

Plangebied Almelo Noord

Inventariserend veldonderzoek



Opdrachtgever

Gemeente Almelo
ROM/BMCH
Postbus 5100
7600 GC ALMELO

Projectnummer

Synthebra Archeologie Rapport 176108

Kenmerk

WBE/UIT/SAZ/176108

Autorisatie

Redactie:
W.A. Bergman
Eindredactie/kwaliteitscontrole:
drs. H.W. van Klaveren

paraaf

datum

25-06-2006

datum

25-06-2006



Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Almelo te Almelo
Project: Inventariserend veldonderzoek
Projectnummer: 176108
Titel: Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Datum: 25-06-2006
Redactie: W.A. Bergman
Met bijdragen van: W.A. Bergman, Drs. H. Leuving, drs. A. Spoelstra
Tekenaar: Ing. F. van der Hoeven, drs. A. Buesink
Eindredactie: drs. H.W. van Klaveren
Druk: SyntheGra Archeologie bv, Zelhem
ISSN: 1574-0838

SyntheGra Archeologie bv

Postadres: Postbus 4, NL-6997 ZG HOOG-KEPPEL

Telefoon +31 (0)314 62 77 08, Fax +31 (0)314 62 77 26, Internet: www.syntheGra.com

© SyntheGra Archeologie bv, 2006

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij SyntheGra Archeologie bv. De auteursrechten van de rapportage berusten bij gemeente Almelo. Voor vermenigvuldiging of gebruik van dit rapport dient toestemming te worden verleend door gemeente Almelo.

INHOUD

1.	Inleiding	4
1.1.	Onderzoekskader en doelstelling	4
1.2	Onderzoeksvragen	5
1.3	Administratieve gegevens	5
2	Samenvatting bureauonderzoek	6
3.	Methoden	7
3.1	Dekzandrug of-welving	7
3.2	Ontginnings- en dekzandvlakte	7
3.3	Ontginningsassen en cultuurhistorische elementen	7
4	Resultaten	9
4.1	Dekzandrug of-welving	9
4.2	Ontginningsassen en cultuurhistorische elementen	11
5	Conclusie	13
6	Advies	15
	Literatuur	16

Bijlagen:

Bijlage 1: Visualisering boormethodes

Bijlage 2: Resultaten van het veldwerk

Bijlage 3: Boorprofielen

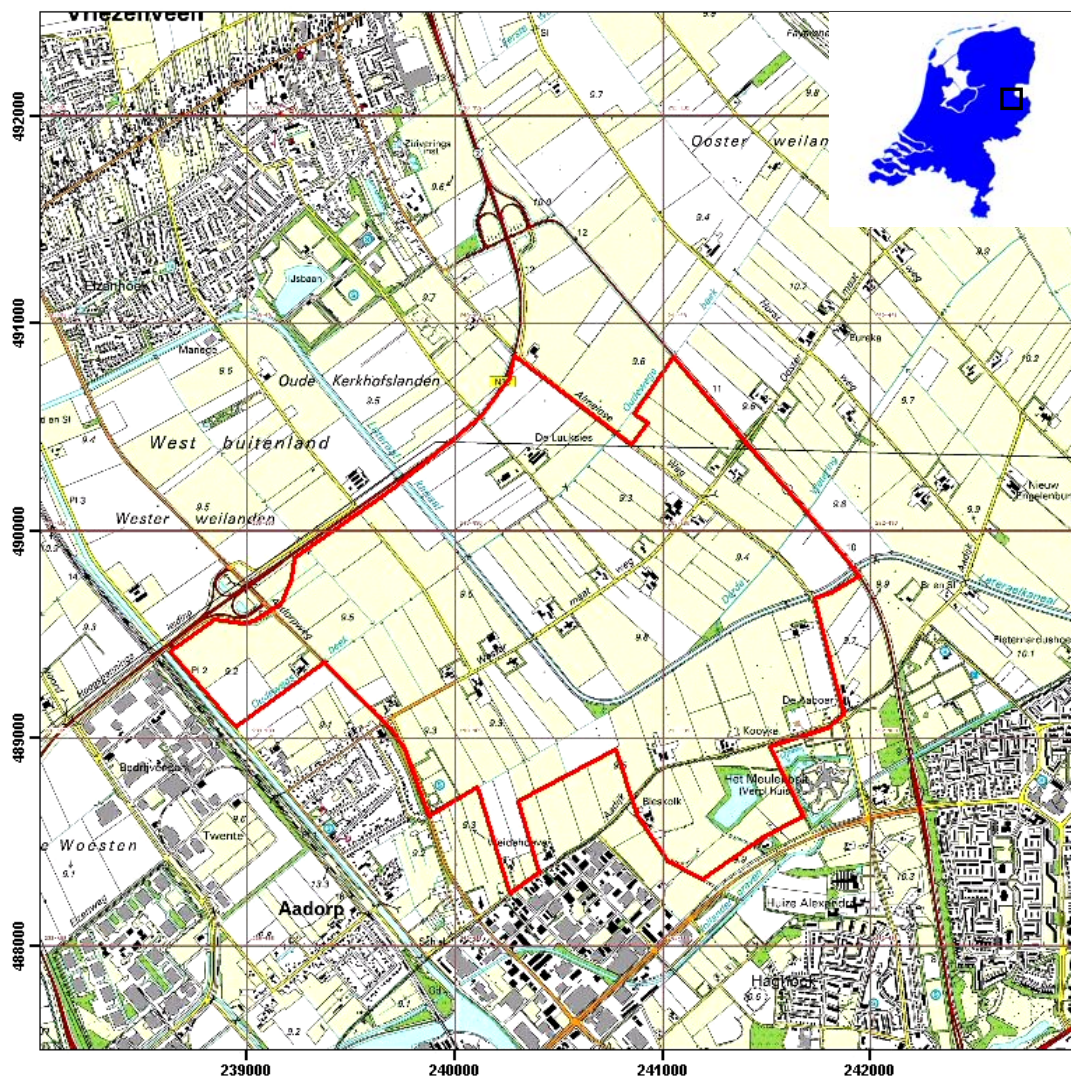
Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Afbeelding voorblad: Zicht vanaf de Almelseweg/Lateraalkanaal

1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader en doelstelling

In juni 2006 is in opdracht van de gemeente Almelo, afdeling ROM/BHCH door Synthegra Archeologie bv een karterend veldonderzoek uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Het plangebied bevindt zich globaal tussen de Aadijk in het zuiden tot aan de N36 in het noorden, de Aadorpweg in het westen en de Almelseweg in het oosten (afbeelding 1). Het hele plangebied heeft een oppervlakte van circa 450 hectare. Het huidige landgebruik is agrarisch, het nieuwe bestemmingsplan beoogt de ontwikkeling van een woon- en werkgebied.



Afbeelding 1: het plangebied, aangegeven binnen het rode kader.

De uitvoering is gebaseerd op de resultaten van het in 2005 uitgevoerde bureauonderzoek Plangebied Almelo Noord.¹ Dat bureauonderzoek liet zien dat deze archeologische verwachting voor het gebied nader gespecificeerd kan worden. Op basis van de resultaten is een aanbeveling gedaan voor een

¹ Kuijlet al, 2005

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

vervolgonderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Het rapport en de aanbevelingen zijn door het bevoegd gezag, de provincie Overijssel, getoetst. Deze heeft aangegeven dat de aanbeveling slechts ten dele overgenomen werden en de provincie een op punten afwijkend vervolgonderzoek wenselijk acht. Naar aanleiding van de opmerkingen van de provinciaal archeoloog is in overleg een definitief Plan van Aanpak opgesteld met als doel het toetsen en het aanvullen van het verwachtingsmodel dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. Het gaat hierbij om een gebiedsgericht karterend onderzoek middels waarnemingen in het veld, waarbij aanvullende informatie wordt verkregen over de aanwezigheid van vondsten en/of sporen in het plangebied. De resultaten dienen als basis of richtlijn voor selectie van vindplaatsen die in aanmerking komen voor een waarderend vervolgonderzoek. Het vervolgonderzoek kan bestaan uit een verdicht boorgrid door middel van extra boringen en/of detailkartering of een waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven.

1.2 Onderzoeksvragen

Om de bovengenoemde doelstelling te realiseren dienen de volgende onderzoeksvragen te worden beantwoord:

- *Wat is de bodemopbouw en gaafheid van het bodemprofiel in het gebied?*
- *Zijn er archeologische resten aanwezig in het gebied?*
- *Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologische resten?*
- *Voor zover mogelijk: wat is de aard, omvang en datering van eventueel aanwezige vindplaatsen?*

1.3 Administratieve gegevens

Toponiem : Almelo Noord
Plaats : Almelo
Gemeente : Almelo
Provincie : Overijssel
Projectnummer : 176108
Bevoegd gezag : Gemeente Almelo
Opdrachtgever : Gemeente Almelo, ROM/BMCH
Uitvoerende instantie : SyntheGra Archeologie
Datum uitvoering : juni 2006
CIS-code : 17558
Datum onderzoeksmelding : 29 mei 2006
Kaartblad : 28B en 28E
Oppervlakte : ca. 450 ha
Grondgebruik : agrarisch
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek ROB, Archief SyntheGra Zelhem

Het plangebied wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

lb: X: 238424, Y: 490822

rb: X: 241859, Y: 490807

ro: X: 241847, Y: 488246

lo: X: 238639, Y: 488242

2 Samenvatting bureauonderzoek

In het verleden zijn er volgens het Archeologisch Informatie Systeem (Archis) in het plangebied enkele waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen zijn gedateerd in het Neolithicum en/of Bronstijd en de Middeleeuwen.

Op basis van de bodemsamenstelling heeft het grootste deel van de onderzoekslocatie een lage archeologische verwachtingswaarde. Vlak onder het maaiveld komen in de laatste ijstijd gevormde dekzandafzettingen voor waarop in het Holoceen veen is gevormd. Vanaf de 14^e eeuw is begonnen met het winnen van veen. Veenrestanten zijn verploegd met de top van het dekzand. Alleen de dekzandwelingen en dekzandruggen hebben een hoge verwachting omdat hier geen veen gevormd is vanwege de hogere ligging in het landschap. De dekzandwelingen en dekzandruggen kunnen archeologische restanten uit alle perioden, maar met name uit de Steentijd, bevatten. Ter hoogte van de ontginningvlaktes is vermoedelijk een groot deel van het bodemarchief van de periode Midden-Neolithicum – Middeleeuwen vergraven. De verwachting dat er archeologische indicatoren uit deze periode ter plaatse van de ontginningsvlaktes aanwezig zijn, is daarom laag.

De nederzetting Vriezenveen is ooit in het plangebied gesitueerd geweest en is meerdere malen verplaatst. Waarschijnlijk is Vriezenveen in de 14^e eeuw gesticht. Vriezenveen is een voorbeeld van een vervening in opstrek; hierdoor werd het dorp meerdere malen verplaatst. Het is dan ook de verwachting dat er zich op de onderzoekslocatie resten van oude ontginningsstructuren en historische elementen, zoals bijvoorbeeld van erven, perceelssloten en boerderijen, bevinden.

3. Methoden

De verschillende landschapseenheden zoals onderscheiden in het bureauonderzoek (incl. selectiebesluit) zijn op een afzonderlijke wijze onderzocht (voor de ligging van deze eenheden zie bijlage 1).

Landschapseenheden	Methode	omvang
Dekzandrug of –welling (A)	booronderzoek; 20 / ha 15 cm + zeven	ca. 8 ha.
Ontginnings- en dekzandvlakte (B)	vooralnog <i>geen</i> nader onderzoek	ca. 340 ha.
Ontginningsassen en cultuurhistorische elementen (C)	oppervlaktekartering (raaiafstand 7 m) of: booronderzoek 5 / ha 7 cm	totaal ca. 100 ha.
geschatte verdeling	akkerland: 40 % grasland en overig: 60 %	

Tabel 1: Opzet en onderzoeksmethoden van het Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Dekzandrug of-welling

Dekzandkoppen en –wellingen zijn niet verkend, maar direct gekarteerd voor de periode Steentijd. Dit betreft een zone van ca. 8 ha in het midden van het gebied en een zone van circa 1.5 ha in het uiterste zuidoosten van het gebied. In deze delen worden met name resten uit de Steentijd verwacht; dergelijke vindplaatsen worden vaak gekenmerkt door een relatief kleine omvang en een ijle vondstspreading. Om dergelijke resten in kaart te brengen is daarom een relatief intensief onderzoek noodzakelijk, waarbij ten minste 20 boringen per hectare gezet dienen te worden. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met diameter van 15 cm (“megaboor”). De boringen zijn doorgezet tot minimaal 20 cm in de C-horizont en met een maximum van 1,20 m –Mv. Het opgeboorde materiaal is droog gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. De boorpunten zijn ingemeten door een landmeter met gebruik van een RTK-GPS. RTK-GPS maakt naast de satellietsignalen gebruik van een signaal van een basisstation dat binnen enkele kilometers afstand staat van de gebruiker. De afwijking van de ingemeten boorpunten bedraagt niet meer dan 5-30 mm.

3.2 Ontginnings- en dekzandvlakte

Het grootste deel van het plangebied, dat bestaat uit de landschapseenheden dekzandvlakte en ontginningsvlakte, kent een lage archeologische verwachting. Deze eenheden behoeven daarom, voornamelijk, niet onderzocht te worden van het bevoegd gezag. Indien uit de overige onderzoeken toch aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen naar voren komen, kan hier mogelijk in een later stadium toch nog (deels) een veldonderzoek wenselijk zijn; dit ter beoordeling aan het bevoegd gezag.

3.3 Ontginningsassen en cultuurhistorische elementen

In de zones van ontginningsassen waarin cultuurhistorische elementen kunnen voorkomen, worden archeologische resten uit met name de Late Middeleeuwen verwacht. Deze kunnen in de regel in kaart gebracht worden door middel van een booronderzoek met een dichtheid van 5 boringen per hectare (boorgrid 40 x 50 m en/of enkele boorraai). Hier zijn boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot maximaal 1,20 m –Mv. De boorpunten zijn ingemeten door een landmeter met gebruik van RTK-GPS.

Aangezien deze resten aan of direct onder het oppervlak verwacht worden, zijn zover mogelijk deze resten door middel van een oppervlaktekartering in kaart gebracht. Een oppervlaktekartering is een adequate en snelle methode van archeologisch onderzoek en is daarom zo veel mogelijk toegepast worden. Oppervlaktekartering houdt het systematisch aflopen van percelen in, waarbij aan het oppervlak aanwezige vondsten verzameld en vondstconcentraties op kaart ingetekend worden. In enkele gevallen is een controleboring uitgevoerd.

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

De toepasbaarheid van deze methode is echter afhankelijk van de vondstzichtbaarheid is beperkt tot met name akkerland. Vooraf werd uitgegaan van ca. 40% akkerland op een totaal oppervlakte van ca. 100 ha. In de praktijk bleek de totale oppervlakte 83 ha te beslaan waarvan 31 ha akkerland.

4 Resultaten

De locaties van de boringen zijn afgebeeld op de kaart in bijlage 2. De boorbeschrijvingen en –profielen zijn bijgevoegd in bijlage 3. Een overzicht met geologische perioden en afkortingen in bijlage 4.

Enkele percelen zijn niet onderzocht omdat geen betredingstoestemming werd verleend. Het gaat hier om een deel van de dekzandwelling in het midden van het gebied ten noorden van de Westermaatweg en een klein deel van de historische ontginningsas ten westen van het Lateraalkanaal en ten noorden van de Westermaatweg. In overleg de gemeente Almelo en de provincie Overijssel is besloten van onderzoek in een later stadium af te zien.

4.1 Dekzandrug of-welving

Binnen het plangebied zijn naast de uit het bureauonderzoek bekende dekzandwelling en –rug bij de kartering van ontginningsassen nog twee dekzandwellingen aangetroffen. Na overleg met de gemeente Almelo en de provincie Overijssel is besloten om ook op deze dekzandwellingen is een karterend booronderzoek uit te voeren met een boordichtheid van 20 boringen per hectare. De resultaten zijn per welving apart weergegeven op de detailkaartjes A t/m D, en ook apart beschreven onder dezelfde nummering.

Dekzandwelling A.

Deze welving ligt aan de Westermaatweg. Voor het grootste deel van deze dekzandwelling (ten noorden van de Westermaatweg) was geen betredingstoestemming verleend. Dit gedeelte is daarom niet onderzocht. Ten zuiden van de Westermaatweg zijn 26 boringen gezet (nr. 143 t/m 168). De meeste van deze boringen vertonen een A-C profiel. De A-horizont (de bouwvoor) is 30 tot 40 cm dik en bestaat uit matig fijn, zwak siltig, doorgaans zwak humeus bruingrijs zand. De hieronder liggende C-horizont bestaat uit matig fijn, zwak siltig, geel of geelgrijs zand. In twee boringen is een B-horizont aangetroffen dat uit hetzelfde materiaal bestaat als de C-horizont, maar die roesthoudend is en een oranjebruine kleur heeft. In drie boringen is tussen de A-horizont en de C-horizont een donkergrijze, sterk humeuze tussenlaag aangetroffen. Doorgaans ontstaan dit soort horizonten na egalisatie. In het oostelijke deel van dit dekzandkopje is een geheel verstoord bodemprofiel aangetroffen.

Dekzandwelling B.

De op deze dekzandwelling of -kopje aangetroffen bodemprofielen komen overeen met die van dekzandwelling A. Op deze dekzandwelling is met name in het zuidoostelijke gedeelte een (deels) intact podzolprofiel aangetroffen. In het gedeelte ten westen van de sloot is het bodemprofiel doorgaans verstoord. Van de eigenaar van deze percelen is vernomen dat de bodem hier in het verleden tot op één meter onder maaiveld is verploegd. De grenzen van deze dekzandwelling of -kopje zijn bepaald aan de hand van visuele waarnemingen in het veld.

Dekzandwelling C.

Op deze dekzandwelling of -kopje is in een zestal boringen een podzol B-horizont aangetroffen. Deze boringen liggen enigszins verspreid over het deelgebiedje. Alleen in het westen van dit kopje ligt er een drietal boringen met podzol B-horizont aaneengesloten. Alleen hier is dus een zone met een (deels) intact podzolprofiel aangetroffen. Op de rest van deze dekzandwelling of -kopje vertoont de bodem een A-C profiel of duidelijke tekenen van verstoring door recente bodemverstorende werkzaamheden waarbij de B-horizont met de A-horizont is verploegd. De grenzen van deze dekzandwelling of -kopje zijn bepaald aan de hand van visuele waarnemingen in het veld.

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

Dekzandrug D.

In dit deelgebiedje is in geen enkele boring een intact podzolprofiel aangetroffen. In het gehele gebiedje vertoont de bodem een A-C profiel of duidelijke aanwijzingen voor verstoring van het bodemprofiel tot in de C-horizont door recente bodembewerking.

4.1.1 Vondsten

Bij controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen

4.2 Ontginningsassen en cultuurhistorische elementen

4.2.1 Oppervlaktekartering

Waar de omstandigheden het toelieten, is een oppervlaktekartering uitgevoerd. De belopen maïs- en aardappelakkers waren uitgerend en hadden een goede vondstzichtbaarheid. In totaal is 32 hectare door middel van een oppervlaktekartering onderzocht, voornamelijk percelen waar restanten van historische ontginningsassen verwacht werden. Het noordelijke deel van de dekzandrug in het zuidoostelijk terreingedeelte leende zich ook voor een oppervlaktekartering.

Tijdens de oppervlaktekartering zijn de percelen systematisch belopen met een onderlinge afstand van ongeveer zeven meter tussen de raaien. Tijdens het lopen is gelet op het voorkomen van voorwerpen van metaal, steen, bot etc. en aardewerkscherven. De vondsten zijn in het veld met behulp van jalons, een dubbel pentagoonprisma en een meetlint ingemeten ten opzichte van topografische grenzen.

4.2.2 Vondsten

Bij de oppervlaktekartering zijn enkele archeologische resten aangetroffen. Het betreft 4 vuurstenen artefacten en klopsteen van (natuur)steen en een fragment gedraaid aardewerk.

Vondstnummer	Coördinaten	Hoeveelheid	Materiaal	Datering	Omschrijving
1	240246, 490547	1	SVU	PALEOL	AFSLAG
2	241810, 489242	1	KER	ROM	ROMEINS
3	241784, 489172	1	SVU	PALEOL	KLING, iets RETOUCHE
4	239241, 489789	1	SXX	PALEOL	KLOPSTN
5	239530, 489507	2	SVU	PALEOL	1 STEKER, RETOUCHE / 1 XXX

De vuurstenen werktuigen kunnen in het Laat-Paleolithicum worden gedateerd. Het gaat om een tweetal klingen (vondstnummer 1 en 3), en een steker (vondstnummer 5), allen vervaardigd van lokaal vuursteen. De fragmenten hebben langdurig aan de oppervlakte gelegen; dit is te zien aan de sterke patinerings van het oppervlak van de vondstnummers 1 en 5. De kling met het vondstnummer 3 is niet gepatineerd en heeft derhalve slechts korte tijd aan het oppervlakte gelegen. Vanwege het geringe aantal vondsten, het gebrek aan gidsartefacten (zoals bijvoorbeeld spitsen) en het feit dat het grotendeels om oppervlaktevondsten gaat is het echter niet mogelijk de vondsten nauwkeuriger te dateren dan het Laat-Paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.). In de nabijheid van de vuurstenen artefacten is nog een stuk natuursteen gevonden (vondstnummer 4). Dit soort steen is elders in het plangebied niet aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een zogenaamde *retouchoir*, dat wil zeggen een werktuig om vuursteen te bewerken. Hoewel de typische beschadigingen die bij het bewerken van vuursteen aan het oppervlakte van natuursteen optreden niet met het blote oog zichtbaar zijn, zou dit door middel van gebruikssporenanalyse met behulp van de microscoop kunnen worden aangetoond.

Elders in het plangebied is nog een fragment aardewerk aangetroffen (vondstnummer 2). Het gaat hierbij om gladwandig gedraaid aardewerk met een fijne magering. Het fragment is geelwit tot roze van kleur, ook op de breuk. Het baksel is vrij zacht. Het gaat vermoedelijk om een fragment van een gladwandige Romeinse kruikamfoor. Op het fragment zijn de draairingen nog goed zichtbaar, ondanks het feit dat het stuk enigszins verweerd is. Vergelijkbaar vondstmateriaal en vindplaatsen uit de Romeinse Tijd zijn niet bekend uit Almelo. De dichtstbijzijnde vondstmelding met een in de buurt komende datering, betreft een bronzen armband met een glazen kraal en ligt ruimschoots ten noorden van de locatie en is ter plaatse van de Kooiplas in Vrienzerveen, gemeente Twenterand (Archisnummer 13255). De armband die in 1970 door de toenmalige

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

provinciaal archeoloog werd beschreven betreft een oude vondst die in de Late IJzertijd is gedateerd. Het is daarom meer waarschijnlijk dat het fragmentje aardewerk uit de Romeinse Tijd oorspronkelijk van elders is aangevoerd. In het onderzoeksgebied is in het verleden waarschijnlijk grondverbetering toegepast en het is niet ongebruikelijk dat hiervoor grond (bijvoorbeeld terprgrond of eerdgrond) van elders is gebruikt. Omdat het een stroiovondst betreft mag er vooralsnog niet veel wetenschappelijke waarde aan gehecht worden.

De verwachting was dat ter hoogte van de ontginningvlaktes vermoedelijk een groot deel van het bodemarchief van de periode Midden-Neolithicum – Middeleeuwen vergraven zou zijn. Om dit te toetsen is door middel van een aantal controleboringen bepaald hoe de bodemopbouw ter plaatse van de oppervlaktevondsten eruit ziet. De resultaten gaven aan dat de bodem tot 40 á 70 cm vergraven is (boring 269 bij vondstnr. 3. Boring 273 bij vondstnr.2 en de boringen 318 en 319 bij vondstnr.5). Een eventueel aanwezig sporenniveau is bij het bewerken van het land vermengd geraakt met veenrestanten uit het Holoceen en kan met het ploegen aan de oppervlakte terecht zijn gekomen. Het Romeins aardewerk kan met handelscontacten in het plangebied zijn geraakt. Hieraan worden verder geen conclusies verbonden.

Er zijn geen restanten van ontginningsboerderijen of historische wegenpatronen aangetroffen.

