

Archeologisch onderzoek Laaghalerveen

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1030



Archeologisch onderzoek Laaghalerveen

Inventariserend Veldonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1030

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Dienst Landelijk Gebied

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 12 augustus 2011

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek Laaghalerveen
Subtitel : Inventariserend Veldonderzoek
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1030
Projectnummer : 305783
Referentienummer : 305783
Revisie : 1
Datum : 12 augustus 2011

Auteur(s) : mevr. drs. Y. Boekema
E-mail adres : ypkje.boekema@grontmij.nl
Gecontroleerd door : dhr. dr. J.J. Hekman
Paraaf gecontroleerd : b.a. (M)
Goedgekeurd door : dhr. drs. R.F.M. Onck
Paraaf goedgekeurd : (R.F.M. Onck)
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : 07-01-11
concept : 24-05-2011
definitief : 12-08-2011

Opdrachtgever : Dienst Landelijk Gebied

Uitvoerder : Grontmij Nederland B.V.
Mevr. drs. Y. Boekema, dhr. S. Huizenga en dhr. M. Kobes

Beheer documentatie en/of vondsten : Grontmij Nederland B.V., Assen

Bevoegde overheid : Gemeente Midden-Drenthe
Contactpersoon : Dhr. S. van Veen

Locatie : gemeente : Midden-Drenthe
plaats : Laaghalerveen
toponiem : Laaghalerveen

RD-coördinaten : N x: 231000 / y: 550880
O x: 231400 / y: 550600
Z x: 230230 / y: 549730
W x: 230140 / y: 550020

kaartblad : 12D
afm. plangebied : 17,5 ha

AMK : monumentnr. : 9017
Archis2 : CIS-code : 44822

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doel.....	5
1.3	Archeologische verwachting.....	5
2	Veldonderzoek.....	7
2.1	Werkwijze.....	7
2.2	Resultaten veldonderzoek.....	7
2.2.1	Bodemopbouw.....	7
2.2.2	Archeologie.....	7
2.3	Conclusies veldonderzoek.....	8
3	Evaluatie.....	9
3.1	Conclusies en samenvatting.....	9
3.2	Advies.....	9

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Locatie boringen

Bijlage 3: Boorprofielen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij Nederland B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor de ecologische verbindingzone te Laaghalerveen. In 2009 is door Grontmij reeds een uitgebreide bureaustudie voor het plangebied uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat het plangebied een hoge verwachtingswaarde heeft.¹ Het onderhavige onderzoek heeft bestaan uit het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) en de rapportage hierover. Er is een booronderzoek uitgevoerd met aandacht voor geomorfologie, bodemopbouw en de mate van bodemverstoring. Tevens is gelet op de aanwezigheid van eventuele archeologische resten.

De totale oppervlakte van het te onderzoeken terrein bedraagt circa 17,5 ha. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1. Het maaiveld ter plaatse van het plangebied ligt gemiddeld op 14 m NAP.

De betreffende werkzaamheden zijn conform de richtlijnen van het handboek Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2) uitgevoerd. Grontmij beschikt over een eigen opgravingsvergunning afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

1.2 Aanleiding en doel

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd in het kader van de geplande herinrichting van het plangebied. Ten noord(west)en van het plangebied bevindt zich het Witterveld, ten zuid(oost)en van het plangebied het Hijkerveld. De opdrachtgever is van plan deze twee gebieden te verbinden door middel van een ecologische verbindingzone. Deze is gepland ter plaatse van het plangebied. Ter plaatse zal de top laag worden afgeplagd. De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande realisatie zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

In het in 2009 uitgevoerde bureauonderzoek is een specifiek verwachtingsmodel opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel is binnen plangebied het plangebied een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-B) uitgevoerd waarbij de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek in het veld is getoetst.

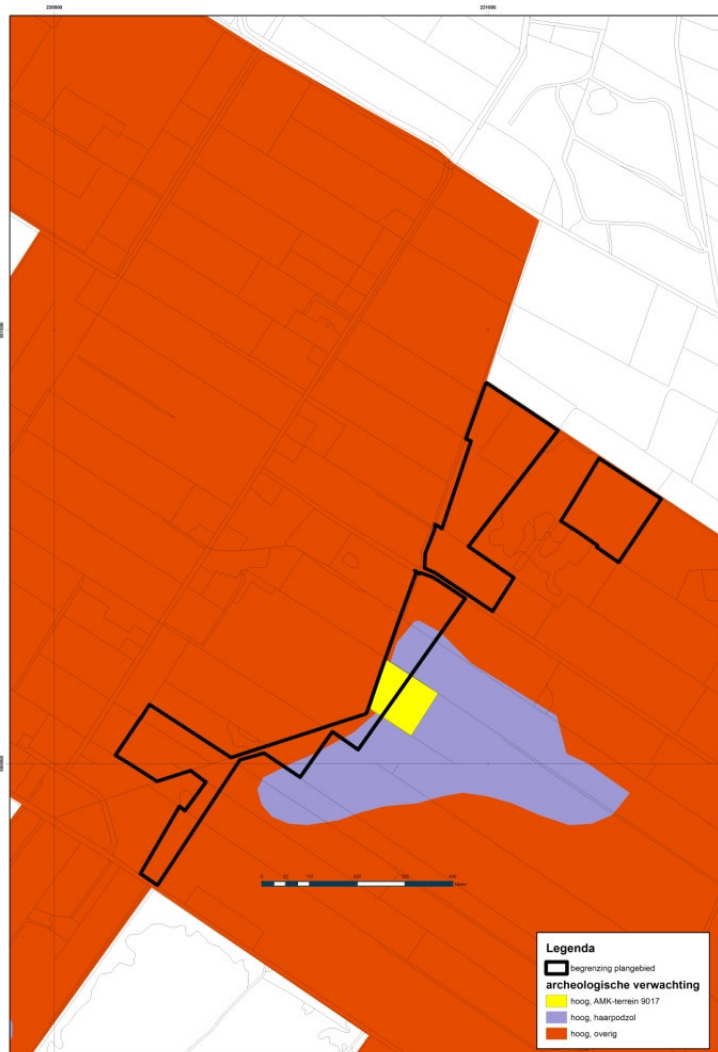
Op basis van de resultaten van het onderzoek zal een nader advies worden gegeven met betrekking tot de noodzaak van eventueel archeologisch vervolgonderzoek en, indien dit het geval is, uit welke stappen dit zou moeten bestaan. Dit advies dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid.

1.3 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied zich bevindt ter plaatse van een met dekzand afgedekt keileemplateau. Ten zuiden van de Boermarkeweg, binnen het plangebied, is een terrein van archeologische waarde (AMK-monumentnummer 9017) aanwezig (zie Afbeelding 1.1). Ter plaatse zijn in 1992 op het restant van een dekzandrug vuursteenvondsten uit het Paleolithicum en/of Mesolithicum aangetroffen. De dekzandrug waarop de vondsten

¹ Osinga, M. & H. Boon, 2009. *Archeologisch onderzoek landinrichtingsproject Laaghalen. Bureauonderzoek archeologie, cultuurhistorie en aardkundige waarden*. Grontmij Archeologische Rapporten 817. Grontmij Nederland B.V., Assen.

werden gedaan, is verder afgegraven, maar uit boringen bleek dat op de kop het bodemprofiel destijds nog gaaf was.
Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het Paleolithicum.



