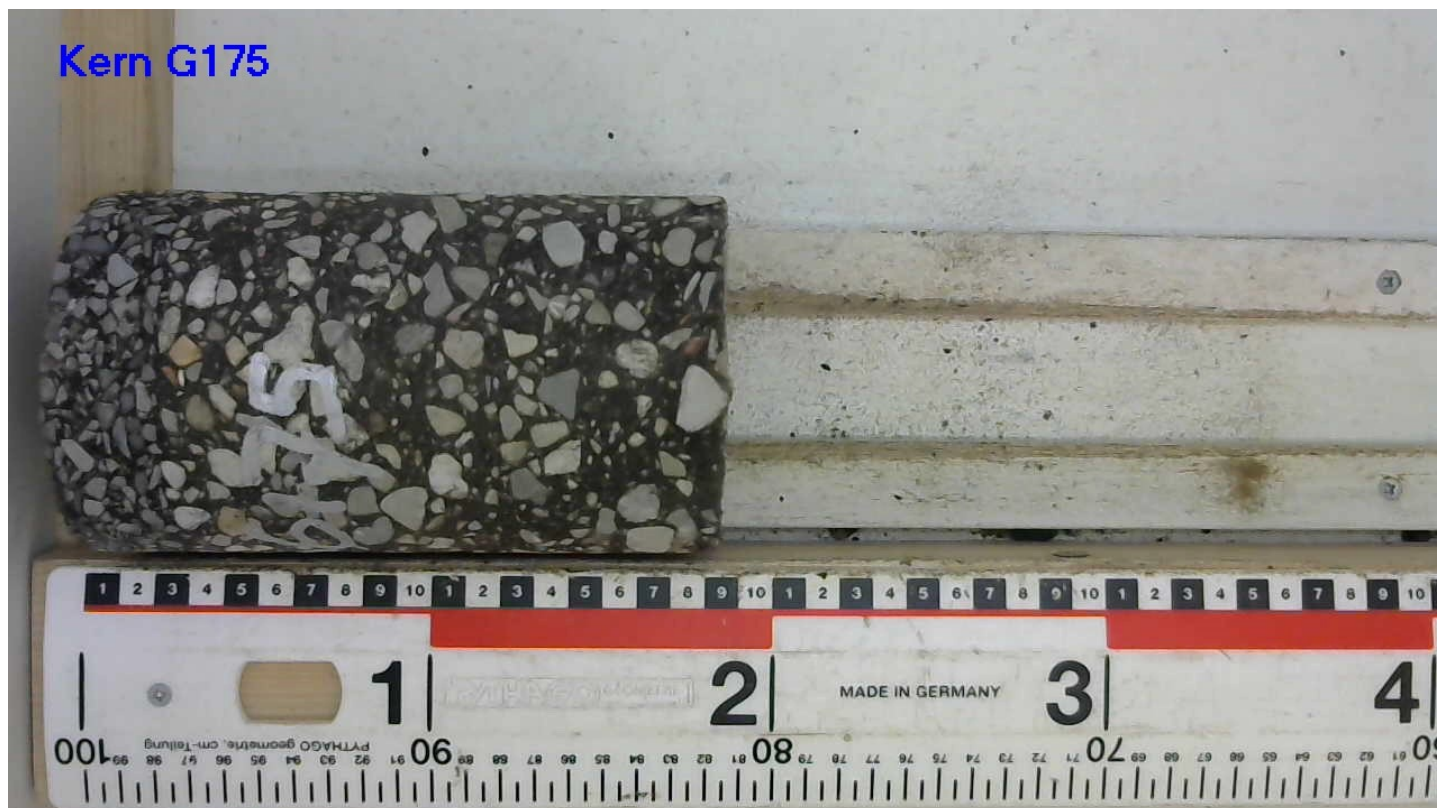
Kern G173



Kern G174



Kern G175



Kern G176



Kern G177



Kern G178



Kern G179



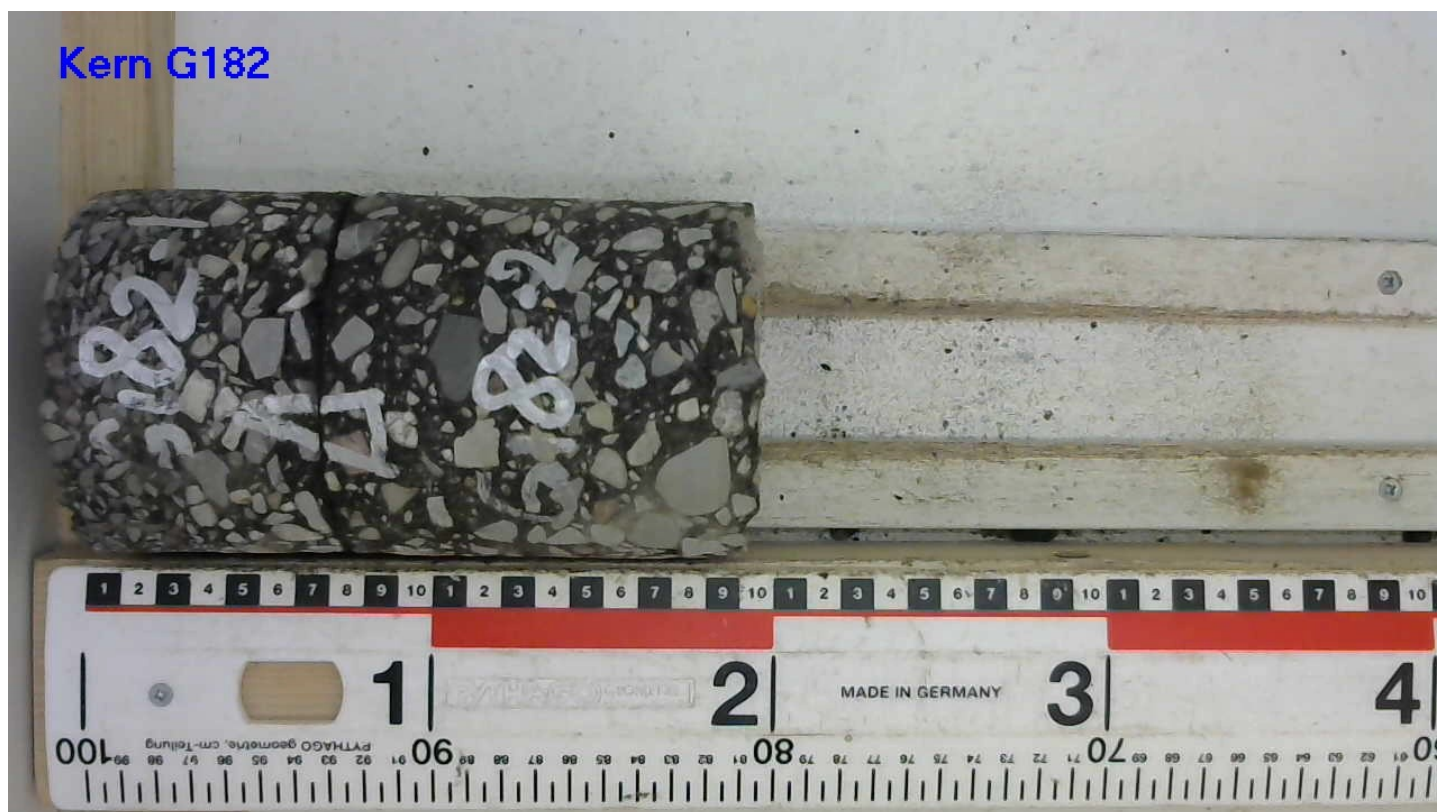
Kern G180



Kern G181



Kern G182



Kern G183



Kern G184





OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078

**Project
Wegvak**

GO Wegen 2020 Overijssel
GO 2020 N337 G

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

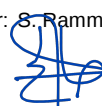
Onderzoeksleider:	F. Noordenbos	Onderzoekscode :	FNO-366923-109
Materiaal	Asfalt	Doel onderzoek :	Aantonen van teer volgens
Monstername door	SWECO wegenbouwlaboratorium		CROW publicatie 210
Datum monstername	20-9-2019	Laboratorium :	SWECO Lab Noord

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte; geometrie conform RAW 2015 proef 77.1 (Q)
Aantonen van PAK; PAK-detector conform RAW 2015 proef 77.2 (Q)
Aantonen van PAK; dunnelaagchromatografie (DLC) conform RAW 2015 proef 77.3 (Q)

Vrijgave door: S. Rammani

**Opmerking:**

¹⁾ fluorescerende zone: PAK (10) ongeveer > 250 mg/kg

²⁾ fluorescentie : PAK (10) > 50 mg/kg dus 'teerverdacht'; geen fluorescentie : PAK (10) ≤ 50 mg/kg dus 'teervrij'

De foto's van de kernen zijn als bijlage aan de rapportage toegevoegd.

* Bij schade aan de kern, is geen cumulatieve dikte meting conform proef 77.1 mogelijk.

Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag beschikbaar.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

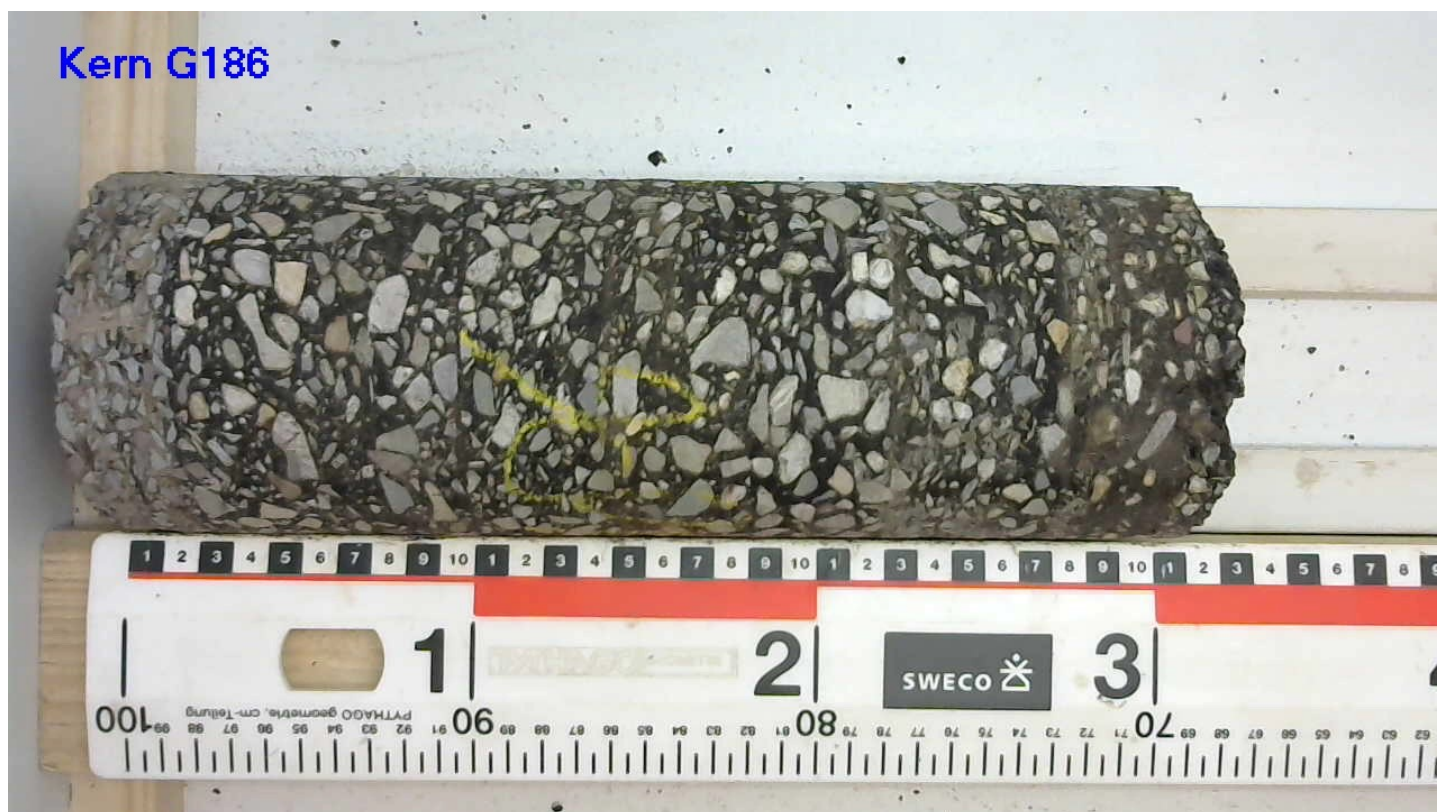
RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G185	1	36	36	SMA 0/8	252-285	M-G1	120-193	nee	
	2	89	53	OAB 0/16					
	3	130	41	DAB 0/11					
	4	170	40	DAB 0/11					
	5	209	39	STAB 0/11					
	6	256	47	STAB 0/11					
	7	285	29	PENETRATIELAAG					
G186	1	32	32	SMA 0/8	260-278	M-G1	120-193	nee	
	2	105	73	OAB 0/16					
	3	171	66	DAB 0/11					
	4	218	47	DAB 0/11					
	5	264	46	STAB 0/11					
	6	276	12	STAB 0/11					
	7	298	22	EAB					
	8	310	12	GAB 0/8					
G187	1	31	31	SMA 0/8	245-262	M-G2	120-193	nee	
	2	78	47	OAB 0/16					
	3	124	46	DAB 0/11					
	4	160	36	DAB 0/11					
	5	199	39	STAB 0/11					
	6	246	47	GAB 0/8					
	7	263	17	EAB					
	8	285	22	DAB 0/8					
G188	1	32	32	SMA 0/8	214-242 262-287	M-G2	120-193	nee	
	2	106	74	DAB 0/11					
	3	171	65	OAB 0/11					
	4	218	47	STAB 0/11					
	5	239	21	EAB					
	6	264	25	GAB 0/8					
	7	274	10	STAB 0/11					
	8	287	13	EAB					
G189	1	33	33	SMA 0/8	GEEN	M-G3	120-169	nee	
	2	76	43	DAB 0/11					
	3	135	59	OAB 0/11					
	4	202	67	GAB 0/16					
	5	280	78	GAB 0/16					
G190	1	33	33	SMA 0/8	218-251	M-G3	120-169	nee	
	2	89	56	OAB 0/11					
	3	130	41	DAB 0/11					
	4	162	32	STAB 0/11					
	5	220	58	DAB 0/11					
	6	251	31	EAB					
	7	295	44	GAB 0/8					

RAW proef:		77.1			77.2	77.3			Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laag- dikte indiv. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)	DLC mengmonster			
						nr.	Dikte (mm)	Fluorescentie ²⁾ ja/nee	
G191	1	39	39	SMA 0/8	237-272	M-G4	120-169	nee	* LAAG 5 LOS OP LAAG 6
	2	83	44	OAB 0/11					
	3	123	40	DAB 0/11					
	4	163	40	STAB 0/11					
	5	190	27	STAB 0/11					
	6	237	47	DAB 0/11					
	7	272	35	EAB					
G192	1	34	34	SMA 0/8	209-232	M-G4	120-169	nee	
	2	79	45	OAB 0/11					
	3	118	39	DAB 0/11					
	4	150	32	STAB 0/11					
	5	212	62	DAB 0/11					
	6	226	14	EAB					
	7	255	29	GAB 0/8					
G193	1	32	32	SMA 0/8	276-307	M-G5	120-169	nee	
	2	89	57	OAB 0/11					
	3	122	33	DAB 0/11					
	4	155	33	STAB 0/11					
	5	227	72	STAB 0/11					
	6	274	47	DAB 0/11					
	7	307	33	EAB					
G194	1	35	35	SMA 0/8	285-315	M-G5	120-169	nee	
	2	91	56	OAB					
	3	136	45	DAB 0/11					
	4	172	36	DAB 0/11					
	5	240	68	STAB 0/11					
	6	285	45	DAB 0/11					
	7	315	30	EAB					
G195	1	28	28	SMA 0/8	252-291	M-G6	120-169	nee	
	2	55	27	OAB 0/11					
	3	94	39	DAB 0/11					
	4	129	35	DAB 0/11					
	5	169	40	STAB 0/11					
	6	203	34	STAB 0/11					
	7	257	54	DAB 0/11					
	8	291	34	EAB					
G196	1	30	30	SMA 0/8	GEEN	M-G6	120-157	nee	
	2	76	46	OAB 0/11					
	3	107	31	STAB 0/11					
	4	157	50	DAB 0/11					