4.2.3 Inventariserend booronderzoek

In het selectiebesluit is bepaald een inventariserend booronderzoek uit te voeren op locaties met een slechte vondstzichtbaarheid waar een oppervlaktekartering niet mogelijk was met als doel de mate van intactheid van het bodemprofiel te onderzoeken. In totaal zijn er 232 boringen gezet ter plaatse van de vermoedelijke ontginningsassen en cultuurhistorische elementen. Ondanks dat de verspreiding van de boorpunten omvangrijk is, zijn de profielen redelijk eenduidig te beschrijven. Het dek bestaat uit zwak tot matig humeus matig fijn zand. Dit is geïnterpreteerd als dekzand vermengd met een sterk venige bovengrond. De vermenging en de scherpe ondergrens ervan, doen vermoeden dat het gebied een zekere ontginning en/of egalisatie gekend heeft. In een aantal boringen in het noorden en noordoosten van het plangebied is nog restveen, veraard veen of veen met een sterke zandbijmenging aanwezig. De meeste van de boringen ten zuiden van de Aadijk (41 t/m 59) zijn vastgelopen in een puin- en sintelhoudende laag. Deze laag is een onderdeel of verhardingslaag van een circa 10 meter diepe zandwinningsput die eerst volgestort is met onder andere huisvuil en daarna afgedekt is.²

4.2.4 Vondsten

Bij controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen.

² schriftelijke mededeling dhr. H.L. Wever, gemeente Almelo.

5 Conclusie

Het uitgevoerde karterende veldonderzoek heeft inzicht verschaft in de bodemkundige grondslag en het al dan niet voorkomen van archeologische indicatoren of historische ontginningsstructuren in het geplande woon- en werkgebied Almelo Noord.

Op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek werden archeologische resten verwacht uit de periode voor het Midden-Neolithicum en historische elementen vanaf de 14^e eeuw. Op basis van bodemkundige en geomorfologische kenmerken gold bij aanvang van het onderzoek een hoge archeologische verwachting voor dekzandruggen- of welvingen. Voor ontginnings- en dekzandvlaktes gold een lage archeologische verwachting. Op basis van bekende historische bronnen werden ontginningsassen en cultuurhistorische elementen verwacht.

In het plangebied zijn vindplaatsen bekend uit het Neolithicum en/of Bronstijd en de Middeleeuwen.

Voor een deel van het plangebied is geen betredingstoestemming verleend. Het betreft hier een deel van een dekzandwelving (detailkaart A) en een klein deel van een ontginningsas waar in overleg met gemeente en provincie is besloten van onderzoek in een later stadium af te zien.

Tijdens het onderzoek naar de ontginningsassen en cultuurhistorische elementen zijn een aantal vuursteenartefacten en een retouchoir gevonden, daterend uit het Laat-Paleolithicum en een fragment geïmporteerd Romeins aardewerk. Ter plaatse van een aantal vondstlocaties zijn controleboringen gezet, hieruit blijkt dat de bodem van de vindplaatsen verstoord is.

In het onderzoek naar cultuurhistorische elementen zijn nog een tweetal dekzandwelvingen of -kopjes aan het licht gekomen. Na overleg met gemeente en provincie is besloten om op deze dekzandkopjes een karterend booronderzoek uit te voeren voor de periode Steentijd.

Enkele percelen zijn niet onderzocht omdat geen betredingstoestemming werd verleend. Het gaat hier om een deel van de dekzandwelving in het midden van het gebied ten noorden van de Westermaatweg en een klein deel van de historische ontginningsas ten westen van het Lateraalkanaal en ten noorden van de Westermaatweg. In overleg de gemeente Almelo en de provincie Overijssel is besloten van onderzoek in een later stadium af te zien.

Het inventariserend veldonderzoek richt zich op de volgende onderzoeksvragen:

- *Wat is de bodemopbouw en gaafheid van het bodemprofiel in het gebied?*

Voor de dekzandwelvingen of -ruggen geldt, dat slechts een beperkt aantal boringen een intact bodemprofiel hebben. Deze liggen niet als een cluster bij elkaar. De meeste van deze boringen vertonen een A-C profiel. De overige boringen in vroeger natter gebied kennen over het algemeen een zwak tot matig humeuze bovengrond met een scherpe overgang naar de onderliggende horizont. Aangenomen wordt dat Holocene veenrestanten zijn verploegd met Pleistoceen dekzand. In het noorden en noordoosten van het plangebied komt nog restveen en moerige grond voor. Het oostelijk deel van de gekarteerde dekzandwelving (A) is volledig verstoord, alsmede de boringen ten zuiden van de Aadijk.

- *Zijn er archeologische resten aanwezig in het gebied?*

Er is archeologisch materiaal aan het oppervlak aangetroffen. Er is geen archeologische stratigrafie waargenomen.

- *Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologische resten?*

De archeologische resten zijn allemaal oppervlaktevondsten, de locaties zijn weergegeven in bijlage 2.

- *Voor zover mogelijk: wat is de aard, omvang en datering van eventueel aanwezige vindplaatsen?*

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

Er zijn een aantal vondsten die dateren uit het Laat Paleolithicum Het gaat om een tweetal klingen en een steker, allen vervaardigd van lokaal vuursteen. Naast de vuurstenen artefacten is nog een stuk natuursteen gevonden Deze stenen zijn elders in het plangebied niet aangetroffen. Vermoedelijk gaat het om een zogenaamde *retouchoir*, dat wil zeggen een werktuig om vuursteen te bewerken. In het zuidoosten van het plangebied is een fragment gladwandig Romeins aardewerk gevonden. Het betreft echter een stroivondst van de oppervlakte, waaraan vooralsnog geen wetenschappelijk waarde aan gehecht mag worden. Vindplaatsen uit de Romeinse tijd zijn in de directe omgeving niet bekend.

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

6 Advies

Er zijn geen duidelijke aanwijzingen gevonden dat er een archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig is. Een vervolgonderzoek wordt daarom niet noodzakelijk geacht.

De resultaten van dit onderzoek dienen getoetst te worden door het bevoegd gezag, dat op basis van het uitgebrachte advies een selectiebesluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de Provinciaal Archeoloog van Overijssel.

Project : Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek
Kenmerk : WBE/UIT/SAZ/176108

Literatuur

Kuijl, E.E.A. van der, Emaus, A.A.G. en C. Helmich *et al.*, 2005: Plangebied Almelo Noord , Inventariserend veldonderzoek, SyntheGra Archeologie rapportage 175091, Zelhem

Bijlagen:


Bijlage 1: Visualisering boormethodes

Visualisering boormethodes


ten behoeve van plangebied "Almelo-Noord"


schaal: 1 : 10.000


Legenda


 onderzoekslocatie

boormethode

 A, ca. 6 ha

 B, ca. 334,3 ha

 C, ca. 88,5 ha

 niet, ca. 18,3 ha

490000

489000



239000

240000

241000

242000

Bijlage 2: Resultaten van het veldwerk

Resultaten veldwerk (A)

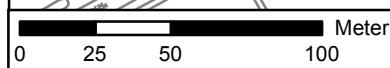
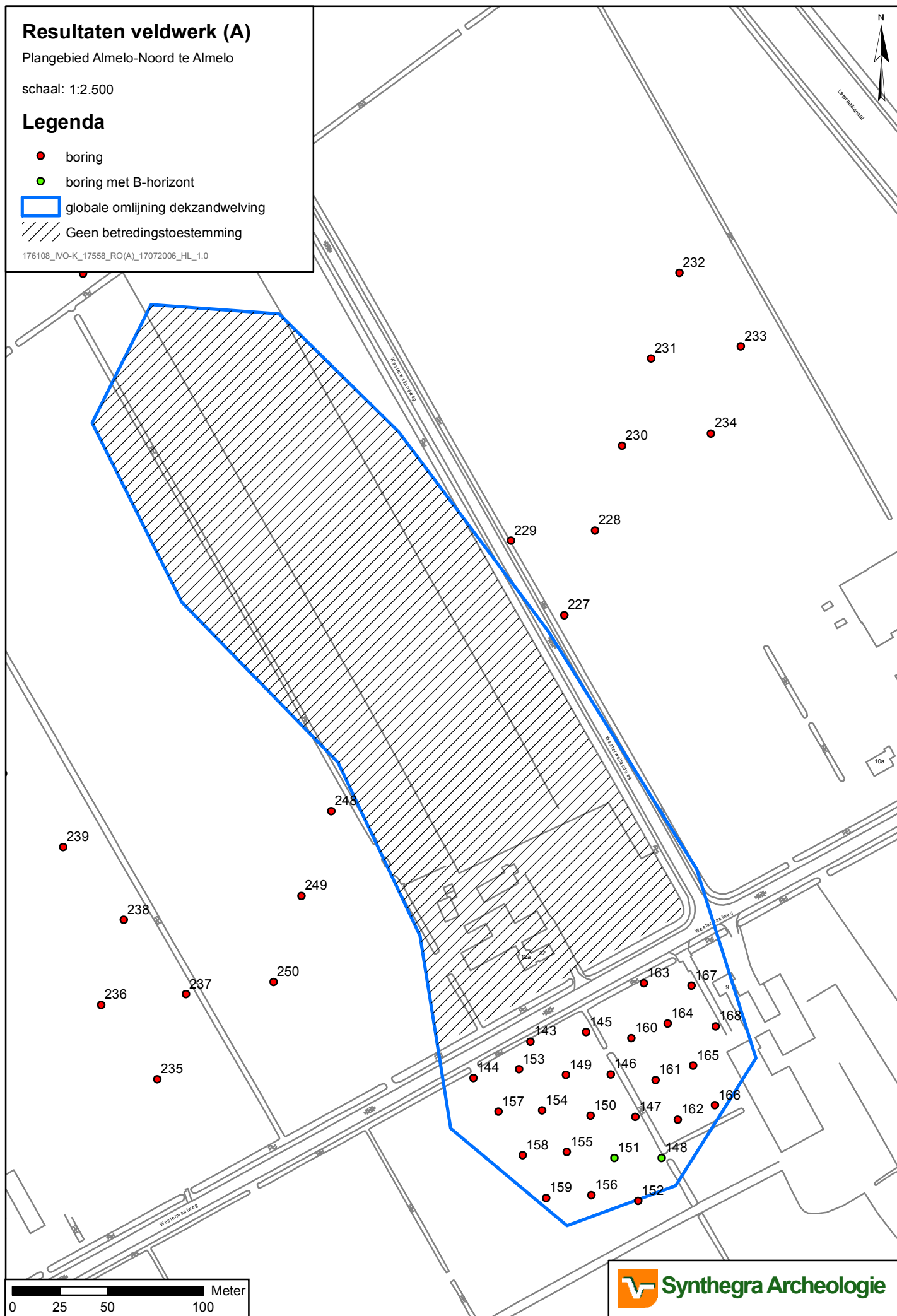
Plangebied Almelo-Noord te Almelo

schaal: 1:2.500

Legenda

- boring
- boring met B-horizont
- globale omlijning dekzandwielving
- Geen betredingstoestemming

176108_IVO-K_17558_RO(A)_17072006_HL_1.0



Resultaten van het veldwerk

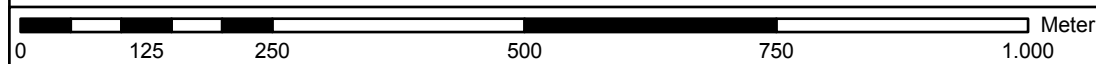
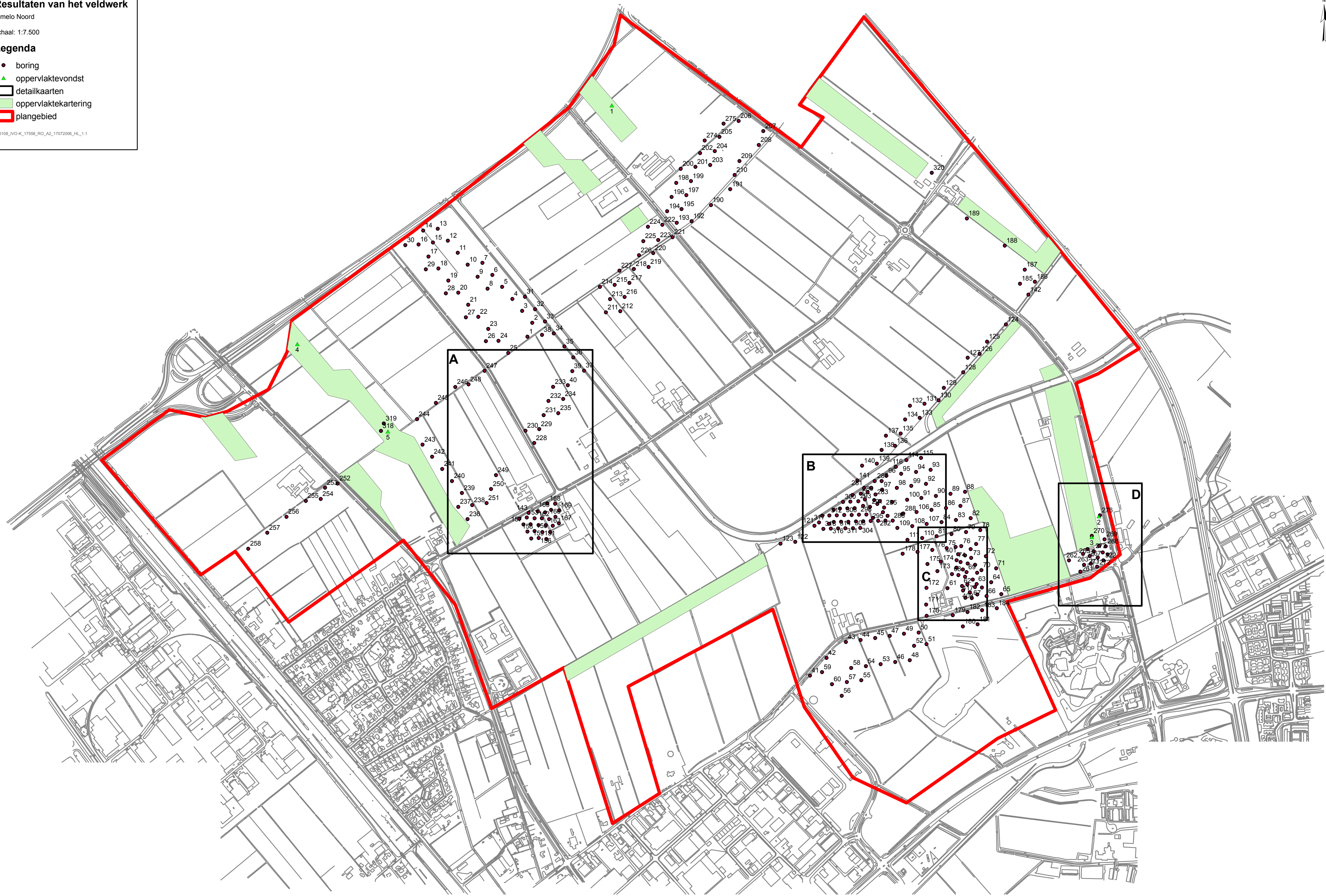
Almelo Noord

schaal: 1:7.500

Legenda

- boring
- ▲ oppervlaktevondst
- ▭ detailkaarten
- oppervlaktekartering
- ▭ plangebied

176108_IJVO-K_17568_RO_A2_17072008_HI_1.1



Resultaten veldwerk (D)

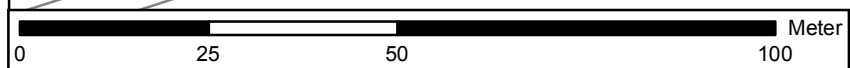
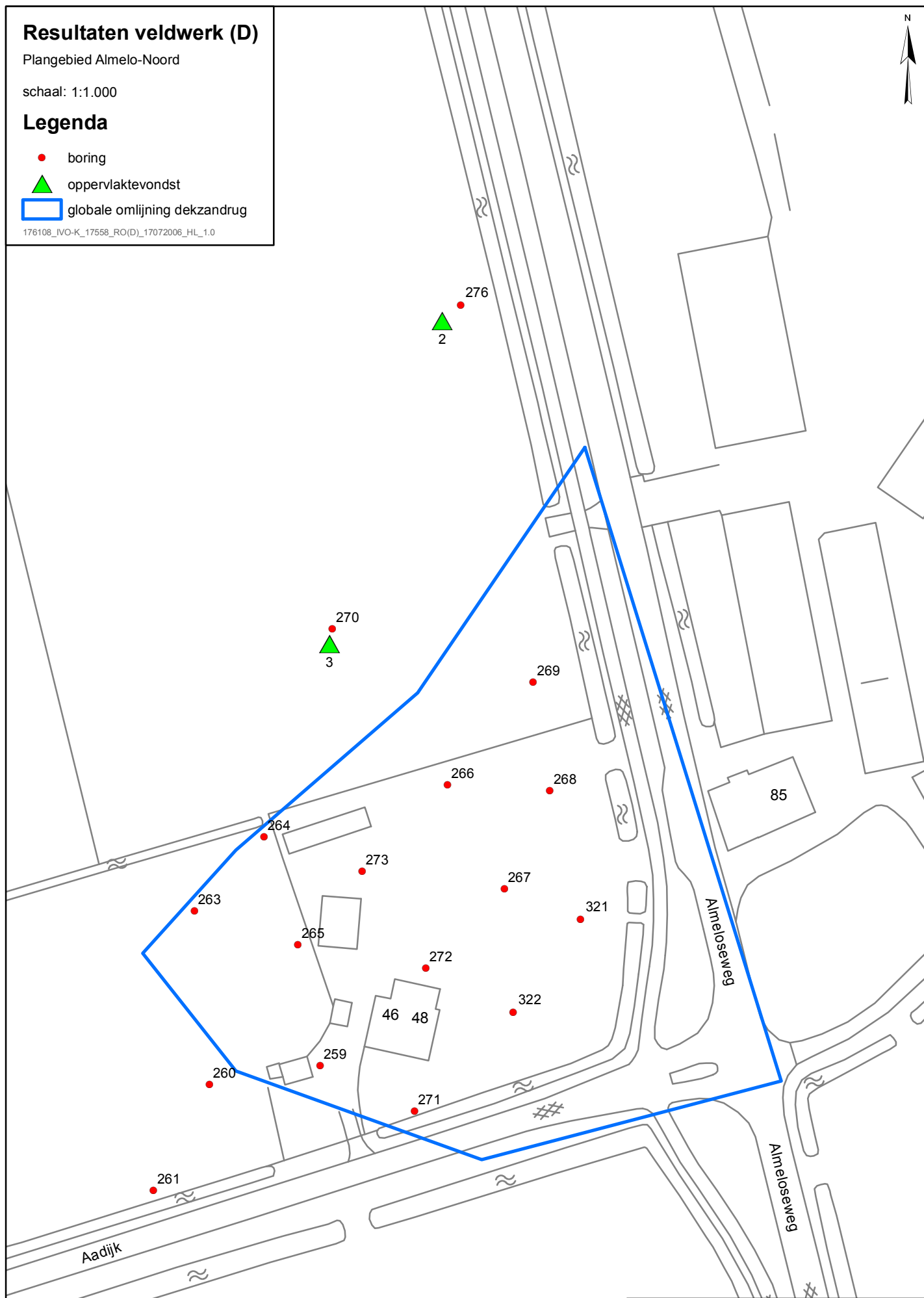
Plangebied Almelo-Noord

schaal: 1:1.000

Legenda

- boring
- ▲ oppervlaktevondst
- ▭ globale omlijning dekzandrug

176108_IVO-K_17558_RO(D)_17072006_HL_1.0



Resultaten veldwerk (B)

Almelo Noord

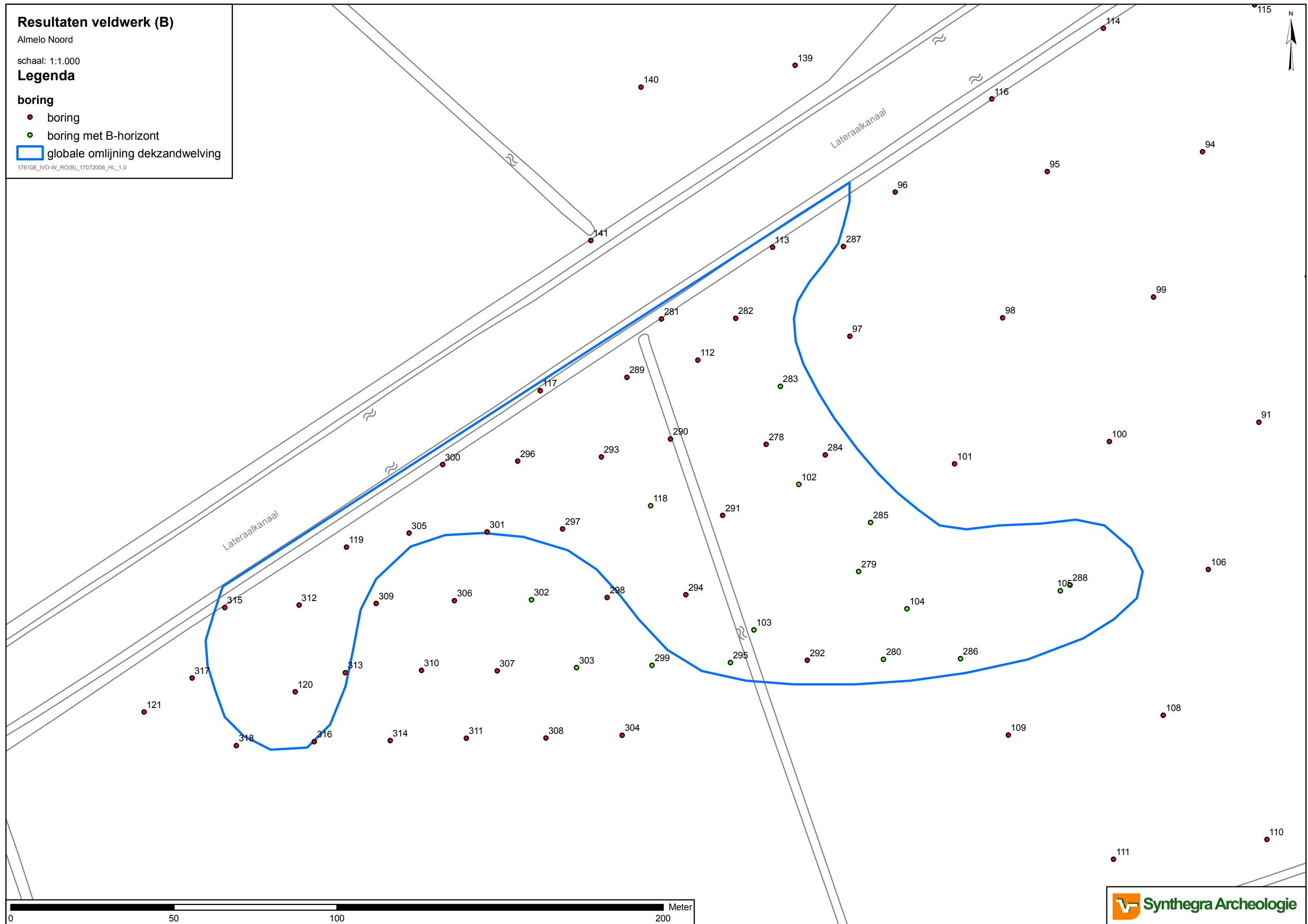
schaal: 1:1.000

Legenda

boring

- boring
- boring met B-horizont
- globale omlijning dekzandwielving

176108_IVO-W_RO(B)_17072006_HL_1.0



Resultaten veldwerk (C)

