NOTITIE

RAAP-NOTITIE 5599

Kerkstraat 9-11 in Didam

Gemeente Montferland
een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek)

CULTUURHISTORIE

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Boudewijn Zevenaar

Titel: Plangebied Kerkstraat 9-11 in Didam, gemeente Montferland; een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek)

Status: Eindversie

Datum: 24 januari 2017

Auteur: E. Goossens MA

Projectcode: DIKL

Bestandsnaam: NO5599_DIKL

Projectleider: E. Goossens MA

Projectmedewerker(s):

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 4007267100

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
Internet: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2017
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.

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 3
1 Inleiding 4
1.1 Administratieve gegevens 4
1.2 Aanleiding en doelstelling 4
1.3 Onderzoeksvragen 4
1.4 Huidige situatie 5
1.5 Toekomstige situatie 5
1.6 Randvoorwaarden 5
2 Bureauonderzoek 6
2.1 Methode 6
2.2 Geo(morfo)logie en bodem 7
3 Gespecificeerde archeologische verwachting 9
4 Conclusies en aanbevelingen 15
4.1 Conclusies 15
4.2 Aanbevelingen 15
Literatuur 17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 17

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

Type onderzoek	een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek)
Bevoegd gezag	Gemeente Montferland
Onderzoekskader	Bestemmingsplan
Vigerend archeologisch beleid	hoge verwachting; ingrepen tot 100 m^2 en tot 30 cm -Mv zijn vrijgesteld van onderzoek.
Naam plangebied	Kerkstraat 9-11
Plaats	Didam
Gemeente	Montferland
Provincie	Gelderland
Oppervlakte plangebied	400 m²
Kaartblad topografische kaart	40E
Centrumcoördinaten (X/Y)	205.973/439.364
Afbakening onderzoekszone	straal van 300 m rondom het plangebied
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	4007267100

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. In het kader van de Archeologische Monumentenzorg is conform de richtlijnen van de bevoegde overheid een bureauonderzoek archeologie uitgevoerd. 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 en karterend veldonderzoek was het aanvullen en toetsen 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

1.3 Onderzoeksvragen

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Welke gegevens met betrekking tot archeologische complexen in en rond het onderzoeksgebied zijn reeds bekend?
- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?

- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

1.4 Huidige situatie

Het plangebied is op dit moment bebouwd en in gebruik als verhard terrein. Er is sprake van een met een gemiddelde hoogteligging van circa 11,9 m t.o.v. NAP.

1.5 Toekomstige situatie

De opdrachtgever heeft het voornemen de huidige bebouwing te slopen en op ter plekke een aantal appartementen te realiseren (figuur 4). In hoeverre hiervoor de bodem verstoord wordt, is nog niet bekend omdat het funderingsontwerp nog niet beschikbaar is.

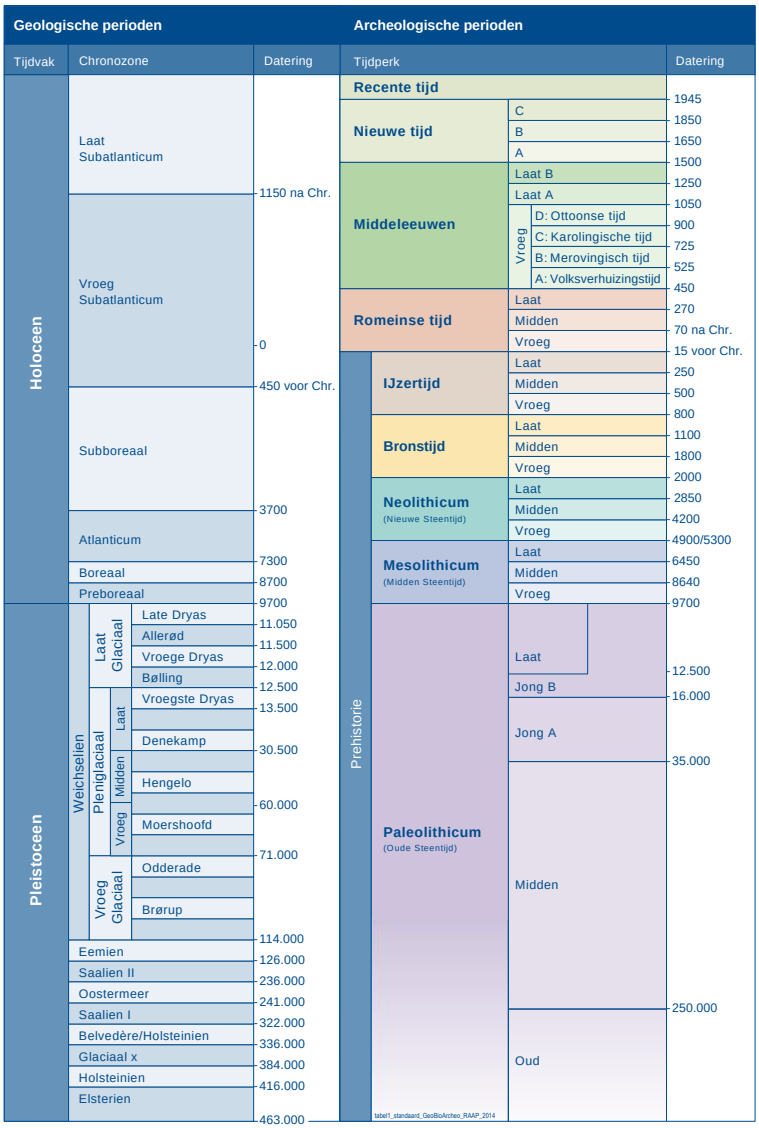
1.6 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg) en conform de richtlijnen van de bevoegde overheid. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om op basis van verschillende bronnen inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop der tijd heeft achter gelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.
Voor de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.



