

RAAP-NOTITIE 4730

Plangebied 't Raland te Didam

Gemeente Montferland

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)



Archeologisch Adviesbureau

4500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

Colofon

Opdrachtgever: SAB

Titel: Plangebied 't Raland te Didam, gemeente Montferland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)

Status: eindversie

Datum: 25 februari 2014

Auteur: E. Goossens MA

Projectcode: MOTD

Bestandsnaam: NO4730_MOTD

Projectleider: E. Goossens MA

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 59948

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Montferland

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2014 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw van enkele wooneenheden aan de Turnstraat in Didam in de gemeente Montferland. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging, omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het verkennend veldonderzoek was het aanvullen en evalueren van de gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem verstoord is tot minstens 70 cm -Mv. Er zijn geen bodemhorizonten en archeologische lagen aangetroffen. Vandaar dat in het plangebied geen archeologische vindplaatsen meer verwacht worden.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente een selectiebesluit.

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van SAB heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2014 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande nieuwbouw van enkele wooneenheden aan de Turnstraat in Didam in de gemeente Montferland. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging, omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het verkennend veldonderzoek was het aanvullen en evalueren van de gespecificeerde verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (0,63 ha) ligt aan de Turnstraat in Didam (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 40E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Didam

Gemeente: Montferland

Provincie: Gelderland

Plangebied: Plangebied 't Raland

Centrumcoördinaten: 205.987/438.495

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 59948

1.3 Huidige en toekomstige situatie

De sporthal die in het plangebied stond, is gesloopt. Hiervoor in de plaats worden meerdere wooneenheden gerealiseerd. Het definitieve ontwerp is nog niet bekend. De wijze van fundering van de nieuwbouw is nog niet bekend. Er wordt echter vanuit gegaan dat ter hoogte van de geplande bebouwing de bodemverstoringen dieper reiken dan het archeologisch relevante niveau (i.c. 30-70 cm -Mv).

1.4 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting

Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. De onderzoeksvragen die zijn opgesteld voor de Regio Achterhoek door Willemse & Kocken (2012) waren richtinggevend voor het onderzoek. De relevante vragen worden per hoofdstuk behandeld.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daarnaast dient het bureauonderzoek antwoord te geven op een aantal onderzoeksvragen die gelden voor archeologisch onderzoek binnen de Regio Achterhoek (Willemse en Kocken, 2012). Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- de database ARCHIS voor de waarnemingen, vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied (<http://archis2.archis.nl>);
- de gemeentelijke beleidsadvieskaart (Gazenbeek e.a., 2008);
- recente luchtfoto's uit Google Earth (earth.google.com);
- historisch kaartmateriaal (watwaswaar.nl);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; www.ahn.nl);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO www.dinoloket.nl);
- gebiedsspecifieke literatuur en overig historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst).

2.2 Resultaten

Zie ook figuur 2.

Aardkundige situatie

1. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in het omringende gebied (binnen een afstand tot ca. 200 m van de onderzoekslocatie) en in de ondiepe ondergrond? d) Hoe dik is de holocene deklaag?

De ondiepe natuurlijke ondergrond bestaat uit dekzand. Het betreft verstoven zand dat in de laatste fase van het Weichselien is afgezet. Het (vaak lemige) zand is kalkloos, afgerond, goed gesorteerd, fijnkorrelig en arm aan grind. Naar verwachting is in het plangebied een holocene deklaag aanwezig. Hier bevindt zich volgens de bodemkaart een meer dan 50 cm dik plaggendek (Kloosterhuis, 1965).

2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?

In de top van het dekzand (vanaf het maaiveld) wordt een bruine enkeerdgrond verwacht (Kloosterhuis, 1965). Mogelijk bevindt zich hieronder een restant van een podzolbodem, maar deze kan deels zijn opgenomen in het plaggendek. De C-horizont wordt op ca. 0,7 tot 1 m -Mv verwacht.

3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?

Behalve het plaggendek (zie vraag 4) kan onder het plaggendek een oude akkerlaag aanwezig zijn. Dit is een laag direct onder het plaggendek, waarin vermenging is opgetreden van het natuurlijke bodemprofiel met de humeuze bovengrond. Door de bouw en sloop van de sporthal kan de bodem ter plekke verstoord zijn. Hierdoor kan er sprake zijn van een verstoringslaag waarin verschillende bodemhorizonten zijn opgenomen.

4. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) dikte, en c) omvang van eventueel in het omringende gebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzandlaag, colluvium, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?

De afdekkende laag in het plangebied betreft een plaggendek. Deze bodem kenmerkt zich door een humeus cultuurdek met een minimale dikte van 0,5 m. Het plaggendek is van antropogene oorsprong, ontstaan door het langdurig bemesten met plaggen en/of potstalmest en dateert veelal uit de Nieuwe tijd.

Historische situatie

5. Wat is het historisch landgebruik van de onderzoekslocatie en het omringende gebied geweest, uitgaande van a) de Hottingerkaart, b) het Kadastraal minuutplan, c) de Topografisch Militaire Kaart 1850 en d) het Bonneblad?