Afbeelding 1.1 Uitsnede archeologische verwachtingskaart (bron: Osinga, M. & H. Boon, 2009)

2 Veldonderzoek

2.1 Werkwijze

Het veldwerk voor het inventariserende veldonderzoek is verricht van 10 t/m 13 januari 2011 door een KNA-archeoloog, een veldbodembodkundig karteerder en een stagiair. Hierbij zijn 114 handmatige grondboringen verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 1,2 m beneden maaiveld.

De opgeboorde grond is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals verbrand of bewerkt vuursteen, houtskool, verbrand bot, aardewerk. Verder is gekeken naar bodemverkleuringen die zouden kunnen wijzen op mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen. Relevante lagen zijn gezeefd op een 4 mm zeef. De boorprofielen zijn beschreven conform NEN5104 en de STIBOKA legenda. De boorpunten zijn ingemeten met behulp van 06-GPS.

2.2 Resultaten veldonderzoek

De locaties van de boringen worden weergegeven in Bijlage 2. De boorprofielen zijn opgenomen in Bijlage 3.

2.2.1 Bodemopbouw

Uit het veldonderzoek is gebleken dat in het hele plangebied matig fijn, matig leemarm tot sterk lemig dekzand voorkomt. De matig tot zeer humeuze, zwartbruine bouwvoor varieert in dikte van 0,10 tot 0,45 m met een gemiddelde dikte van circa 0,25 m.

In het overgrote deel van de boringen is onder de bouwvoor een verstoord podzolprofiel aangetroffen. In circa een vijfde van de boringen is, verspreid over het plangebied, onder de bouwvoor direct het gele, niet door bodemvorming beïnvloede dekzand aangetroffen. Hier heeft ofwel geen bodemvorming in de vorm van podzolering plaatsgevonden, ofwel is de top van het dekzand verdwenen. In één boring, boring 35, is een intact podzolprofiel waargenomen.

In twaalf boringen is onder de bouwvoor (veraard) veen aangetroffen met daaronder bij de meeste boringen zand al dan niet met podzolresten. De helft van deze boringen bevindt zich verspreid over het noordelijk deel van het plangebied. De andere helft ligt gegroepeerd in het zuidelijk deel van het plangebied. De dikte van de veenlaag varieert van 0,10 tot 0,30 m. In de boringen 56, 57 en 148 is onder het veraarde veen een respectievelijk 0,25, 0,40 en 0,15 m dikke, zwarte gliede laag aangetroffen. De relatief dunne veenlagen en de afwezigheid van veen in de overige boringen wijst erop dat hier in het verleden veen is ontgonnen.

In de ondergrond is op tweederde van de locaties keizand en/of keileem aangetroffen beginnend op een diepte variërend van 0,40 tot 1,10 m –mv. Het keizand/keileem bevindt zich bij vrijwel alle boringen direct onder het dekzand. Uitzondering hierop vormt boring 56, hier bevindt de keileem zich direct onder de gliede.

2.2.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ter plaatse van het AMK-terrein 9017 (zie §1.3) zijn de boringen 109 t/m 111 verricht. Het bodemprofiel in deze boringen was verstoord en er zijn geen (bewerkte) vuursteenresten aangetroffen. De in 1992 nog deels intacte dekzandrug is tegenwoordig ter plaatse van het onderhavige plangebied verstoord/afgeschoven.

2.3 Conclusies veldonderzoek

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in vrijwel het hele plangebied verstoord is. In slechts één boring, boring 35, is een intact podzolprofiel waargenomen. In een aantal boringen is een restant van een veendek aangetroffen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Evaluatie

3.1 Conclusies en samenvatting

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied heeft Grontmij een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd voor de ecologische verbindingzone te Laaghalerveen. Het onderzoek heeft plaatsgevonden naar aanleiding van een door Grontmij in 2009 uitgevoerde uitgebreide bureaustudie.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied zich bevindt ter plaatse van een met dekzand afgedekt keileemplateau. Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van archeologische resten vanaf het Paleolithicum.

Uit het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in vrijwel het hele plangebied verstoord is. In slechts één boring, boring 35, is een intact podzolprofiel waargenomen. In een aantal boringen is een restant van een veendek aangetroffen. Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.2 Advies

Op slechts één locatie is een intacte (podzol)bodem waargenomen. Deze boring bevindt zich centraal op een perceel te midden van allemaal verstoorde bodems. Het lijkt een “toevalstreffer” dat ter plaatse nog een intacte bodem aanwezig is. De kans wordt zeer klein geacht dat ter plaatse een intacte archeologische vindplaats aanwezig is. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt voor het plangebied dan ook geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorgenomen bodemingrepen kunnen zonder archeologisch voorbehoud worden uitgevoerd.

Uit het booronderzoek is gebleken dat de in 1992 nog deels intacte dekzandrug waarop AMK-terrein 9017 was gelegen tegenwoordig is verstoord/afgeschoven. De kans wordt zeer klein geacht dat ter plaatse nog onverstoorde archeologische resten aanwezig zijn. Geadviseerd wordt het AMK-terrein af te voeren van de archeologische verwachtings- en beleidskaart buitengebied van de gemeente Midden-Drenthe en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK, Archis).

Het onderzoek is gebaseerd op een steekproef. Wanneer bij de uitvoering onverhoopt grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog, dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau, Stationsstraat 11, 9401 KV Assen (tel. 0592-305932, mobiel 06-22662601, e-mail w.sanden@drentsplateau.nl) en de contactpersoon archeologie van de gemeente Midden-Drenthe, dhr. S. van Veen (tel. 0593-539 222, email ves@middendrenthe.nl).

Bovenstaand advies is, namens de gemeente Midden-Drenthe, afgestemd met mevrouw M. Montforts van Drents Plateau.

Bijlage 1

Locatie plangebied

230000

230500

231000

231500

551000

550500

550000

549500



Projectnummer 305783	Datum 24-05-11	Bijlage	Formaat	GAR-nummer 1030	CIS-code 44822	Getekend MO	Controle YB	Akkoord JJH	Schaal 1:10.000
-------------------------	-------------------	---------	---------	--------------------	-------------------	----------------	----------------	----------------	--------------------

Archeologisch onderzoek Laaghalerveen

Opdrachtgever

Dienst Landelijk Gebied

Onderdeel

Locatie plangebied



Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67



planning connecting
respecting
the future

Bijlage 2

Locatie boringen



Legenda

- begrenzing plangebied
- boring met nummer

Projectnummer	Datum	Blz	Formaat	GN-nummer	OS-code	Getand	Controle	Akkoord	Schaal
305783	24-05-11			1030	44822	MO	YB	JJH	1:2.500