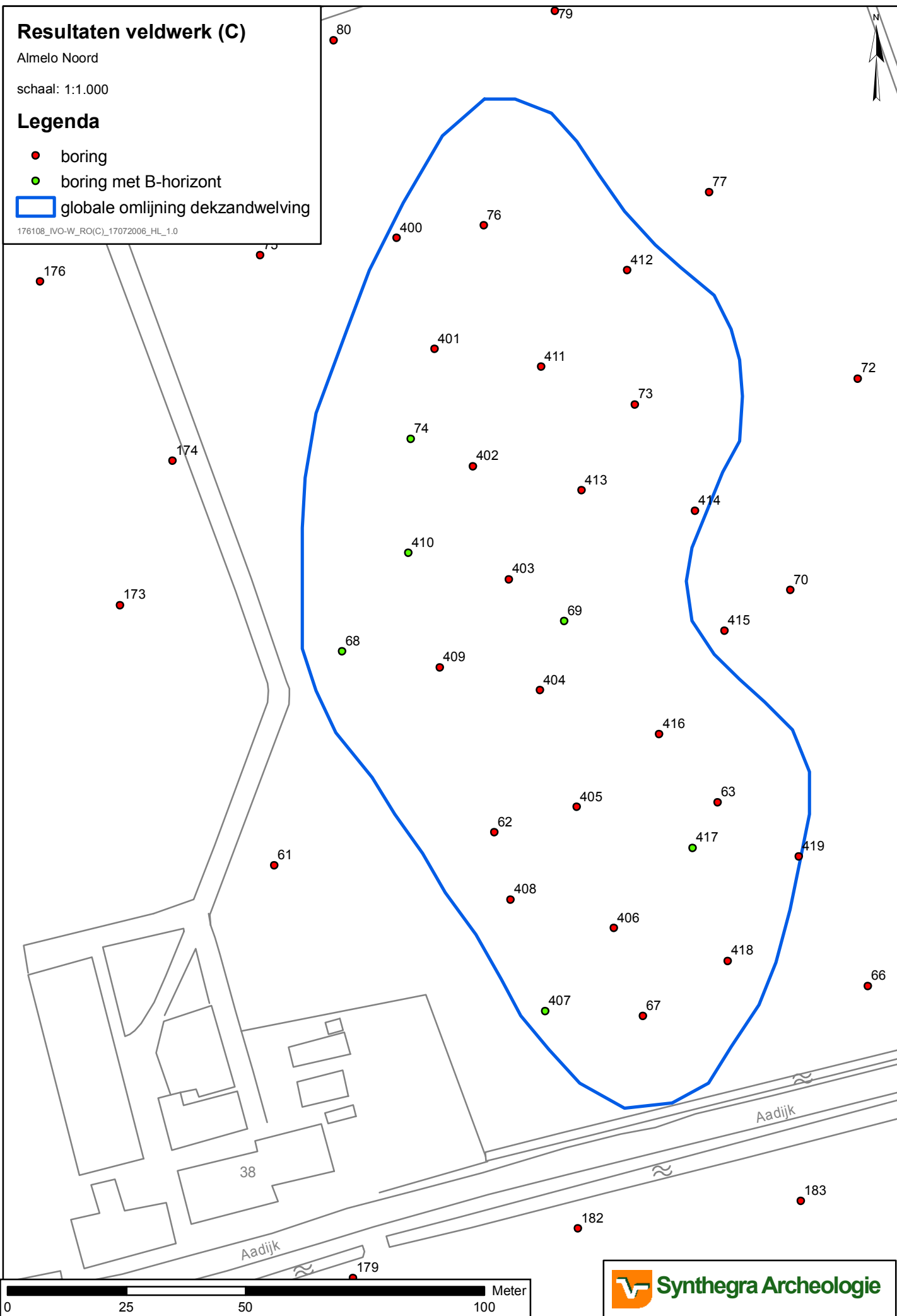
Almelo Noord

schaal: 1:1.000

Legenda

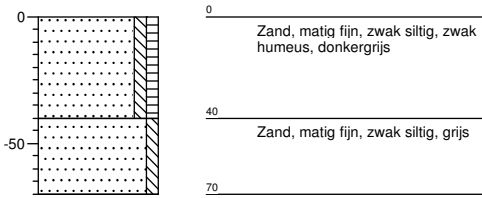
- boring
- boring met B-horizont
- ▭ globale omlijning dekzandwieling

176108_IVO-W_RO(C)_17072006_HL_1.0

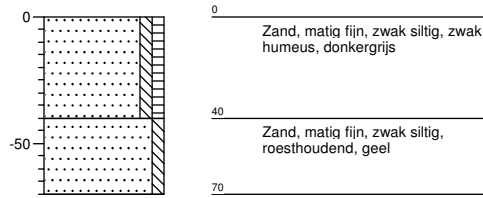


Bijlage 3: Boorprofielen

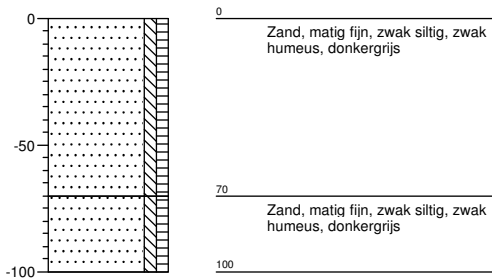
Boring: 1



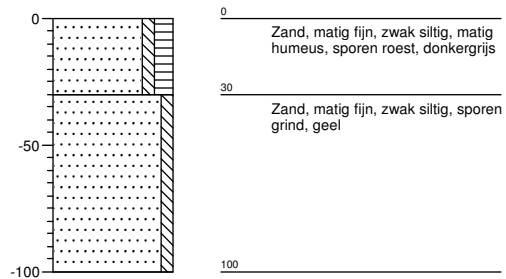
Boring: 2



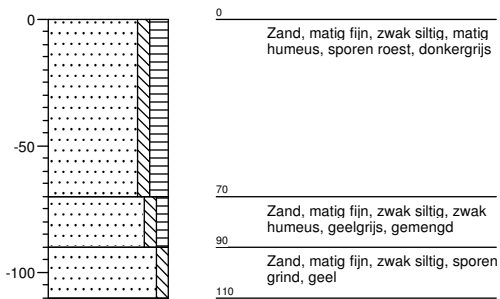
Boring: 3



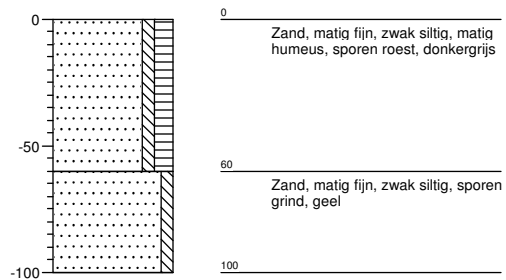
Boring: 4



Boring: 5



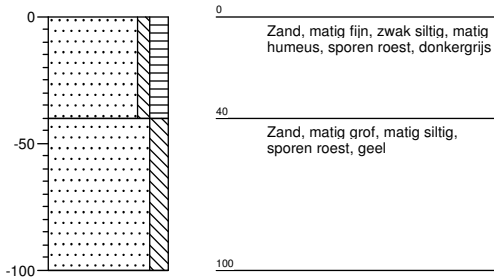
Boring: 6



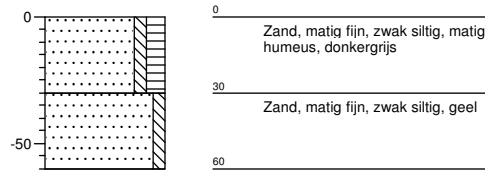
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

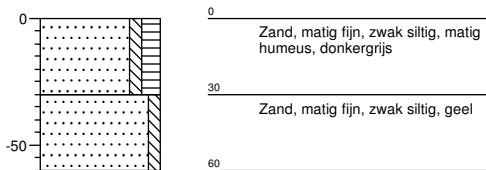
Boring: 7



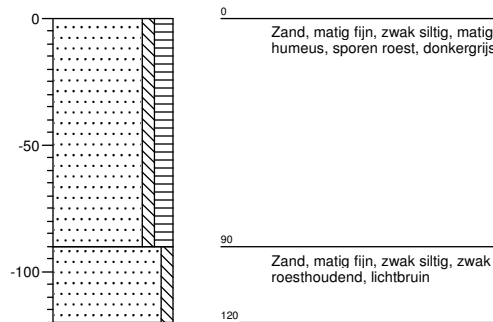
Boring: 8



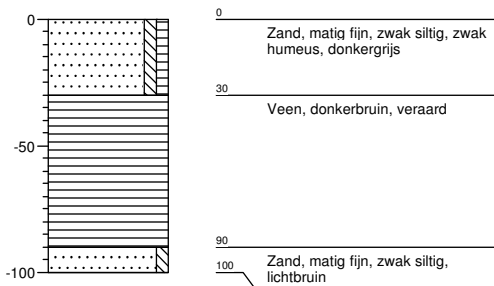
Boring: 9



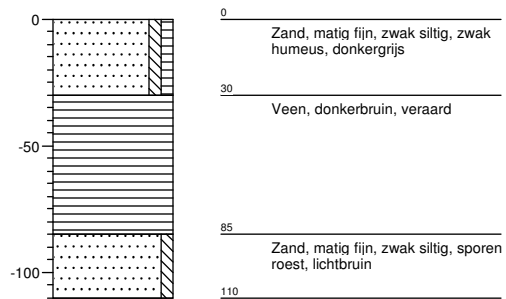
Boring: 10



Boring: 11



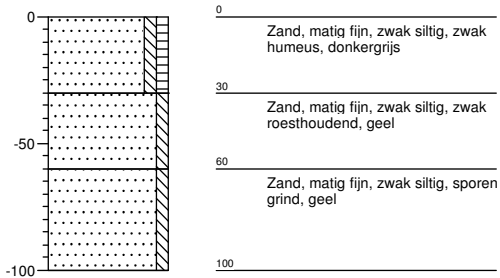
Boring: 12



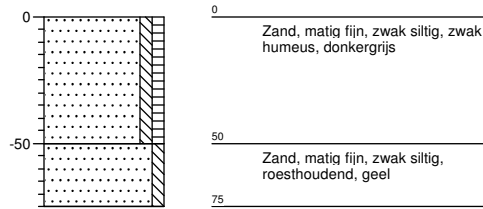
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

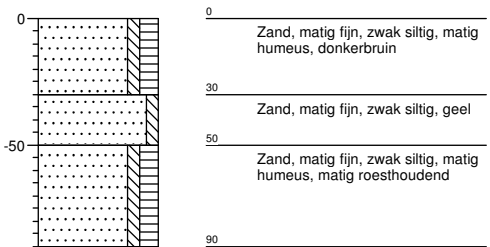
Boring: 13



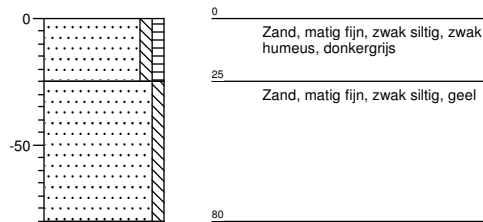
Boring: 14



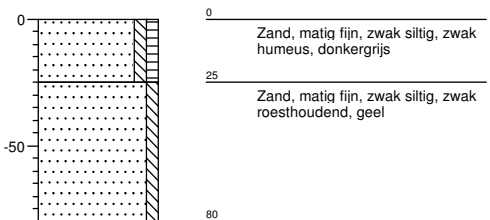
Boring: 15



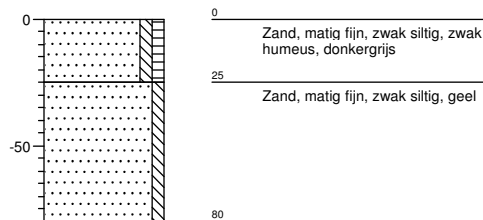
Boring: 16



Boring: 17



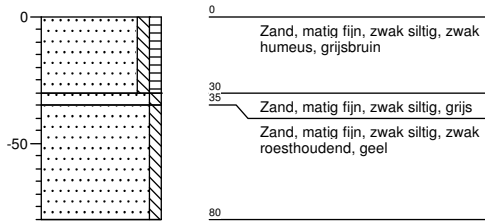
Boring: 18



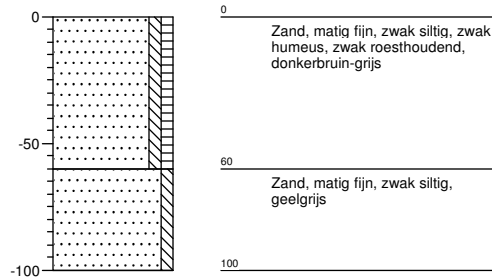
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

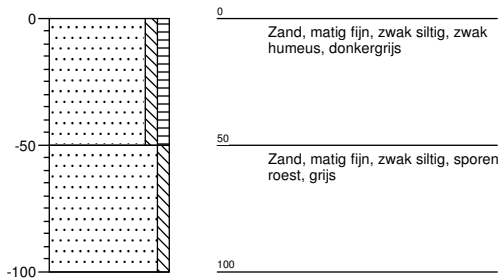
Boring: 19



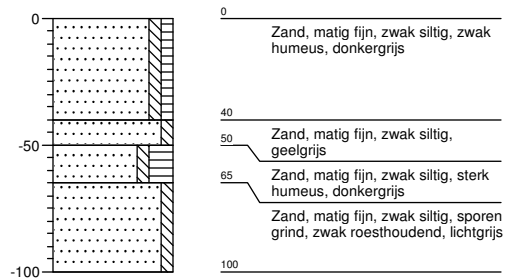
Boring: 20



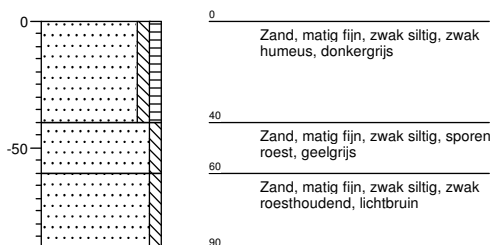
Boring: 21



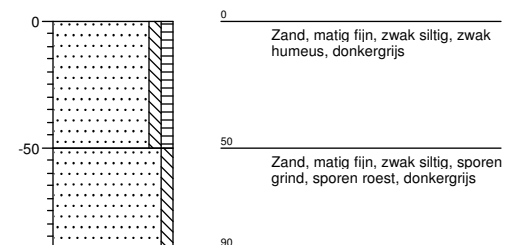
Boring: 22



Boring: 23



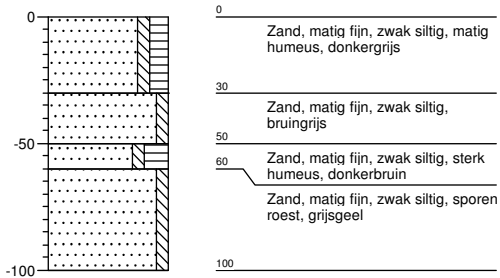
Boring: 24



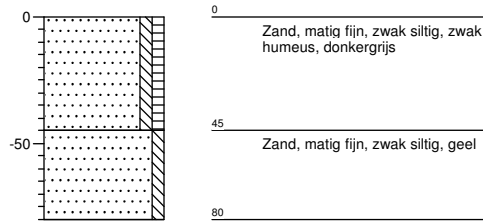
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

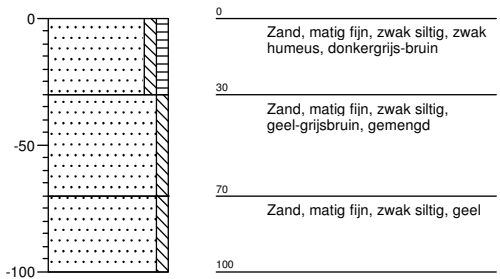
Boring: 25



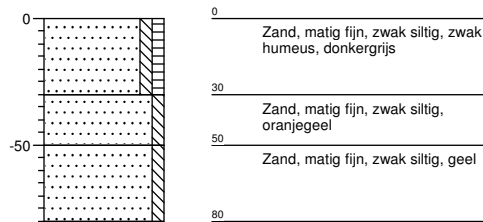
Boring: 26



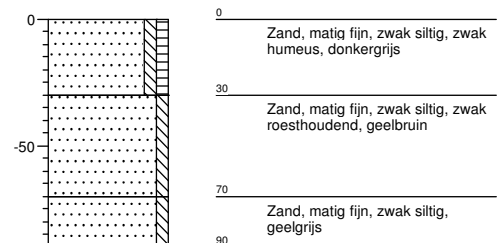
Boring: 27



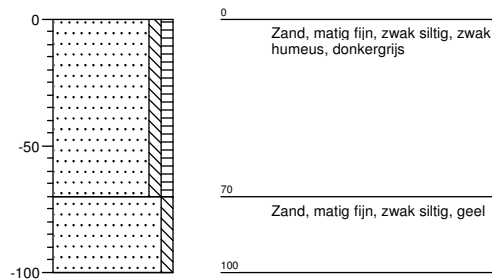
Boring: 28



Boring: 29



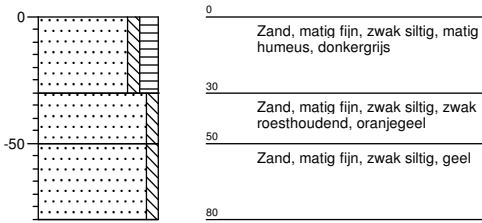
Boring: 30



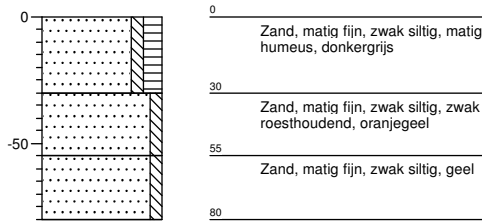
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

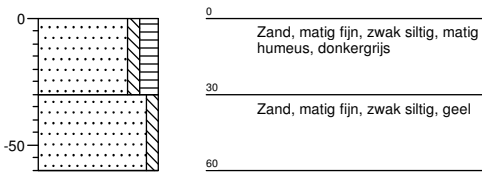
Boring: 31



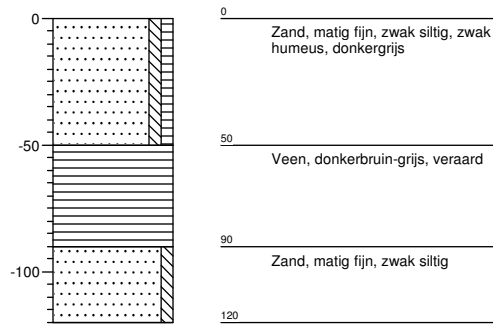
Boring: 32



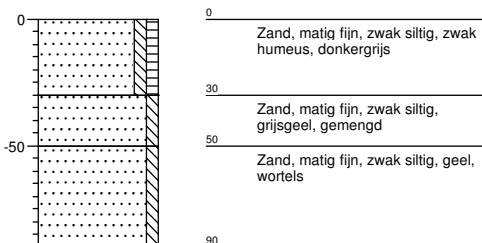
Boring: 33



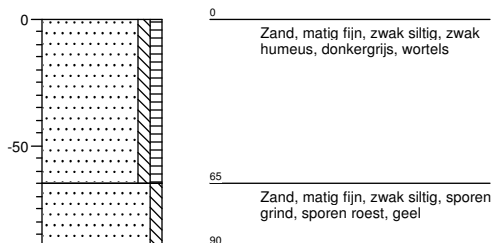
Boring: 34



Boring: 35



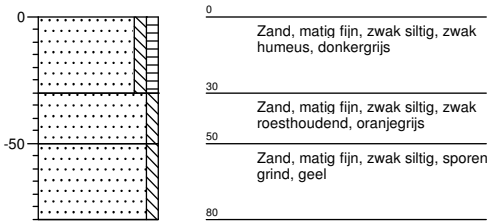
Boring: 36



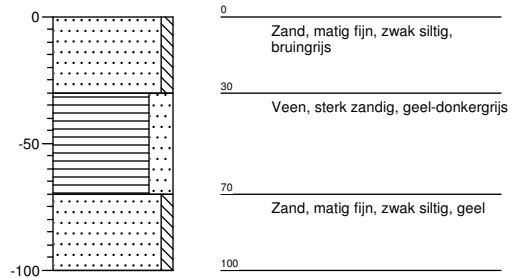
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

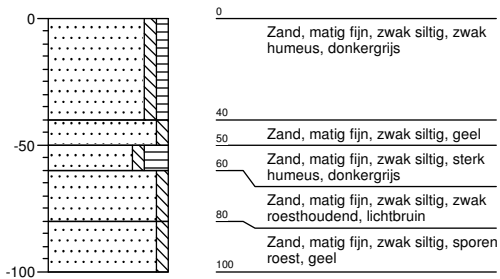
Boring: 37



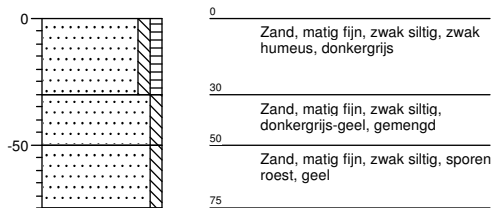
Boring: 38



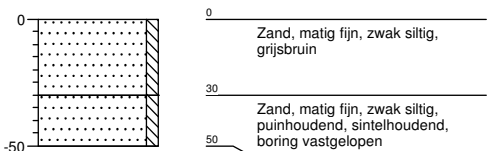
Boring: 39



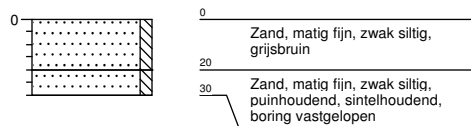
Boring: 40



Boring: 41



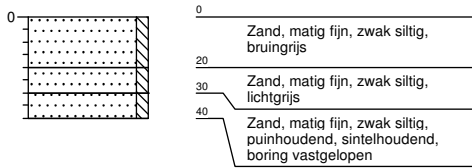
Boring: 42



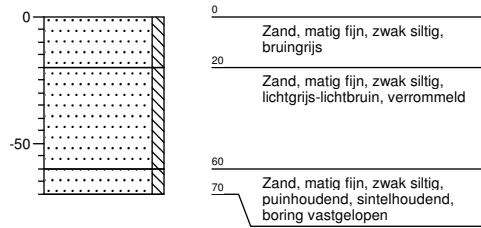
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

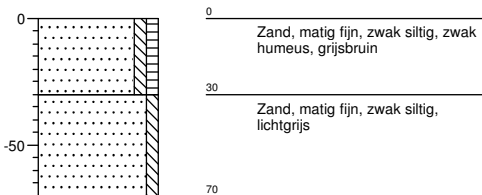
Boring: 43



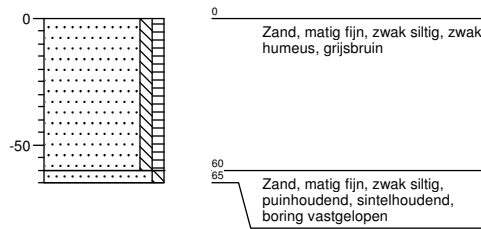
Boring: 44



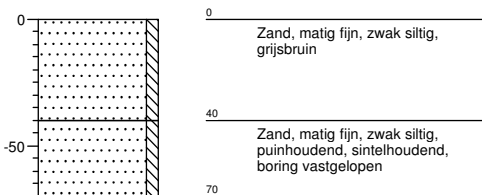
Boring: 45



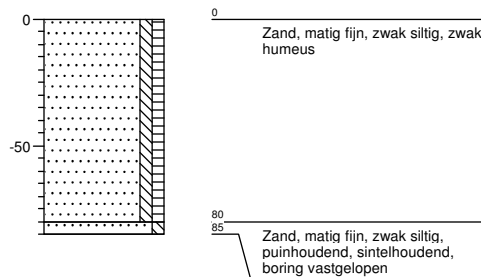
Boring: 46



Boring: 47



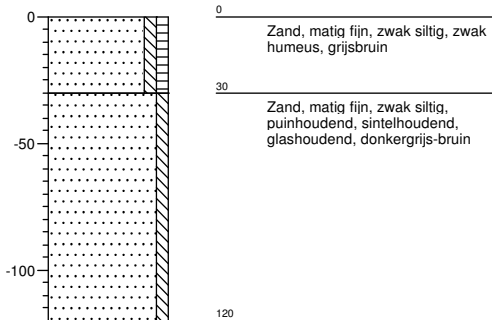
Boring: 48



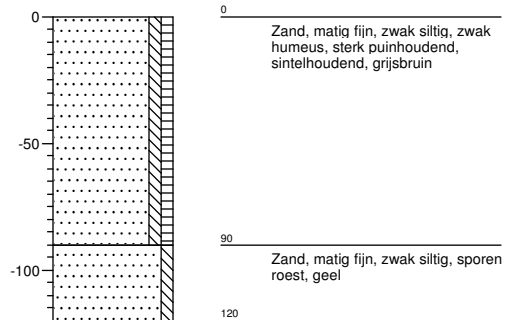
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

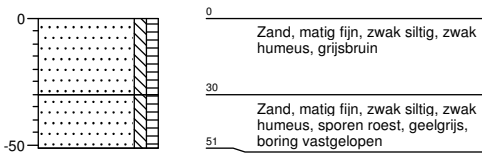
Boring: 49



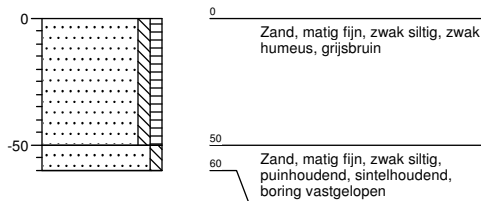
Boring: 50



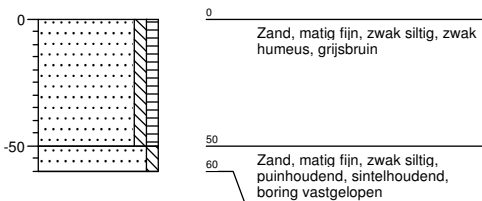
Boring: 51



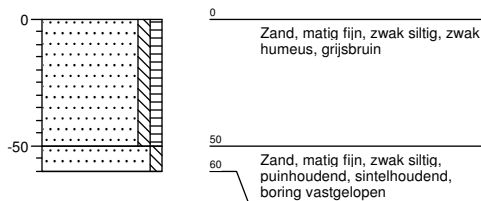
Boring: 52



Boring: 53



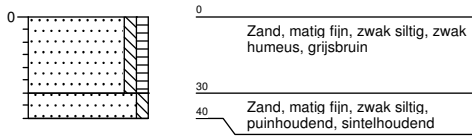
Boring: 54



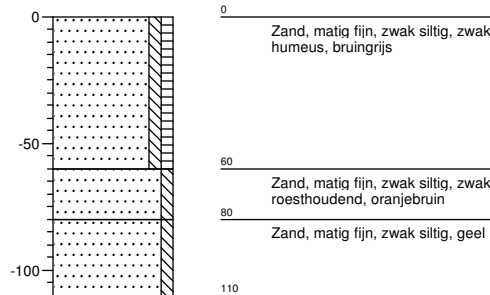
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