Kern G185



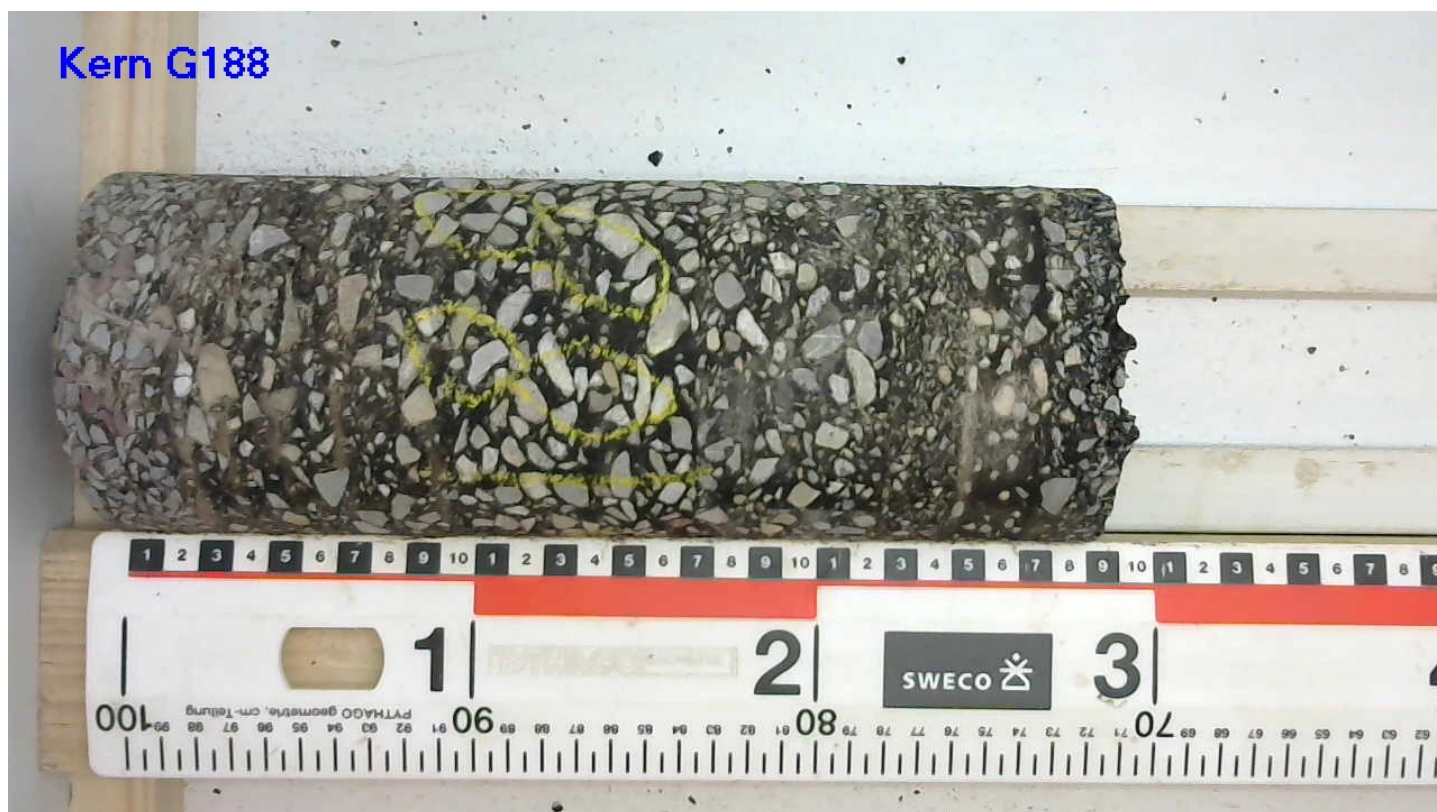
Kern G186



Kern G187



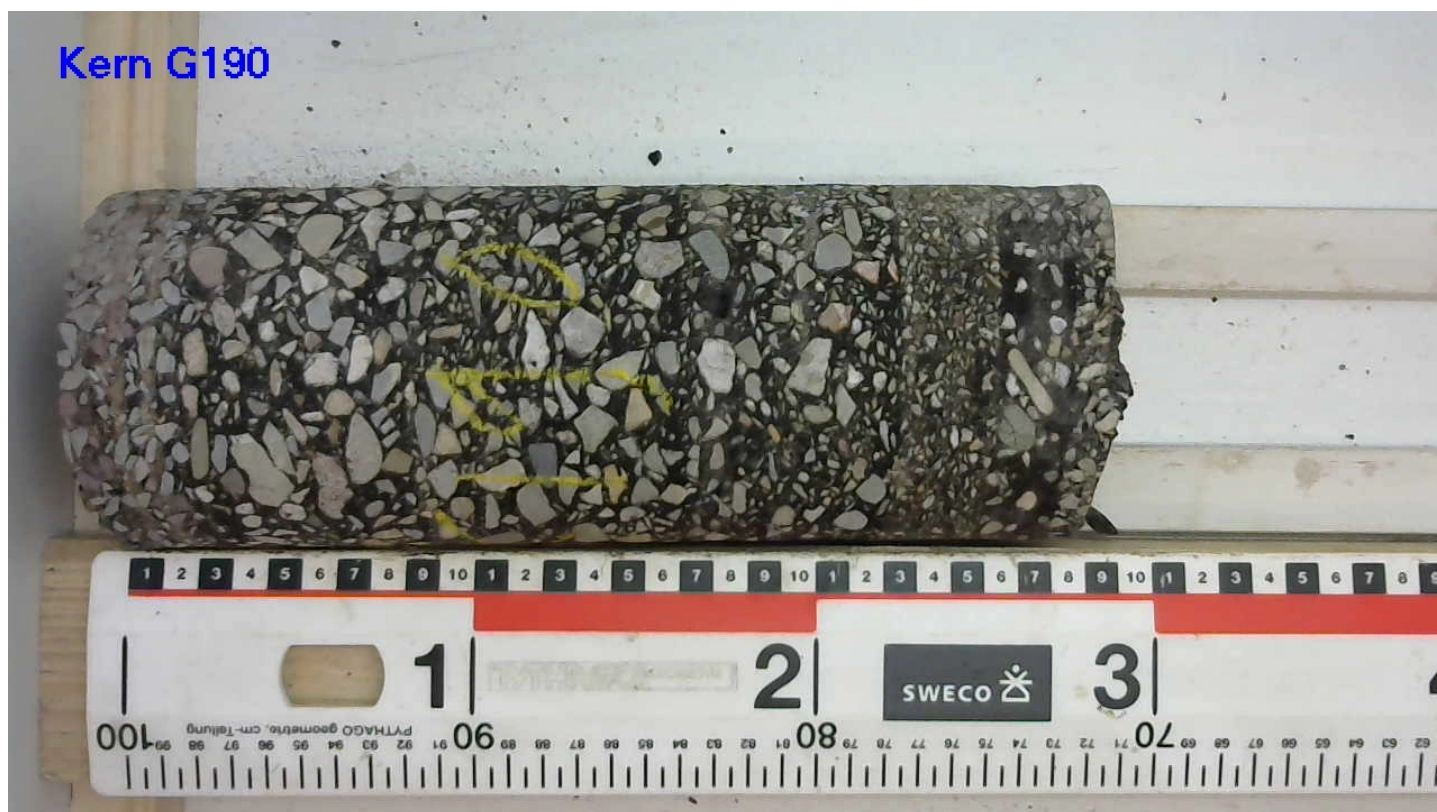
Kern G188



Kern G189



Kern G190



Kern G191



Kern G192



Kern G193



Kern G194



Kern G195



Kern G196



OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 1	20,925	RT	206660	492813	1	35	35	wit	sma	op klinker
					2	69	34	wit	sma	
					3	134	65	wit	stab	
					4	165	31	wit	stab	
					5	191	26	fluorescerend	dab	
G 2	21,000	LR	206652	492887	1	32	32	wit	sma	op klinker
					2	72	40	wit	stab	
					3	126	54	wit	stab	
					4	167	41	wit	stab	
					5	207	40	wit	stab	
					6	256	49	wit	stab	
					7	268	12	fluorescerend	dab	
					8	291	23	fluorescerend	dab	
G 3	21,075	RK	206643	492967	1	35	35	wit	sma	los op 186 kapot vanaf 239 op klinker
					2	75	40	wit	stab	
					3	117	42	wit	stab	
					4	186	69	wit	stab	
					5	239	53	wit	stab	
					6	400	161		asfalt kapot	
G 4	21,125	LT	206633	493006	1	38	38	wit	sma	
					2	89	51	wit	stab	
					3	130	41	wit	stab	
					4	168	38	wit	stab	
					5	205	37	wit	stab	
					6	247	42	wit	stab	
					7	275	28	fluorescerend	dab	
					8	365	90		klinker	
					9	1000	635		zand	
					10	1500	500		klei	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Kwaliteitsmanager:



Datum vrijgave:

18-11-13

Pagina 1 van 33

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

		Onderzoekscode	N.MTi-332838-014
Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 5	21,200	RR	206622	493080	1	28	28	wit	sma	op klinker
					2	81	53	wit	stab	
					3	134	53	wit	stab	
					4	188	54	wit	stab	
					5	249	61	wit	stab	
					6	263	14	fluorescerend	dab	
					7	298	35	wit	gab	
					8	307	9	fluorescerend	dab	
G 6	21,250	RR	206614	493133	1	31	31	wit	sma	los en kapot vanaf 263
					2	72	41	wit	stab	
					3	114	42	wit	stab	
					4	157	43	wit	stab	
					5	236	79	wit	stab	
					6	263	27	fluorescerend	dab	
					7	289	26	wit	gab	
					8	306	17	fluorescerend	dab	
					9	396	90		klinker	
					10	1096	700		zand	
					11	1500	404		klei	
G 7	21,250	RT	206614	493137	1	32	32	wit	sma	
					2	70	38	wit	stab	
					3	107	37	wit	stab	
					4	150	43	wit	stab	
					5	227	77	wit	stab	
					6	252	25	fluorescerend	dab	
					7	267	15	wit	gab	
					8	285	18	fluorescerend	dab	
					9	375	90		klinker	
					10	1100	725		zand	
					11	1500	400		klei	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag dikte (mm)	Teer-indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 8	21,275	LK	206604	493165	1	31	31	wit	sma	vanaf 253 los en kapot op klinker
					2	73	42	wit	stab	
					3	121	48	wit	stab	
					4	158	37	wit	stab	
					5	196	38	wit	stab	
					6	239	43	wit	stab	
					7	253	14	fluorescerend	dab	
					8	278	25	fluorescerend	gab	
G 9	21,325	RT	206601	493206	1	32	32	wit	sma	op klinker
					2	84	52	wit	stab	
					3	125	41	wit	stab	
					4	163	38	wit	stab	
					5	200	37	wit	stab	
					6	243	43	wit	stab	
					7	262	19	fluorescerend	dab	
					8	285	23	wit	gab	
					9	307	22	fluorescerend	dab	
G 10	21,400	LR	206581	493280	1	34	34	wit	sma	gescheurd op zand
					2	82	48	wit	stab	
					3	128	46	wit	stab	
					4	198	70	wit	stab	
					5	245	47	wit	stab	
					6	254	9	fluorescerend	dab	
					7	380	126	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

