

Wijzigingen distributietracé zoutboringen Haaksbergen, gemeente Haaksbergen

Adviesdocument Archeologie



In opdracht van Nouryon

Adviesdocument Archeologie





Colofon

Titel: Wijzigingen distributietracé zoutboringen Haaksbergen, gemeente Haaksbergen

Opdrachtgever: Nouryon

Auteur: 5.1.2.e

Datum: 18-4-2021

© ADC ArcheoProjecten



1 Inleiding

In 2020 heeft ADC een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in het kader van geplande zoutboringen en het bijbehorende distributie en transporttracé in de gemeenten Hengelo en Haaksbergen.¹ Op basis van de resultaten van het onderzoek zijn zones met plaggendecken, podzolprofielen en beekzafzettingen geselecteerd voor vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuvenonderzoek, karterend booronderzoek en archeologische begeleiding. Voor het proefsleuvenonderzoek is reeds een PvE opgesteld. Recentelijk is de geplande ligging van het distributietracé in de gemeente Haaksbergen op een aantal locaties gewijzigd. Om de bodemopbouw ter plaatse van de het gewijzigd tracé te controleren zijn een aantal aanvullende verkennende boringen gezet. In onderhavig adviesdocument worden de resultaten van de aanvullende verkennende boringen en de consequenties voor het vervolgonderzoek beschreven.

2 Methode

Ter plaatse van het gewijzigd tracé zijn in totaal 12 boringen gezet. De afstand tussen de boringen is ca. 100 m. De boringen zijn gezet met een 7 cm Edelmanboor tot in de top van de C-horizont. De lithologische en bodemkundige kenmerken van de boringen zijn beschreven conform respectievelijk NEN 5104² en het Systeem voor de bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus³ en vastgelegd middels het invoerprogramma Deborah. De X- en Y-coördinaten en maaiveldhoogtes zijn ingemeten met een RTK-DGPS met een nauwkeurigheid van 1 cm.

3 Resultaten

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 1 en 2. In bijlage 1 worden de boorstaten weergegeven.

Uit het booronderzoek blijkt dat de natuurlijke ondergrond in het grootste deel van het plangebied uit zwak of matig siltig, matig tot zeer fijn, kalkloos, overwegend licht geelgrijs dekzand (Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Bortel, C-horizont) bestaat. Het pakket bevat Fe-vlekken. In boringen 1 en 2 bevat het pakket ook humusvlekken. In boringen 3, 5, 7 en 11 is de top van het pakket een B-horizont aanwezig.

In boringen 1, 2, 9 en 10 tot en met 12 bestaat de bovengrond uit een vlekkelig humeus pakket. In boring 10 bevat het pakket puinfragmenten. De overgang met het onderliggende pakket is vaak abrupt. In boring 1 is het pakket 140 cm dik, in boring 2 80 cm, in boring 10 90 cm en in boringen 11 en 12 50 cm. Het pakket wordt geïnterpreteerd als verstoord of recent opgebracht. In boring 11 rust het verstoorde pakket op een deels intacte B-horizont.

In boringen 3 tot en met 5 en 7 bestaat de bovengrond uit een relatief egaal (donker) bruin grijs humeus zand. Het pakket is tussen 60 en 120 cm dik en wordt geïnterpreteerd als een plaggendeck. In boring 5 en 7 is onder het plaggendeck een 10 cm dikke donker bruin grijze laag met gebleekte korrels aanwezig. Deze laag wordt geïnterpreteerd als een AE-horizont.

In boring 8 is een 20 cm dikke humeuze bovengrond aanwezig boven de C-horizont. Dit betreft een AC profiel.

In boring 6 bestaat het onderste pakket uit het hierboven beschreven dekzandpakket. De top ligt op 200 cm –mv. Hierboven, tussen 200 en 180 cm –mv, is een laag zandige leem aanwezig. Tussen 180

¹ Hanemaaijer in concept.

² Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

³ De Bakker 1989.



en 140 cm –mv ligt matig humeus donker bruingrijs zand met veenlagen. De bovenste 140 cm bestaat uit een opgebracht humeus pakket, vergelijkbaar met het hierboven beschreven plaggendek. Waarschijnlijk is hier sprake van een landschappelijke laagte. Rondom deze laagte geldt een verhoogde verwachting voor resten van jager/verzamelaars uit het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum. De omvang van deze laagte is onduidelijk. Ter plaatse van het oorspronkelijke, oostelijk gelegen tracé is in boringen 128 en 129 een 60 tot 80 cm dik plaggendek op een C-horizont aangetroffen. Waarschijnlijk is een vergelijkbare bodemopbouw ter plaatse van een groot deel van het gewijzigde tracé aanwezig.