Archeologisch onderzoek Laaghalerveen

Opdrachtgever
Dienst Landelijk Gebied

Onderzoek
Locatie boringen

Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67

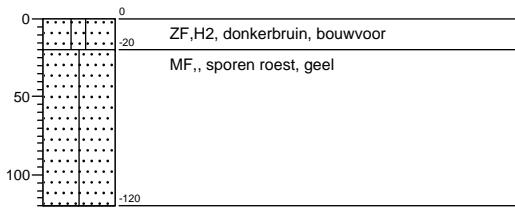
Grontmij

planning connecting
respecting
the future

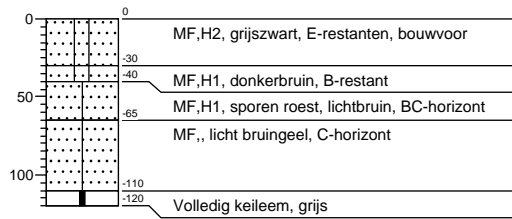
Bijlage 3

Boorprofielen

Boring 1



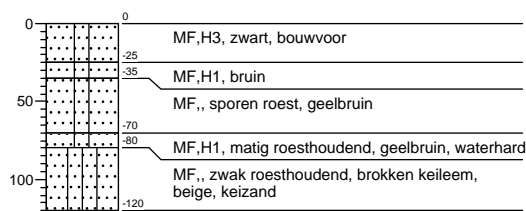
Boring 2



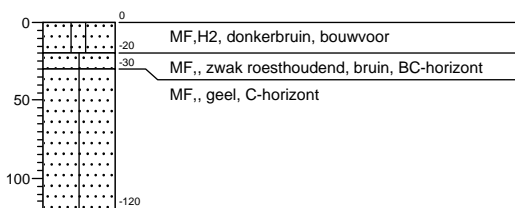
Boring 3



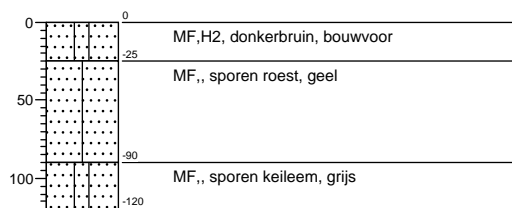
Boring 4



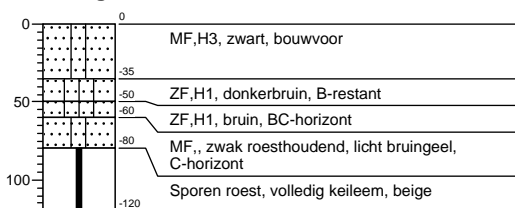
Boring 5



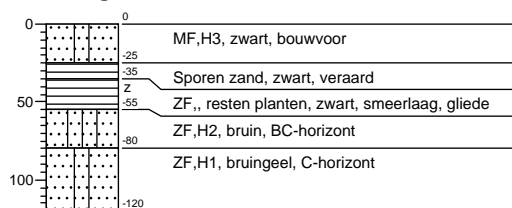
Boring 6



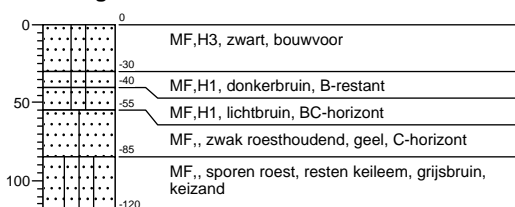
Boring 7



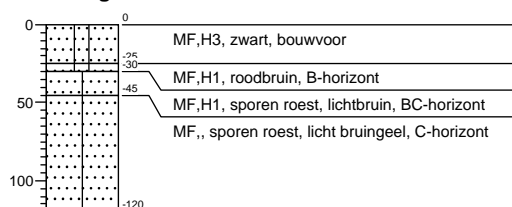
Boring 8



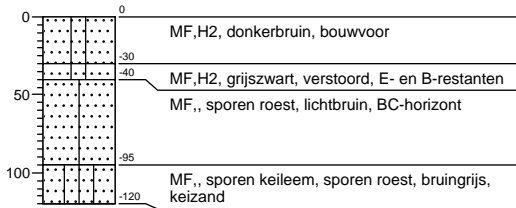
Boring 9



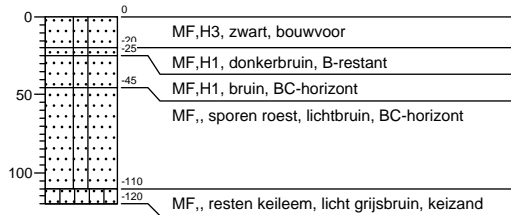
Boring 10



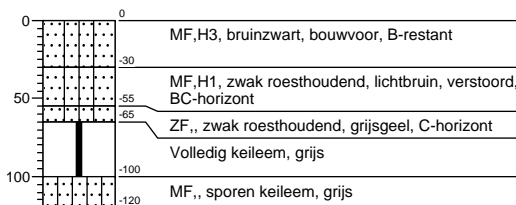
Boring 11



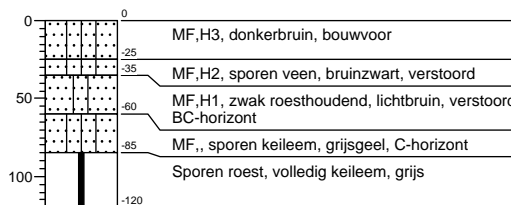
Boring 12



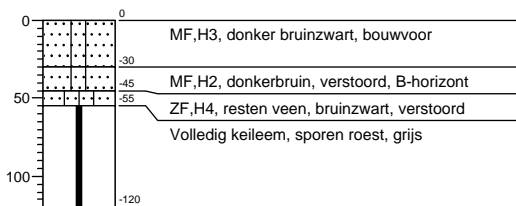
Boring 13



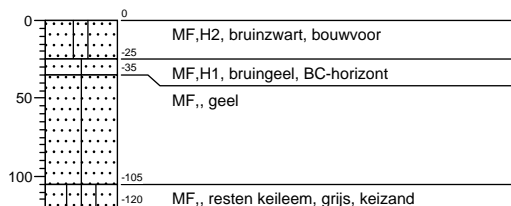
Boring 14



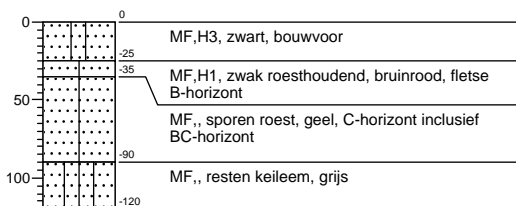
Boring 15



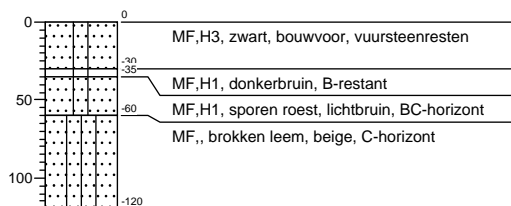
Boring 16



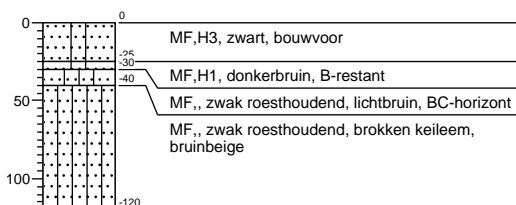
Boring 17



Boring 18



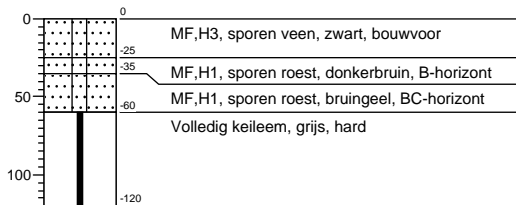