		Onderzoekscode	N.MTi-332838-014
Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).
Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 11	21,475	RK	206575	493354	1	37	37	wit	sma	los op 190 los op 273 op klinker
					2	79	42	wit	stab	
					3	140	61	wit	stab	
					4	191	51	wit	stab	
					5	273	82	wit	stab	
					6	287	14	fluorescerend	dab	
					7	365	78	wit	gab	
G 12	21,525	LT	206557	493408	1	39	39	wit	sma	op klinker
					2	101	62	wit	stab	
					3	164	63	wit	stab	
					4	214	50	wit	stab	
					5	234	20	fluorescerend	dab	
					6	255	21	fluorescerend	gab	
G 13	21,600	RR	206547	493477	1	38	38	wit	sma	op klinker
					2	77	39	wit	stab	
					3	119	42	wit	stab	
					4	156	37	wit	stab	
					5	172	16	fluorescerend	dab	
					6	220	48	wit	gab	
					7	231	11	fluorescerend	dab	
G 14	21,675	LK	206528	493549	1	48	48	wit	sma	
					2	89	41	wit	stab	
					3	135	46	wit	stab	
					4	179	44	wit	stab	
					5	274	95	wit	gab	
					6	350	76	wit	gab	
					7	430	80		klinker	
					8	1500	1070		zand	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.
Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monsternamen door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monsternamen:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 15	21,725	RT	206516	493620	1	40	40	wit	sma	op zand
					2	70	30	wit	stab	
					3	120	50	wit	stab	
					4	158	38	wit	stab	
					5	226	68	wit	gab	
					6	325	99	wit	gab	
G 16	21,800	R BH	206519	493643	1	39	39	wit	sma	op zand
					2	92	53	wit	stab	
					3	144	52	wit	stab	
					4	274	130	wit	gab	
					5	364	90		klinker	
					6	1000	636		zand stuit op puin	
G 17	21,800	LR	206505	493662	1	37	37	wit	sma	op zand
					2	83	46	wit	stab	
					3	118	35	wit	stab	
					4	195	77	wit	gab	
					5	297	102	wit	gab	
G 18	21,800	L LA	206514	493659	1	40	40	wit	sma	op zand
					2	80	40	wit	stab	
					3	151	71	wit	stab	
					4	209	58	wit	gab	
					5	257	48	wit	gab	
					6	320	63	wit	gab	
					7	1000	680		zand	
					8	1500	500		klei	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monsternamen door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monsternamen:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 19	21,850	RK	206501	493720	1	42	42	wit	sma	op klinker
					2	74	32	wit	stab	
					3	111	37	wit	stab	
					4	177	66	wit	stab	
					5	218	41	wit	stab	
					6	236	18	fluorescerend	dab	
					7	257	21	fluorescerend	dab	
G 20	21,925	LT	206483	493795	1	31	31	wit	sma	op klinker
					2	67	36	wit	stab	
					3	106	39	wit	stab	
					4	143	37	wit	stab	
					5	190	47	wit	stab	
					6	211	21	fluorescerend	dab	
G 21	22,000	RR	206467	493875	1	32	32	wit	sma	op klinker
					2	68	36	wit	stab	
					3	102	34	wit	stab	
					4	169	67	wit	stab	
					5	207	38	wit	stab	
					6	227	20	fluorescerend	dab	
					7	291	64	wit	gab	
					8	307	16	fluorescerend	dab	
G 22	22,050	LK	206454	493918	1	36	36	wit	sma	los op 91 los op 182 los op 226 op klinker
					2	91	55	wit	stab	
					3	130	39	wit	stab	
					4	182	52	wit	stab	
					5	226	44	wit	stab	
					6	245	19	fluorescerend	dab	
					7	269	24	wit	gab	
					8	292	23	fluorescerend	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q) Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 23	22,125	RT	206440	493998	1	28	28	wit	sma	op klinker
					2	75	47	wit	stab	
					3	117	42	wit	stab	
					4	151	34	wit	stab	
					5	188	37	wit	stab	
					6	222	34	wit	stab	
					7	266	44	wit	stab	
					8	290	24	fluorescerend	dab	
					9	320	30	fluorescerend	dab	
G 24	22,200	LR	206421	494059	1	32	32	wit	sma	vanaf 244 kapot
					2	66	34	wit	stab	
					3	88	22	wit	stab	
					4	155	67	wit	stab	
					5	191	36	wit	stab	
					6	244	53	wit	stab	
					7	340	96			
					8	430	90		klinker	
					9	600	170		steenpuin	
					10	900	300		zand	
					11	1500	600		klei	
G 25	22,250	RK	206413	494115	1	35	35	wit	sma	los op 176 los op 250 los op 293 op klinker
					2	96	61	wit	stab	
					3	137	41	wit	stab	
					4	176	39	wit	stab	
					5	217	41	wit	stab	
					6	250	33	wit	stab	
					7	293	43	wit	gab	
					8	345	52	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 26	22,325	LT	206393	494186	1	34	34	wit	sma	op klinker
					2	102	68	wit	stab	
					3	163	61	wit	stab	
					4	207	44	wit	stab	
					5	222	15	fluorescerend	dab	
G 27	22,400	RR	206366	494258	1	30	30	wit	sma	op klinker
					2	78	48	wit	stab	
					3	124	46	wit	stab	
					4	160	36	wit	stab	
					5	225	65	wit	stab	
					6	259	34	wit	stab	
					7	276	17	fluorescerend	dab	
					8	355	79	wit	gab	
					9	385	30	fluorescerend	dab	
G 28	22,450	LK	206342	494302	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	90	57	wit	stab	
					3	134	44	wit	stab	
					4	177	43	wit	stab	
					5	214	37	wit	stab	
					6	263	49	wit	dab	
					7	289	26	fluorescerend	dab	
G 29	22,525	RT	206307	494370	1	31	31	wit	sma	op klinker
					2	85	54	wit	stab	
					3	127	42	wit	stab	
					4	179	52	wit	stab	
					5	241	62	wit	stab	
					6	274	33	fluorescerend	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 30	22,600	R BH	206294	494405	1	34	34	wit	sma	
					2	69	35	wit	sma	
					3	123	54	wit	stab	
					4	185	62	wit	stab	
					5	221	36	wit	stab	
					6	277	56	wit	gab	
					7	1500	1223		zand	
G 31	22,600	LR	206270	494433	1	27	27	wit	sma	
					2	61	34	wit	stab	
					3	96	35	wit	stab	
					4	142	46	wit	stab	los op 142
					5	180	38	wit	stab	
					6	215	35	wit	dab	
					7	267	52	fluorescerend	dab	op klinker
G 32	22,650	RK	206254	494481	1	31	31	wit	sma	
					2	80	49	wit	stab	
					3	126	46	wit	stab	
					4	166	40	wit	stab	los op 166
					5	196	30	wit	stab	
					6	243	47	wit	stab	op klinker
G 33	22,687	LR	206234	494504	1	26	26	wit	sma	
					2	60	34	wit	dab	
					3	107	47	wit	dab	
					4	144	37	wit	stab	los op 144
					5	175	31	wit	dab	
					6	216	41	wit	dab	
					7	257	41	wit	gab	
					8	306	49	fluorescerend	dab	kapot
					9	396	90		klinker	
					10	616	220		puin	
					11	1500	884		klei	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 34	22,687	LT	206234	494504	1	32	32	wit	sma	
					2	68	36	wit	dab	
					3	103	35	wit	dab	
					4	140	37	wit	stab	
					5	168	28	wit	stab	
					6	219	51	wit	dab	
					7	257	38	fluorescerend	dab	
					8	347	90		klinker	
					9	850	503		zand	
					10	1150	300		klei	
					11	1500	350		klei	
G 35	22,800	RR	206184	494614	1	30	30	wit	sma	los op 91
					2	91	61	wit	stab	
					3	135	44	wit	stab	
					4	171	36	wit	stab	
					5	202	31	wit	stab	
					6	236	34	wit	stab	
					7	281	45	wit	stab	
					8	307	26	wit	stab	
					9	330	23	fluorescerend	slijtlaag	
G 36	22,850	LK	206157	494659	1	41	41	wit	sma	kapot
					2	80	39	wit	stab	
					3	120	40	wit	dab	
					4	183	63	wit	dab	
					5	257	74	wit	stab	
					6	330	73	wit	dab	
					7	360	30	wit	dab klinkerpuin zand	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 37	22,925	RT	206134	494723	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	83	50	wit	stab	
					3	122	39	wit	stab	
					4	159	37	wit	stab	
					5	207	48	wit	stab	
					6	243	36	wit	stab	
					7	288	45	wit	stab	
					8	307	19	fluorescerend	dab	
G 38	23,000	LR	206099	494793	1	30	30	wit	sma	
					2	69	39	wit	stab	
					3	117	48	wit	dab	
					4	187	70	wit	stab	
					5	214	27	wit	dab	
					6	267	53	wit	dab	
					7	357	90		klinker	
					8	400	43		zandcement zand	
G 39	23,050	LK	206086	494834	1	30	30	wit	sma	los op 247 op klinker
					2	98	68	wit	stab	
					3	147	49	wit	stab	
					4	186	39	wit	stab	
					5	247	61	wit	stab	
					6	297	50	wit	stab	
					7	330	33	fluorescerend	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 40	23,100	R P	206070	494856	1	41	41	wit	sma	
					2	74	33	wit	stab	
					3	110	36	wit	stab	
					4	150	40	wit	stab	
					5	206	56	wit	stab	
					6	261	55	wit	stab	
					7	315	54	wit	gab	
					8	405	90		klinker	
					9	455	50		zand	
					10	675	220		klinkerpuin	
					11	1500	825		zand	
G 41	23,125	LT	206046	494910	1	26	26	wit	sma	
					2	66	40	wit	stab	
					3	153	87	wit	dab	
					4	182	29	wit	stab	
					5	237	55	wit	dab	
					6	279	42	fluorescerend	dab	
					7	366	87	wit	gebakken klinker	
					8	416	50		zandcement	
G 42	23,200	RR	206018	494977	1	36	36	wit	sma	op klinker
					2	67	31	wit	stab	
					3	106	39	wit	stab	
					4	150	44	wit	stab	
					5	192	42	wit	stab	
					6	233	41	wit	stab	
					7	258	25	wit	stab	
					8	307	49	wit	stab	
					9	315	8	fluorescerend	slijtlaag	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q) Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 43	23,250	LK	205995	495020	1	36	36	wit	sma	zand kleihoudend met puinsporen
					2	69	33	wit	stab	
					3	118	49	wit	dab	
					4	152	34	wit	dab	
					5	211	59	wit	stab	
					6	249	38	wit	dab	
					7	275	26	fluorescerend	dab	
					8	365	90		klinker	
					9	865	500		zand	
					10	1500	635		zand	
G 44	23,325	RT	205974	495092	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	87	54	wit	stab	
					3	133	46	wit	stab	
					4	175	42	wit	stab	
					5	206	31	wit	stab	
					6	240	34	wit	stab	
					7	280	40	wit	stab	
					8	320	40	wit	stab	
					9	330	10	fluorescerend	slijtlaag	
G 45	23,400	LR	205939	495164	1	34	34	wit	sma	los op 56
					2	56	22	wit	stab	
					3	98	42	wit	dab	
					4	134	36	wit	dab	
					5	198	64	wit	stab	
					6	265	67	wit	dab	
					7	300	35	fluorescerend	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

		Onderzoekscode	N.MTi-332838-014
Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013		Versie: 1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	
Opmerking:	Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).		
	Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.		
	Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.		