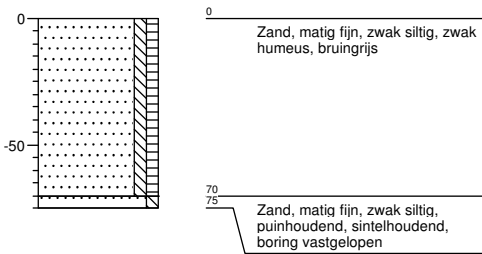
Boring: 55



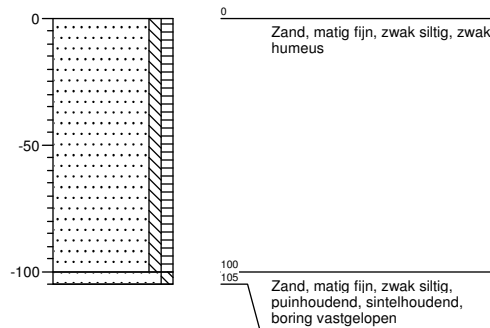
Boring: 56



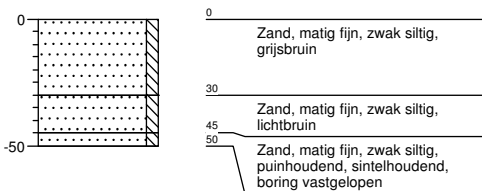
Boring: 57



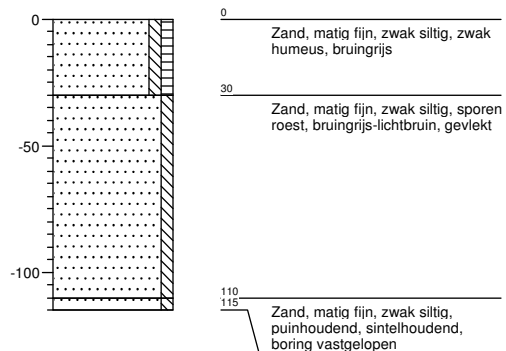
Boring: 58



Boring: 59



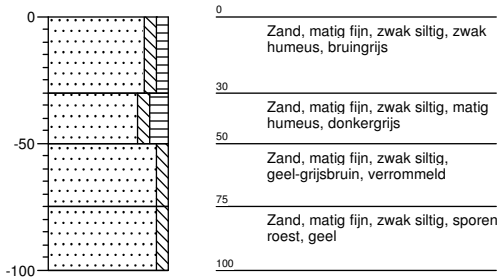
Boring: 60



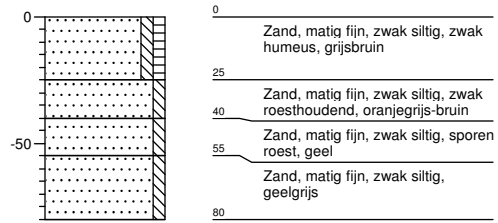
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

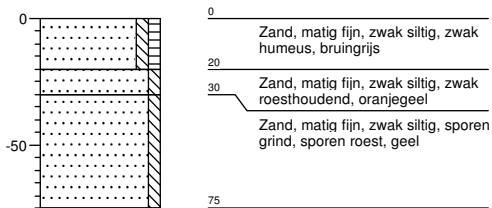
Boring: 61



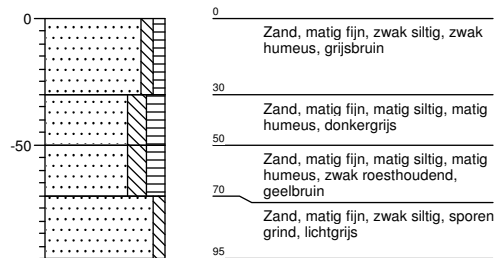
Boring: 62



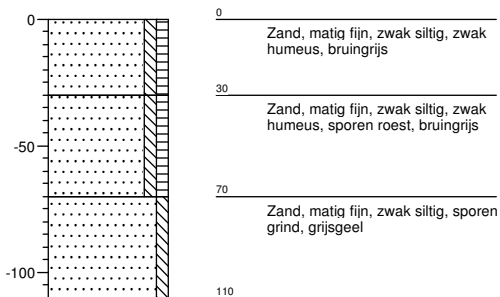
Boring: 63



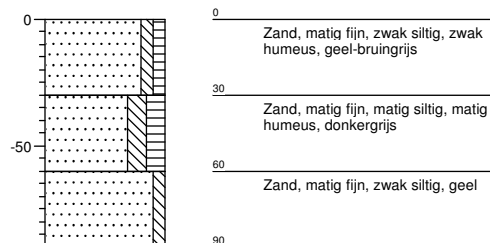
Boring: 64



Boring: 65



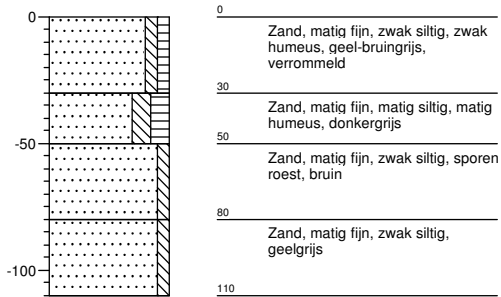
Boring: 66



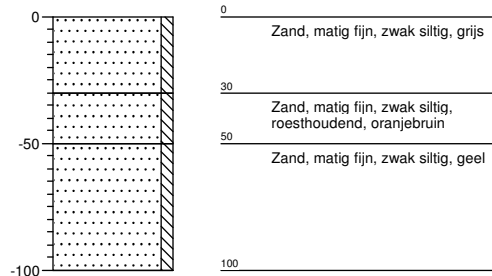
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

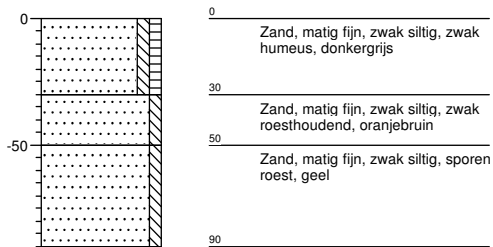
Boring: 67



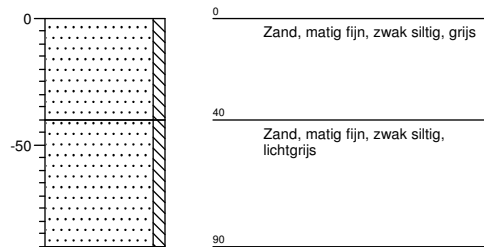
Boring: 68



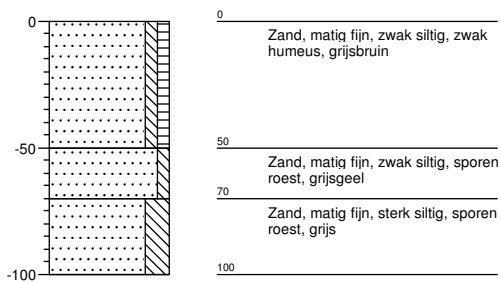
Boring: 69



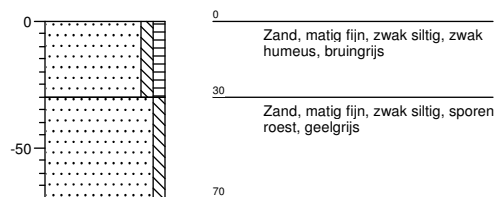
Boring: 70



Boring: 71



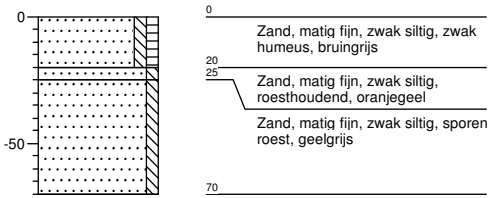
Boring: 72



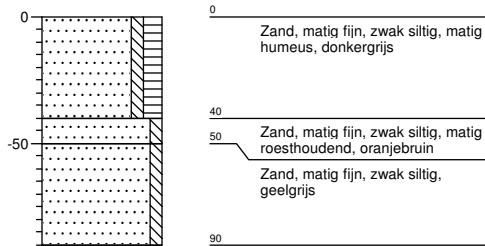
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

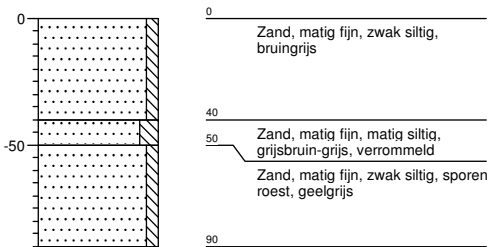
Boring: 73



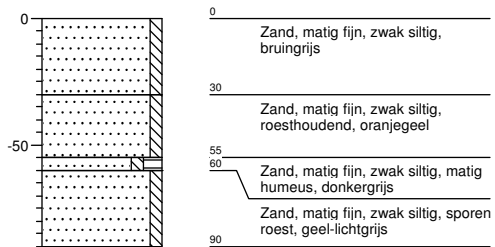
Boring: 74



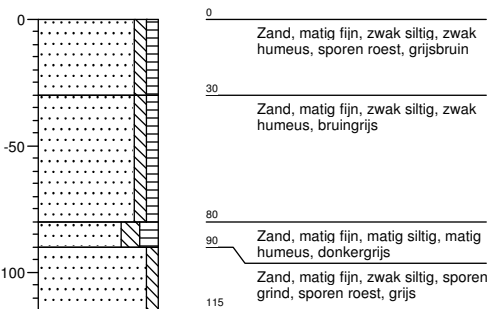
Boring: 75



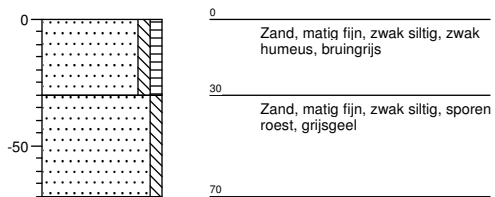
Boring: 76



Boring: 77



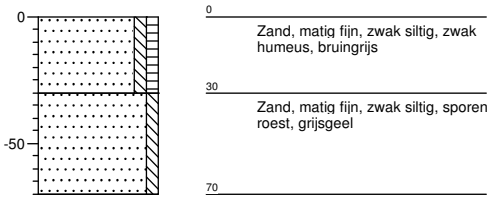
Boring: 78



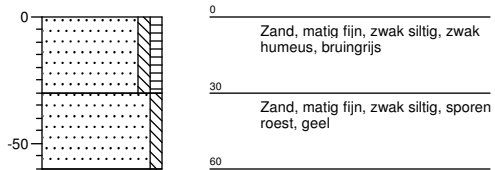
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

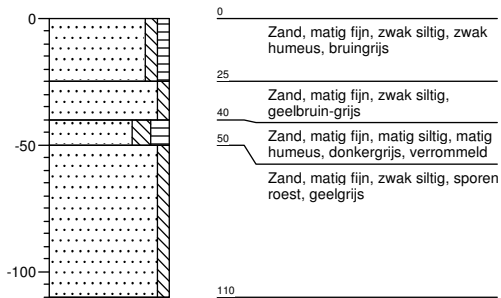
Boring: 79



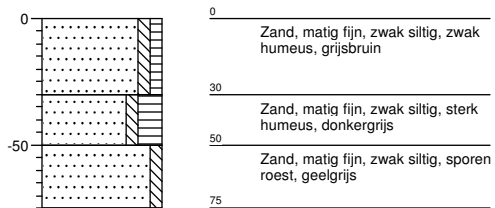
Boring: 80



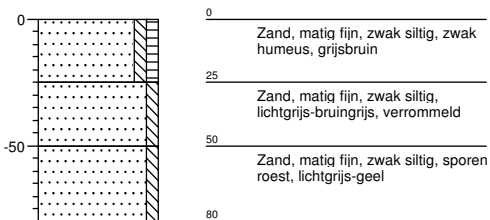
Boring: 81



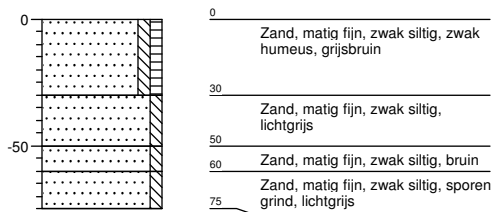
Boring: 82



Boring: 83



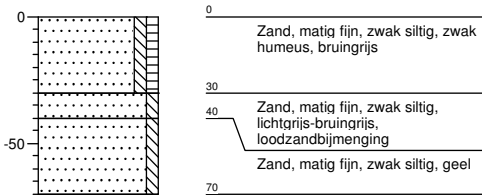
Boring: 84



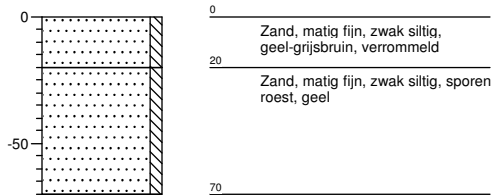
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

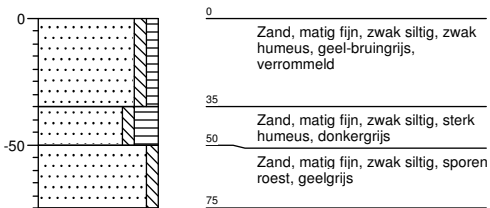
Boring: 85



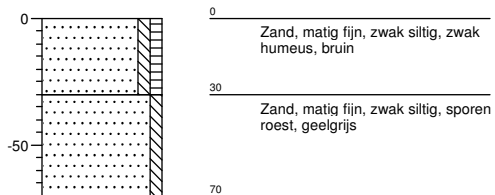
Boring: 86



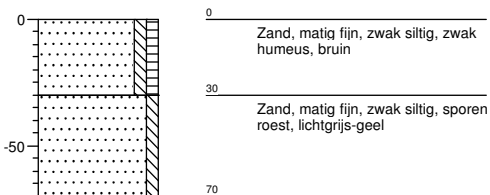
Boring: 87



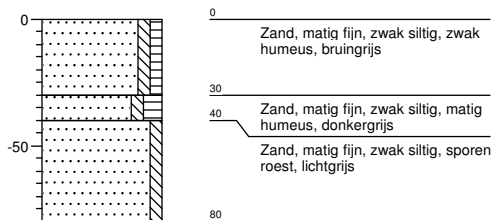
Boring: 88



Boring: 89



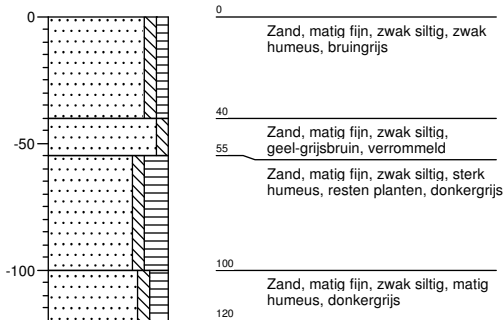
Boring: 90



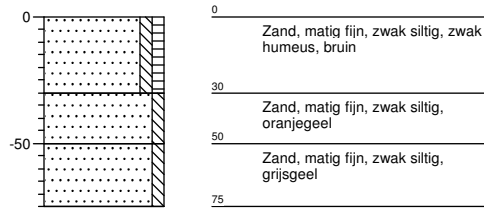
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

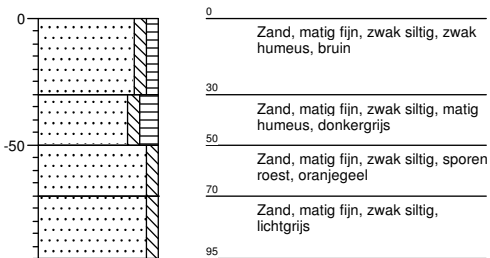
Boring: 91



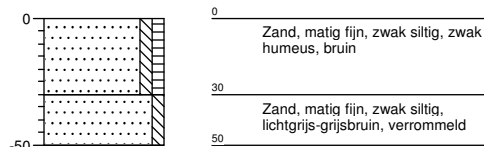
Boring: 92



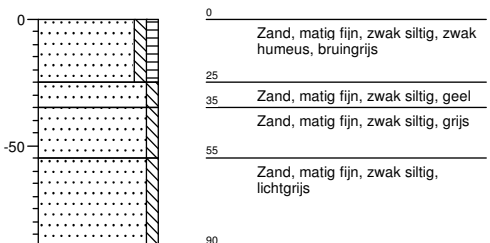
Boring: 93



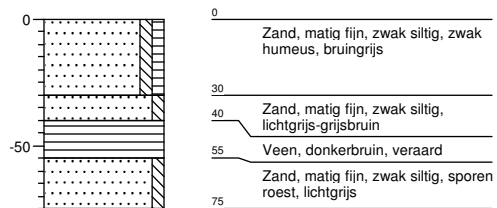
Boring: 94



Boring: 95



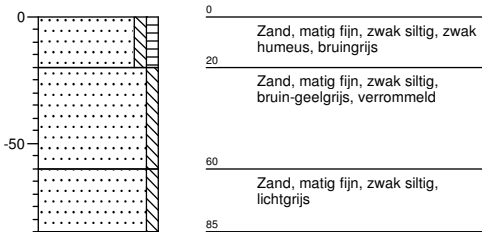
Boring: 96



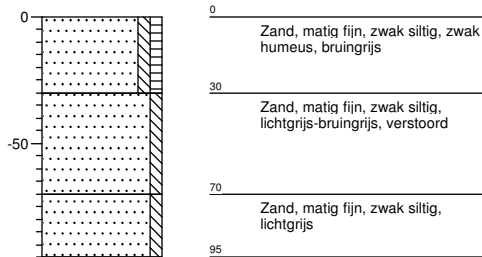
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

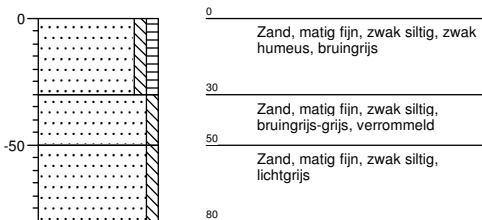
Boring: 97



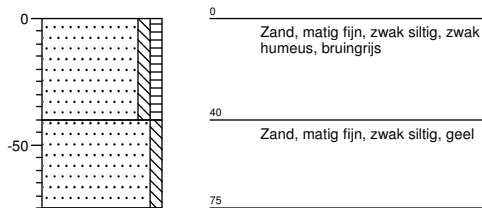
Boring: 98



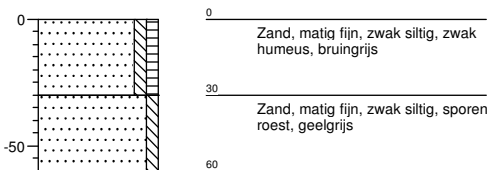
Boring: 99



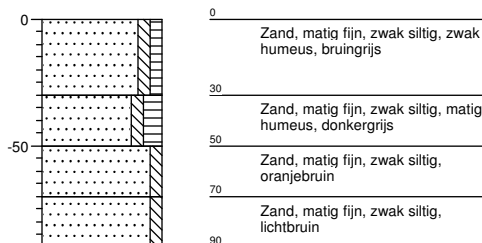
Boring: 100



Boring: 101



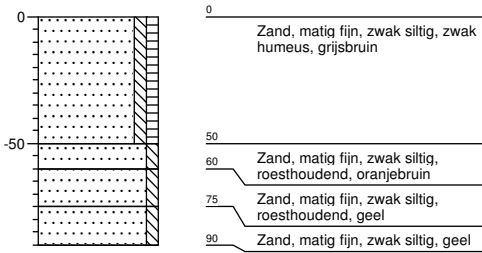
Boring: 102



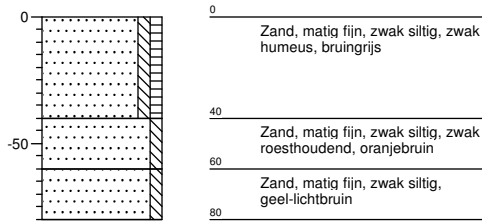
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

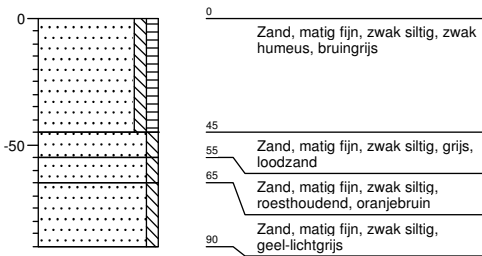
Boring: 103



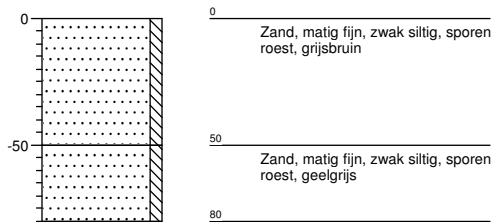
Boring: 104



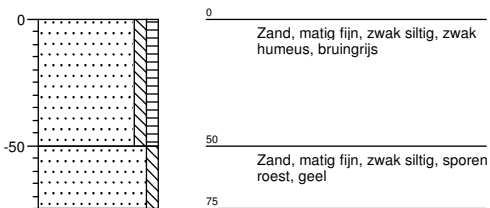
Boring: 105



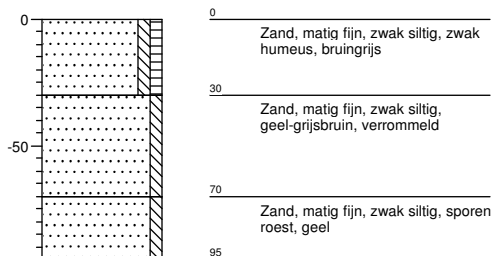
Boring: 106



Boring: 107



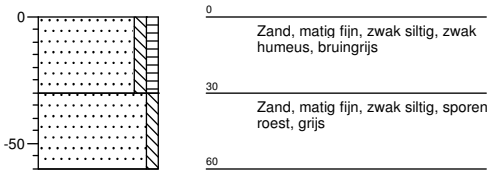
Boring: 108



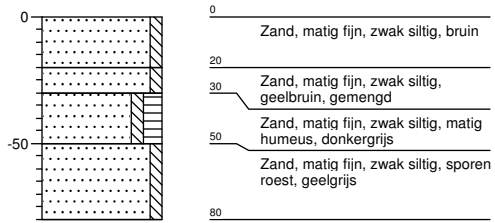
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

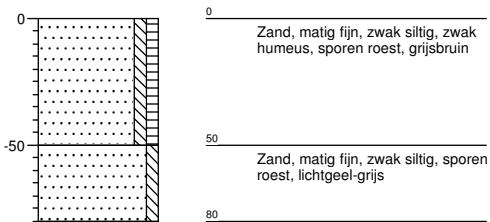
Boring: 109



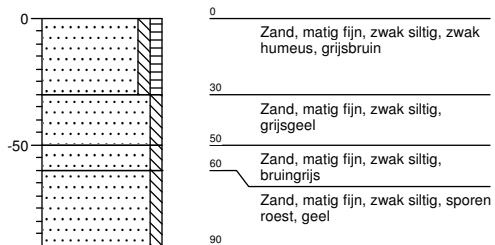
Boring: 110



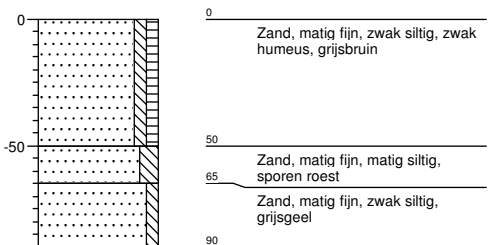
Boring: 111



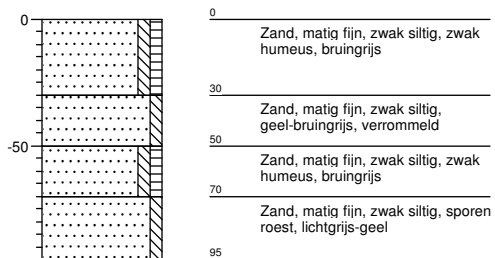
Boring: 112



Boring: 113



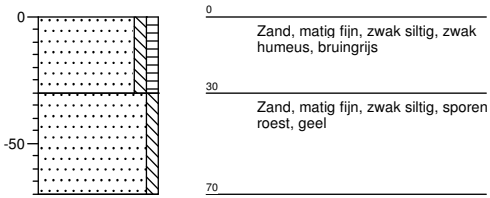
Boring: 114



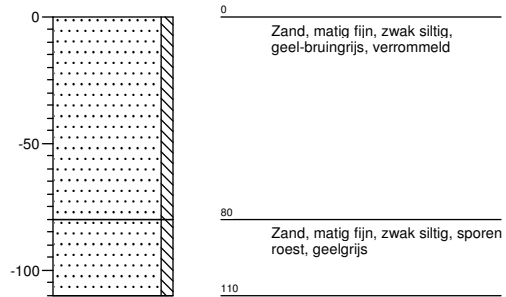
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