Het plangebied was tot aan circa 1980 in gebruik als akkerland. Op de topografische kaart uit 1986 wordt de sporthal voor het eerst weergegeven.

Bekende archeologische waarden

6. Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen ('waarnemingen' inclusief uitkomsten historisch kaartonderzoek uit 5) zijn reeds binnen het onderzoeksgebied en/of binnen de landschappelijke eenheden rondom de onderzoekslocatie bekend? Wat is per vondst- en/of spoorcomplex bekend over: a) bronvermelding (onderzoeksrapportages, ARCHIS-gegevens), b) de materiaalcategorieën, c) ouderdom, d) ruimtelijke (geografische) verspreiding, e) stratigrafische verspreiding (diepteligging en/of dikte vondstlaag), f) fragmentatie, g) waarnemingsmethode, h) interpretatie, dat wil zeggen zowel systemisch (indien redelijkerwijs uit de gegevens af te leiden) als volgens het principediagram in figuur 4 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typing) op basis van de waarnemingen).

Binnen een straal van maximaal 500 m zijn acht vindplaatsen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummers 11612, 11587, 22342, 56943, 433641, 59408, 431043 en 408511).

- 11612 betreft de vondst van een Fels Ovalbijl uit het Vroeg Neolithicum/Bronstijd. Deze bijl zou gevonden zijn in 1899. Aangezien de coördinaten administratief geplaatst zijn, is deze vondst van weinig waarde voor het plangebied.
- 11587 betreft de vondst van een zandstenen wrijfsteen uit het Vroeg Neolithicum/Bronstijd. Ook van deze vondst zijn de coördinaten administratief geplaatst (zelfde coördinaten als waarnemingsnummer 11612).

- 22342 betreft de vondst van een bewerkt fragment vuursteen en een knikker van aardewerk. Beide zijn aangetroffen door een particulier tijdens niet-archeologisch graafwerk. Er is geen nadere informatie voor handen.
- 56943, 59408, 431043 en 433641 betreffen meldingen uit de plangebieden Kerkwijk en Randweg Zuid ten zuiden van Didam. Hier zijn diverse vindplaatsen aangetroffen: een crematiegrafveld uit de Midden tot Late Bronstijd enkele losse erven en één grote nederzetting uit de IJzertijd, enkele erven uit de Laat Romeinse tijd, een nederzettingslocatie uit de Middeleeuwen en het terrein van Kasteel Didam. De resten bevonden zich in de top van het dekzand (Scholte Lubberink, 2001; Lohof, 2004; Weiß-Köning, 2009; Veken & Prangma, 2011).

Op grond van deze waarnemingen kan gesteld worden dat in de directe omgeving van het plangebied nederzettingsterreinen voorkomen uit de Bronstijd t/m de Nieuwe tijd. Op grond van het principediagram betreft het de archeologische complexen zoals omschreven onder type 2 t/m 4.

Conclusie

7. Gegeven 1 tot en met 4; welke (primaire) natuurlijke formatieprocessen (fasen van sedimentatie, erosie, laterale verplaatsing, bodemvorming, degradatie e.d.) zijn van toepassing in het onderzoeksgebied?

De natuurlijke formatieprocessen betreffen bodemvorming, bodemdegradatie en bioturbatie.

8. Gegeven 5 en 6; welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, parcelering, [de-]constructie, materiaaltypen, materiaalgebruik en materiaaldepositie e.d.) zijn van toepassing in het plangebied [inclusief (sub)recente bodemverstoring als gevolg van (sub)recent landgebruik/inrichting]?

De culturele formatieprocessen betreffen met name, bemesting (ontstaan van een cultuurdek), agrarische activiteiten alsmede het bouwen en slopen van de sporthal.

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming (geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspreadingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?

Archeologische resten zijn mogelijk verstoord door de in gegeven 8 genoemde activiteiten. Het vondstniveau wordt in de E-horizont (opgenomen in de onderkant van het plaggendek) en een eventuele B-horizont verwacht en het sporenniveau in de C-horizont.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

10. Wat is de archeologische verwachting op de verschillende archeologische verwachtingskaarten? In hoeverre dient deze aangepast te worden op basis van bovenstaande onderzoeksvragen?

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart geldt een hoge archeologische verwachting (figuur 3). Op basis van bovenstaande gegevens is er geen reden op dit aan te passen. Wel

dient opgemerkt te worden dat door de bouw en sloop van de sporthal de archeologische laag verstoord kan zijn.

11. Gegeven 1 tot en met 9; wat is de aard (mobilia [materiaalsoorten, fragmentatie, dichtheden], immobilia, ruimtelijke en stratigrafische spreiding, etc.) van (mogelijk) aanwezige vondst- en/of spoorcomplexen?