4 Conclusies en advies

Op basis van de resultaten van de aanvullende boringen zijn de advieszones aangepast. De wijzigingen zijn weergegeven in afb. 3. Het betreft de volgende wijzigingen:

- Advieszone 8, waar karterende boringen stonden gepland, wordt ingekort met ca. 75 m.
- De proefsleuven ter plaatse van zone 12 komen te vervallen.
- Ter plaatse van boringen 3 tot en met 7 zijn (deels) intacte podzolprofielen aanwezig onder plaggendekken. Gezien de aanwezigheid van een podzolbodem is hier nog sprake van een intact potentieel vondstniveau. Daarom wordt geadviseerd om hier een karterend booronderzoek uit te voeren. De zone heeft een lengte van ca. 300 m.
- In boring 6 is een plaggendek op een landschappelijke laagte aanwezig. De omvang van deze laagte is onduidelijk. Ter plaatse van het oorspronkelijke, oostelijk gelegen tracé is een plaggendek aangetroffen en werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Geadviseerd wordt om ook ter plaatse van het gewijzigd tracé een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.



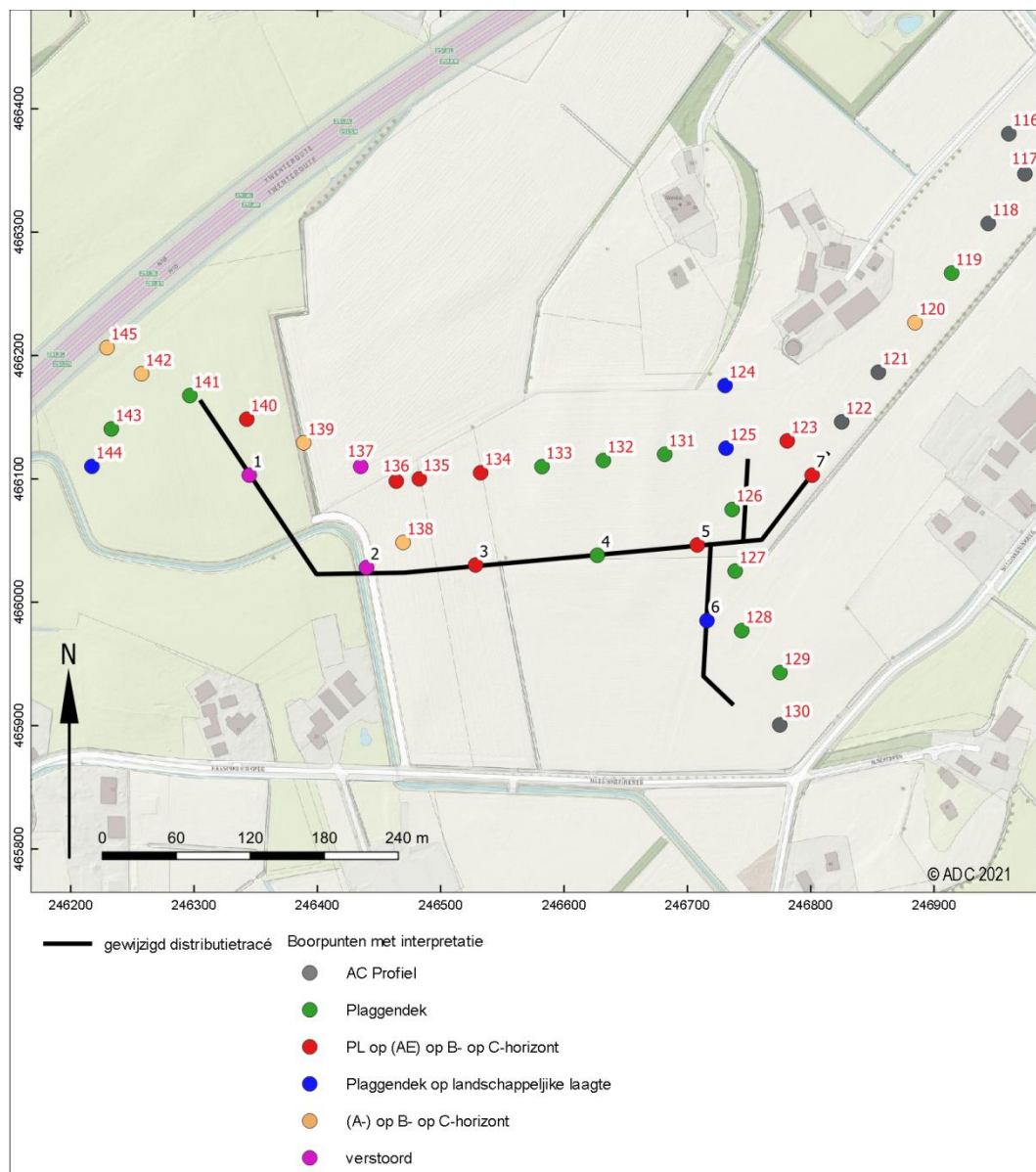
Literatuur

Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.

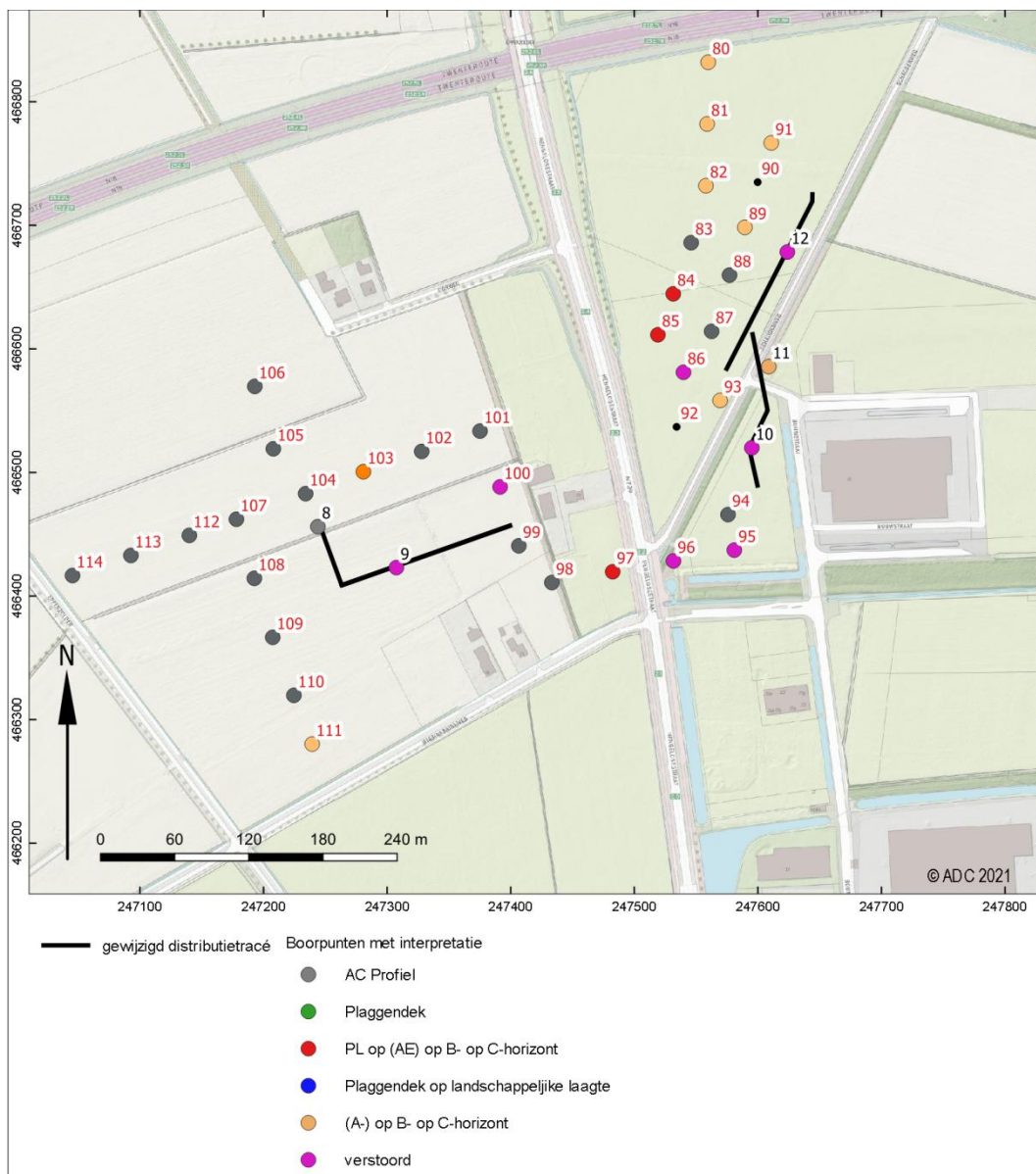
Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).