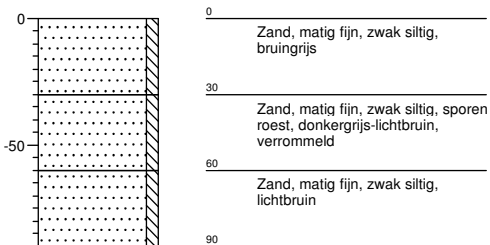
Boring: 115



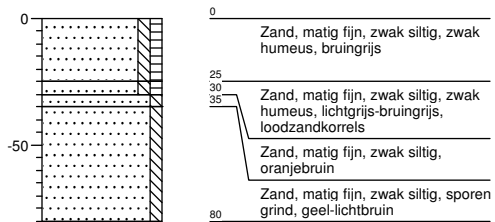
Boring: 116



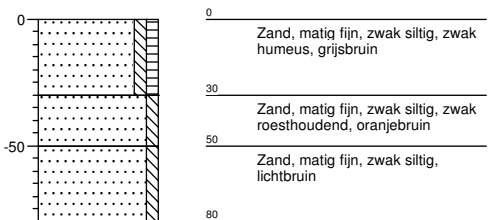
Boring: 117



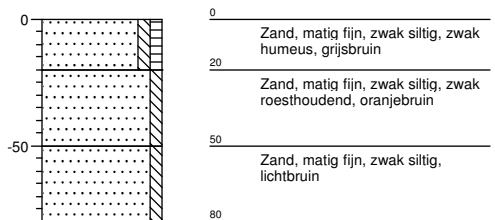
Boring: 118



Boring: 119



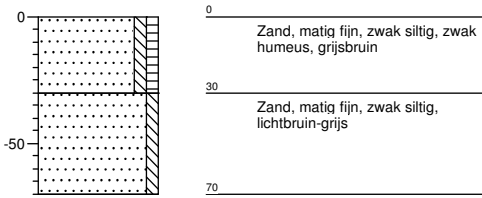
Boring: 120



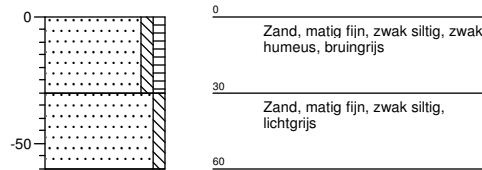
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

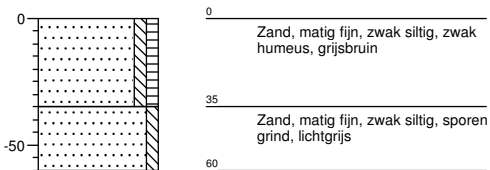
Boring: 121



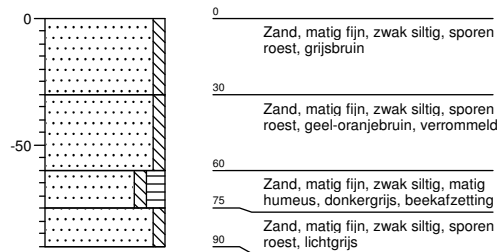
Boring: 122



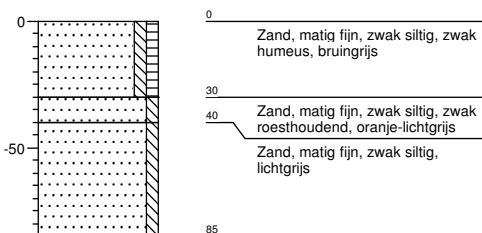
Boring: 123



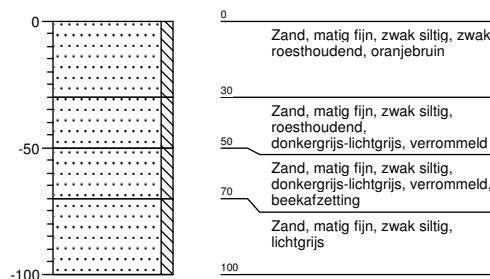
Boring: 124



Boring: 125



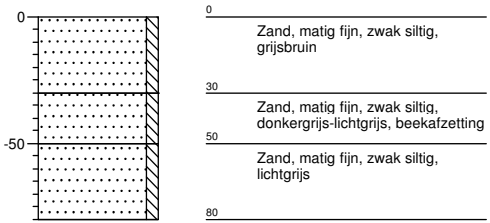
Boring: 126



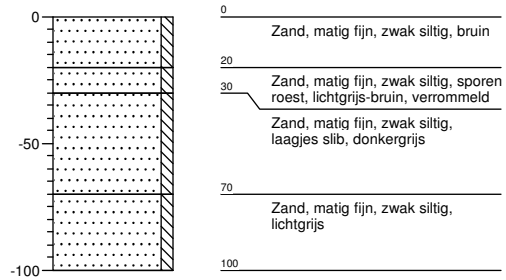
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

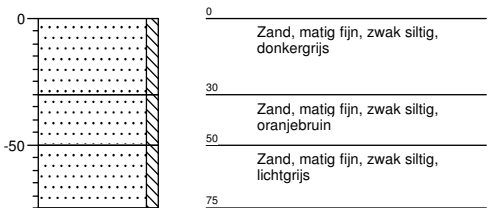
Boring: 127



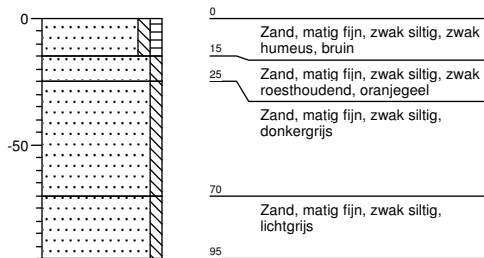
Boring: 128



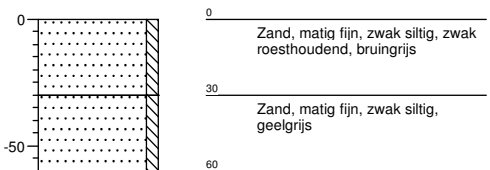
Boring: 129



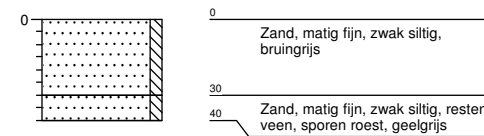
Boring: 130



Boring: 131



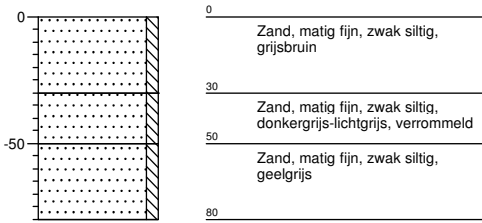
Boring: 132



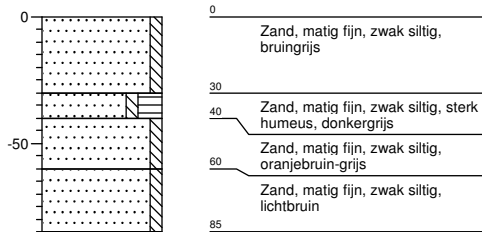
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

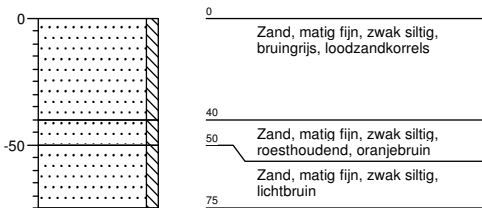
Boring: 133



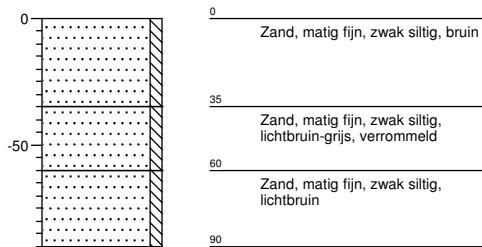
Boring: 134



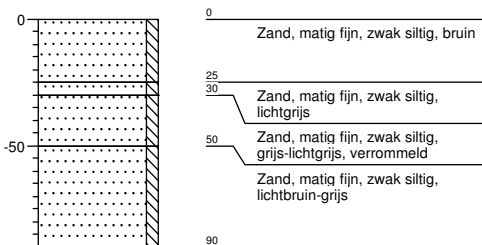
Boring: 135



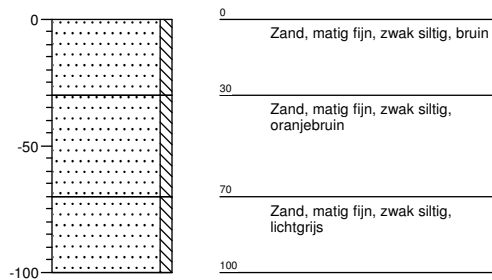
Boring: 136



Boring: 137



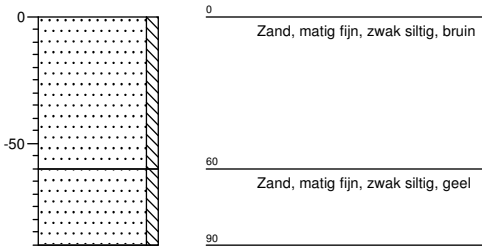
Boring: 138



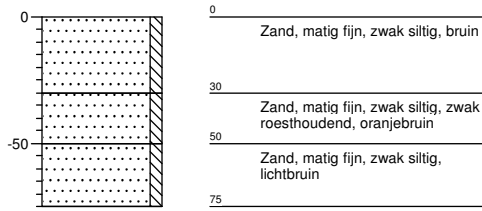
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

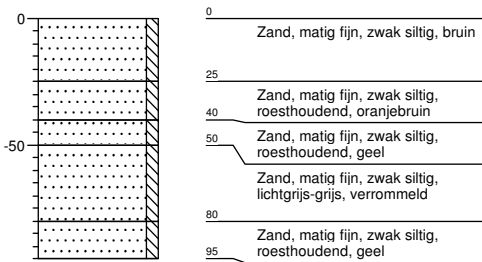
Boring: 139



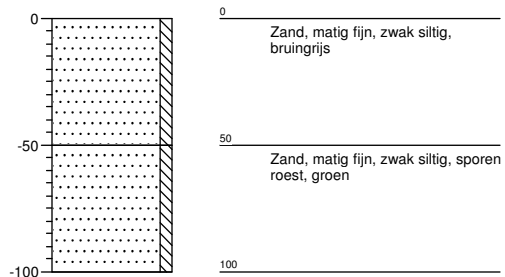
Boring: 140



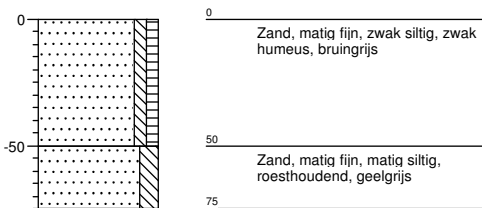
Boring: 141



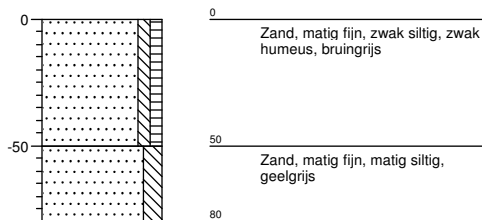
Boring: 142



Boring: 143



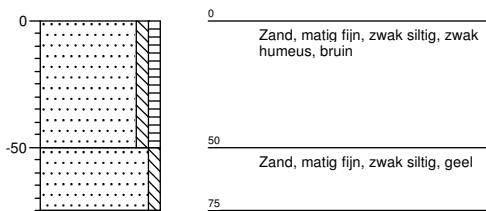
Boring: 144



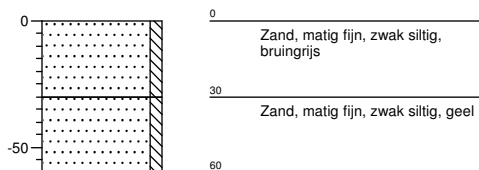
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

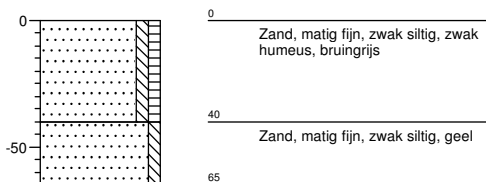
Boring: 145



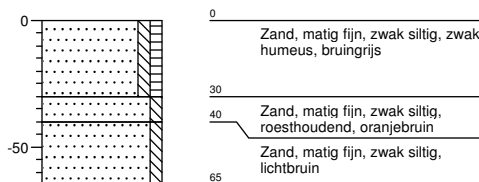
Boring: 146



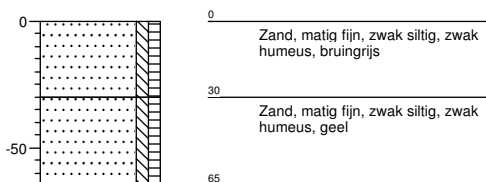
Boring: 147



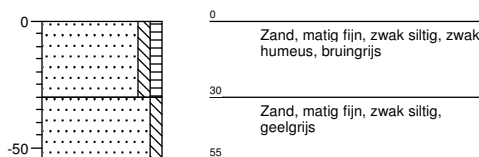
Boring: 148



Boring: 149



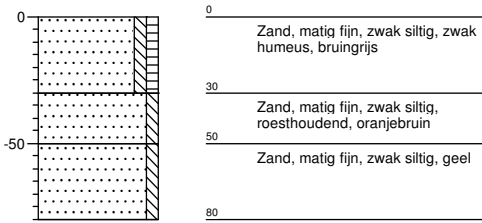
Boring: 150



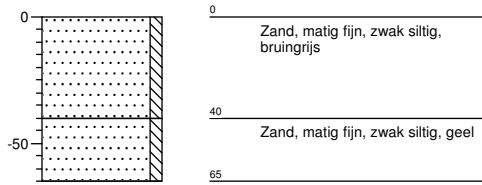
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

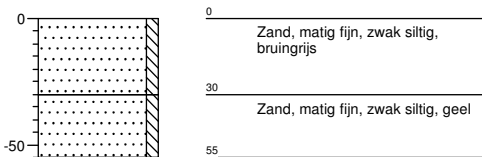
Boring: 151



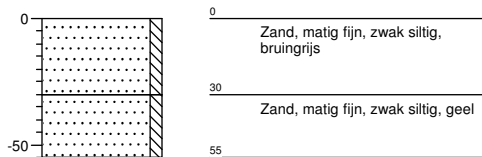
Boring: 152



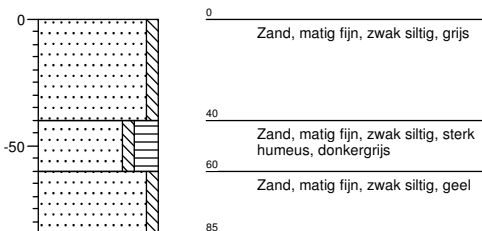
Boring: 153



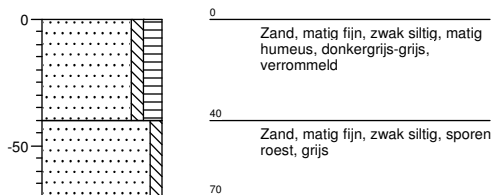
Boring: 154



Boring: 155



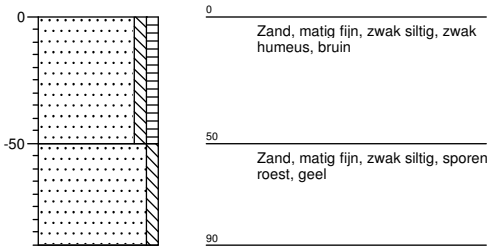
Boring: 156



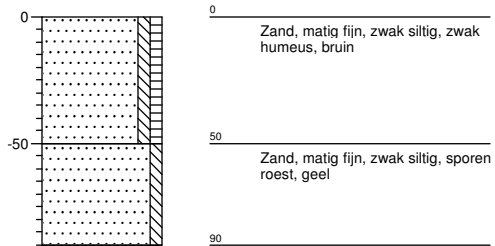
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

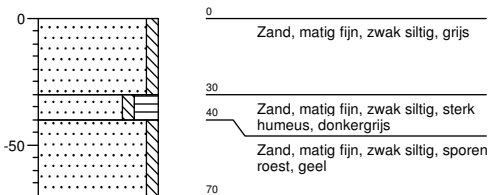
Boring: 157



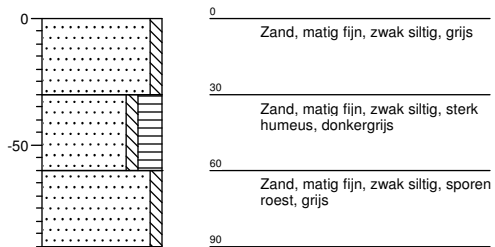
Boring: 158



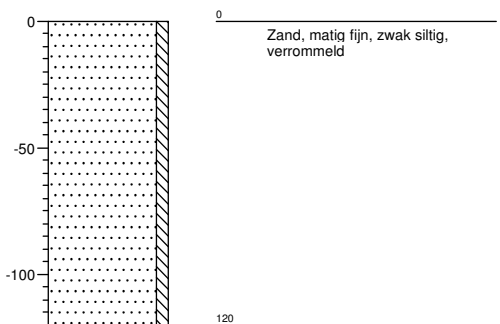
Boring: 159



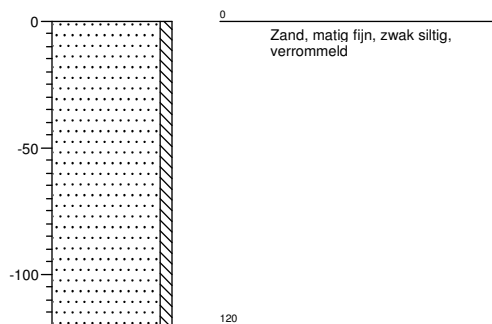
Boring: 160



Boring: 161



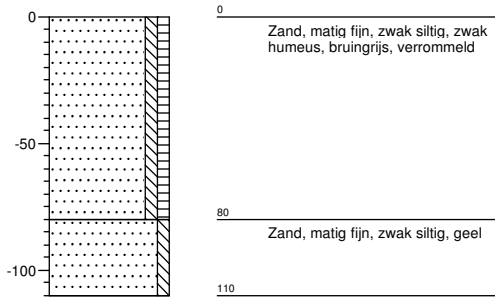
Boring: 162



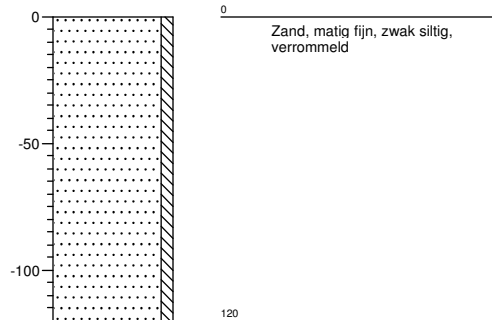
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

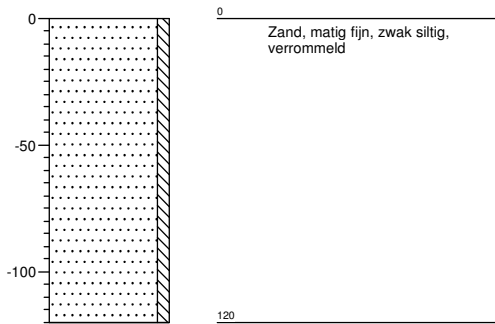
Boring: 163



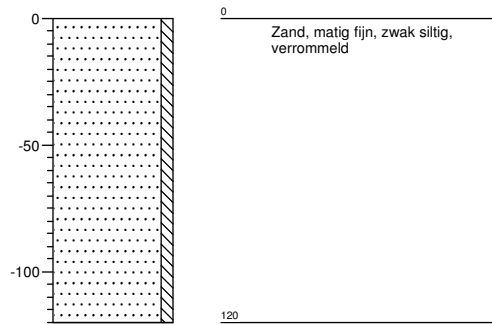
Boring: 164



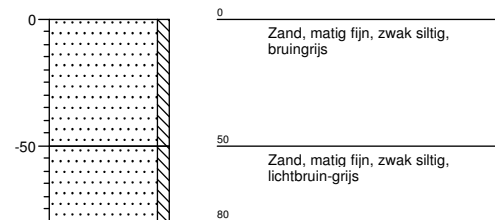
Boring: 165



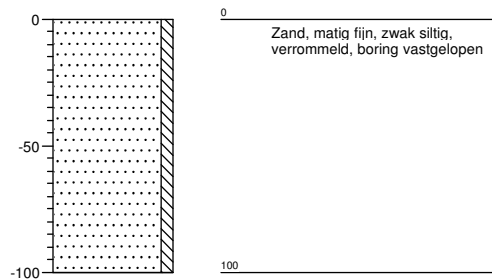
Boring: 166



Boring: 167



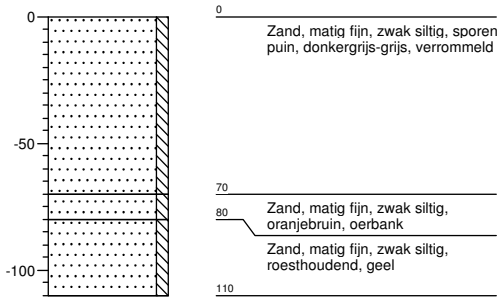
Boring: 168



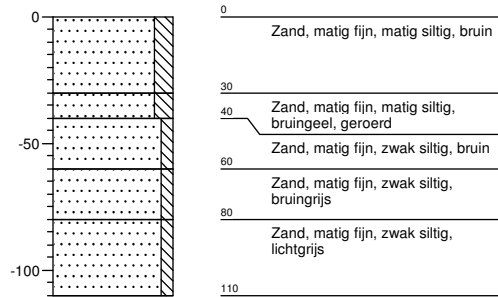
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

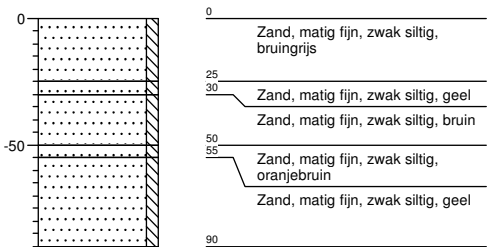
Boring: 169



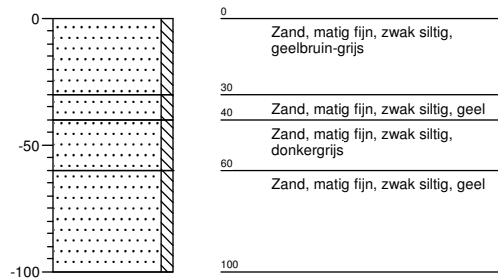
Boring: 170



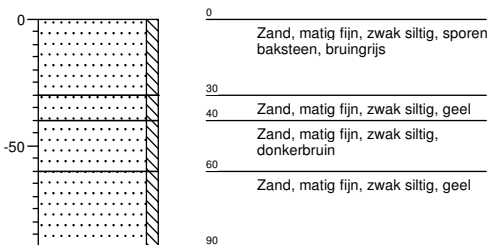
Boring: 171



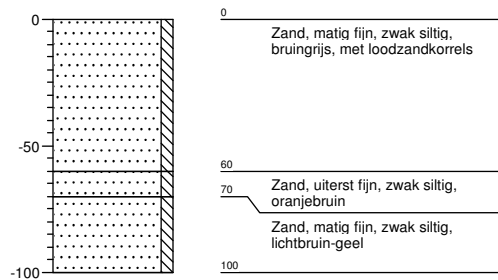
Boring: 172



Boring: 174



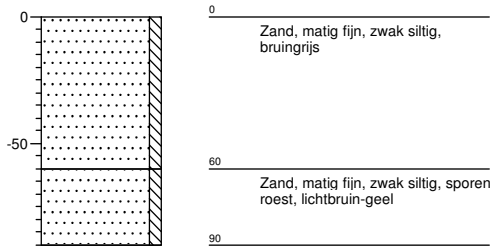
Boring: 175



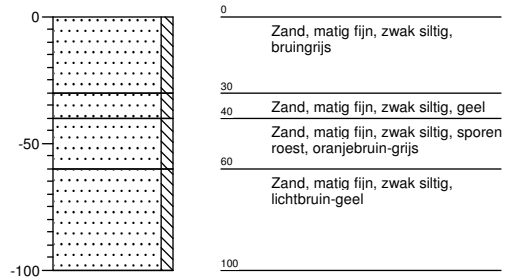
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