Boring 19



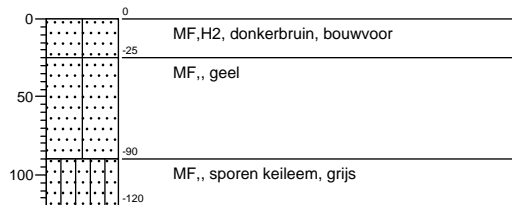
Boring 20



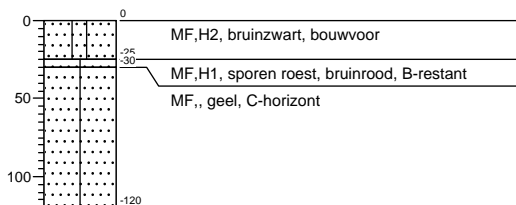
Boring 21



Boring 22



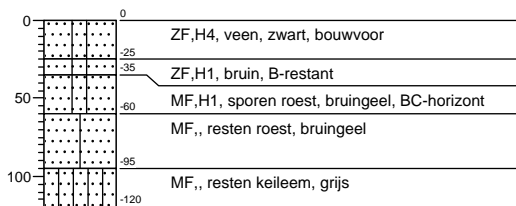
Boring 23



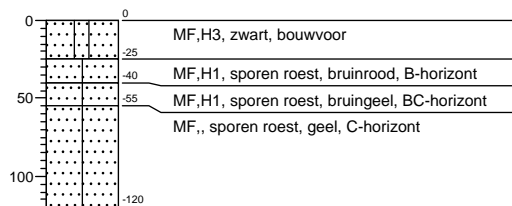
Boring 24



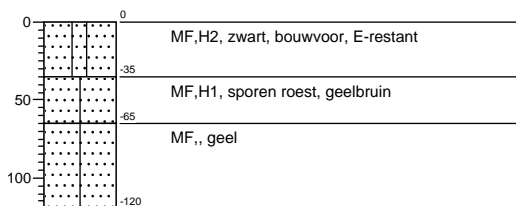
Boring 25



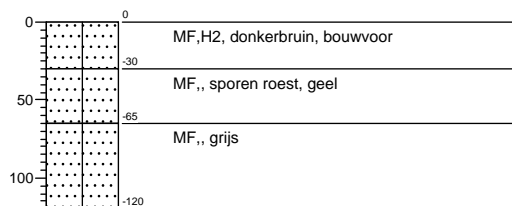
Boring 26



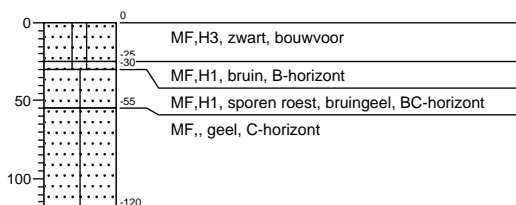
Boring 27



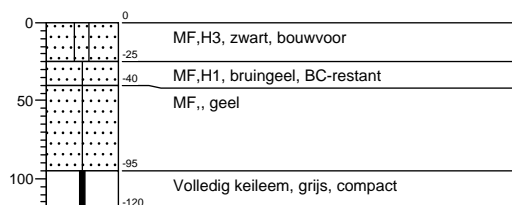
Boring 28



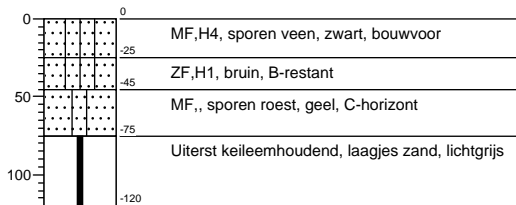
Boring 29



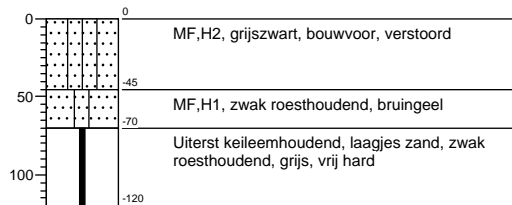
Boring 30



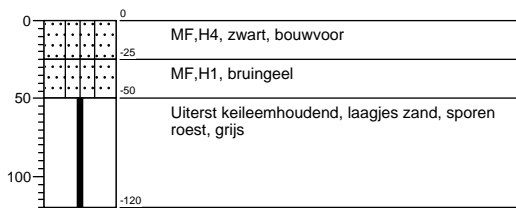
Boring 31



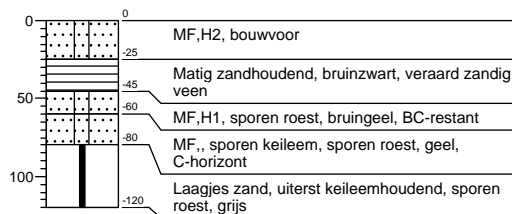
Boring 32



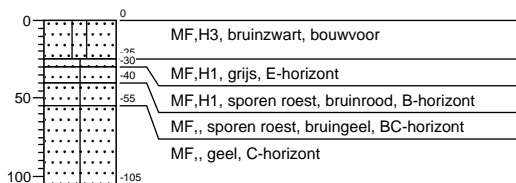
Boring 33



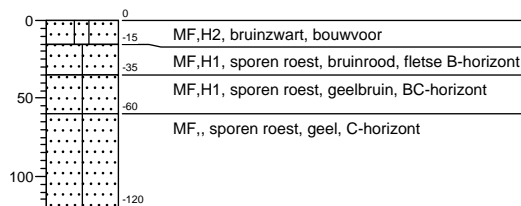
Boring 34



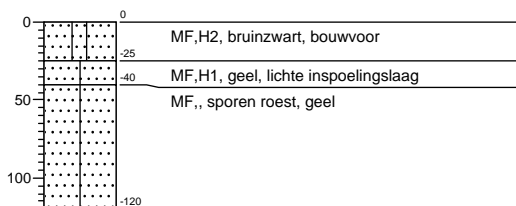
Boring 35



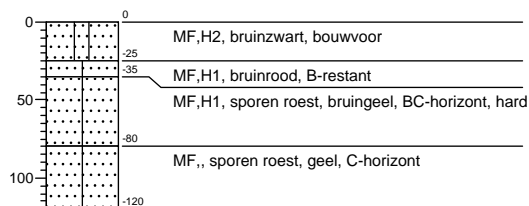
Boring 36



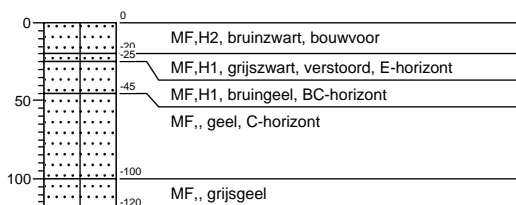
Boring 37



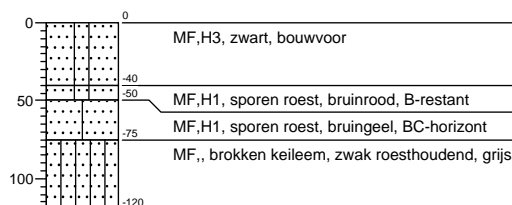
Boring 38



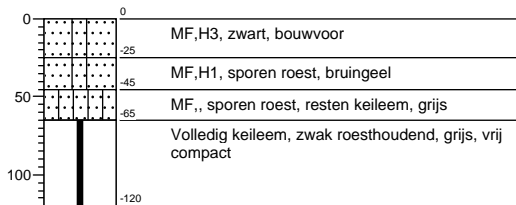
Boring 39



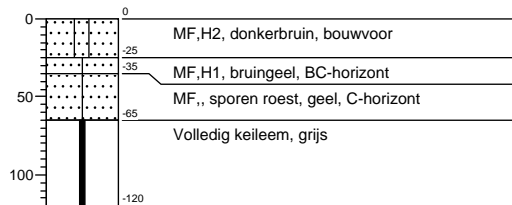
Boring 40



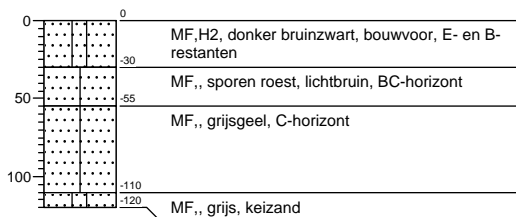
Boring 41



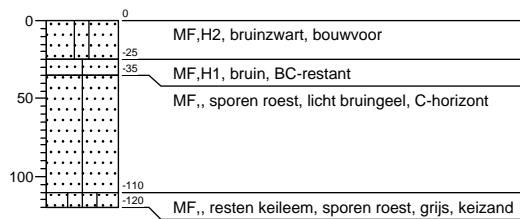
Boring 42



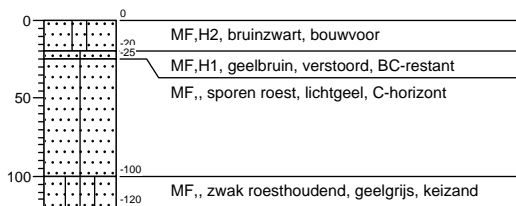