Er kunnen zowel vindplaatsen met een vondststrooiing van vuursteen als vindplaatsen met een vondststrooiing van aardewerk worden verwacht. Overige resten (zoals bot en organisch materiaal) zullen vanwege de ligging boven de grondwaterspiegel, grotendeels zijn verdwenen. Het vondstmateriaal wordt in de bouwvoor en daaronder liggende restanten van het natuurlijke bodemprofiel verwacht en grondsporen worden in de top van de C-horizont verwacht. Vuursteenvindplaatsen kenmerken zich in het merendeel van de gevallen door een lage vondstdichtheid en een kleine omvang (Tol e.a., 2012). Indien vindplaatsen uit de periode vanaf het Neolithicum aanwezig zijn, kenmerken deze zich door een vondststrooiing van overwegend aardewerk, steen en vuursteen, met een matig hoge tot hoge vondstdichtheid. De sporen kunnen bestaan uit resten van huizen, bijgebouwen, (water)putten, kuilen, greppels.

12. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?

Vondsten kunnen zich manifesteren in (de basis van) het plaggendek en de top van het dekzand. Grondsporen tekenen zich af in het dekzand.

13. Welke vondst- en/of spoorcomplexen (conform het principediagram) kunnen binnen het onderzoeksgebied aangetoond worden?

De situatie in het plangebied komt het meest overeen met type 4: complexen met een matig tot hoge dichtheid aan vondsten en sporen, waarvan de vondstlaag gedeeltelijk is opgenomen in de bouwvoor (Willemse & Kocken, 2012).

14. Met de inzet van welke zoekmethoden (detectie- en waarnemingsvorm, monsterbehandeling en zoekstrategieën) kunnen deze vondst- en/of spoorcomplexen (indicatoren) systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

Vindplaatsen groter dan 200 m² kunnen opgespoord worden door middel van een karterend booronderzoek met een 20 x 25 m grid. Hierbij dient geboord te worden met een 15 cm Edelmanboor. Het opgeboorde materiaal dient te worden gezeefd over een 4 mm zeef.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen verricht (figuur 5). De boringen zijn zo strategisch mogelijk in het plangebied geplaatst. Zo zijn enkele boringen ter hoogte van de gesloopte sporthal geplaatst, één daar direct buiten, één ter hoogte van een groenstrook en twee ter hoogte van het grasveld in het westen van het plangebied. Er is geboord tot maximaal 1,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met GPS ingemeten (x- en y-waarden). De hoogte van het maaiveld (z-waarde) is bepaald aan de hand van AHN-beelden (www.ahn.nl).

Vanwege het verkennende karakter van het veldonderzoek is het opgeboorde materiaal in het veld niet systematisch gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De enige waarneming die is verricht, is een visuele controle van het materiaal tijdens het snijden van de boorkern.

De gehanteerde methode is geschikt voor het verifiëren van de gespecificeerde archeologische verwachting. De methode is niet geschikt voor het systematisch opsporen van de in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

15. Wat is a) de aard (ontstaanswijze, textuur, kleur), b) diepteligging en c) ouderdom van de relevante natuurlijke afzettingen in de ondiepe ondergrond ter plaatse van het onderzoeksgebied? d) hoe dik is de holocene deklaag?

In het plangebied is (eolisch) dekzand aangetroffen, bestaande uit matig tot sterk siltig, matig fijn lemig zand. Het dekzand is afgezet aan het eind van het Weichselien. In de meeste boringen bevindt de lichtgrijze C-horizont zich direct onder een 70 tot 100 cm dikke, verstoorde laag. De holocene deklaag is geheel opgenomen in de verstoorde bovengrond.

16. Wat is a) de aard (kleur, textuur, samenstelling), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke en eventueel antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

In alle boringen is alleen een C-horizont aangetroffen, vanaf 70 tot 100 cm -Mv. Het verstoorde pakket bestaat uit bruingrijs zand met veel vlekken en enkele puinresten.

17. *Wat is a) de aard, b) dikte en c) omvang van eventueel ter plaatse van het onderzoeksgebied voorkomende afdekkende lagen en de (geschatte) ouderdom daarvan (plaggendek, stuifzand-laag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?*

Er zijn geen afdekkende lagen aangetroffen.

18. *Indien er afdekkende lagen voorkomen; wat is a) de aard (ontstaanswijze, kleur, textuur, samenstelling), b) gaafheid en c) dikte van het onderliggende afgedekte bodemprofiel (natuurlijke en antropogene bodemhorizonten zoals oude akkerlagen) en/of afzettingen?*

Niet van toepassing.

Archeologie

19. *Zijn er archeologische indicatoren aangetroffen? Wat is hiervan de interpretatie en betekenis?*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

20. *Wat is a) de diepte tot waarop artefacten van recente ouderdom ('modern' afvalmateriaal) in het bodemprofiel voorkomen en/of b) tot welke diepte in het bodemprofiel is sprake van een 'recente' bodemverstoring (bodemgaafheid)?*

Recent puin komt voor in het gehele verstoorde pakket.