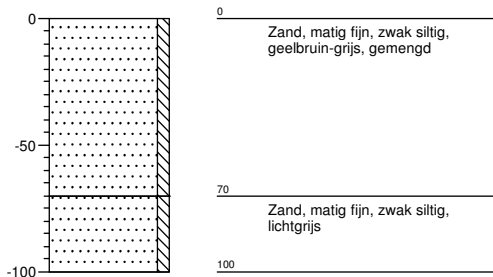
Boring: 176



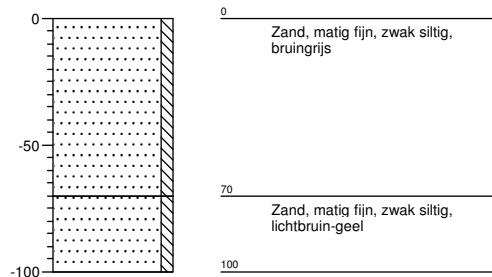
Boring: 177



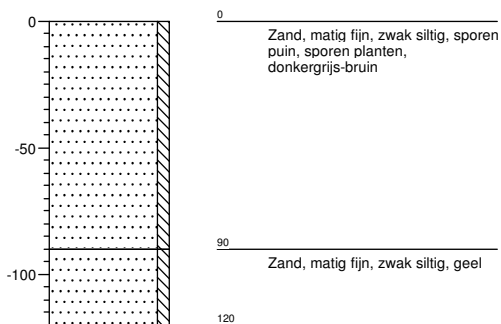
Boring: 178



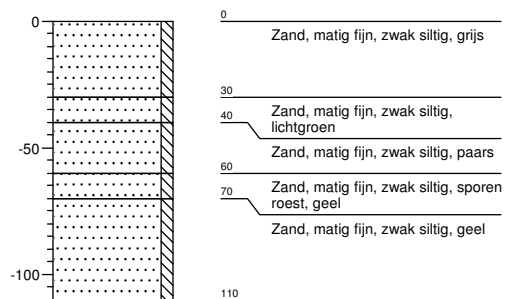
Boring: 179



Boring: 180



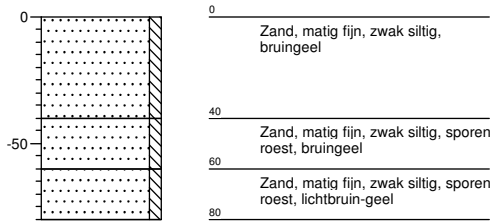
Boring: 181



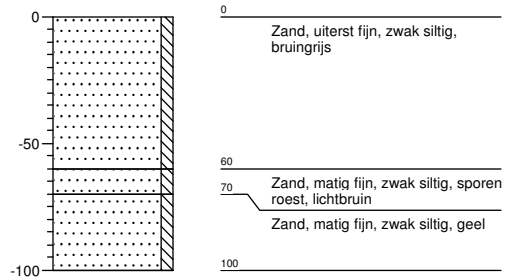
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

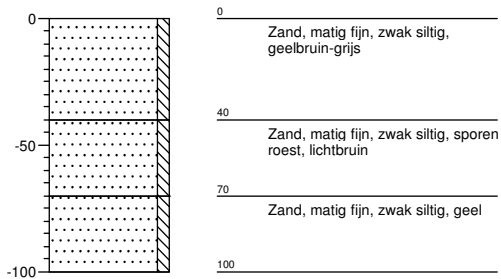
Boring: 182



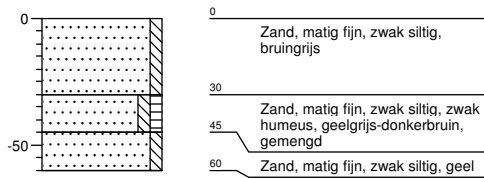
Boring: 183



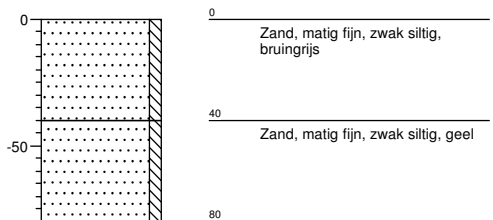
Boring: 184



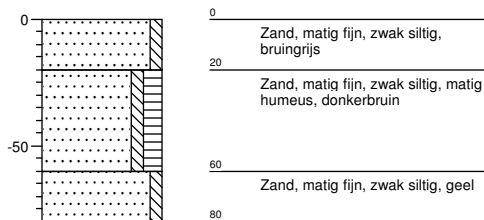
Boring: 186



Boring: 187



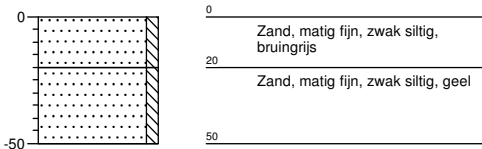
Boring: 188



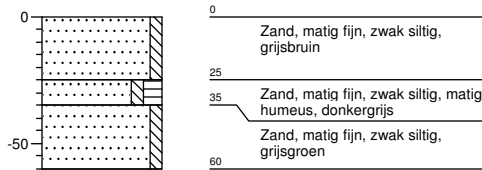
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

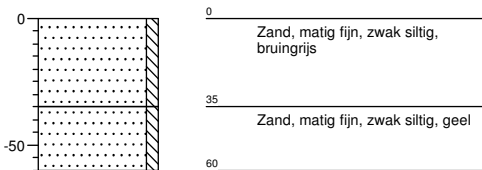
Boring: 189



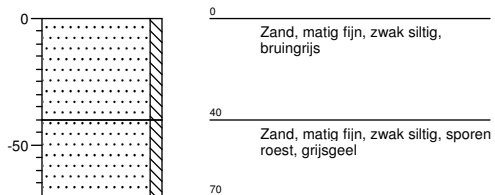
Boring: 190



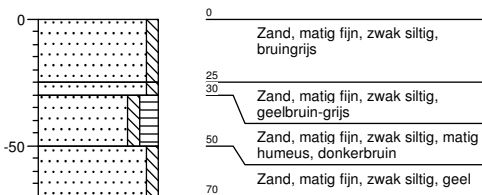
Boring: 191



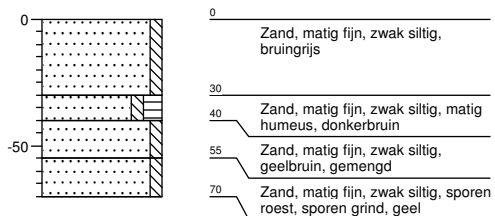
Boring: 192



Boring: 193



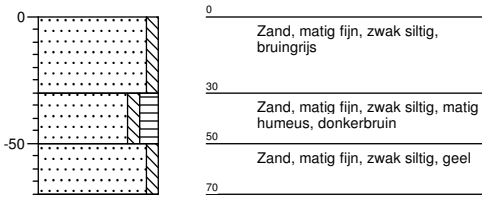
Boring: 194



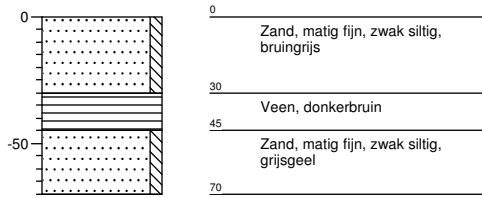
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

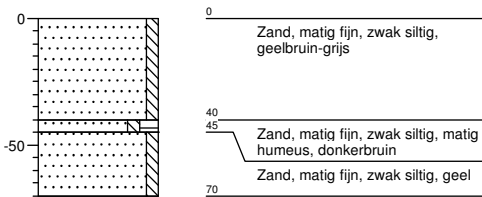
Boring: 195



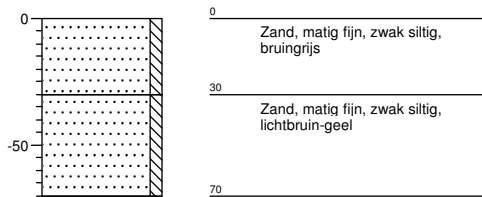
Boring: 196



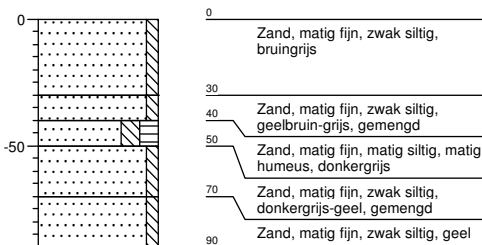
Boring: 197



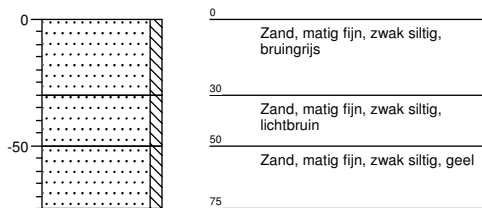
Boring: 198



Boring: 199



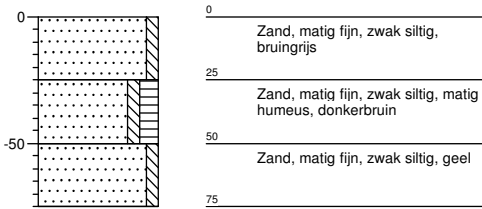
Boring: 200



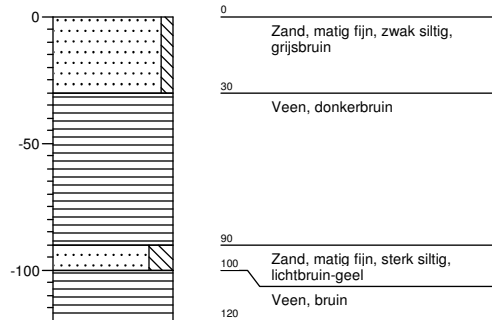
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

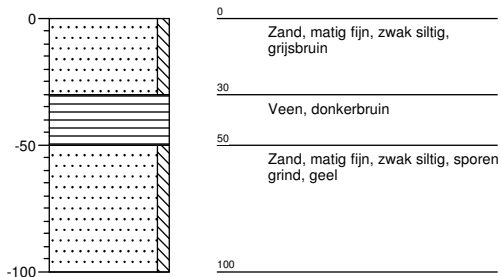
Boring: 201



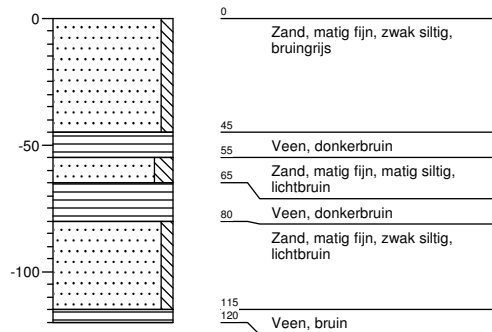
Boring: 202



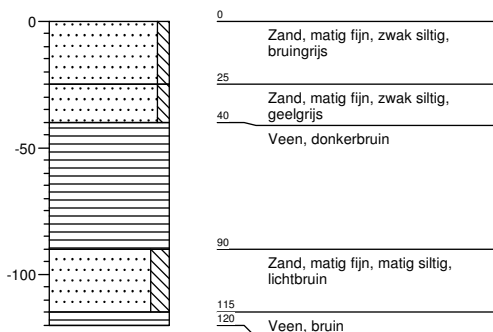
Boring: 203



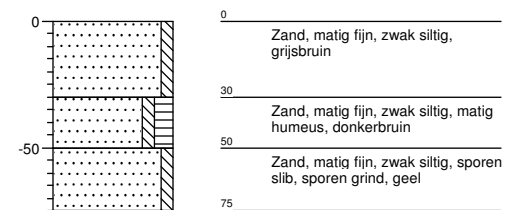
Boring: 204



Boring: 205



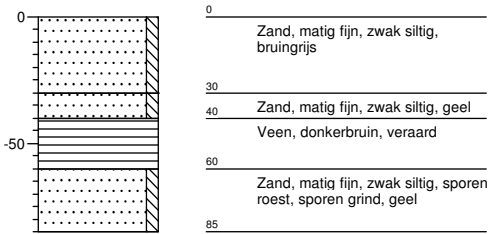
Boring: 206



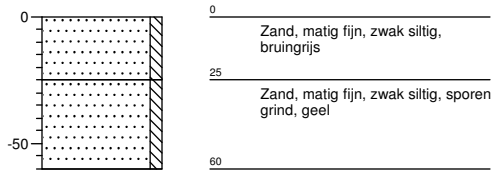
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

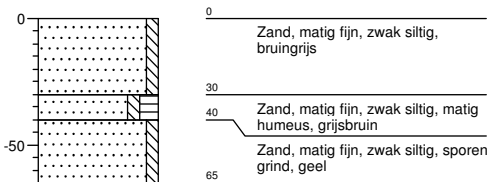
Boring: 207



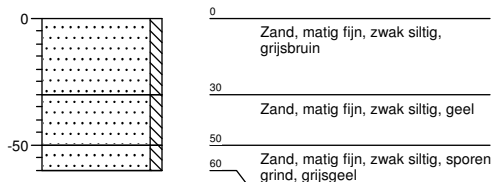
Boring: 208



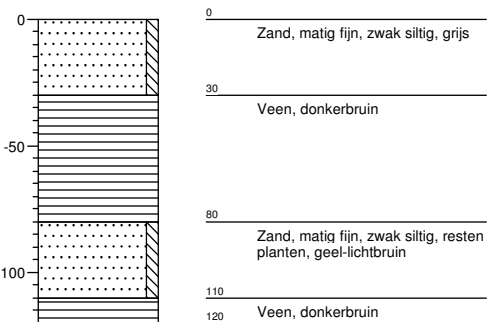
Boring: 209



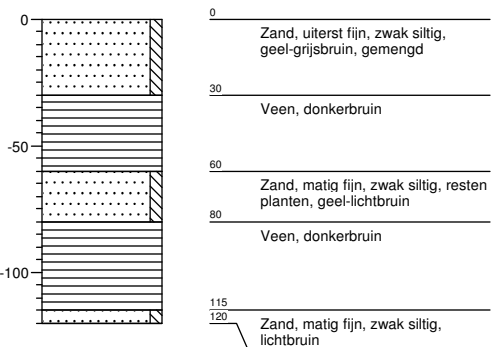
Boring: 210



Boring: 211



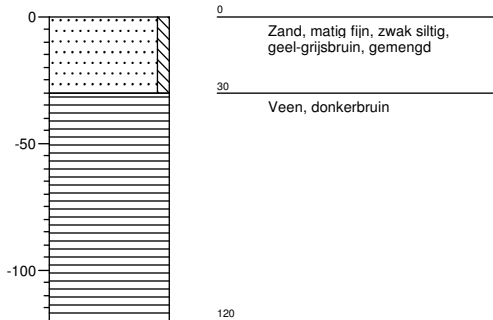
Boring: 212



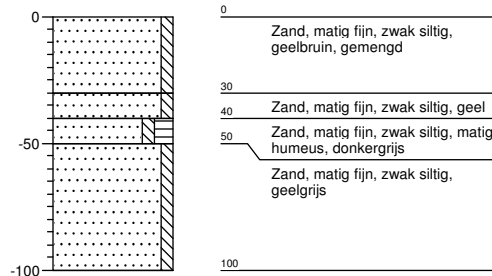
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

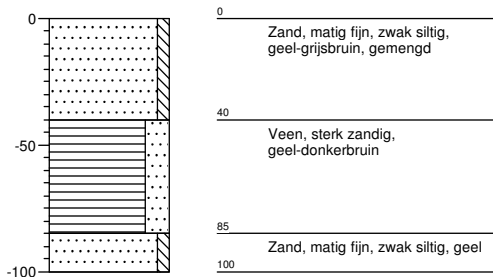
Boring: 213



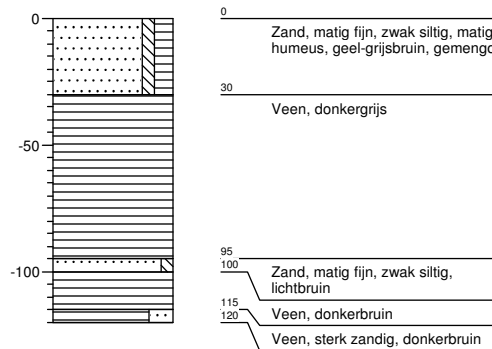
Boring: 214



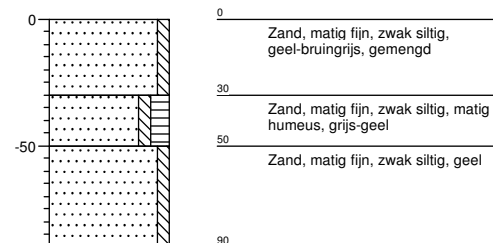
Boring: 215



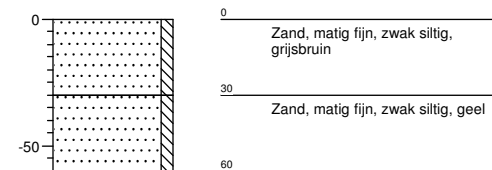
Boring: 216



Boring: 217



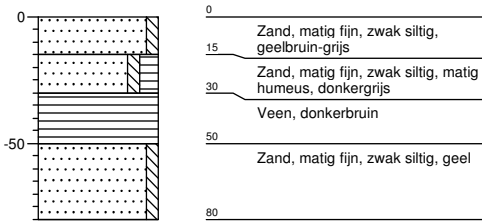
Boring: 218



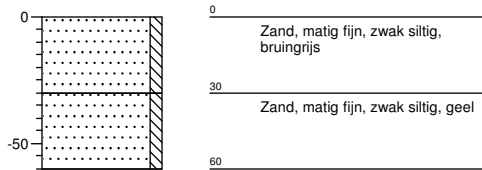
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

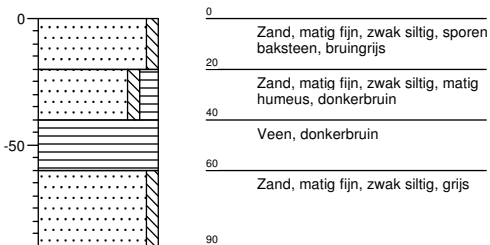
Boring: 219



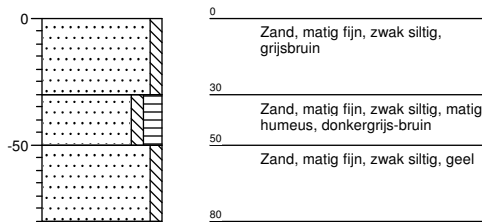
Boring: 220



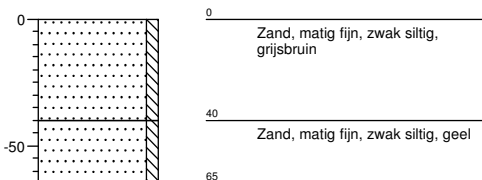
Boring: 221



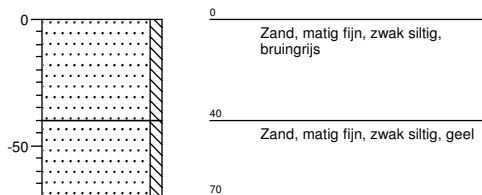
Boring: 222



Boring: 223



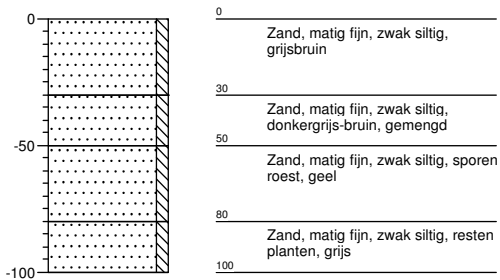
Boring: 224



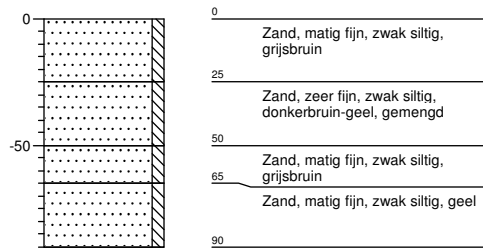
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

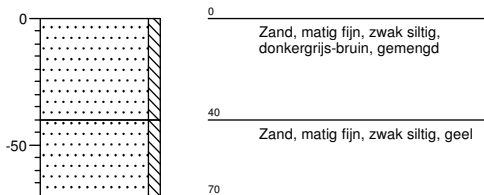
Boring: 225



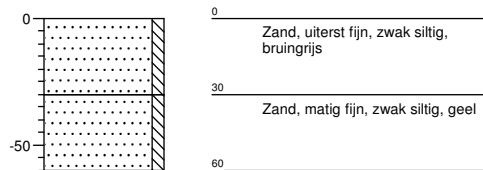
Boring: 226



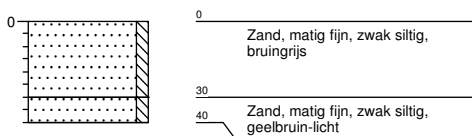
Boring: 227



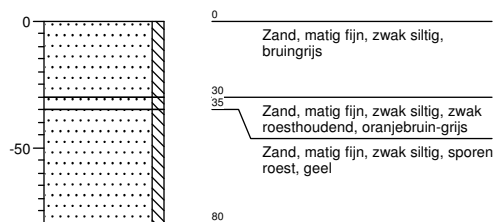
Boring: 228



Boring: 229



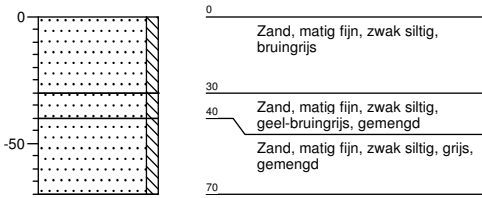
Boring: 230



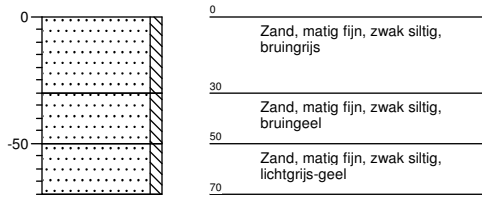
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

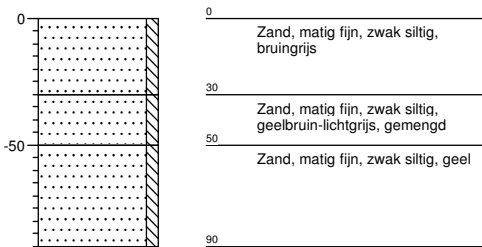
Boring: 231



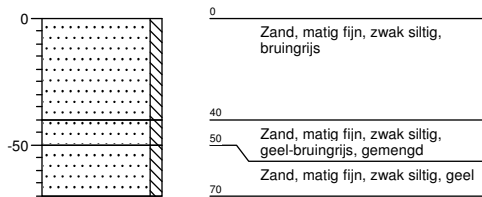
Boring: 232



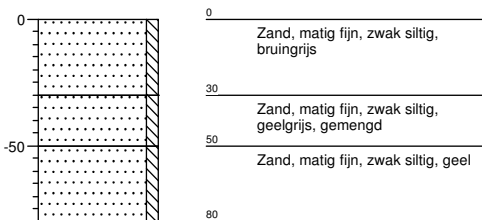
Boring: 233



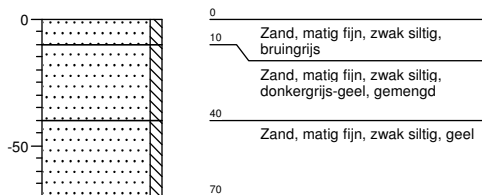
Boring: 234



Boring: 235



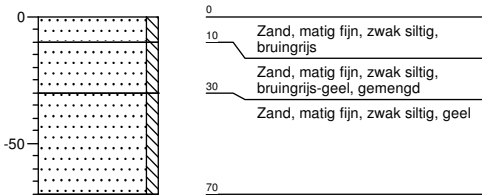
Boring: 236



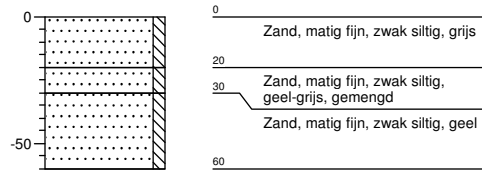
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