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 46	23,450	RK	205933	495212	1	34	34	wit	sma	los op 110
					2	76	42	wit	stab	
					3	111	35	wit	stab	
					4	138	27	fluorescerend	dab	
					5	172	34	wit	dab	
					6	204	32	wit	stab	
					7	242	38	wit	stab	
					8	278	36	wit	stab	
G 47	23,525	LT	205906	495282	1	37	37	wit	sma	op klinker
					2	74	37	wit	stab	
					3	110	36	wit	dab	
					4	147	37	wit	dab	
					5	239	92	wit	stab	
					6	297	58	wit	dab	
					7	322	25	fluorescerend	dab	
G 48	23,575	RR	205894	495330	1	31	31	wit	sma	Los op 113
					2	74	43	wit	stab	
					3	113	39	wit	stab	
					4	146	33	wit	dab	
					5	193	47	wit	stab	
					6	226	33	wit	stab	
					7	265	39	wit	stab	
G 49	23,650	LK	205874	495399	1	42	42	wit	sma	los op 111
					2	111	69	wit	stab	
					3	157	46	wit	dab	
					4	205	48	wit	dab	
					5	241	36	wit	stab	
					6	292	51	wit	dab	
					7	320	28	fluorescerend	dab	

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 50	23,700	R P	205876	495417	1	43	43	wit	sma	zand kleihoudend met puinsporen
					2	85	42	wit	sma	
					3	167	82	wit	stab	
					4	209	42	wit	stab	
					5	238	29	wit	stab	
					6	328	90		klinker	
					7	1500	1172			
G 51	23,725	RT	205863	495468	1	35	35	wit	sma	op klinker
					2	92	57	wit	stab	
					3	151	59	wit	stab	
					4	159	8	wit	slijtlaag	
G 52	23,775	LR	205839	495541	1	31	31	wit	sma	
					2	71	40	wit	stab	
					3	107	36	wit	stab	
					4	143	36	wit	stab	
					5	155	12	fluorescerend	slijtlaag	
					6	245	90		klinker	
					7	1500	1255		zand	
G 53	23,850	RK	205826	495595	1	34	34	wit	sma	los op 129 op zand
					2	63	29	wit	stab	
					3	99	36	wit	stab	
					4	129	30	wit	stab	
					5	205	76	wit	gab	
					6	261	56	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 54	23,925	LT	205800	495666	1	32	32	wit	sma	op klinker
					2	66	34	wit	stab	
					3	116	50	wit	stab	
					4	155	39	wit	gab	
					5	199	44	wit	gab	
					6	261	62	wit	stab	
					7	274	13	fluorescerend	slijtlaag	
G 55	23,975	RR	205789	495710	1	33	33	wit	sma	op zand
					2	64	31	wit	stab	
					3	102	38	wit	stab	
					4	154	52	wit	gab	
					5	261	107	wit	gab	
G 56	24,050	LK	205755	495786	1	29	29	wit	sma	op klinker
					2	68	39	wit	stab	
					3	114	46	wit	stab	
					4	172	58	wit	gab	
					5	218	46	wit	stab	
					6	255	37	fluorescerend	stab	
G 57	24,125	RT	205737	495849	1	38	38	wit	sma	op zand
					2	74	36	wit	stab	
					3	116	42	wit	stab	
					4	176	60	wit	gab	
					5	263	87	wit	gab	
G 58	24,175	LR	205709	495904	1	31	31	wit	sma	los op 224 op klinker
					2	66	35	wit	stab	
					3	104	38	wit	stab	
					4	154	50	wit	stab	
					5	224	70	wit	stab	
					6	266	42	wit	stab	
					7	350	84	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 59	24,200	R BH	205716	495906	1	42	42	wit	sma	
					2	82	40	wit	stab	
					3	129	47	wit	stab	
					4	194	65	wit	gab	
					5	1500	1306		zand	
G 60	24,250	RK	205676	495974	1	31	31	wit	sma	op zand
					2	64	33	wit	stab	
					3	97	33	wit	stab	
					4	163	66	wit	gab	
					5	261	98	wit	gab	
G 61	24,325	LT	205642	496039	1	30	30	wit	sma	
					2	81	51	wit	stab	
					3	129	48	wit	stab	
					4	188	59	wit	stab	
					5	212	24	fluorescerend	dab	
					6	302	90		klinker	
					7	600	298		zand	
					8	1500	900		zand met puinsporen	
G 62	24,375	RR	205633	496060	1	30	30	wit	sma	wapening op 219 op zand
					2	99	69	wit	stab	
					3	148	49	wit	stab	
					4	219	71	wit	stab	
G 63	24,450	LK	205585	496151	1	38	38	wit	sma	op klinker
					2	90	52	wit	stab	
					3	122	32	wit	stab	
					4	151	29	wit	stab	
					5	226	75	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 64	24,525	RT	205569	496218	1	32	32	wit	sma	op klinker
					2	107	75	wit	stab	
					3	165	58	wit	stab	
					4	208	43	wit	gab	
					5	227	19	wit	dab	
G 65	24,575	LR	205555	496266	1	28	28	wit	sma	op zand
					2	115	87	wit	stab	
					3	167	52	wit	stab	
					4	217	50	wit	gab	
					5	236	19	fluorescerend	dab	
					6	330	94	wit	gab	
G 66	24,650	RK	205546	496338	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	88	55	wit	stab	
					3	139	51	wit	stab	
					4	219	80	wit	gab	
					5	245	26	wit	dab	
G 67	24,725	LT	205527	496416	1	38	38	wit	sma	op klinker
					2	98	60	wit	stab	
					3	138	40	wit	stab	
					4	177	39	wit	gab	
					5	194	17	wit	dab	
G 68	24,775	RR	205521	496472	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	93	60	wit	stab	
					3	149	56	wit	stab	
					4	196	47	wit	stab	
					5	259	63	wit	stab	
					6	325	66	wit	gab	
					7	360	35	wit	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 69	24,850	LK	205519	496550	1	34	34	wit	sma	
					2	74	40	wit	stab	
					3	120	46	wit	stab	
					4	189	69	wit	gab	
					5	279	90		betonklinker	
					6	430	151		zandcement	
					7	1500	1070		zand kleihoudend met puinsporen	
G 70	24,900	L P	205520	496575	1	38	38	wit	sma	los op 63 los op 134
					2	63	25	wit	stab	
					3	110	47	wit	stab	
					4	134	24	wit	stab	
					5	210	76	wit	gab	
					6	300	90		klinker	
					7	500	200		zand	
					8	1300	800		zand kleihoudend	
					9	1500	200		zand met puinsporen	
G 71	24,925	RT	205533	496613	1	33	33	wit	sma	op klinker
					2	98	65	wit	stab	
					3	154	56	wit	stab	
					4	206	52	wit	gab	
					5	221	15	wit	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monsternamen door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monsternamen:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag-dikte (mm)	Teer-indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 72	24,937	LR	205529	496609	1	28	28	wit	sma	
					2	76	48	wit	stab	
					3	123	47	wit	stab	
					4	155	32	wit	stab	
					5	192	37	wit	stab	
					6	222	30	wit	stab	
					7	265	43	wit	gab	
					8	281	16	fluorescerend	dab	
					9	371	90		klinker	
					10	820	449		zand	
					11	1220	400		zand kleihoudend	
					12	1500	280		zand met puinsporen	
G 73	24,937	LT	205529	496608	1	31	31	wit	sma	
					2	74	43	wit	stab	
					3	135	61	wit	stab	
					4	171	36	wit	stab	
					5	195	24	wit	stab	
					6	236	41	wit	gab	
					7	265	29	wit	dab	
					8	355	90		klinker	
					9	755	400		zand	
					10	1255	500		zand kleihoudend	
					11	1500	245		zand met puinsporen	
G 74	24,950	R P	205561	496686	1	63	63	wit	sma	
					2	103	40	wit	stab	
					3	144	41	wit	gab	
					4	207	63	wit	stab	
					5	267	60	wit	stab	
					6	298	31	fluorescerend	stab	
					7	550	252		klinkerpuin	
					8	1500	950		zand kleihoudend	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 75	24,975	LR	205542	496663	1	33	33	wit	sma	los en kapot vanaf 213 op zand
					2	77	44	wit	stab	
					3	118	41	wit	stab	
					4	161	43	wit	stab	
					5	192	31	wit	gab	
					6	213	21	fluorescerend	dab	
					7	307	94	wit	gab	
G 76	25,050	RK	205568	496731	1	34	34	wit	sma	los op 143 op klinkerpuin
					2	109	75	wit	stab	
					3	143	34	wit	stab	
					4	207	64	wit	gab	
G 77	25,125	LT	205581	496808	1	34	34	wit	sma	op klinker
					2	87	53	wit	stab	
					3	162	75	wit	stab	
					4	201	39	wit	stab	
					5	248	47	wit	gab	
					6	272	24	wit	dab	
G 78	25,175	RR	205591	496855	1	30	30	wit	sma	op klinker
					2	78	48	wit	stab	
					3	155	77	wit	stab	
					4	213	58	wit	gab	
					5	245	32	wit	dab	
G 79	25,250	LK	205599	496923	1	33	33	wit	sma	op beton klinker
					2	66	33	wit	stab	
					3	99	33	wit	stab	
					4	157	58	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 80	25,300	RT	205608	496983	1	25	25	wit	sma	op klinker
					2	72	47	wit	stab	
					3	122	50	wit	stab	
					4	153	31	wit	stab	
					5	210	57	wit	gab	
					6	266	56	wit	gab	
					7	290	24	wit	stab	
					8	340	50	wit	gab	
					9	350	10	wit	dab	
G 81	25,375	LR	205611	497048	1	29	29	wit	sma	op brac
					2	66	37	wit	stab	
					3	107	41	wit	stab	
					4	150	43	wit	gab	
					5	350	200		brac	
					6	1500	1150		zand	
G 82	25,450	RK	205606	497130	1	46	46	wit	sma	op brac
					2	95	49	wit	stab	
					3	152	57	wit	gab	
G 83	25,487	LR	205600	497162	1	33	33	wit	sma	op brac
					2	65	32	wit	stab	
					3	107	42	wit	stab	
					4	157	50	wit	gab	
					5	327	170		brac	
					6	1500	1173		zand	
G 84	25,487	LT	205602	497162	1	31	31	wit	sma	op brac
					2	52	21	wit	stab	
					3	108	56	wit	stab	
					4	162	54	wit	gab	
					5	332	170		brac	
					6	1500	1168		zand	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 85	25,575	RR	205598	497257	1	31	31	wit	sma	op brac
					2	73	42	wit	stab	
					3	113	40	wit	stab	
					4	194	81	wit	gab	
G 86	25,650	LK	205589	497336	1	39	39	wit	sma	op zand
					2	75	36	wit	stab	
					3	106	31	wit	stab	
					4	161	55	wit	gab	
G 87	25,700	RT	205600	497377	1	36	36	wit	sma	op klinker
					2	75	39	wit	stab	
					3	121	46	wit	stab	
					4	202	81	wit	gab	
					5	237	35	wit	stab	
					6	278	41	wit	gab	
					7	298	20	wit	dab	
G 88	25,775	LR	205594	497454	1	35	35	wit	sma	op zand
					2	64	29	wit	stab	
					3	110	46	wit	stab	
					4	180	70	wit	gab	
					5	269	89	wit	gab	
G 89	25,850	RK	205599	497529	1	35	35	wit	sma	op klinker
					2	75	40	wit	stab	
					3	119	44	wit	stab	
					4	158	39	wit	gab	
					5	194	36	wit	stab	
					6	206	12	fluorescerend	slijtlaag	
					7	235	29	wit	stab	
					8	290	55	wit	gab	
					9	340	50	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 90	25,850	L BH	205594	497536	1	43	43	wit	sma	
					2	88	45	wit	stab	
					3	144	56	wit	stab	
					4	234	90	wit	gab	
					5	1000	766		zand	
					6	1500	500		klei	
G 91	25,900	LT	205597	497578	1	33	33	wit	sma	
					2	79	46	wit	stab	
					3	114	35	wit	stab	
					4	122	8	fluorescerend	slijtlaag	
					5	148	26	wit	stab	
					6	222	74	wit	gab	
					7	312	90		klinker	
					8	472	160		zand	
					9	572	100		klinker	
					10	1500	928		klei	
G 92	25,975	RR	205597	497645	1	30	30	wit	sma	op kinker
					2	81	51	wit	stab	
					3	115	34	wit	stab	
					4	155	40	wit	stab	
					5	161	6	fluorescerend	slijtlaag	
					6	188	27	wit	stab	
					7	227	39	wit	stab	
					8	248	21	wit	gab	
G 93	26,000	R BH	205599	497639	1	59	59	wit	sma	
					2	115	56	wit	stab	
					3	164	49	wit	stab	
					4	231	67	wit	gab	
					5	1000	769		zand	
					6	1500	500		klei	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscode

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 94	26,000	LP	205588	497675	1	59	59	wit	sma	
					2	89	30	wit	stab	
					3	146	57	wit	stab	
					4	158	12	wit	slijtlaag	
					5	215	57	wit	stab	
					6	305	90		klinker	
					7	405	100		zand	
					8	525	120		klinkerpuin	
					9	1500	975		zand keihoudend	
G 95	26,050	LK	205587	497730	1	43	43	wit	sma	op klinker
					2	95	52	wit	stab	
					3	138	43	wit	stab	
					4	177	39	wit	stab	
					5	187	10	fluorescerend	slijtlaag	
					6	207	20	wit	stab	
					7	241	34	wit	gab	
					8	255	14	wit	dab	
G 96	26,100	RT	205595	497771	1	34	34	wit	sma	op klinker
					2	78	44	wit	stab	
					3	122	44	wit	stab	
					4	157	35	wit	stab	
					5	165	8	fluorescerend	slijtlaag	
					6	195	30	wit	stab	
					7	240	45	wit	gab	
					8	265	25	wit	dab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 97	26,187	LR	205586	497866	1	35	35	wit	sma	
					2	85	50	wit	stab	
					3	118	33	wit	stab	
					4	162	44	wit	stab	
					5	171	9	fluorescerend	slijtlaag	
					6	203	32	wit	stab	
					7	246	43	wit	gab	
					8	268	22	wit	dab	
					9	358	90		klinker	
					10	800	442		zand	
					11	1500	700		zand keihoudend	
G 98	26,187	LT	205588	497865	1	29	29	wit	sma	
					2	72	43	wit	stab	
					3	111	39	wit	stab	
					4	149	38	wit	stab	
					5	159	10	fluorescerend	slijtlaag	
					6	190	31	wit	stab	
					7	223	33	wit	gab	
					8	237	14	wit	dab	
					9	327	90		klinker	
					10	1500	1173		zand kleihoudend	
G 99	26,250	RK	205589	497927	1	44	44	wit	sma	los op 142 op betonklinker
					2	88	44	wit	stab	
					3	142	54	wit	stab	
					4	175	33	wit	stab	
					5	185	10	fluorescerend	slijtlaag	
					6	215	30	wit	stab	
					7	282	67	wit	gab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q) Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum.van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 100	26,300	R P	205591	497971	1	36	36	wit	sma	los op 216
					2	64	28	wit	sma	
					3	111	47	wit	stab	
					4	165	54	wit	gab	
					5	178	13	fluorescerend	slijtlaag	
					6	216	38	wit	stab	
					7	254	38	wit	stab	
					8	344	90		klinker	
					9	700	356		zand	
					10	1100	400		zand kleihoudend	
					11	1500	400		zand	
G 101	26,300	LT	205583	497979	1	26	26	wit	sma	op klinker
					2	96	70	wit	stab	
					3	163	67	wit	stab	
					4	175	12	fluorescerend	slijtlaag	
					5	212	37	wit	stab	
					6	244	32	wit	gab	
					7	263	19	wit	dab	
G 102	26,675	RR	205586	498048	1	34	34	wit	sma	op klinker
					2	98	64	wit	stab	
					3	143	45	wit	stab	
					4	164	21	wit	stab	
					5	217	53	wit	gab	
					6	254	37	wit	dab	
G 103	26,435	R	205586	498118	1	52	52	wit	dab	op menggranulaat
					2	109	57	wit	stab	
					3	207	98	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 104	26,500	RT	205596	498180	1	31	31	wit	sma	op menggranulaat
					2	70	39	wit	stab	
					3	117	47	wit	stab	
					4	181	64	wit	stab	
					5	360	179		gebonden menggranulaat	
					6	1500	1140		zand	
G 105	26,500	R LA	205593	498185	1	28	28	wit	sma	op menggranulaat
					2	63	35	wit	stab	
					3	121	58	wit	stab	
					4	190	69	wit	stab	
					5	370	180		half geb. Menggranulaat	
					6	1500	1130		zand	
G 106	26,575	LR	205613	498251	1	51	51	wit	dab	op menggranulaat
					2	83	32	wit	stab	
					3	129	46	wit	stab	
					4	187	58	wit	stab	
G 107	26,650	LL	205654	498311	1	34	34	wit	sma	op menggranulaat
					2	85	51	wit	stab	
					3	128	43	wit	stab	
					4	191	63	wit	stab	
					5	491	300		gebonden menggranulaat	
					6	1500	1009		zand	
G 108	26,650	RK	205636	498280	1	35	35	wit	sma	op menggranulaat
					2	76	41	wit	stab	
					3	123	47	wit	stab	
					4	181	58	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monsternamen door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monsternamen:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)	
		Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).
Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag dikte (mm)	Teer-indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 109	26,700	LT	205678	498352	1	33	33	wit	sma	op menggranulaat
					2	74	41	wit	stab	
					3	121	47	wit	stab	
					4	179	58	wit	stab	
G 110	26,775	RR	205726	498417	1	32	32	wit	sma	op menggranulaat
					2	89	57	wit	stab	
					3	136	47	wit	stab	
					4	193	57	wit	stab	
G 111	26,850	LK	205761	498480	1	32	32	wit	sma	op menggranulaat
					2	101	69	wit	stab	
					3	173	72	wit	stab	
G 112	26,975	LR	205832	498582	1	31	31	wit	sma	los op 71
					2	71	40	wit	stab	
					3	136	65	wit	stab	
					4	203	67	wit	stab	
					5	353	150		gebonden menggranulaat	
					6	493	140		ongeb. Menggranulaat	
					7	1500	1007		zand	
G 113	26,985	R	205843	498591	1	31	31	wit	sma	
					2	87	56	wit	stab	
					3	136	49	wit	stab	
					4	207	71	wit	stab	
					5	557	350		half geb. Menggranulaat	
					6	1500	943		zand	
G 114	27,025	RK	205866	498622	1	38	38	wit	sma	los op 88
					2	88	50	wit	stab	
					3	144	56	wit	stab	
					4	216	72	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.
Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider:

M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door:

Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername:

Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking:

Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 115	27,100	LT	205899	498690	1	31	31	wit	sma	los op 73 op menggranulaat
					2	73	42	wit	stab	
					3	127	54	wit	stab	
					4	192	65	wit	stab	
G 116	27,137	LR	205912	498725	1	29	29	wit	sma	los op 70 ongeb. Menggranulaat zand
					2	70	41	wit	stab	
					3	125	55	wit	stab	
					4	189	64	wit	stab	
					5	500	311		ongeb. Menggranulaat	
					6	1500	1000		zand	
G 117	27,137	LT	205912	498725	1	34	34	wit	sma	los op 73 ongeb. Menggranulaat zand
					2	73	39	wit	stab	
					3	127	54	wit	stab	
					4	197	70	wit	stab	
					5	460	263		ongeb. Menggranulaat	
					6	1500	1040		zand	
G 118	27,175	RR	205931	498761	1	34	34	wit	sma	los op 75 op betongranulaat
					2	75	41	wit	stab	
					3	127	52	wit	stab	
					4	198	71	wit	stab	
G 119	27,225	LK	205933	498812	1	34	34	wit	sma	los op 71 op menggranulaat
					2	71	37	wit	stab	
					3	122	51	wit	stab	
					4	189	67	wit	stab	
G 120	27,242	R	205940	498822	1	60	60	wit	dab	los op 89 op betongranulaat
					2	89	29	wit	stab	
					3	144	55	wit	stab	
					4	204	60	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.

Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	M. Timmermans	Doel onderzoek	Aantonen teer volgens CROW publicatie 210
Monstername door:	Lab./ Arnhem Diamant	Laboratorium	Grontmij Lab Noord
Datum monstername:	Oktober en November 2013	Versie:	1
Uitgevoerde proeven :		Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q) Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)	

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).
Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.
Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 121	27,300	RT	205942	498888	1	33	33	wit	sma	los op 78 op betongranulaat
					2	78	45	wit	stab	
					3	127	49	wit	stab	
					4	183	56	wit	stab	
G 122	27,375	LR	205929	498956	1	31	31	wit	sma	op menggranulaat
					2	70	39	wit	stab	
					3	119	49	wit	stab	
					4	190	71	wit	stab	
G 123	27,425	RK	205927	498996	1	38	38	wit	sma	los op 177 op menggranulaat
					2	77	39	wit	stab	
					3	124	47	wit	stab	
					4	183	59	wit	stab	
G 124	27,500	LT	205911	499079	1	33	33	wit	sma	ongeb. Menggranulaat zand
					2	75	42	wit	stab	
					3	122	47	wit	stab	
					4	196	74	wit	stab	
					5	480	284			
					6	1500	1020			
G 125	27,575	RR	205904	499153	1	36	36	wit	sma	los op 83 op menggranulaat
					2	83	47	wit	stab	
					3	140	57	wit	stab	
					4	197	57	wit	stab	
G 126	27,625	LK	205889	499208	1	37	37	wit	sma	los op 76 op menggranulaat
					2	76	39	wit	stab	
					3	140	64	wit	stab	
					4	198	58	wit	stab	

Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.
Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

OPDRACHTGEVER

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Project

Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015

Wegnummer

N337c

Functie

Hoofddrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoekscade

N.MTi-332838-014

Onderzoeksleider: M. Timmermans

Doel onderzoek

Aantonen teer volgens CROW publicatie 210

Monstername door: Lab./ Arnhem Diamant

Laboratorium

Grontmij Lab Noord

Datum monstername: Oktober en November 2013

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Aantonen van teer d.m.v. PAK-detector conform WG-145 (Q)

Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Opmerking: Fluorescerend: Het PAK gehalte is boven de 250mg/kg (teerhoudend).

Wit: Het PAK gehalte is onder de 250mg/kg.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters.

Kern nr	HM		coördinaten		Laag nr	Dikte cum. van opp. (mm)	Laag- dikte (mm)	Teer- indicatie d.m.v. PAK detector	Visuele beoordeling materiaal (indicatief)	Opmerking
			lengte X	dwars Y						
G 127	27,700	RT	205884	499280	1	36	36	wit	sma	op menggranulaat
					2	68	32	wit	stab	
					3	116	48	wit	stab	
					4	177	61	wit	stab	
					5	225	48	wit	stab	
G 128	27,775	LR	205865	499359	1	40	40	wit	sma	los op 78 op gebonden menggranulaat
					2	78	38	wit	stab	
					3	148	70	wit	stab	
					4	206	58	wit	stab	

OPDRACHTGEVER Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Project Onderzoek en advisering groot onderhoud verharding 2015
Wegvak N337c
Referentienummer Hoofdrijbaan

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Materiaal	Asfalt	Onderzoekscode : N.MTi-332838-014
Monstername door	Lab./ Arnhem Diamant	Doel onderzoek : Bepaling PAK gehalte
Datum monstername	04-10-13	Laboratorium : Grontmij Lab Noord

Uitgevoerde proeven : Semi-kwantitatieve analyse van PAK d.m.v. DLC methode conform WG-161 (Q)

Code monster	Straatnaam indien van toepassing	Kern nummer	Dikte vanaf oppervlak (mm)	Resultaat mg/kg d.s.
G 1	N337c	1 t/m 6 en 8	0-120	< 50
G 2		9 t/m 15	0-120	< 50
G 3		16 t/m 22	0-120	< 50
G 4		23 t/m 29	0-120	< 50
G 5		30 t/m 38	0-120	< 50
G 6		39 t/m 45	0-120	< 50
G 7		47 t/m 53	0-120	< 50
G 8		54 t/m 60	0-120	< 50
G 9		61 t/m 67	0-120	< 50
G 10		68 t/m 72 en 74,75	0-120	< 50
G 11		76 t/m 82	0-120	< 50
G 12		83, 85 t/m 80	0-120	< 50
G 13		93 t/m 97 en 99	0-120	< 50
		91	0-100	
G 14		100,101,102,104,105,107,108	0-120	< 50
G 15		109 t/m 115	0-120	< 50
G 16		116, 118,119,121,122,123,124	0-120	< 50
G 17		125 t/m 128 92, 33, 46	0-120	< 50
G 18		103,106, 120	0-120	< 50

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het (de) op dd 4-10-2013 aangeboden monster (s).

versie 1

Pagina 33 - 33

Onderzoeksleider: M. Timmermans



Het laboratorium is geaccrediteerd onder registratienummer L047 voor de met Q gemerkte verrichtingen.
Informatie omtrent de gehanteerde onderzoeksmethoden is op te vragen bij het laboratorium.

Deze rapportage mag niet in delen worden gereproduceerd zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Bijlage 4 Asfaltanalyse verificatieboringen wegenscanners

Mastmakerstraat 5
9403 VH Assen
T +31 88 811 66 00
SWECO Nederland B.V.
Handelsregister
30129769
opdrachtgever intern:
Sweco Nederland b.v.
M. vd Steen
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt

OPDRACHTGEVER Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB Zwolle

Project GO Wegen 2020 Overijssel
Wegvak N337 WS

BEPROEVINGSRAPPORT ASFALT (milieutechnisch)

Onderzoeksleider:	A. Mullens	Onderzoekscade : AMU-366923-061 WS
Materiaal	Asfalt	Doel onderzoek : Aantonen van teer volgens
Monstername door	Boormeester SWECO	CROW publicatie 210
Datum monstername	29 t/m 31-07- 2019	Laboratorium : SWECO Lab Noord

Versie: 1

Uitgevoerde proeven :

Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte; geometrie conform RAW 2015 proef 77.1 (Q)
Aantonen van PAK; PAK-detector conform RAW 2015 proef 77.2 (Q)

Vrijgave door: H. Hetterschijt



Opmerking:

¹⁾ fluorescerende zone: PAK (10) ongeveer > 250 mg/kg

De foto's van de kernen zijn als bijlage aan de rapportage toegevoegd.

* Bij schade aan de kern, is geen cumulatieve dikte meting conform proef 77.1 mogelijk.

Gegevens over de meetonzekerheid zijn op aanvraag beschikbaar.

Het resultaat heeft uitsluitend betrekking op het onderzochte monster.

RAW proef:		77.1			77.2				Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laagdikte individ. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)				
WS79	1	31	31	SMA 0/8	geen				laag 2 gedesintegreerd*
	2	71	40	STAB 0/16					
	3	127	56	STAB 0/22					
	4	183	56	STAB 0/22					
WS80	1	30	30	SMA 0/8	184-202				
	2	70	40	DAB 0/11					
	3	103	33	OAB 0/16					
	4	153	50	GAB 0/16					
	5	186	33	DAB 0/11					
	6	198	12	Opp. behandeling					
	7	213	15	Opp. behandeling					
	8	255	42	GAB 0/32					
	9	285	30	DAB 0/5					
WS81	1	30	30	SMA 0/8	geen				
	2	71	41	DAB 0/11					
	3	120	49	OAB 0/16					
	4	186	66	GAB 0/32					
WS82	1	35	35	SMA 0/8	geen				
	2	104	69	STAB 0/16					
	3	137	33	DAB 0/11					
	4	169	32	DAB 0/11					
	5	209	40	GAB 0/32					
	6	236	27	DAB 0/5					
WS84	1	32	32	SMA 0/8	333-356				
	2	112	80	STAB 0/16					
	3	149	37	OAB 0/16					
	4	192	43	DAB 0/11					
	5	230	38	DAB 0/11					
	6	283	53	OAB 0/16					
	7	322	39	DAB 0/11					
	8	334	12	DAB 0/5					
	9	356	22	Penetratielaag					
WS85	1	29	29	SMA 0/8	218-235				laag 5 ligt los op laag 6*
	2	75	46	DAB 0/11					
	3	113	38	OAB 0/16					
	4	175	62	OAB 0/16					
	5	220	45	DAB 0/11					
	6	231	11	Opp. behandeling					
	7	288	57	GAB 0/16					
	8	346	58	GAB 0/16					

RAW proef:		77.1			77.2				Opmerking
Codering cilinder	Laag nr.	Cumulatieve laagdikte vanaf opp. (mm)	Laagdikte individ. (mm)	Visuele classificatie asfalt soort/type (indicatief)	Fluorescerende zone ¹⁾ d.m.v. PAK detector van - tot (mm)				
WS86	1	27	27	SMA 0/8	201-222				
	2	64	37	STAB 0/16					
	3	102	38	DAB 0/11					
	4	159	57	OAB 0/16					
	5	201	42	DAB 0/11					
	6	216	15	Opp. behandeling					
	7	253	37	GAB 0/16					
	8	318	65	GAB 0/16					
WS124	1	33	33	SMA 0/8	252-283				
	2	75	42	DAB 0/11					
	3	125	50	OAB 0/16					
	4	155	30	GAB 0/32					
	5	181	26	DAB 0/11					
	6	235	54	GAB 0/32					
	7	252	17	DAB 0/5					
	8	283	31	Penetratielaag					
WS125	1	36	36	SMA 0/8	231-266				
	2	84	48	DAB 0/11					
	3	125	41	DAB 0/11					
	4	141	16	Opp. behandeling					
	5	180	39	GAB 0/32					
	6	230	50	DAB 0/11					
	7	248	18	DAB 0/5					
	8	266	18	Penetratielaag					
WS126	1	32	32	SMA 0/8	140-183				
	2	68	36	DAB 0/11					
	3	103	35	OAB 0/16					
	4	139	36	DAB 0/11					
	5	160	21	DAB 0/5					
	6	183	23	Penetratielaag					
WS127	1	31	31	SMA 0/8	238-290				
	2	84	53	STAB 0/16					
	3	126	42	DAB 0/11					
	4	164	38	DAB 0/11					
	5	198	34	OAB 0/16					
	6	236	38	DAB 0/11					
	7	266	30	DAB 0/5					
	8	290	24	Penetratielaag					