21. *Wat is gegeven vraag 15 – 20 de aangepaste gespecificeerde archeologische verwachting? (Waarom) wijkt deze af van vraag 10?*

Voor het gehele plangebied kan de archeologische verwachting worden bijgesteld naar laag. Op basis van het booronderzoek is namelijk gebleken dat het plangebied een relatief laaggelegen en nat gebied moet zijn geweest. Daarbij komt dat de archeologisch potentiële laag nagenoeg geheel verdwenen is door bodembewerking.

22. *Wat is de (mogelijke) omvang, aard, datering en fysieke kwaliteit van deze archeologische vondst- en/of spoorcomplexen?*

Er zijn geen aanwijzingen voor vondst- en/of spoorcomplexen aangetroffen.

23. *Wat is de a) diepteligging van de top van het niveau met archeologische vondst- en/of spoorcomplexen ('vondstlaag') ten opzichte van het maaiveld? Wat is b) de dikte van deze vondstlaag of vondstlagen?*

Niet van toepassing.

24. *In hoeverre is deze vondstlaag/vondstlagen of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor die in de diepere bodem?*

Niet van toepassing.

25. In hoeverre is de vondstlaag of het vondstmateriaal op, of in, de bodem representatief voor de ligging en verbreiding van een eventueel sporenniveau?

Niet van toepassing.

26. Hoe kan men de prospectieresultaten vertalen in termen van conservering/kwaliteit, en/of verdere zoek- of waarderingsstrategieën?

Niet van toepassing.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

27. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, in hoeverre komen de uitkomsten overeen met de resultaten van het bureauonderzoek (toetsen vragen 1 t/m 4)?

Op grond van het bureauonderzoek werd een dekzandrug met een plaggendek verwacht. Het dekzand is aangetroffen, maar het betreft een natte laagte. Het plaggendek is grotendeels verstoord.

28. In hoeverre worden, op basis van het booronderzoek, de vondst- en/of spoorcomplexen zoals genoemd in 12, nog verwacht binnen het onderzoeksgebied?

Teneinde een eerste indruk te krijgen van de geomorfologische situatie, de bodemopbouw en het al dan niet kunnen voorkomen van archeologische resten, bleek de gekozen strategie geschikt.

29. Alleen bij karterend: Uitgaande van de onderzoeksstrategie uit 14, zijn de verwachte vondst- en/of spoorcomplexen (archeologische indicatoren) binnen het onderzoeksgebied aanwezig? Wat is hierbij de mate van zekerheid of onzekerheid en welke argumenten kunnen hiervoor gegeven worden?

Niet van toepassing.

30. Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op eventueel in de bodem aanwezige archeologische resten kunnen hebben?

Aangezien er geen archeologische resten verwacht worden is deze vraag niet van toepassing.

31. Welke a): mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor behoud van eventueel aanwezige archeologisch kansrijke lagen? Wat zijn b) daarvoor de randvoorwaarden? Hoe c) dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?

Niet van toepassing.

4.2 Aanbevelingen

Gelet op de onderzoeksresultaten wordt voor het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Montferland een selectiebe-sluit.