Boring 43



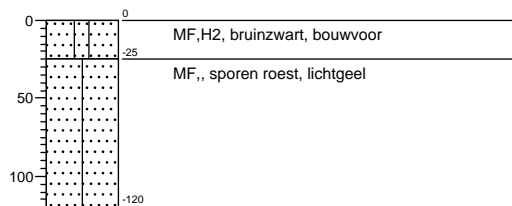
Boring 44



Boring 45



Boring 46



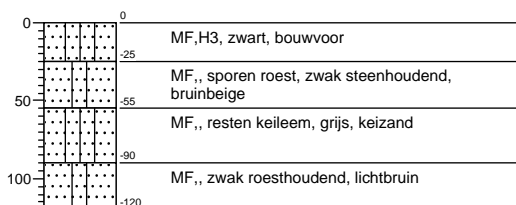
Boring 47



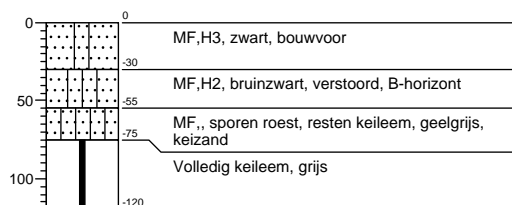
Boring 48



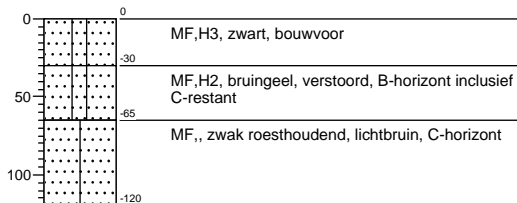
Boring 49



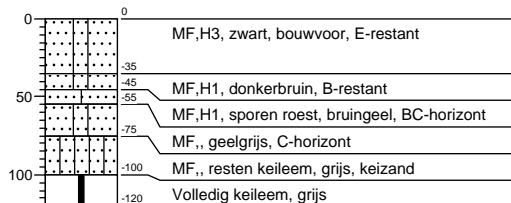
Boring 50



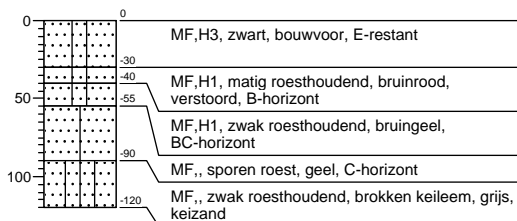
Boring 51



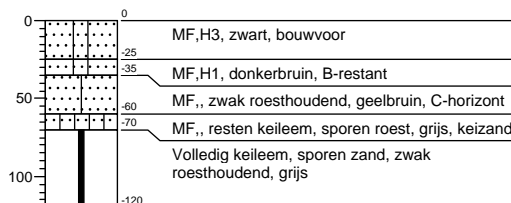
Boring 52



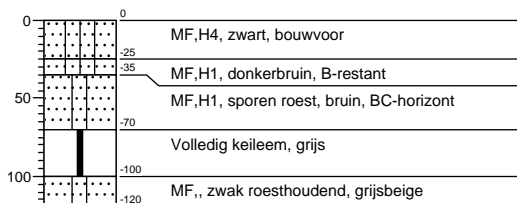
Boring 53



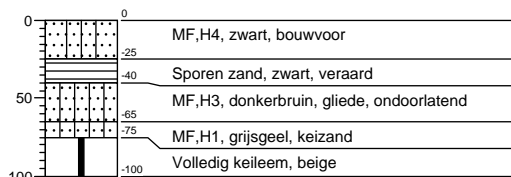
Boring 54



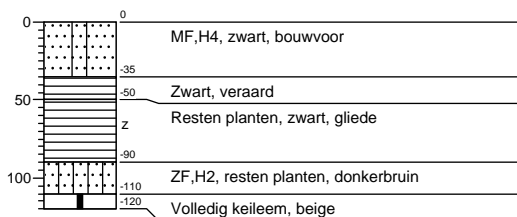
Boring 55



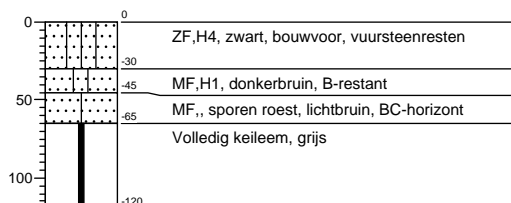
Boring 56



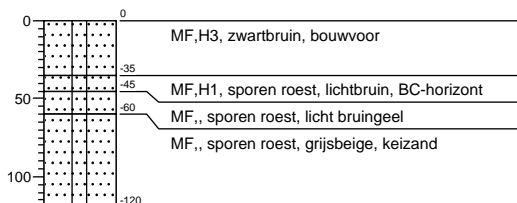
Boring 57



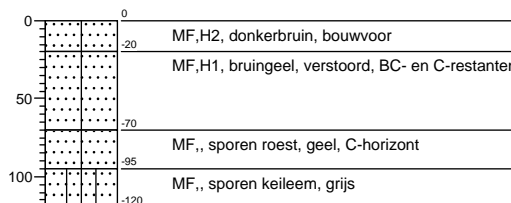
Boring 58



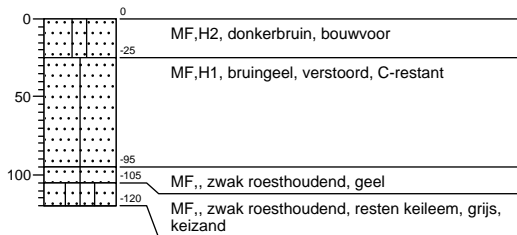
Boring 59



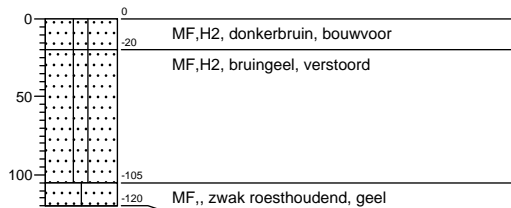
Boring 96



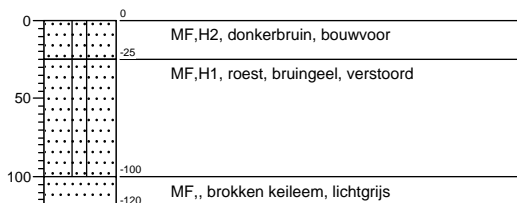
Boring 97



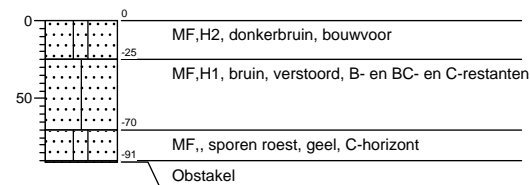
Boring 98



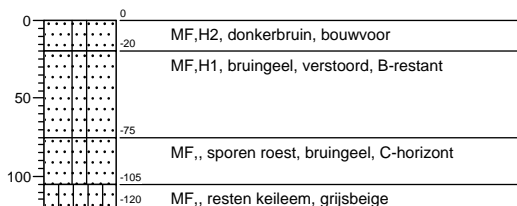
Boring 99



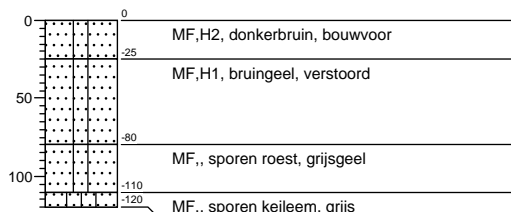
Boring 100



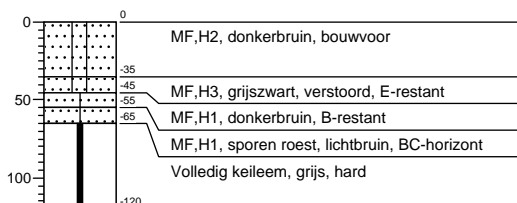
Boring 101



Boring 102



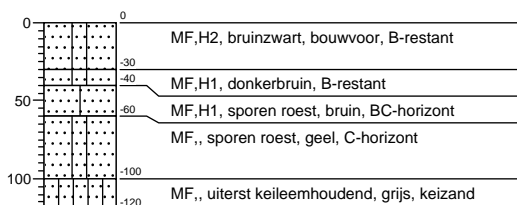
Boring 103



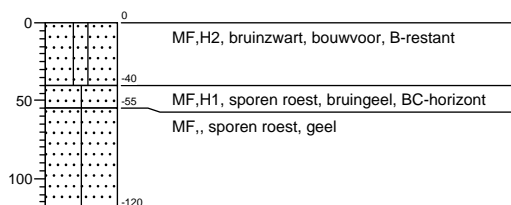
Boring 104