Kern WS79



Kern WS80



Kern WS81



Kern WS82



Kern WS84



Kern WS85



Kern WS86



Kern WS124



Kern WS125



Kern WS126

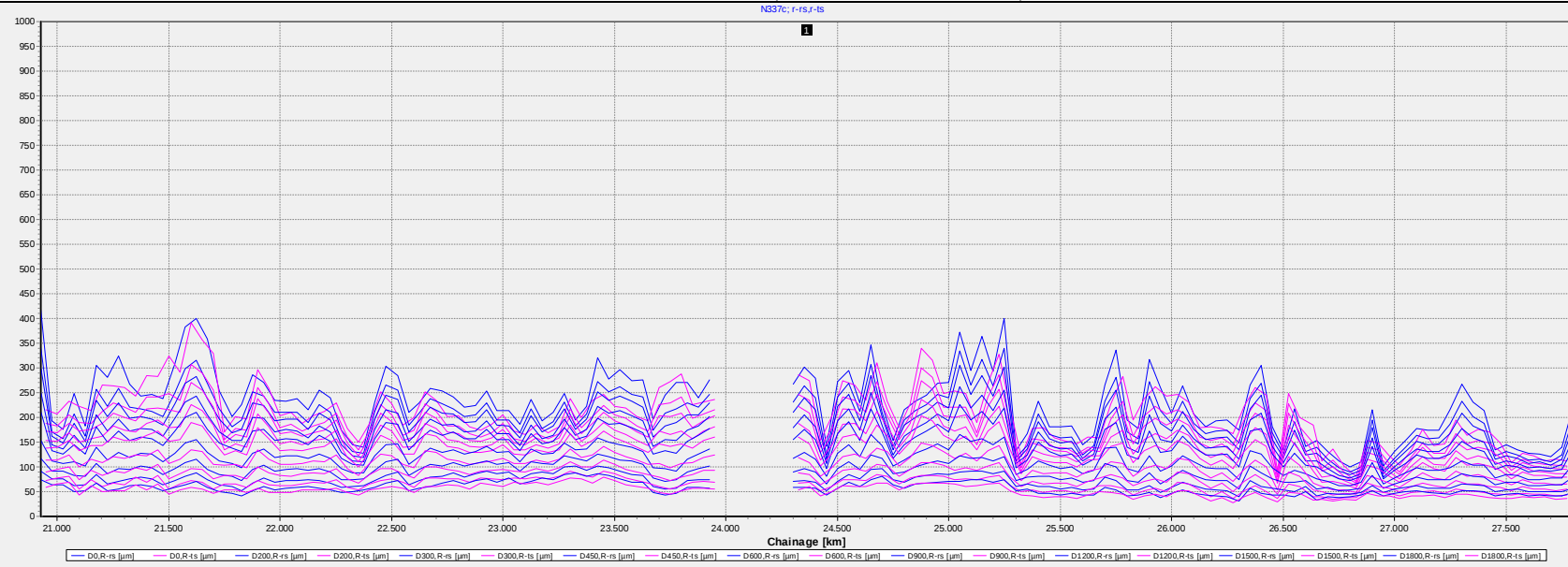




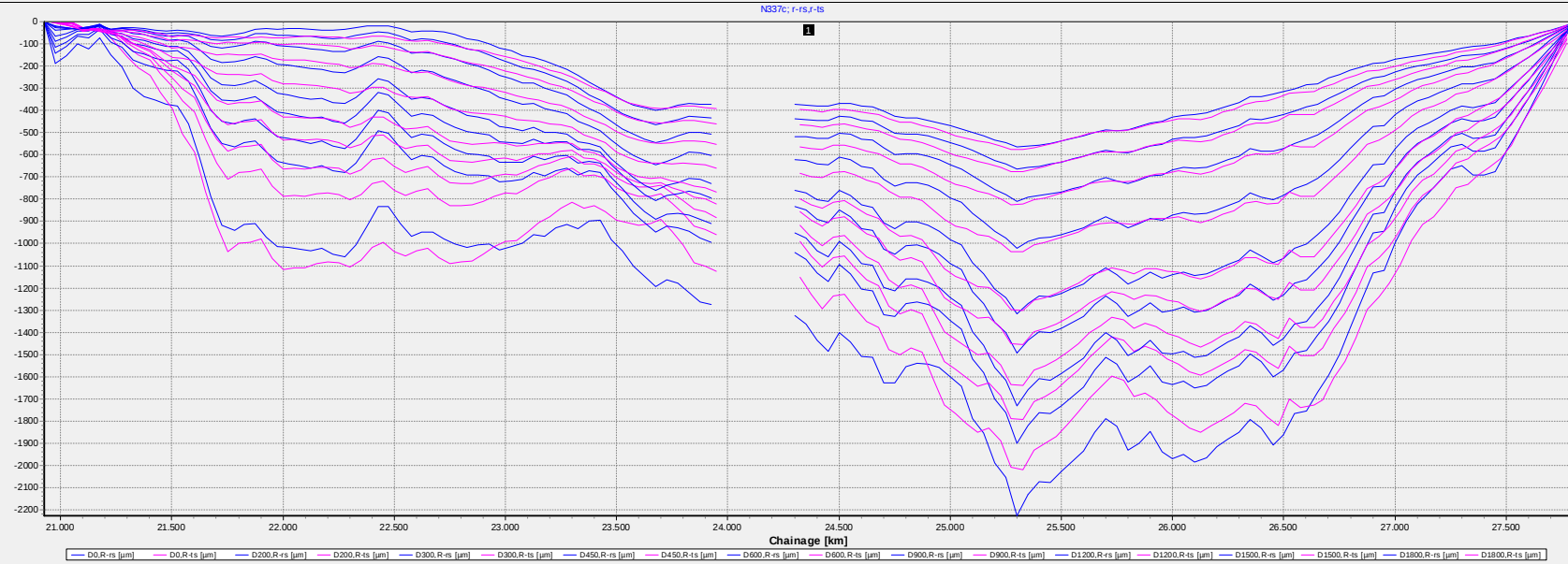
Bijlage 5 Eerstelijns-verwerking valgewichtdeflectiemetingen

Deflecties rechts (RS = blauw; TS = roze)

Deflecties

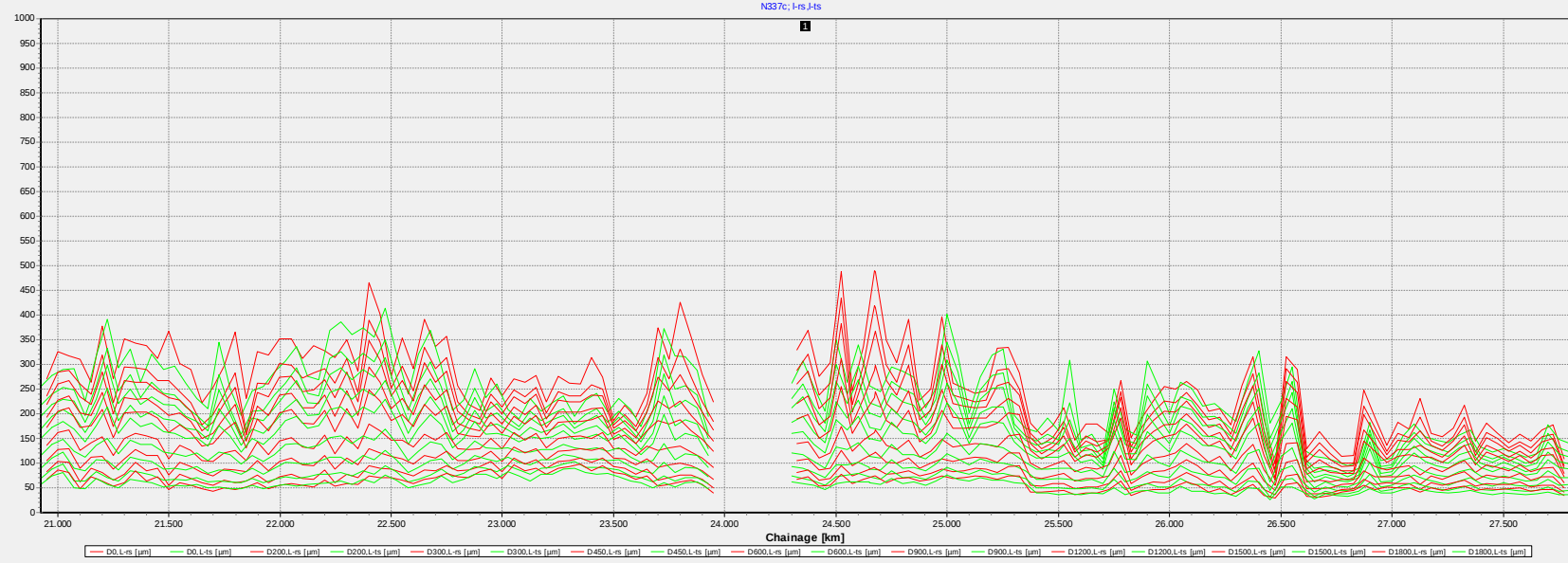


Cumulative Som



Deflecties links (RS = rood; TS = groen)

Deflecties



Cumulatieve Som