Literatuur

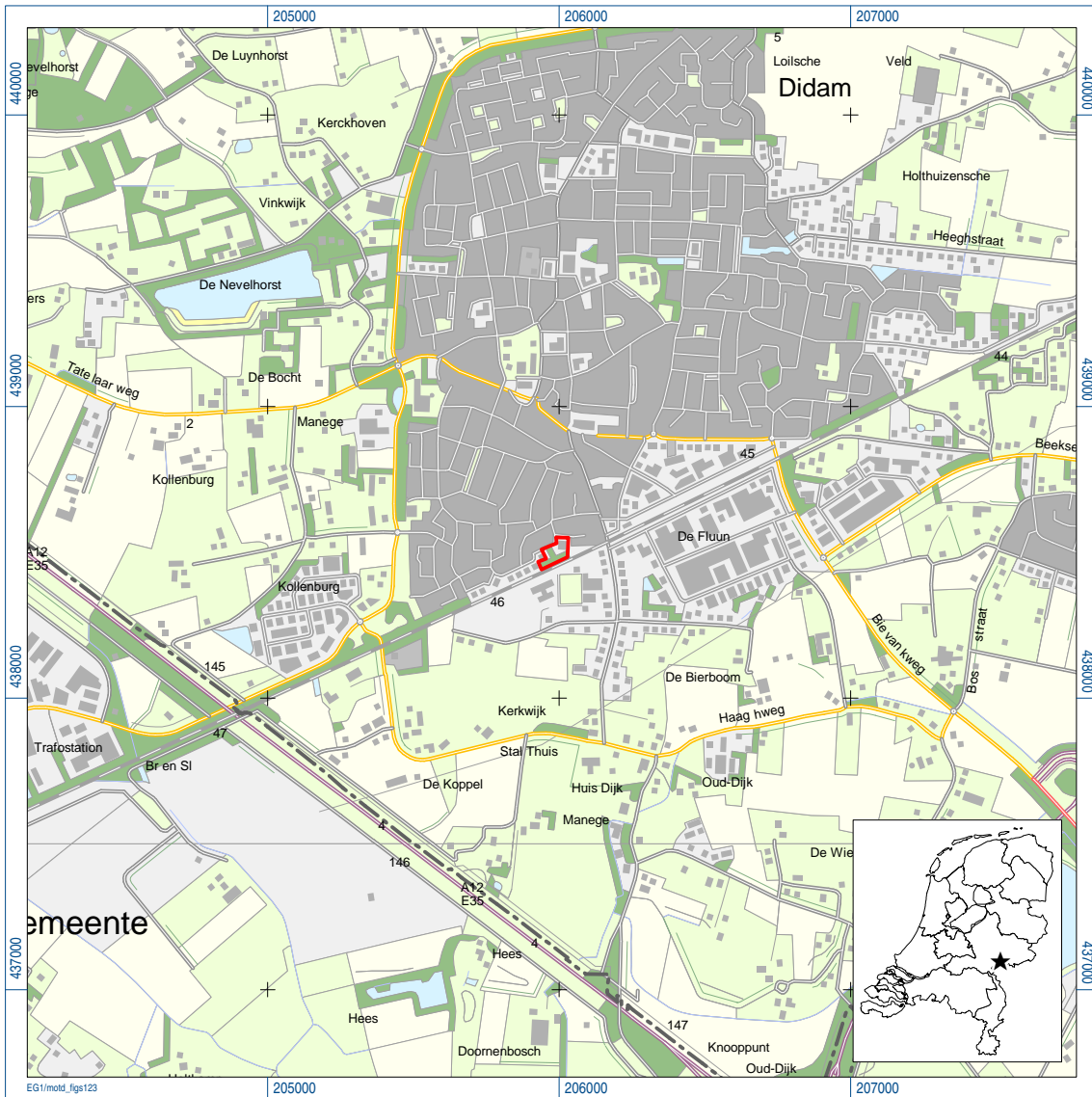
- Gazenbeek, G., R. Exaltus & J. Orbons**, 2008. Cultuurhistorische waardekaart gemeente Montferland. *ArcheoPro archeologisch rapport 828*. Souterrains, Maastricht.
- Kloosterhuis, J.L.**, 1965. De bodemgesteldheid in het gebied van de ruilverkaveling Bevermeer. *Stiboka-rapport 639*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Lohof, E.**, 2004. Didam Kerkwijk: bureau-en booronderzoek, gemeente Didam: een aanvullende archeologische inventarisatie. *ADC-rapport 281*.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2001. Uitbreiding dorp Loil, locatie Meikamer te Nieuw-Dijk en de zuidelijke randweg te Didam, gemeente Didam; een aanvullende archeologische inventarisatie. *RAAP-rapport 747*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Veken, B. van der & N. M. Prangma (red.)**, 2011. Wonen en begraven in Didam-Kerkwijk, gemeente Montferland: een archeologische opgraving. *ADC-rapport 1942*.
- Weiß-König, S.**, 2009 Definitief archeologisch onderzoek Randweg te Didam. *Becker & Van de Graaf-rapport*.
- Willemse, N.W., & M.H.J.M. Kocken**, 2012. Archeologie met beleid: afwegingskader voor archeologiebeleid in de Regio Achterhoek. *RAAP-rapport 2501*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Gebruikte afkortingen