Hanemaaijer, M., concept: *Transportleidingen en nieuwe zoutwinningslocaties, gemeenten Hengelo en Haaksbergen. Een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC rapport 5182

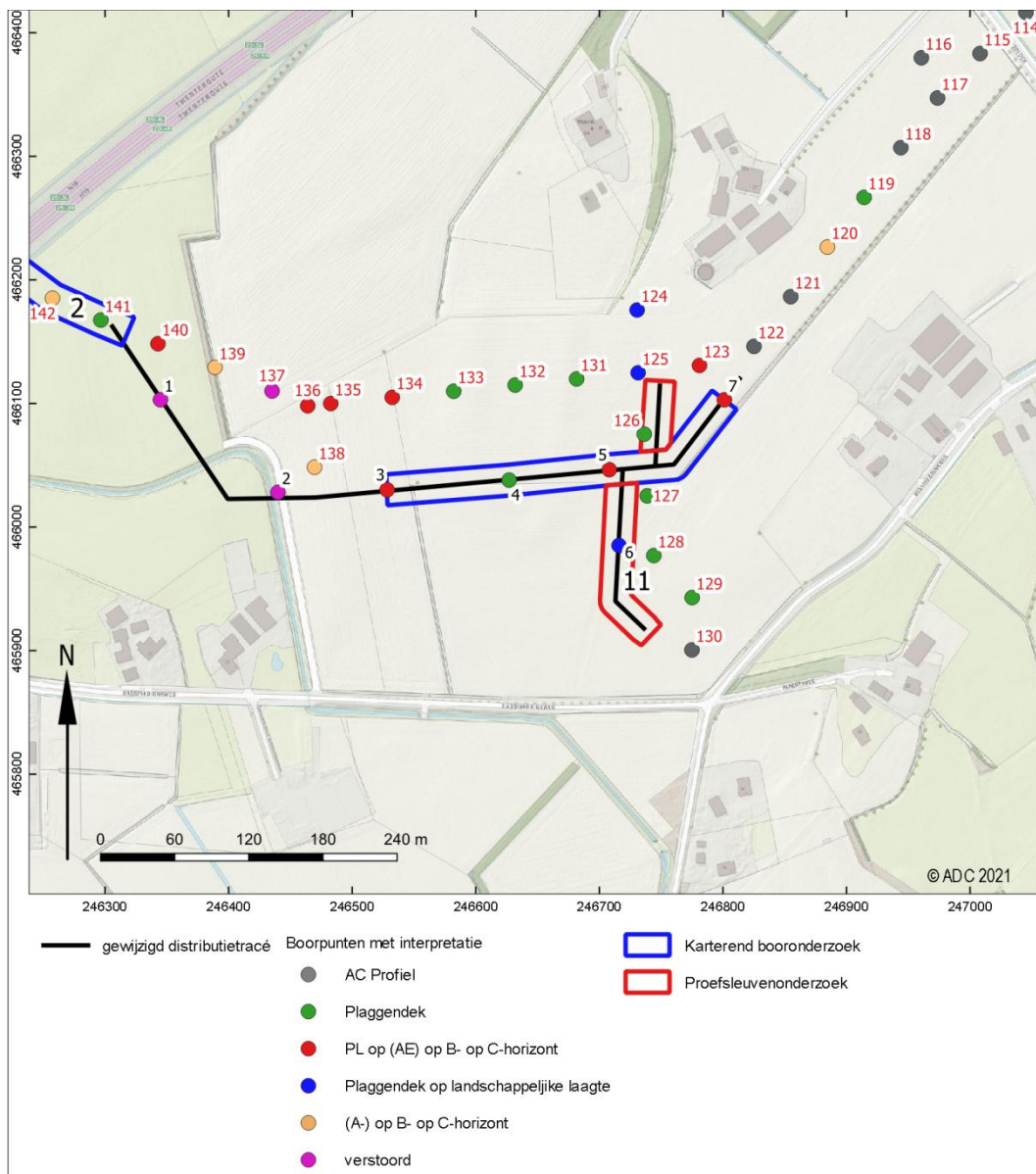
Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.