Tabel 1. Archeologische en geologische tijdschaal.

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

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?
2. Wat is a) de aard (ontstaanswijze en classificatie) b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van natuurlijke bodemhorizonten in het omringende gebied?
Het plangebied ligt in een zone met dekzandafzettingen (figuur 2). In de diepere ondergrond bevinden zich gestuwde afzettingen uit het Saalien. Aan het eind van het Weichselien zijn deze afzettingen afgedekt met een eolisch pakket dekzand. Het (al dan niet lemige) zand is kalkloos, afgerond, goed gesorteerd, fijnkorrelig en arm aan grind. De dikte van het dekzand is niet bekend.
Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (figuur 2, Willemse e.a., 2014) ligt het plangebied in de zone die met code Eda1p staat aangeduid op de kaart. Het betreft een dekzandgebied dat is afgedekt met een plaggendek met dikte van meer dan 50 cm.

3. Wat is a) de aard (ontstaanswijze), b) diepteligging, c) genese en d) gaafheid van eventueel aanwezige antropogene bodemhorizonten (akkerlagen en overige 'verstoringslagen', bemestingslagen e.d.) in het omringende gebied?
Behalve het plaggendek (zie vraag 4) wordt mogelijk onder het plaggendek een oude akkerlaag verwacht. Dit is een laag direct onder het plaggendek, waarin vermenging heeft opgetreden van het natuurlijke bodemprofiel met de humeuze bovengrond.

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 bodem in het plangebied betreft een vermoedelijk matig dik plaggendek. Deze bodem kenmerkt zich door een humeus cultuurdek met een dikte meer dan 0,5 m. Het plaggendek is van antropogene oorsprong en ontstaan door het langdurig bemesten met plaggen en/of potstalmest. Een eventueel onder het plaggendek aanwezige oude akkerlaag kan dateren uit de Romeinse tijd of Middeleeuwen.

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? (figuur 3)
Op basis van een analyse van historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied vanaf zeker het begin van het einde van de 18e eeuw bebouwd was (Hottingerkaart). Over de periode vóór het eind van de 18e eeuw zijn de historische bronnen schaars. Op de kadastrale minuut 1832 is het plangebied in gebruik als huis en erf. Deze bebouwing is tegenwoordig niet meer aanwezig.

Hiervan kunnen nog wel resten in de bodem aanwezig zijn. Het plangebied is sindsdien steeds in gebruik geweest als erf met bebouwing. De huidige bebouwing dateert uit 1970 (digitaal bestand Basisadministratie Adressen en Gebouwen).

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 8 (zo gespecificeerd mogelijk (top-down typering) op basis van de waarnemingen).

Onderstaande vindplaatsen komen voor binnen een straal van 300 m (figuur 2):

Waarneming	ligging	complex	datering	materiaal	diepte	verzamelwijze
3376	80 m zuidwest	Onbekend	IJzertijd	Aardewerk	Onbekend	Losse vondst
437785 & 3332	300 m zuid	Bewonings sporen	Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd	Aardewerk en bouwmateriaal	Direct onder de bouwvoor	Booronderzoek en archeologische begeleiding
3333	250 m oost	Onbekend	Vroege Middeleeuwen	Aardewerk	Onbekend	Onbekend

ARCHIS-waarnemingsnummers 437785 en 3332 zijn beide afkomstig van dezelfde vindplaats uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Uit de uitgevoerde begeleiding bleek dat binnen de contouren van de nieuwbouw weinig archeologische resten aanwezig waren (De Roller, 2012). In enkele sporen zijn scherven kogelpotaardewerk en houtskool aangetroffen. Deze kuilen stammen uit de middeleeuwen.