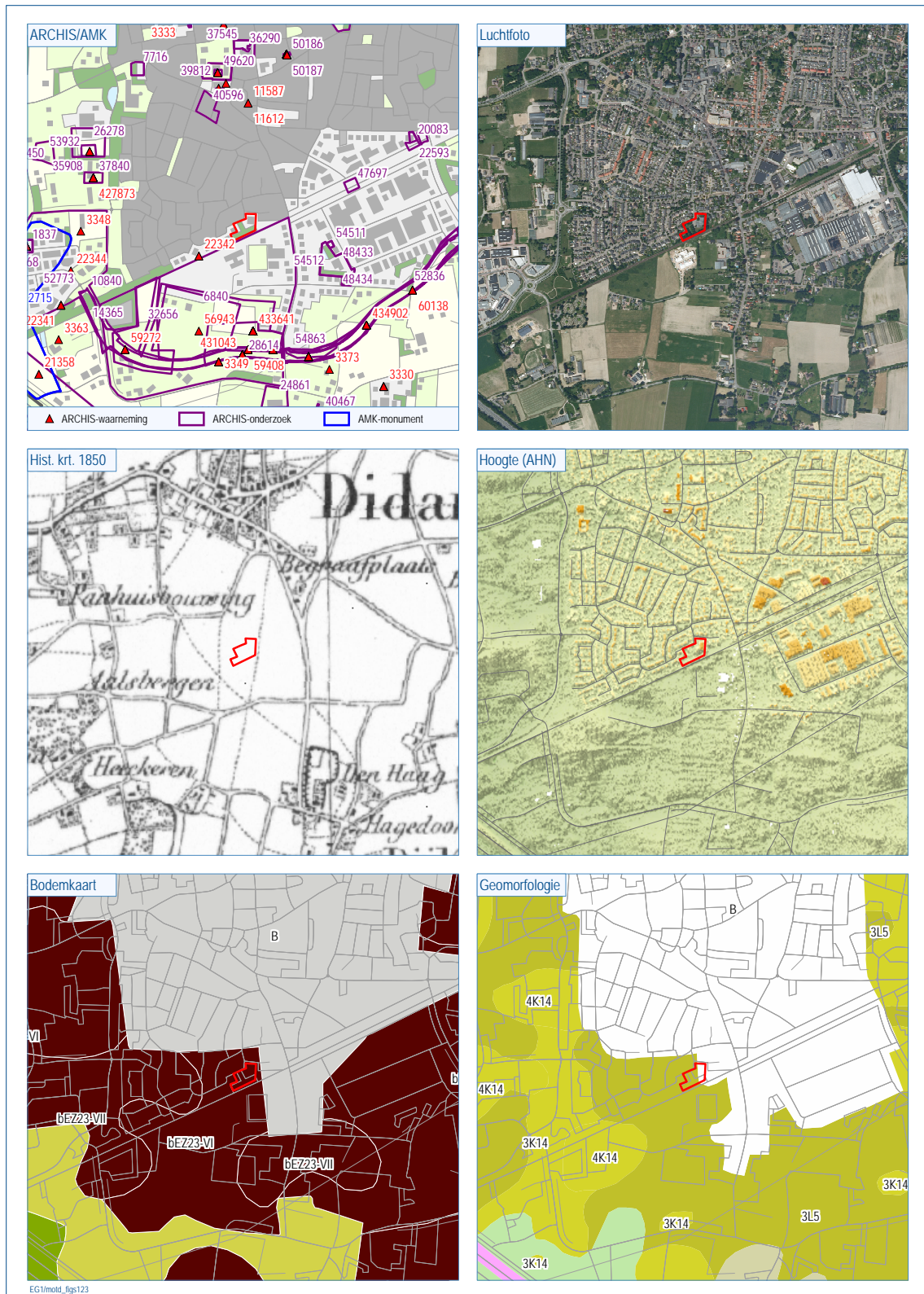
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

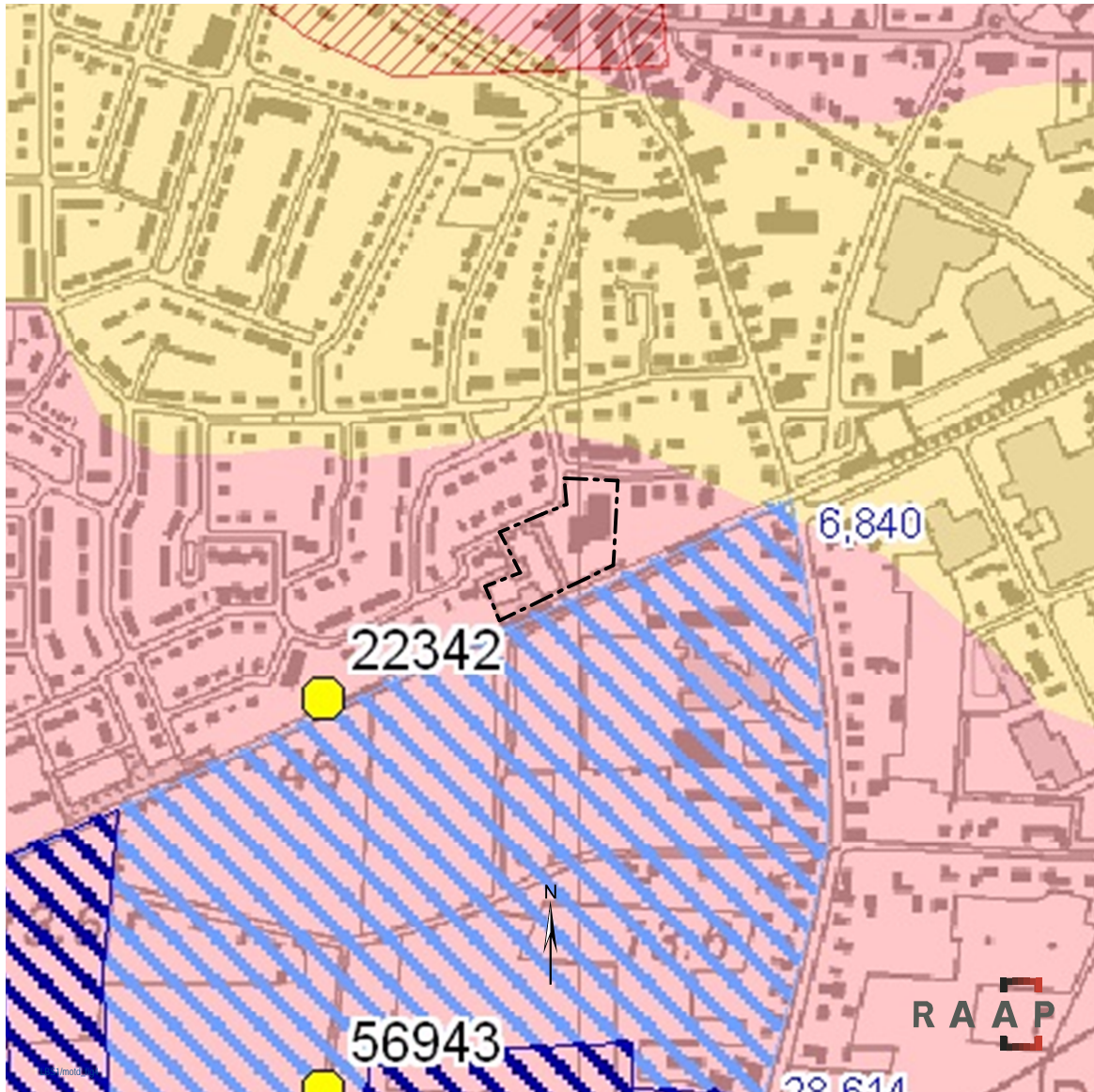
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied afgebeeld op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 3.** Projectie van het plangebied op de verwachtingskaart van de gemeente Montferland (Gazenbeek e.a., 2008).
- Figuur 4.** Principediagram voor vondst- en spoorcomplexen en zoekmethoden Regio Achterhoek.
- Figuur 5.** Boorpuntenkaart.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