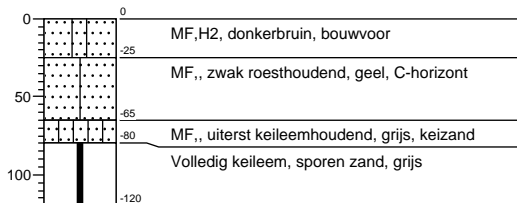
Boring 105



Boring 106



Boring 107



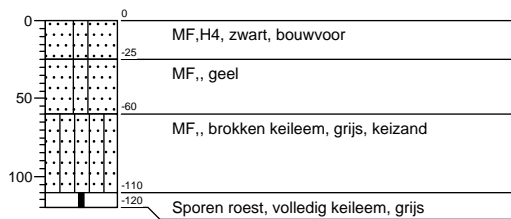
Boring 108



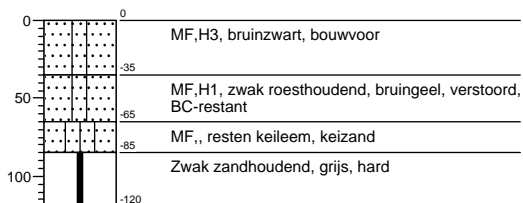
Boring 109



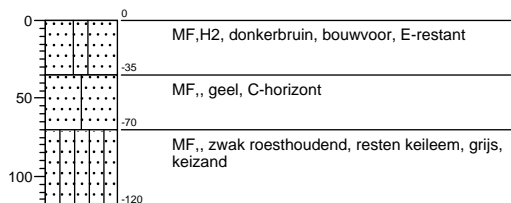
Boring 110



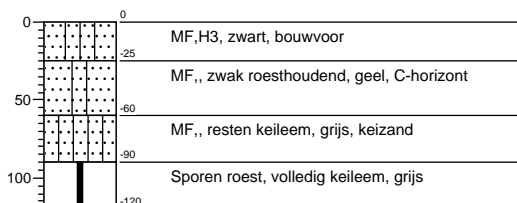
Boring 111



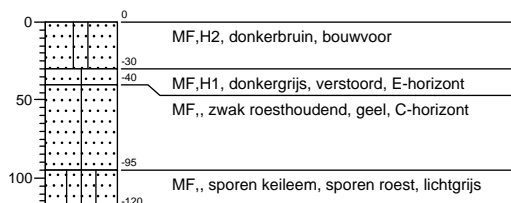
Boring 112



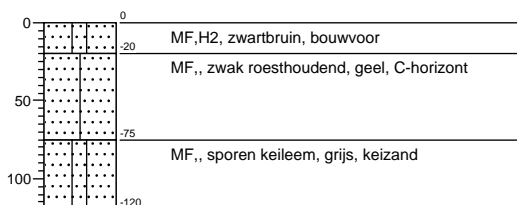
Boring 113



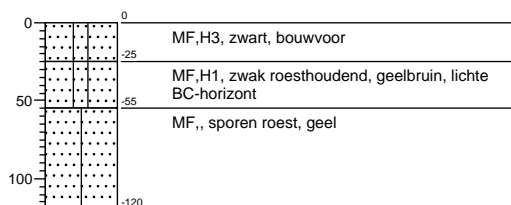
Boring 114



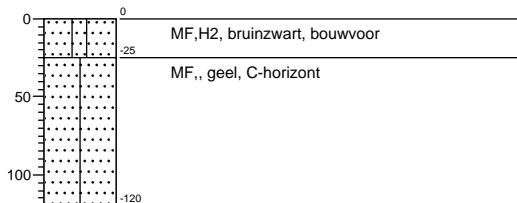
Boring 115



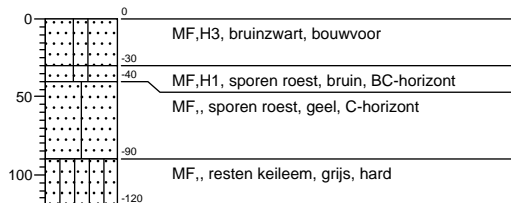
Boring 116



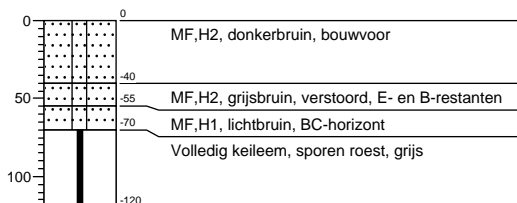
Boring 117



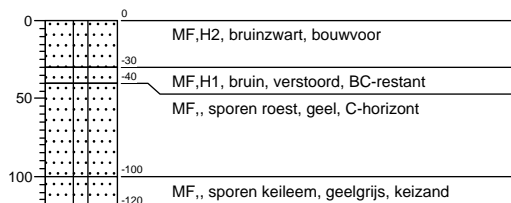
Boring 118



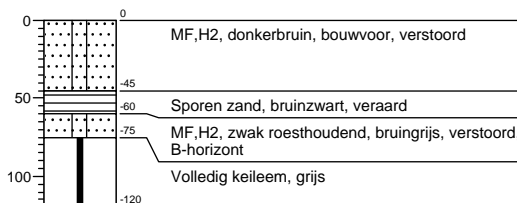
Boring 119



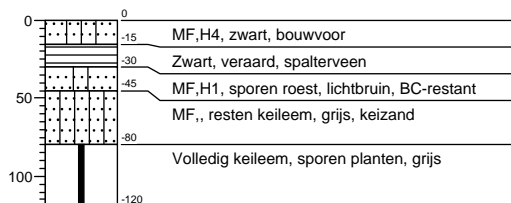
Boring 120



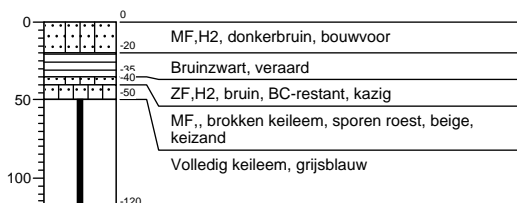
Boring 121



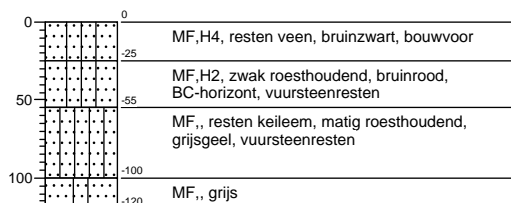
Boring 122



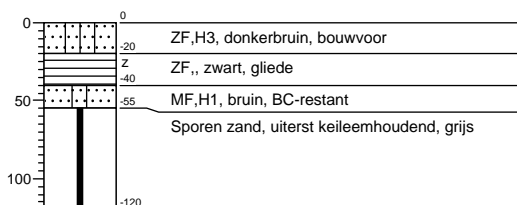
Boring 123



Boring 124



Boring 125



Boring 126



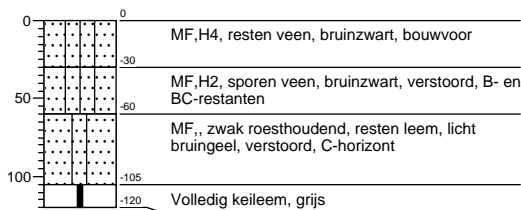
Boring 127



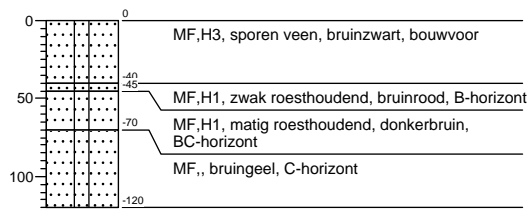
Boring 128



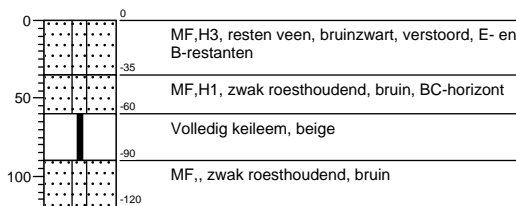
Boring 129



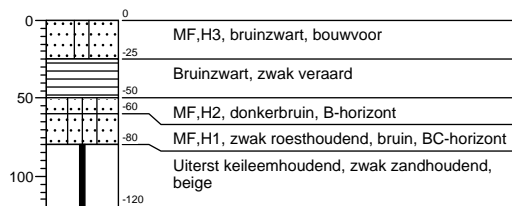
Boring 130



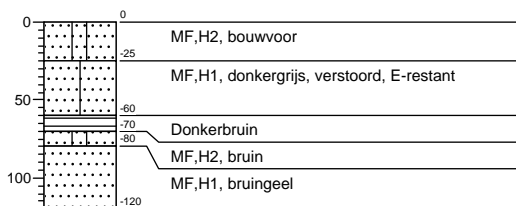
Boring 131



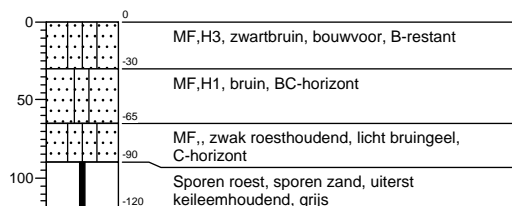
Boring 132



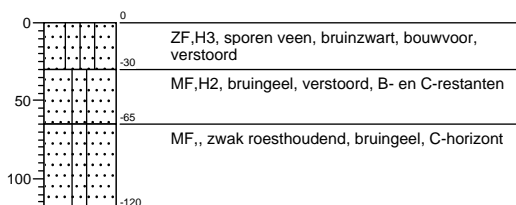
Boring 133



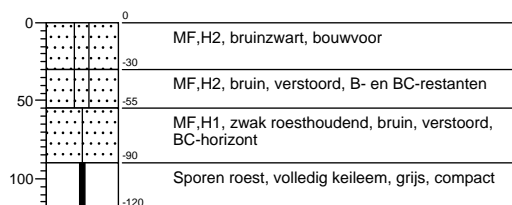
Boring 134



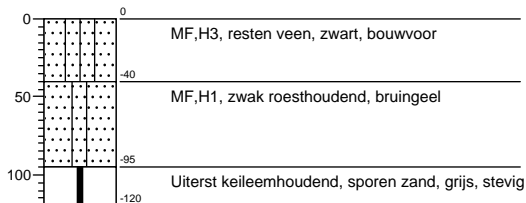
Boring 135



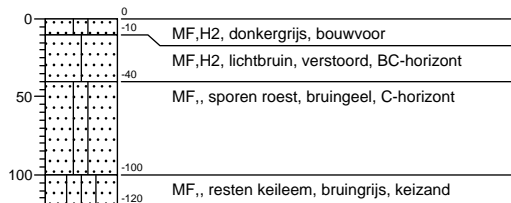
Boring 136



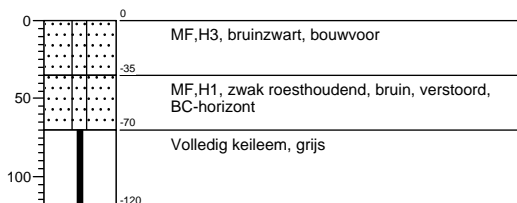
Boring 137



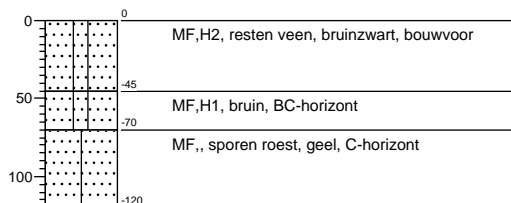
Boring 138



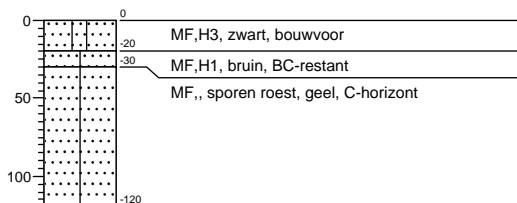
Boring 139



Boring 140



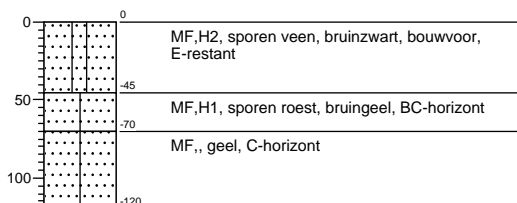
Boring 141



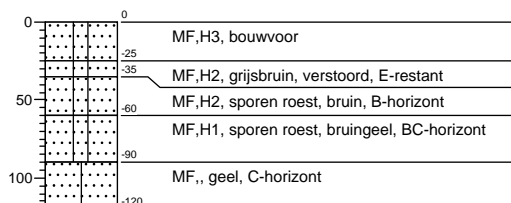
Boring 142



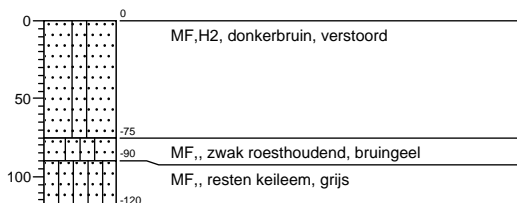
Boring 143



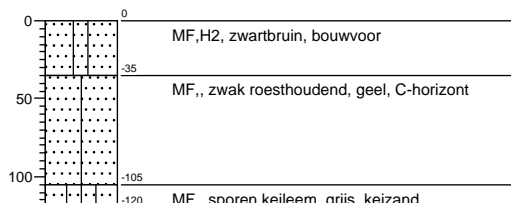
Boring 144



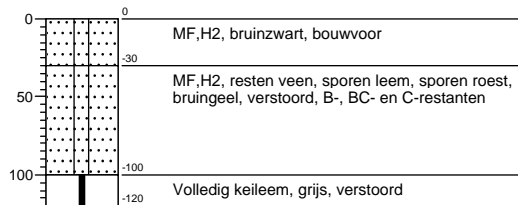
Boring 145



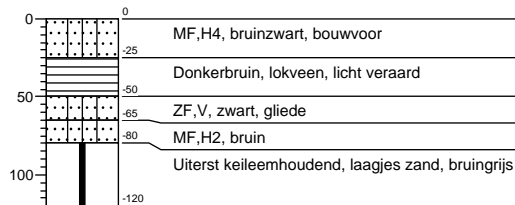
Boring 146



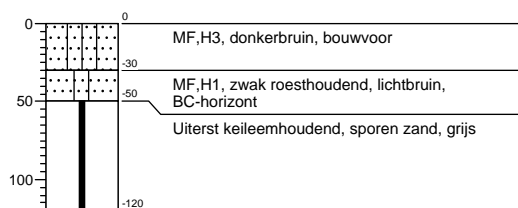
Boring 147



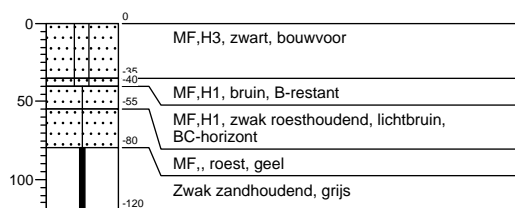
Boring 148



Boring 149



Boring 150



Legenda

Minerale sedimenten

Indeling naar lutumgehalte (delen < 2 µm)
(voor waterafzettingen)

	zeer kleiarm zand (0 - 3% lutum)
	matig kleiarm zand (3 - 5% lutum)
	kleiig zand (5 - 8% lutum)
	zeer lichte zavel (8 - 12% lutum)
	matig lichte zavel (12 - 18% lutum)
	zware zavel (18 - 25% lutum)
	lichte klei (25 - 35% lutum)
	matig zware klei (35 - 50% lutum)
	zeer zware klei (meer dan 50% lutum)

Veen

	veen
	kleiig veen
	zandig veen

Aanduidingen (gebruikt in combinatie met bovenstaande indeling)

Indeling van zand naar korrelgrootte

UF	uiterst fijn zand	(M50-cijfer	50-	105 µm)
ZF	zeer fijn zand	(M50-cijfer	105-	150 µm)
MF	matig fijn zand	(M50-cijfer	150-	210 µm)
MG	matig grof zand	(M50-cijfer	210-	420 µm)
ZG	zeer grof zand	(M50-cijfer	420-	2000 µm)

Indeling naar leemgehalte (delen < 50 µm)
(voor windafzettingen)

	zeer leemarm zand (0 - 5% leem)
	matig leemarm zand (5 - 10% leem)
	zwak lemig zand (10 - 18% leem)
	sterk lemig zand (18 - 33% leem)
	zeer sterk lemig zand (33 - 50% leem)
	zandige leem (50 - 85% leem)
	siltige leem (meer dan 85% leem)

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

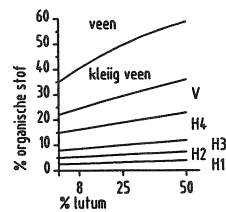
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

Indeling naar gehalte organische stof

H1	humusarm
H2	matig humeus
H3	zeer humeus
H4	humusrijk
V	venig



www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren **plannen** voor de **toekomst**, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te **verbinden**, met **respect** voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.