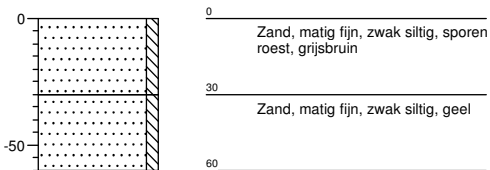
Boring: 237



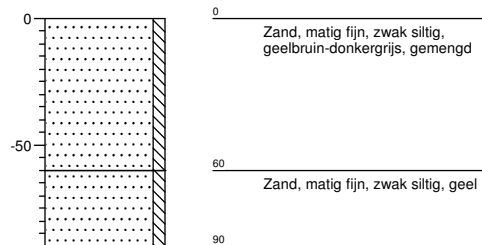
Boring: 238



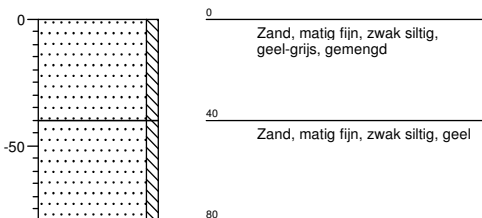
Boring: 239



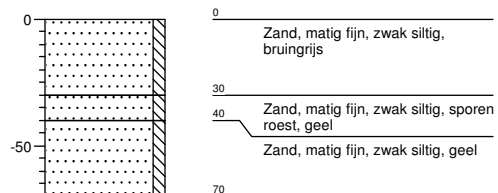
Boring: 240



Boring: 241



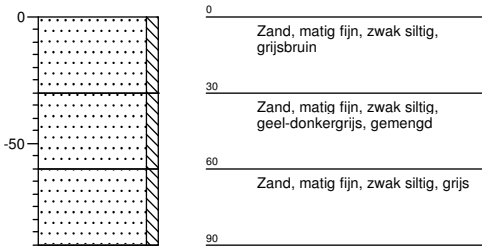
Boring: 242



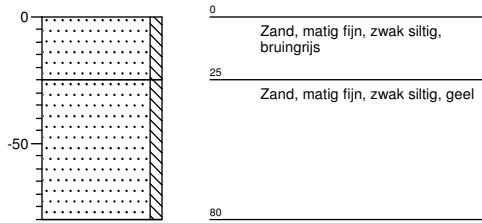
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

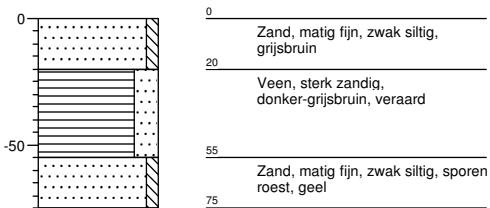
Boring: 243



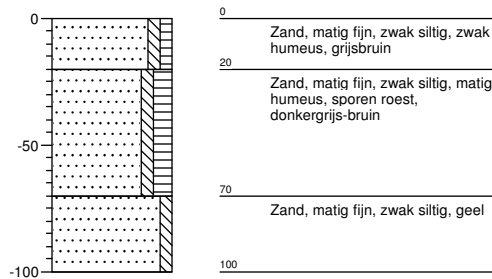
Boring: 244



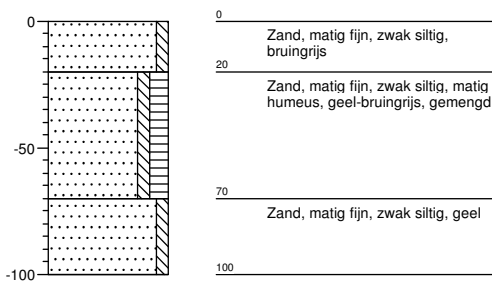
Boring: 245



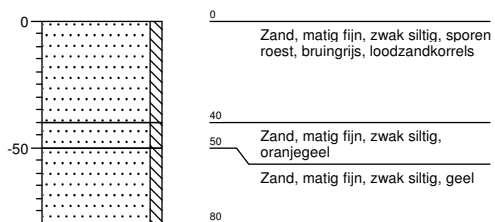
Boring: 246



Boring: 247



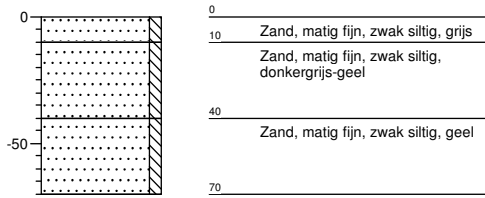
Boring: 248



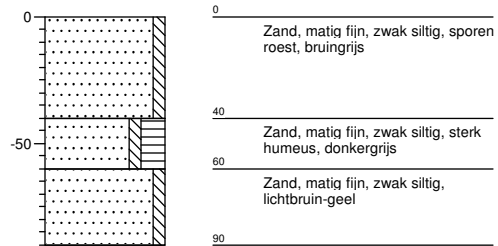
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

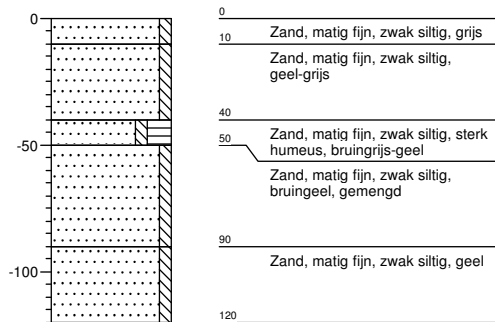
Boring: 249



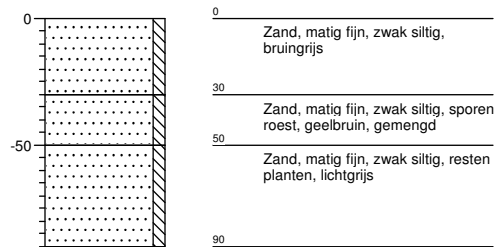
Boring: 250



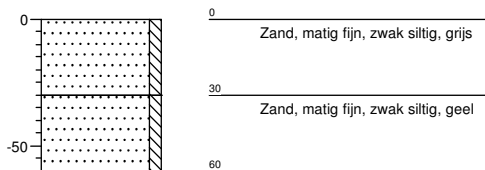
Boring: 251



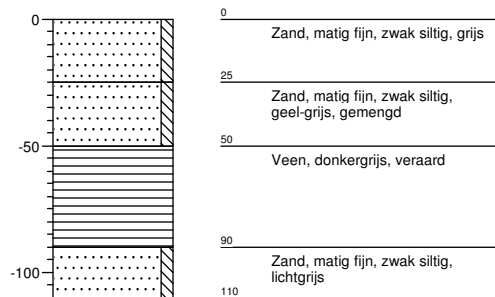
Boring: 253



Boring: 254



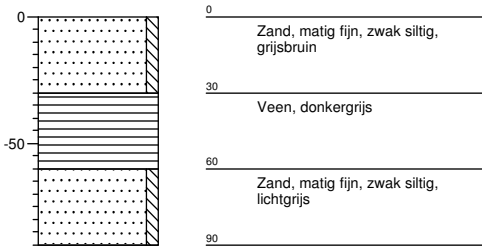
Boring: 255



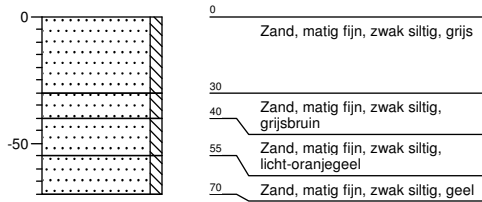
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

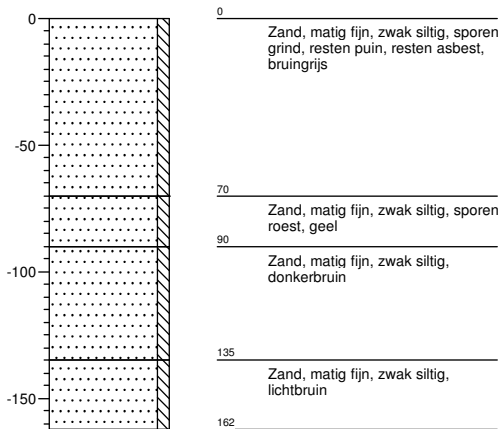
Boring: 256



Boring: 257



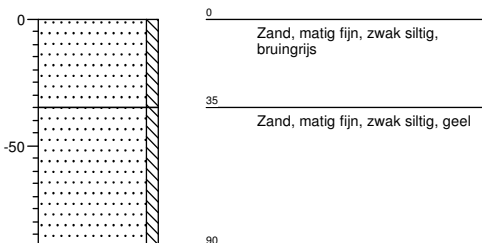
Boring: 258 - 1



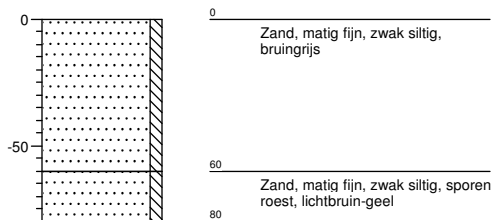
Boring: 258 - 2



Boring: 259



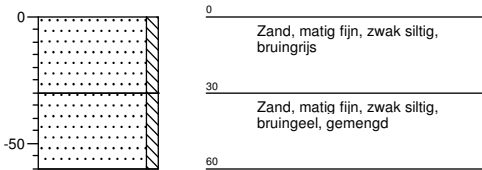
Boring: 260



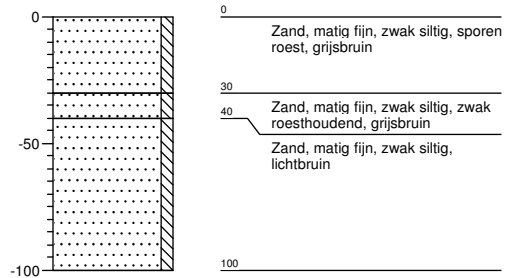
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

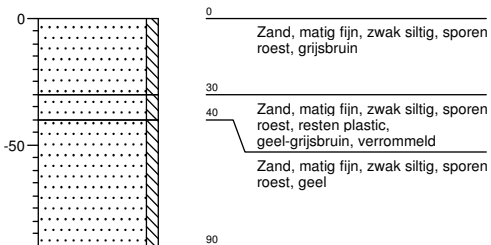
Boring: 261



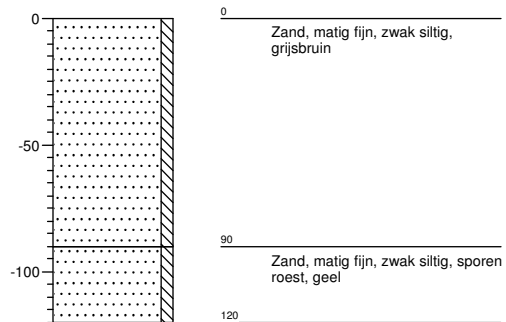
Boring: 262



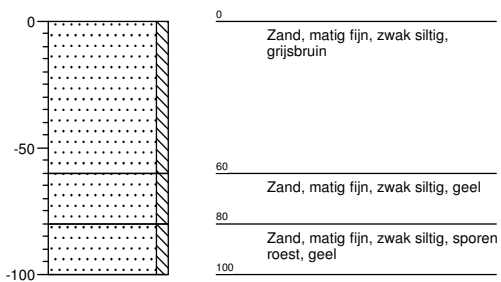
Boring: 263



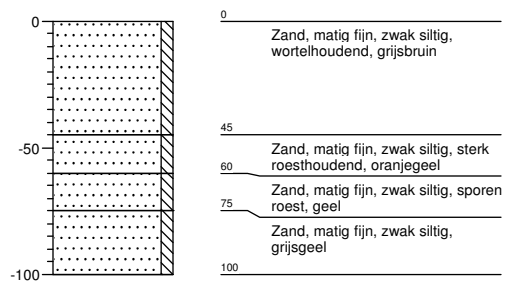
Boring: 264



Boring: 265



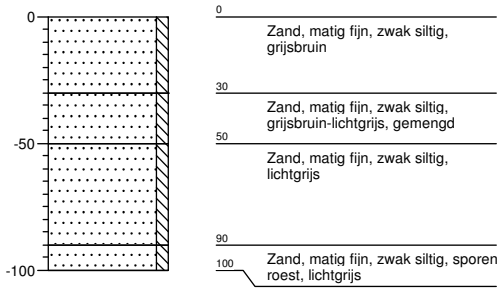
Boring: 266



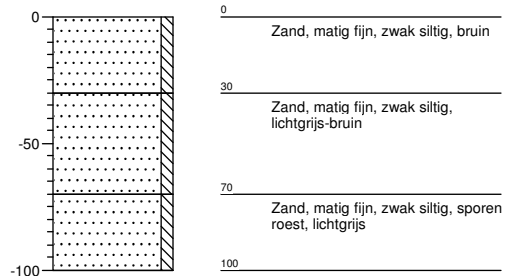
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

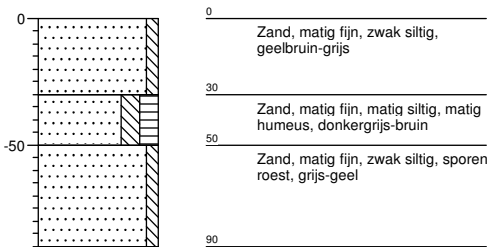
Boring: 267



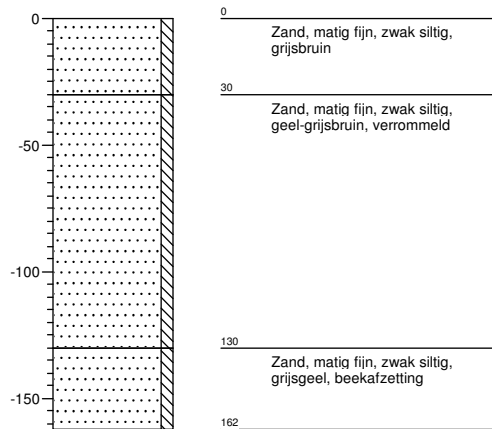
Boring: 268



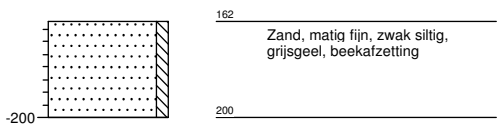
Boring: 269



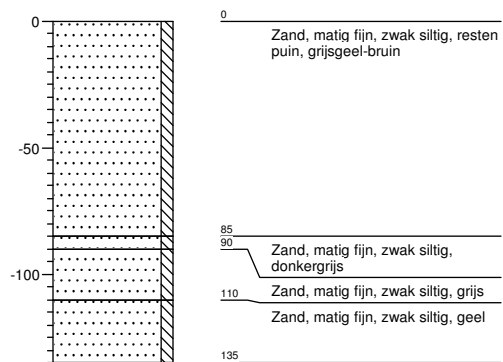
Boring: 270 - 1



Boring: 270 - 2



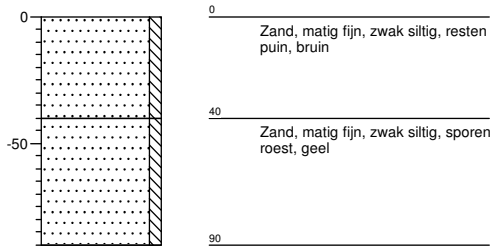
Boring: 271



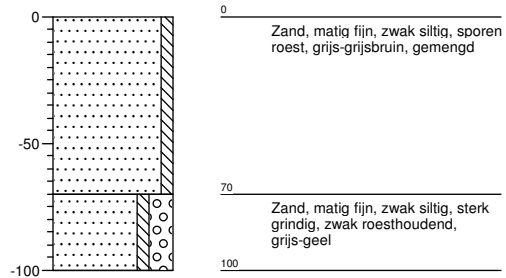
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

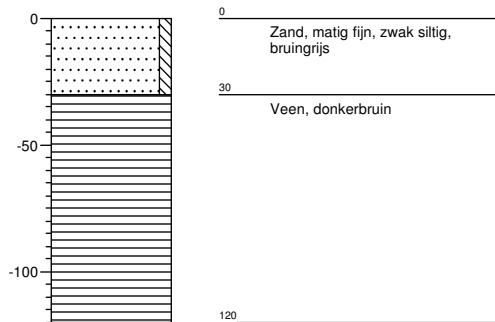
Boring: 272



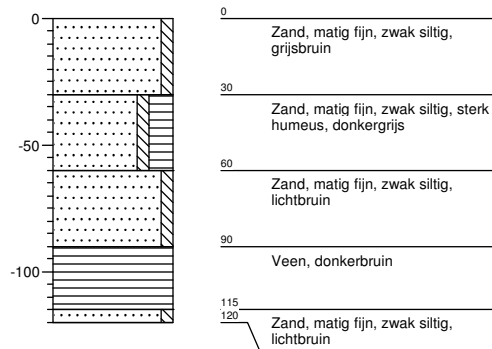
Boring: 273



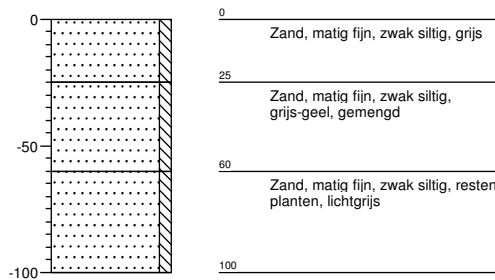
Boring: 274



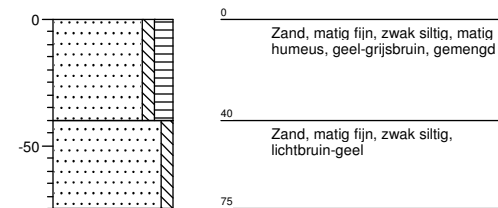
Boring: 275



Boring: 276



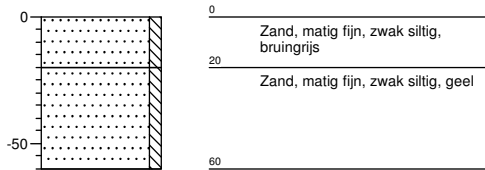
Boring: 277



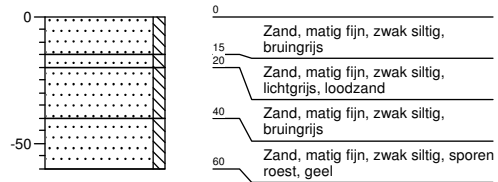
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

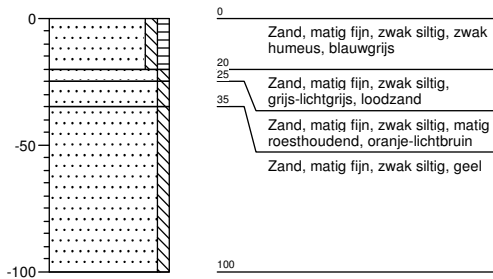
Boring: 278



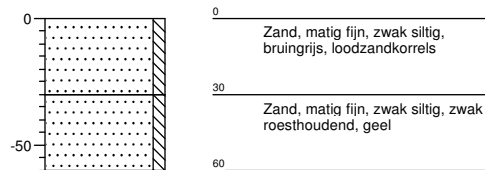
Boring: 279



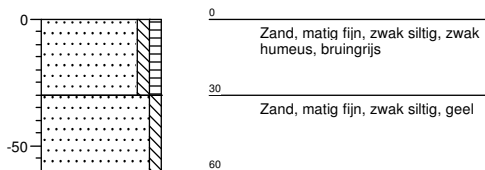
Boring: 280



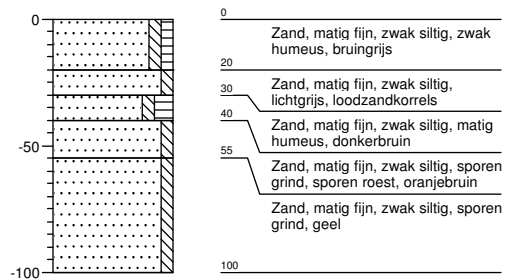
Boring: 281



Boring: 282



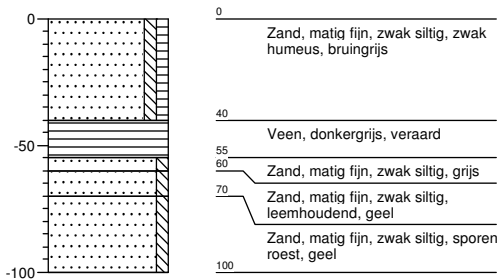
Boring: 283



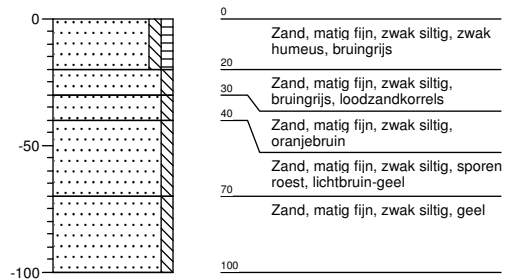
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

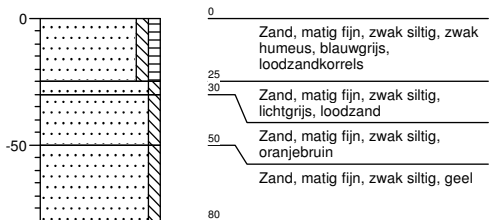
Boring: 284



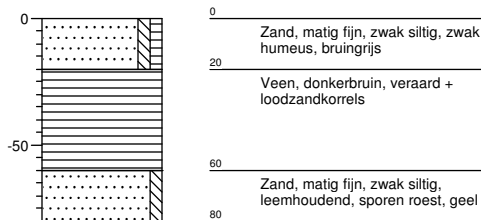
Boring: 285



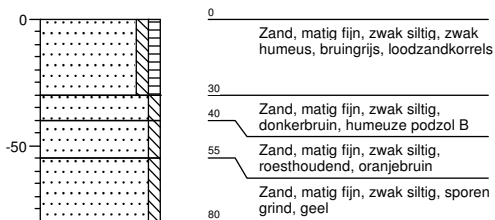
Boring: 286



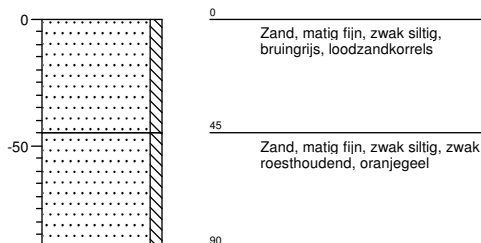
Boring: 287



Boring: 288



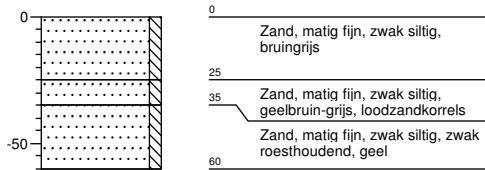
Boring: 289



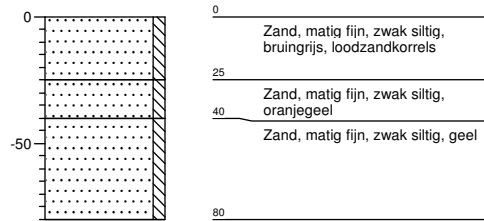
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

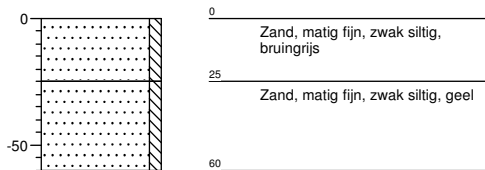
Boring: 290



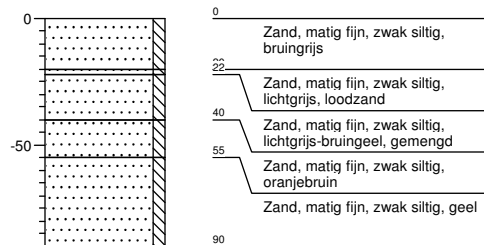
Boring: 291



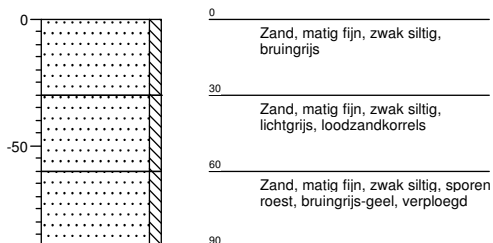
Boring: 292



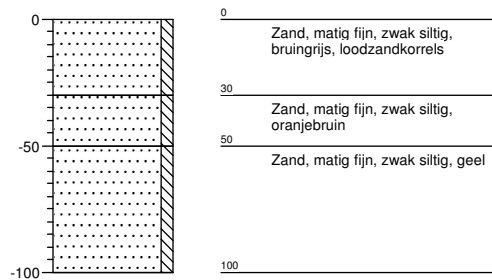
Boring: 293



Boring: 294



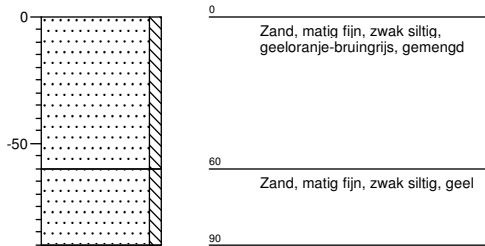
Boring: 295



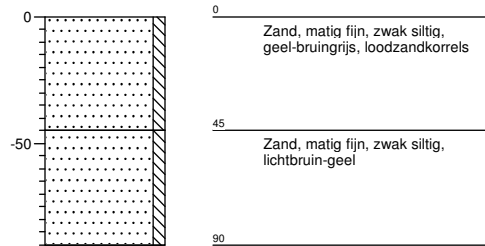
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