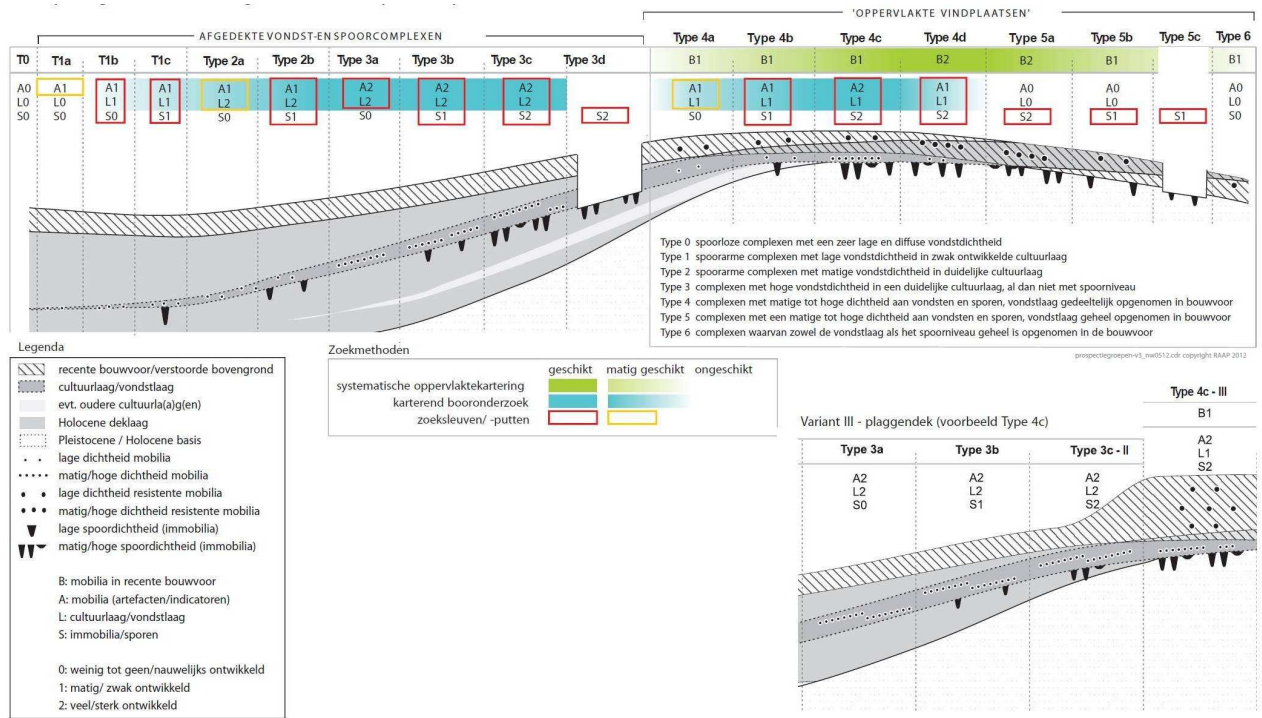
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



Figuur 3. Figuur 3: Projectie van het plangebied op de verwachtingskaart van de gemeente Montferland (Gazenbeek, e.a., 2008).



Figuur 4. Principediagram voor vondst- en spoorcomplexen en zoekmethoden Regio Achterhoek.