Afb. 1 Boringen 1 tot en met 7 met interpretatie
De rode boornummers zijn de eerder gezette verkennende boringen



Afb. 2 Boringen 8 tot en met 12 met interpretatie
De rode boornummers zijn de eerder gezette verkennende boringen



Afb. 3 Advieskaart

Boring: 4230086_1

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 1, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246344.767, Y-coördinaat in meters: 466102.895, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 23.316, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_2

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 2, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246439.851, Y-coördinaat in meters: 466027.984, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 22.663, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



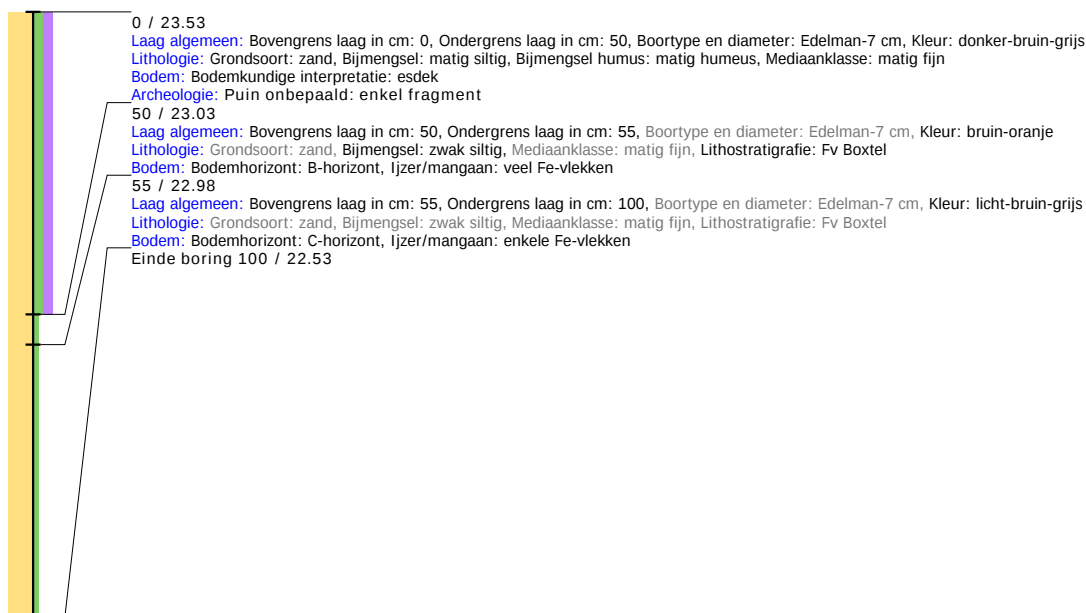
Boring: 4230086_3

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 3, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246528.295, Y-coördinaat in meters: 466030.016, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 23.532, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_4

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 4, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 115

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246627.006, Y-coördinaat in meters: 466037.872, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 23.674, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_5

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 5, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246708.1, Y-coördinaat in meters: 466046.288, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 23.5, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_6

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 6, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 220