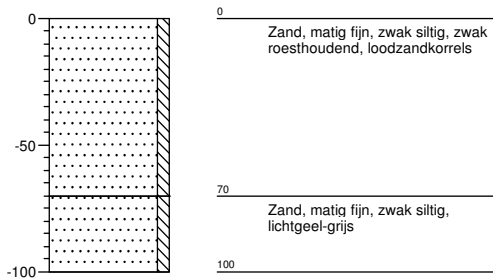
Boring: 296



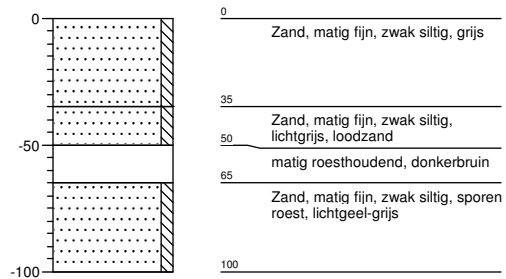
Boring: 297



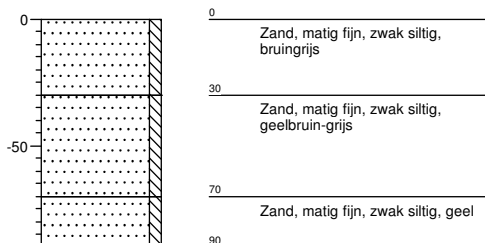
Boring: 298



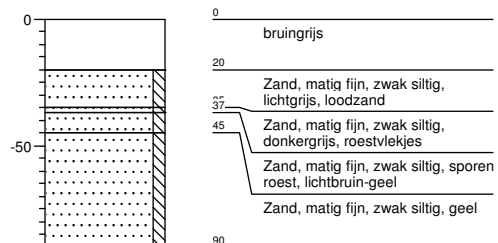
Boring: 299



Boring: 300



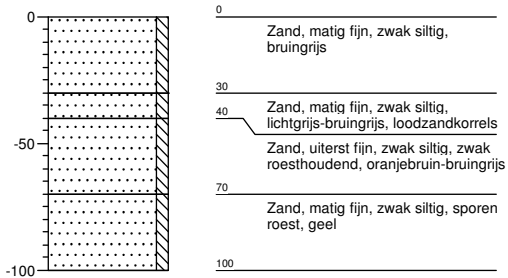
Boring: 301



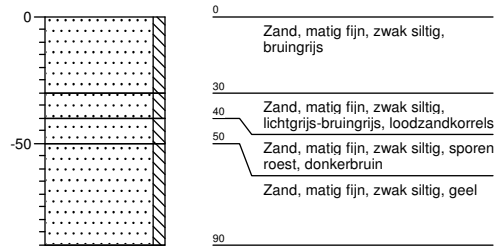
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

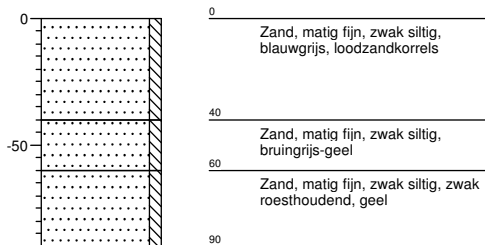
Boring: 302



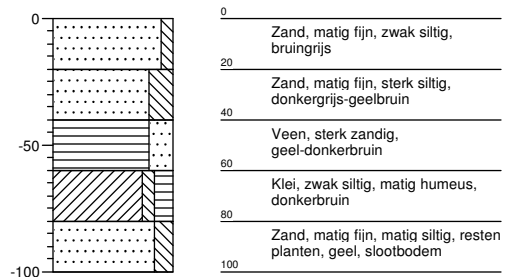
Boring: 303



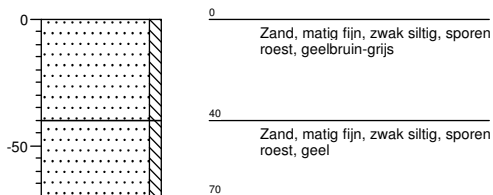
Boring: 304



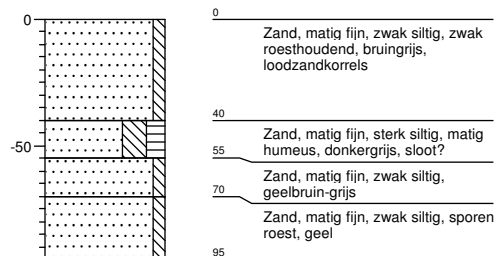
Boring: 305



Boring: 306



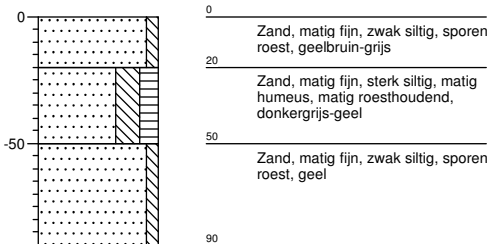
Boring: 307



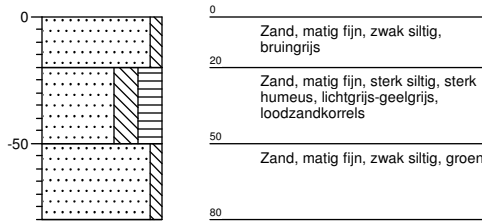
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

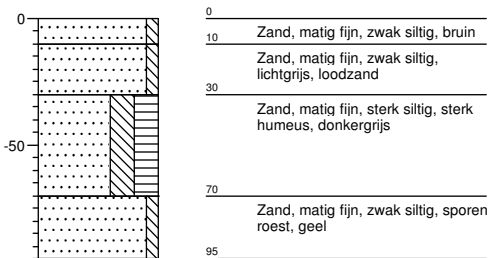
Boring: 308



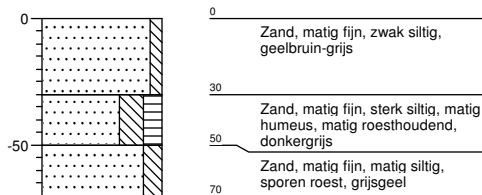
Boring: 309



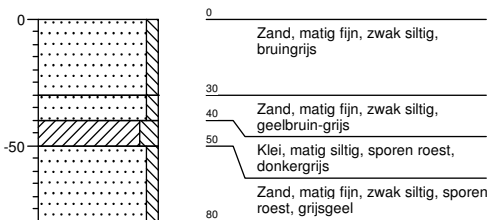
Boring: 310



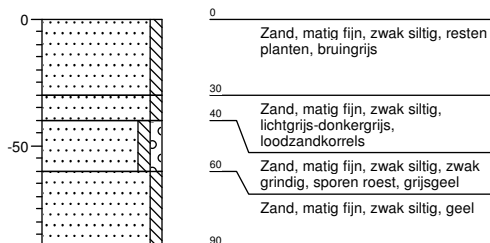
Boring: 311



Boring: 312



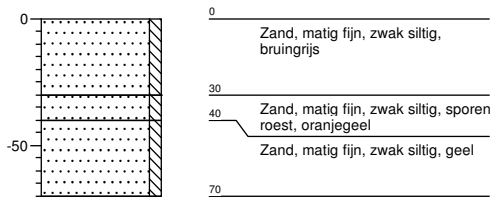
Boring: 317



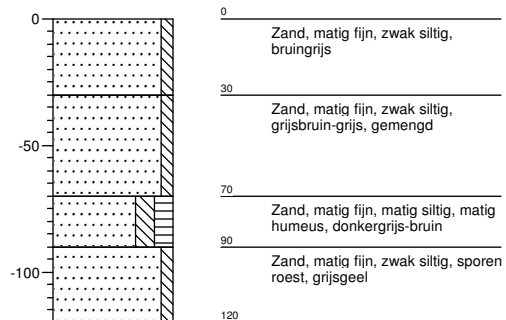
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

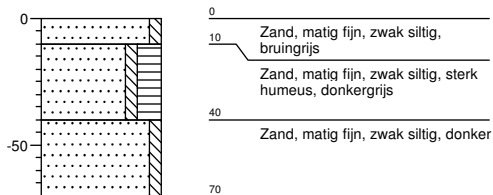
Boring: 318



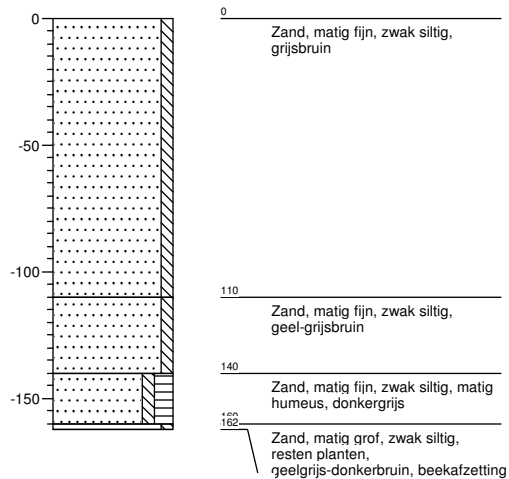
Boring: 319



Boring: 320



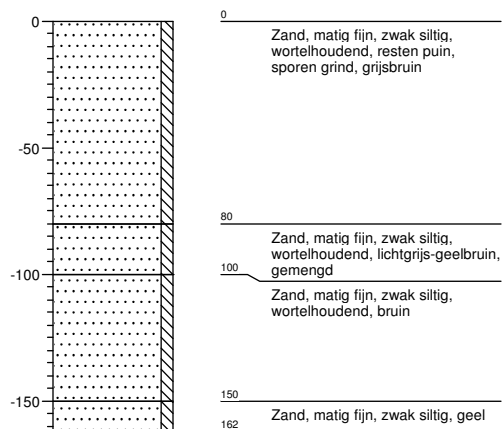
Boring: 321 - 1



Boring: 321 - 2



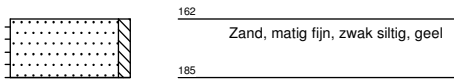
Boring: 322 - 1



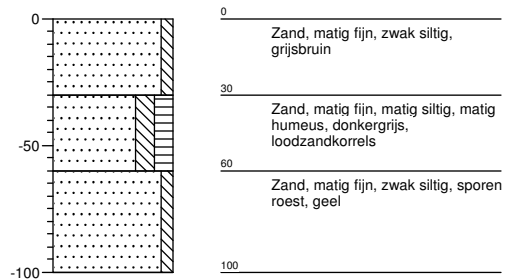
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

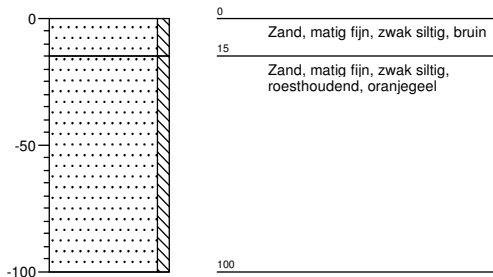
Boring: 322 - 2



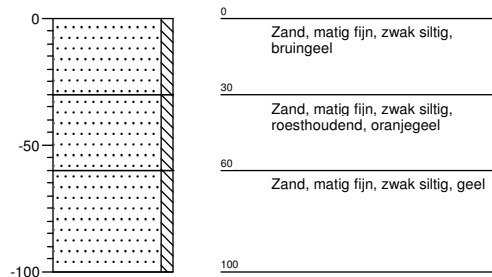
Boring: 400



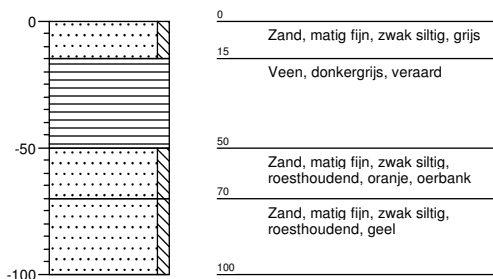
Boring: 401



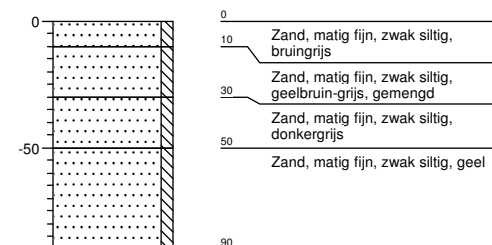
Boring: 402



Boring: 403



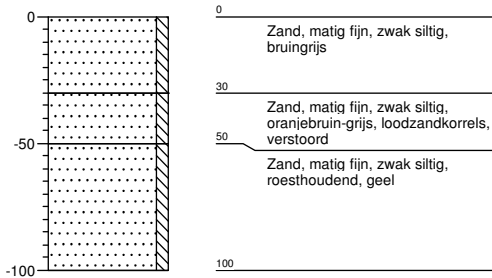
Boring: 404



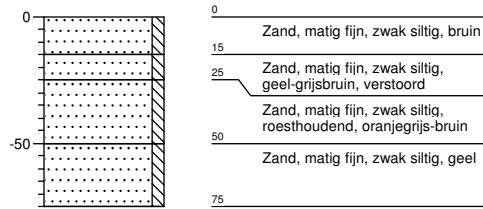
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

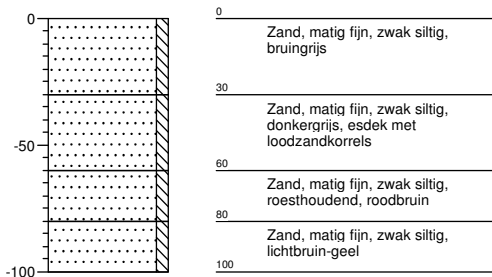
Boring: 405



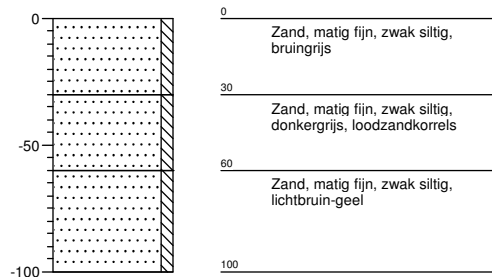
Boring: 406



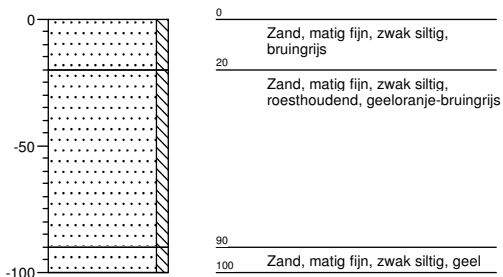
Boring: 407



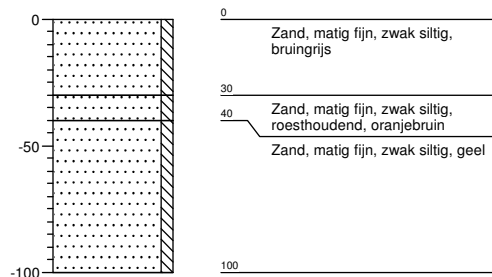
Boring: 408



Boring: 409



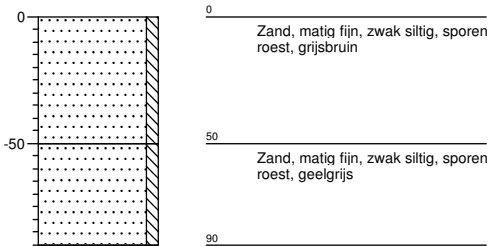
Boring: 410



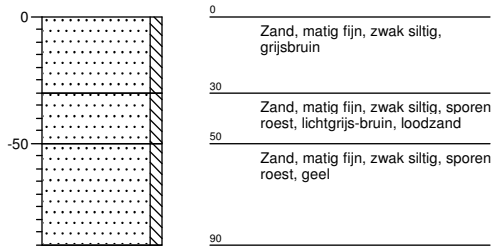
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

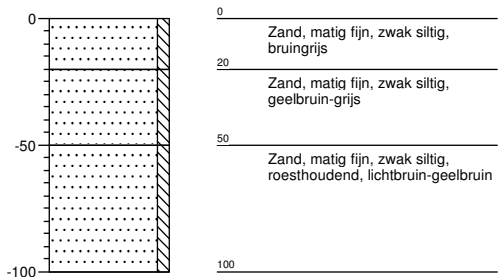
Boring: 411



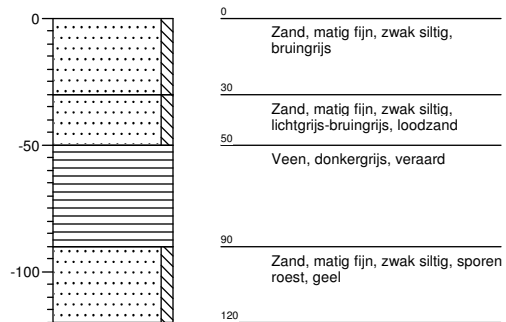
Boring: 412



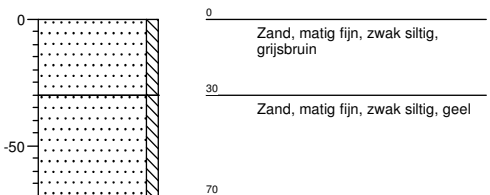
Boring: 413



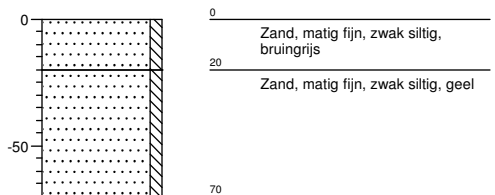
Boring: 414



Boring: 415



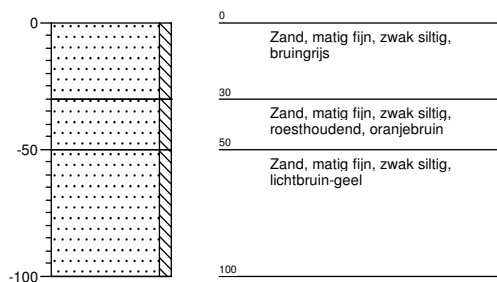
Boring: 416



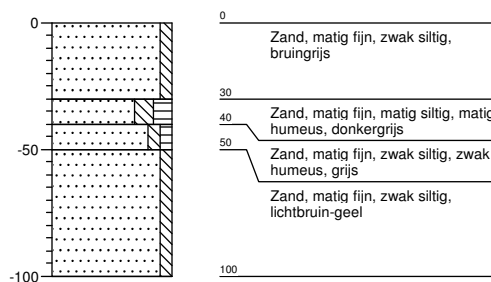
Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

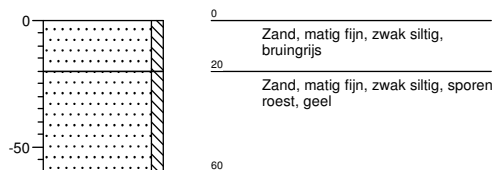
Boring: 417



Boring: 418



Boring: 419



Projectnaam: Plangebied Almelo-Noord te Almelo

Projectcode: 176108

Bijlage 4: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Lijst met gebruikte afkortingen

Bureauonderzoek
 BO
 IV0-V
 IV0-K
 IV0-W
 IV0-K-G
 IV0-W-G
 AB
 IKAW
 AMK
 ROB
 ARGHIS
 BP
 CAJ
 GLG
 GHG
 MW
 NAP
 RGD
 STIBOKA

inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
 inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen
 inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven
 inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende proefsleuven
 Archeologische Begleiding
 Archeologische Monumenten Kaart
 indicatieve Kaart Archeologische Waarden
 Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
 ARCheologisch Informatie Systeem
 Before Present
 Centraal Archeologisch Archief
 Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
 Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
 IJsalveid
 Nieuw Amsterdams Peil
 Rijks Geologische Dienst
 STichting Bodem Kartering

Paleolithicum: bt 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZV
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC	ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 nC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 nC	ROMVA
MESO	MESO	vroeg B: 25 – 70 nC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 nC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 180 nC	ROMMA
midden: 6450 – 4900 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 nC	ROMMB
laat: 6450 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 nC	ROML
Neolithicum: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 nC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 nC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOV B	Middeleeuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 nC	VME
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 nC	VMEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 nC	VMEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 nC	VMEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 nC	VMED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 nC	LME
BRONS	BRONS	laat A: 1050 – 1250 nC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 nC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	NTA
midden A: 1800 – 1500 vC	BRONSM A	A: 1500 – 1650 nC	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSM B	B: 1650 – 1850 nC	NTB
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	C: 1850 – heden	NTC
IJZertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Bron	Metaal soorten	Steensorten	SBA
Goud	MAU	Barnsteen	SBE
IJzer	MFE	Bergkristal	SDI
Koper	MCU	Diabaas / gabbro / doleriet / dioriet	SGI
Lood	PB	Git	SGR
Messing	MME	Graniet / gneis	SJA
Metaal	MXE	Jadeiet / nefriet	SKA
Tin of lood legening	MSN	Kalk (steen)	SLE
Zilver	MAG	Leisteen	SMA
		Marmor	SOK
		Oker	SXX
		Steen	STX
		Turfiet / basaltlava	STE
		Turfaan	STU
		Vuursteen	SVU
		Zandsteen / kwartsiet	SZA
		Hout / Houtskool	OPH
		Ivoor	ODI
		Leer / huid / bont	ODL
		Organisch	ODX
		Organisch, dierlijk	ODX
		Organisch, menselijk	OMX
		Organisch, plantaardig	OPX
		Scheep	ODS
		Textiel: katoen / linnen / wo / zijde	OTE
		Glas	GLS
		Keramiek	KER
		Slak	SLAK
		Onbekend	XXX
		Niet van toepassing	—

Verklarende woordenlijst

A-horizont: Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.

B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanddelen zijn toegevoegd

C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.

Eendgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschilt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.

Esdak: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jaerlang gebruik als bouwland. Een esdak is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.

Gyflia: Afgesteven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.

Inhumatiegraf: Graftruil voor lijkbegraafing (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren	14C y BP	Litho- stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen	
-1500 Chr.					Late Middeleeuwen		
-1800	Dunkeke III	Subatlantisch			Karolingische tijd		
-500	Dunkeke II				Merovingische tijd		
	Formatie van Nieuwkoop				Vroege ijzertijd		
-2000	Dunkeke I				Laat-Romeinse tijd		
					Midden-Romeinse tijd		
-1000				Vroege-Romeinse tijd			
-500				Late IJzertijd	Late IJzertijd	Zeijler	
-1500	Dunkeke 0	Subboreaal			Midden IJzertijd		
-2000					Midden Bronstijd	Hilversum-Drakestein	
-2500	Calais IV			loofbos	Vroege Bronstijd	Wikkeldraad	
-3000					Laat-Neolithicum	Vandringen	
-3500	Calais III				Midden-Neolithicum	Scherpvoet, Bekker, Herz	
-4000	Calais II	Atlantisch			Vroege-Neolithicum	Scherpvoet, Bekker, Herz	
-4500						Bandaramiek	
-6000	Calais I			Boreaal			
-7000				Preboreaal	den		
-8000					berk		
-9000	Jungelkoud I	Holocene	Atlantisch				
-10000					Late Dryas (koud)	toerdra	
					Allerød (warm)	den berk	
-11000	Jungelkoud II			Vroege Dryas (koe)	toerdra		
-12000				Belling (warm)	berk		
-26000	Oudekoud, Ias			Pleniglaaciaal	geen; poolwaaier		
-50000				Eemien (warm)	loofbos		
-100000				Saalien (ijstijd)	geen; landijs		
-150000	heiken grondwal (en sluwten)						
-200000							
-250000							
-300000							
v Chr.							

Bron: Es, W.A. van, H. Sardeij en P.J. Woltering, 1988: Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.