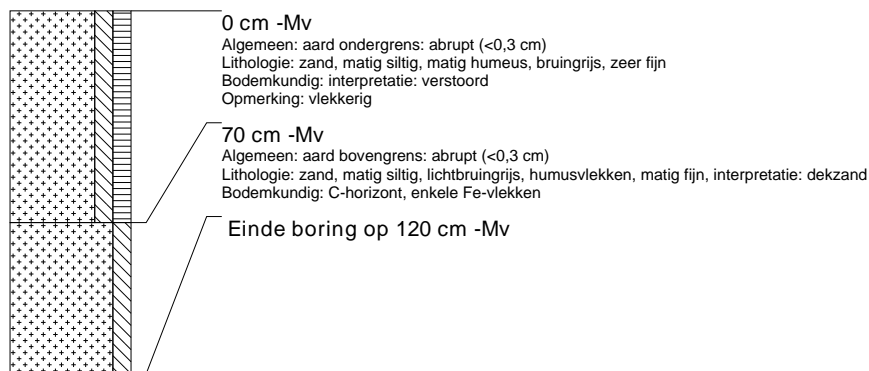


Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

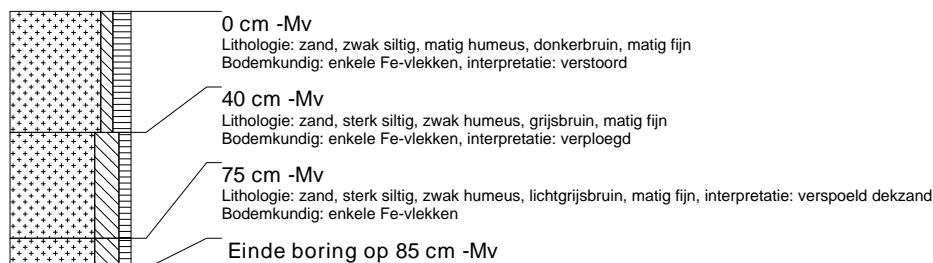
boring: MOTD-1

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost



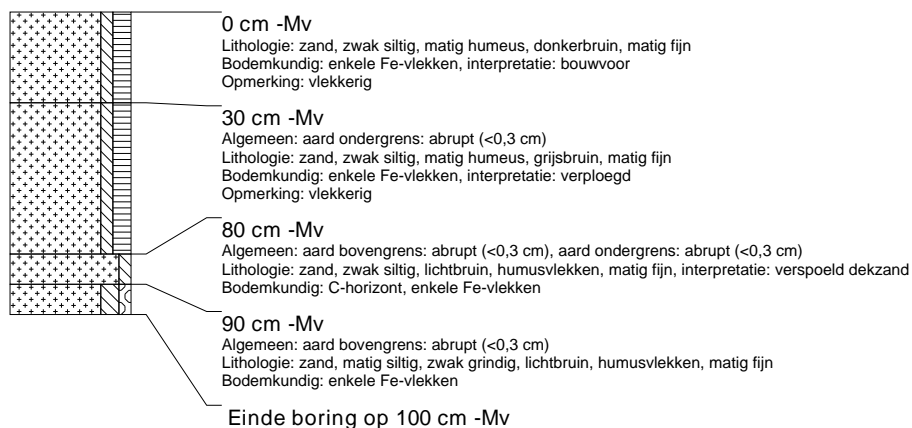
boring: MOTD-2

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost



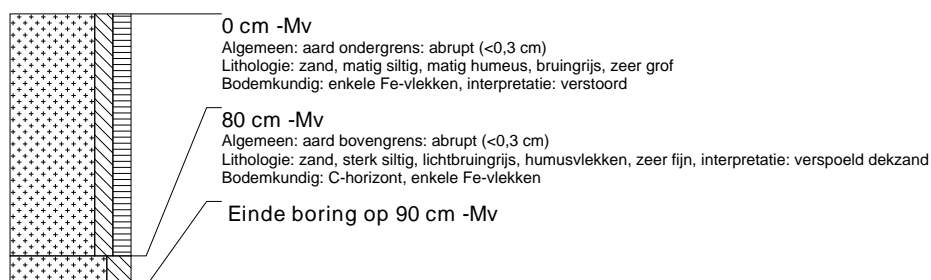
boring: MOTD-3

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost



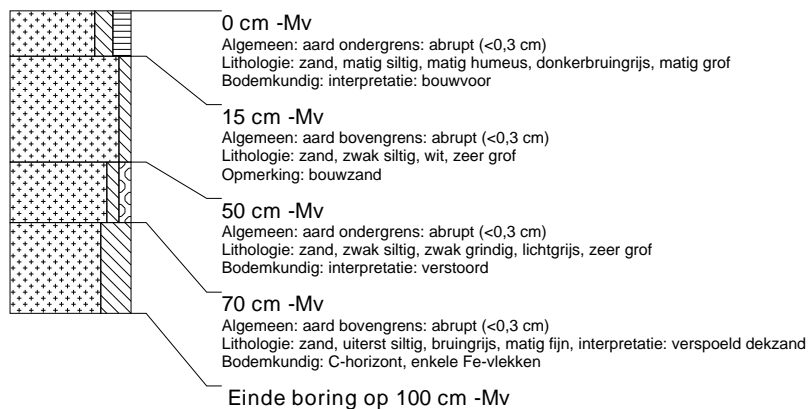
boring: MOTD-4

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MOTD-5

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MOTD-6

beschrijver: EG/MH, datum: 22-1-2014, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: sab, uitvoerder: RAAP Oost