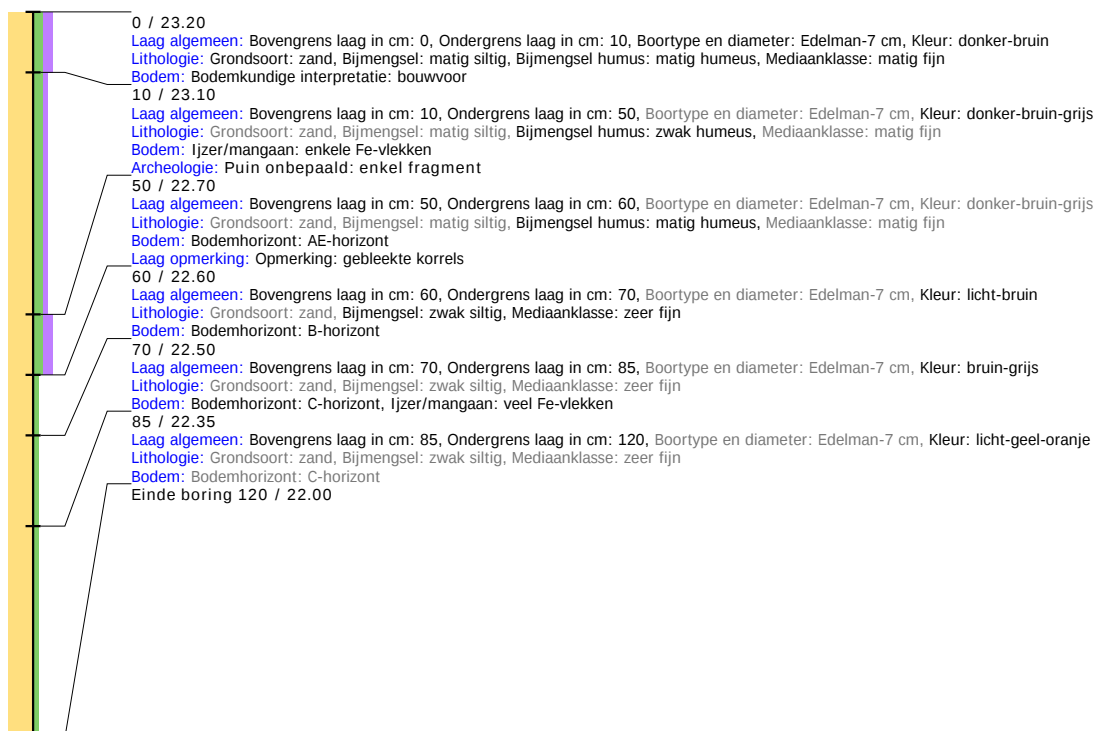
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246715.958, Y-coördinaat in meters: 465984.981, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 23.729, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



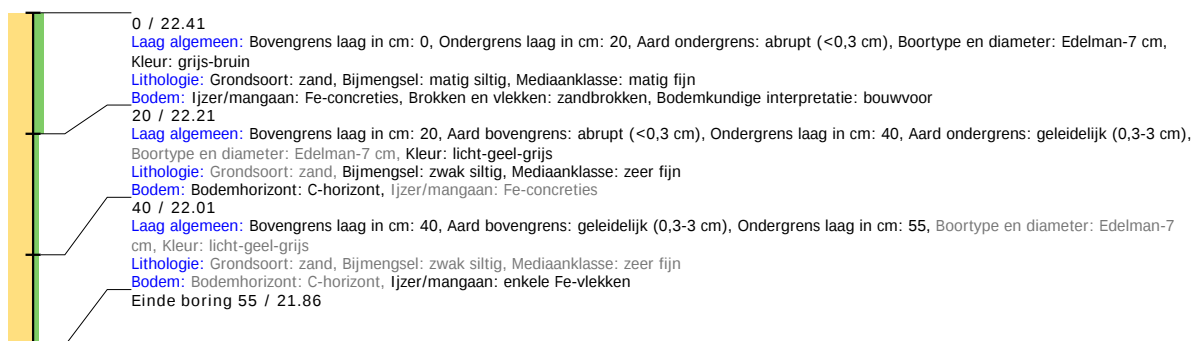
Boring: 4230086_7

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 7, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 246801.256, Y-coördinaat in meters: 466102.859, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 23.203, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_8

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 8, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 55
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 247243.926, Y-coördinaat in meters: 466456.021, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 22.414, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

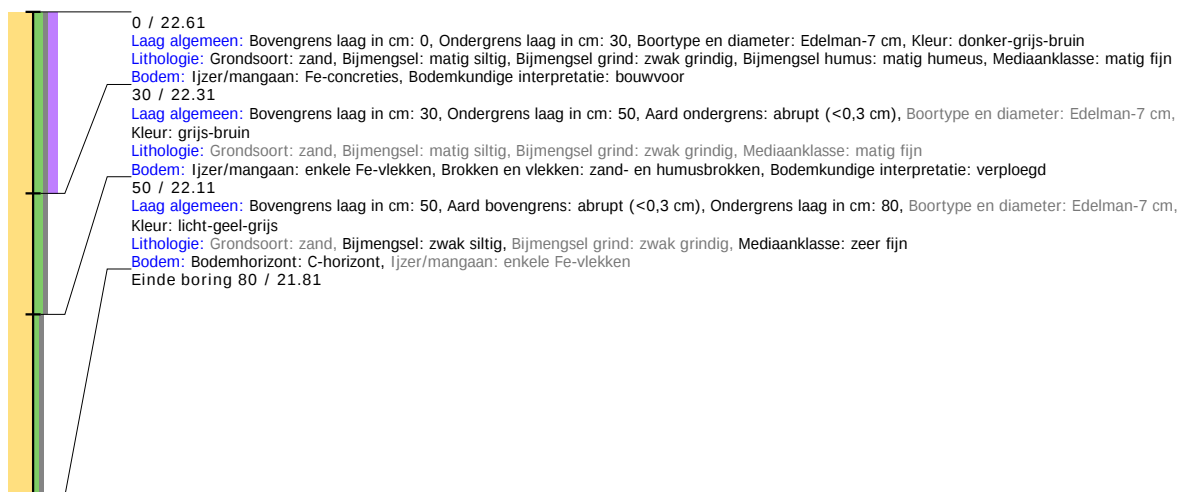


Boring: 4230086_9

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 9, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 247307.496, Y-coördinaat in meters: 466422.858, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 22.613, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

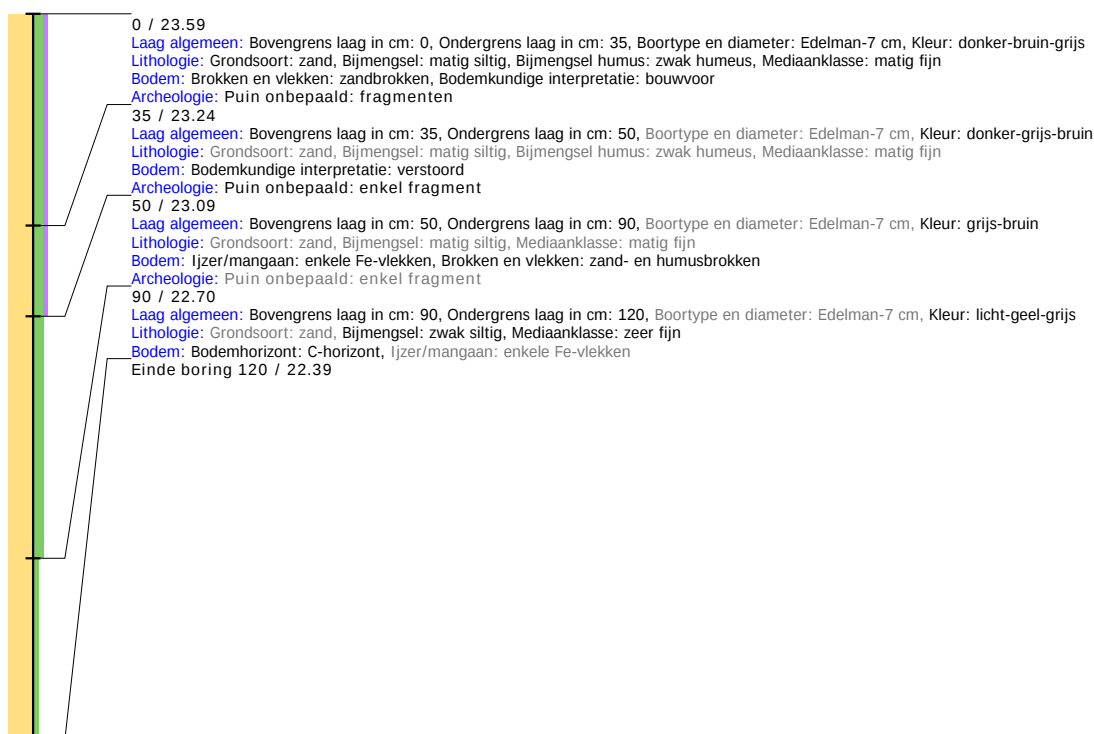


Boring: 4230086_10

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 10, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 247595.169, Y-coördinaat in meters: 466519.816, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 23.595, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_11

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 11, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 247608.873, Y-coördinaat in meters: 466585.558, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 24.072, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten



Boring: 4230086_12

Kop algemeen: Projectcode: 4230086, Boornummer: 12, Beschrijver(s): GN, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 80
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 247623.925, Y-coördinaat in meters: 466678.313, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 23.385, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Overijssel, Gemeente: Hengelo, Opdrachtgever: Nurion, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten