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. Waarschijnlijk is vanaf de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd een plaggendek gevormd. Indien een plaggendek aanwezig is, kan ook een oude akkerlaag worden aangetroffen.

8. Gegeven 5 en 6; welke (primaire) culturele formatieprocessen (grondbewerking, bemesting, ophoging, betreding, percelering, [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]?
Vanaf eind 18e eeuw is het plangebied in gebruik als erf met bijbehorende bebouwing. Met name ter plaatse van de bestaande bebouwing zal de bodem verstoord zijn. De vraag is echter of deze verstoring reikt tot onder het archeologisch relevante niveau.

9. Gegeven 7 en 8; welke kunnen een rol hebben gespeeld bij de totstandkoming (geografisch en stratigrafisch) van eventuele aanwezige vondstspreidingen, de vondstdichtheid, vondst- en spoorniveaus (stratigrafisch), en de fysieke kwaliteit van eventueel aanwezige archeologische resten?
Eventuele archeologische niveaus worden in de top van het dekzand verwacht. Het gaat hierbij deels om resten van jagers/verzamelaars uit het Paleo- of Mesolithicum, maar ook nederzettingsresten vanaf het Neolithicum tot en met Nieuwe tijd kunnen voorkomen. Archeologische resten zijn mogelijk verstoord door de in gegeven 8 genoemde activiteiten. Het vondstniveau wordt in de Ap-horizont (bouwvoor) en een eventuele B-horizont verwacht en het sporenniveau in de C-horizont. Indien een plaggendek aanwezig is, dan wordt het sporenniveau direct onder het plaggendek verwacht en een vondstniveau in de basis van dit plaggendek. In principe kunnen zowel bodemvorming, bodemdegradatie, bioturbatie en bouwwerkzaamheden een rol gespeeld hebben.

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 voor de ligging op een dekzandrug met een plaggendek een hoge archeologische verwachting (figuur 2).Op de archeologische beleidskaart ligt het plangebied in AWV categorie 3 (figuur 2). Dit betreft een zone rondom historische bebouwing. Als uitgangspunt voor het gemeentelijk archeologiebeleid is hieraan gekoppeld: “Bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -Mv of dieper dan de bekende bodemverstoring en bij plangebieden groter dan 100 m² vroegtijdig inventariserend archeologisch onderzoek, conform KNA en Norm Archeologisch Vooronderzoek gemeenten Regio Achterhoek ”. Op basis van bovenstaande gegevens is er geen reden om dit aan te passen.

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 worden zowel vindplaatsen met een vondststrooiing van vuursteen (Steentijd) als vindplaatsen met een vondststrooiing van aardewerk (Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd) 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).
Het vondstmateriaal van vindplaatsen uit latere periode worden onder bestaat uit vuursteen, keramiek, metaal, (bouw)puin en glas. Indien onverbrand, worden organische materialen niet verwacht. De sporen kunnen bestaan uit resten van huizen, bijgebouwen, (water)putten, kuilen, greppels.

12. Hoe manifesteren deze zich tijdens prospectieonderzoek (prospectiekenmerken, geografisch en stratigrafisch)?
In de bouwvoor (dan wel basis van het plaggendek) wordt een vondststrooiing van vuursteen en eventueel aardewerk verwacht. Grondsporen worden in de B- en/of top van de C-horizont verwacht. Deze manifesteren zich als donker gekleurde vlekken in het lichte zand.

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 geheel is opgenomen in de het plaggendek (Willemse & Kocken, 2012). Het verschil is dat in het plangebied bij vuursteenvindplaatsen waarschijnlijk een lage vondstdichtheid geldt.

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.)?
Om deze gespecificeerde verwachting te verfijnen wordt, gezien de geringe omvang van het plangebied, een onderzoeksmethode in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd met als doel de bodemopbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen evenals het opsporen van archeologische vindplaatsen.

Vuursteenvindplaatsen groter dan 200 m^2 kunnen opgespoord worden door middel van een karterend booronderzoek met een 9x10m grid. Hierbij dient geboord te worden met een 15 cm Edelmanboor. De bouwvoor dient te worden gezeefd over een 3 mm zeef.
Aardewerkvindplaatsen uit de periode vanaf het Neolithicum kunnen worden opgespoord door middel van een 30x35 m grid, 15 cm Edelmanboor en 4 mm zeef.

Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van de volgende technieken en strategieën:
- Boortype: Edelmanboor (Ø 15 cm)
- Boordichtheid en -grid:

  - In eerste instantie: 10 boringen per hectare (30x35 m grid), met een minimum van 5 boringen;
  - Bij intacte bodem: verdichten naar: 111 boringen per hectare (9x10 m grid).
- Waarnemingsmethode: visuele controle van het opgeboord materiaal ter plaatse in het veld.
- Boordiepte: tot minimaal 25 cm in de onverstoorde pleistocene C-horizont..

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.0 ('Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek waren 5 boringen gepland in een, vanwege de aanwezige bebouwing en verharding in het plangebied, aangepast boorgrid (figuur 5). Vanwege de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen aan de voorzijde van het gebouw evenals strakke klinkerverharding aan de zijkant is het daadwerkelijke booronderzoek beperkt gebleven tot de achterzijde van het bestaande pand. Hier zijn in totaal 3 boringen uitgevoerd.

Er is geboord tot maximaal 1,3 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 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).

Het (relevante) opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,3 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Bronstijd t/m Late Middeleeuwen alsmede vuursteenvindplaatsen met een omvang groter dan 200 m2. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2012).

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 een pakket verspoeld dekzand aangetroffen (sterk siltig matig fijn zand). De top van dit zandpakket bevindt zich op een diepte variërend van 50 tot 120 cm –Mv. Het dekzand wordt afgedekt met een holocene deklaag in de vorm van recente verstoringen.

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 'verstorings-lagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?
In de boringen is in de natuurlijke ondergrond alleen een C-horizont aangetroffen. De in de C-horizont aanwezige ijzervlekken duiden op een relatief laaggelegen, natte gooreerdgrond. Het pakket met recente verstoringen is sterk heterogeen van opbouw. In boring 3 is een 80 cm dik pakket lichtgeel zand aangetroffen, terwijl boringen 1 en 2 de verstoorde laag uit een lichtgrijs pakket zand bestaat waarin baksteengruis is aangetroffen.

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, stuifzandlaag, kleidek, afvallaag, ophogingslaag)?
Niet van toepassing

Archeologie

19. Zijn er archeologische indicatoren aangetroffen? Wat is hiervan de interpretatie en betekenis?
Er zijn in de boringen geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen. Wel is (recent) baksteengruis aangetroffen, maar deze indicatoren zijn aangetroffen in de verstoorde laag en bevestigen juist de aanwezigheid van recente bodemverstoringen.

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)?
Recente verstoringen reiken tot een diepte variërend van 75 tot 120 cm –Mv. De top van de natuurlijke dekzandbodem is hierbij verstoord. Alleen het diepere deel van de C-horizont is nog intact.

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 een lage verwachting.

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

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.

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)?
De verwachte plaggendek op een dekzandrug met podzol bleek niet aanwezig. In de boringen waar het dekzand is aangetroffen bleek niet sprake te zijn van een podzolprofiel, maar van een gooreerdgrond (ijzervlekken in de C-horizont). Bovendien bleek er geen plaggendek aanwezig, maar was sprake van verstoringen tot in de C-horizont. Op recente archeologische indicatoren na zijn er geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse van het plangebied. Op basis van de uitgevoerde boringen en de algemeen gangbare vorstvrije funderingsdiepte kan worden aangenomen dat onder de bestaande bebouwing de bodem eveneens verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand en hiermee dieper reikt dan het archeologisch relevante niveau.

28. Uitgaande van waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk, hoe adequaat is de gekozen zoekstrategie geweest (evaluatie vraag 7 t/m 14)?
De onderzoeksstrategie is adequaat geweest. Met het booronderzoek is aannemelijk gemaakt dat de ondergrond verstoord is tot onder het archeologisch relevante niveau.

29. 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 de archeologische resten kunnen hebben?
Niet van toepassing.

31. Welke a) mogelijkheden zijn er, of welk perspectief is er, voor in situ behoud? Wat zijn b) daarvoor de randvoorwaarden? Hoe c) dienen deze randvoorwaarden tijdens de waarderende fase te worden onderzocht?
Niet van toepassing.

4.2 Aanbevelingen

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 5.10 van de Erfgoedwet 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).

Let wel, bovenstaande betreft een advies. Het is aan de bevoegde overheid, gemeente Montferland, dit advies al dan niet over te nemen.

Literatuur

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Pijls, F.W.G., 1947. Een gedetailleerde bodemkartering van de gemeente Didam. Proefschrift.

Roller, de, G.J., 2012. Archeologische begeleiding Raadhuisstraat 3 te Didam, gemeente Montferland. *Mug Publicatie* 2012-86. MUG, Leek.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0.* Gouda.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. *Geologische overzichtskaart van Nederland.* TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

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.

Willemse, N.W., L.J. Keunen & R.S. Kok, 2014. Erfgoed in de gemeente Montferland; een actualisatie van de archeologische waarden en verwachtingskaart en van de cultuurhistorische waardenkaart. *RAAP rapport* 2873. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

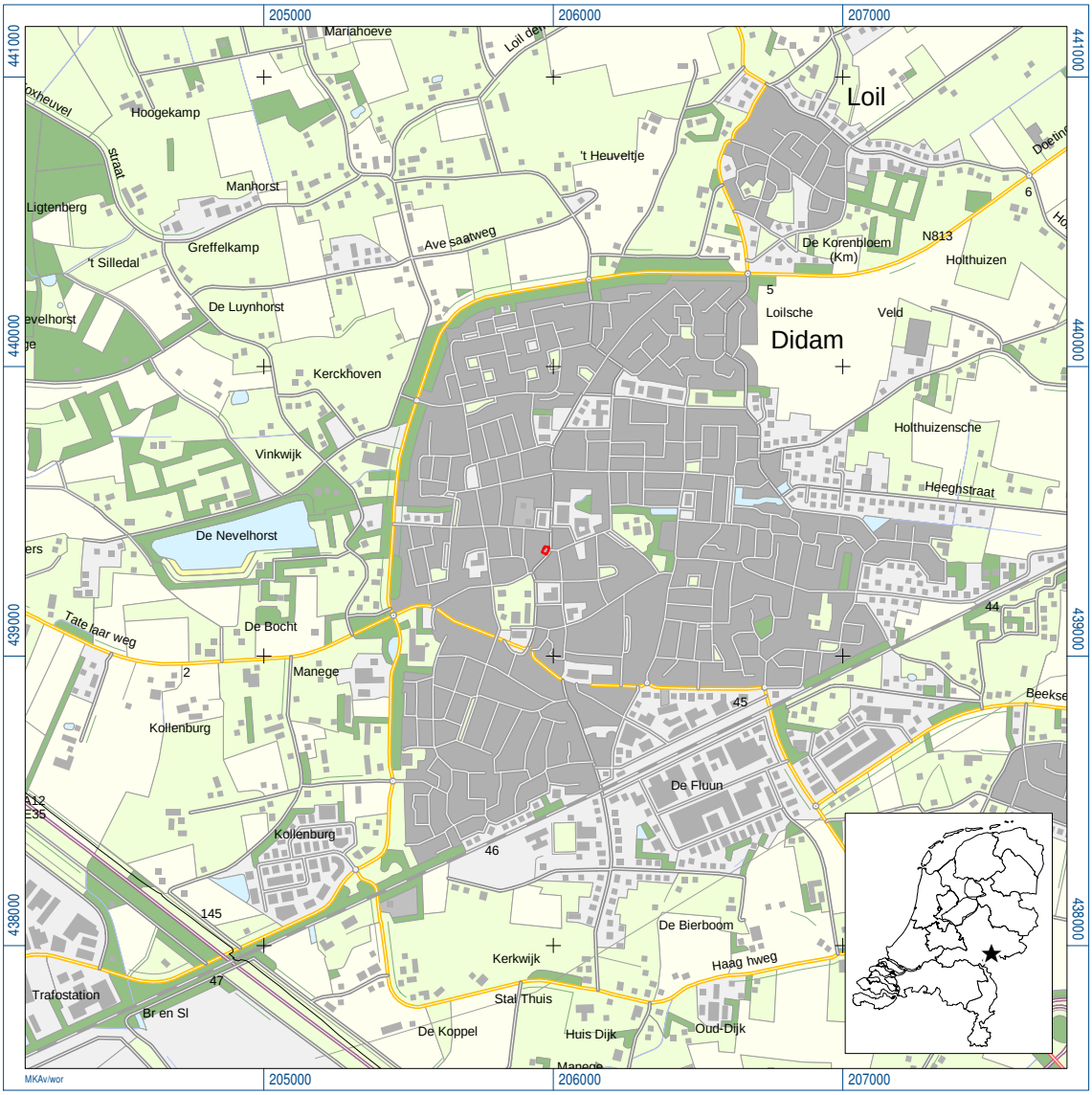
Figuur 2. Het plangebied afgebeeld op divers kaartmateriaal.

Figuur 3. Het plangebied afgebeeld op divers historisch kaartmateriaal.

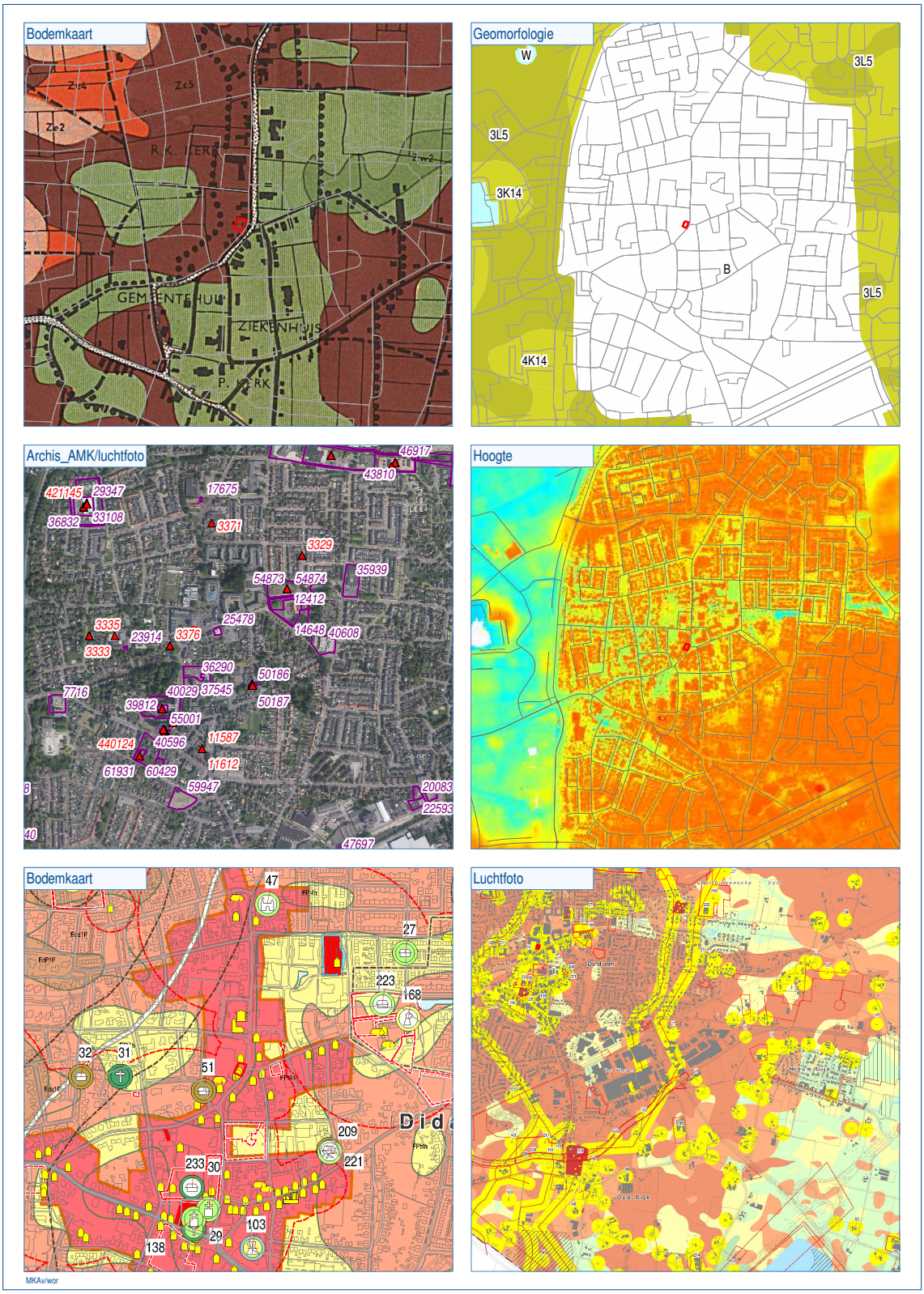
Figuur 4. Geplande inrichting van de begane grond.

Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Figuur 6. Enkele foto's van het plangebied.

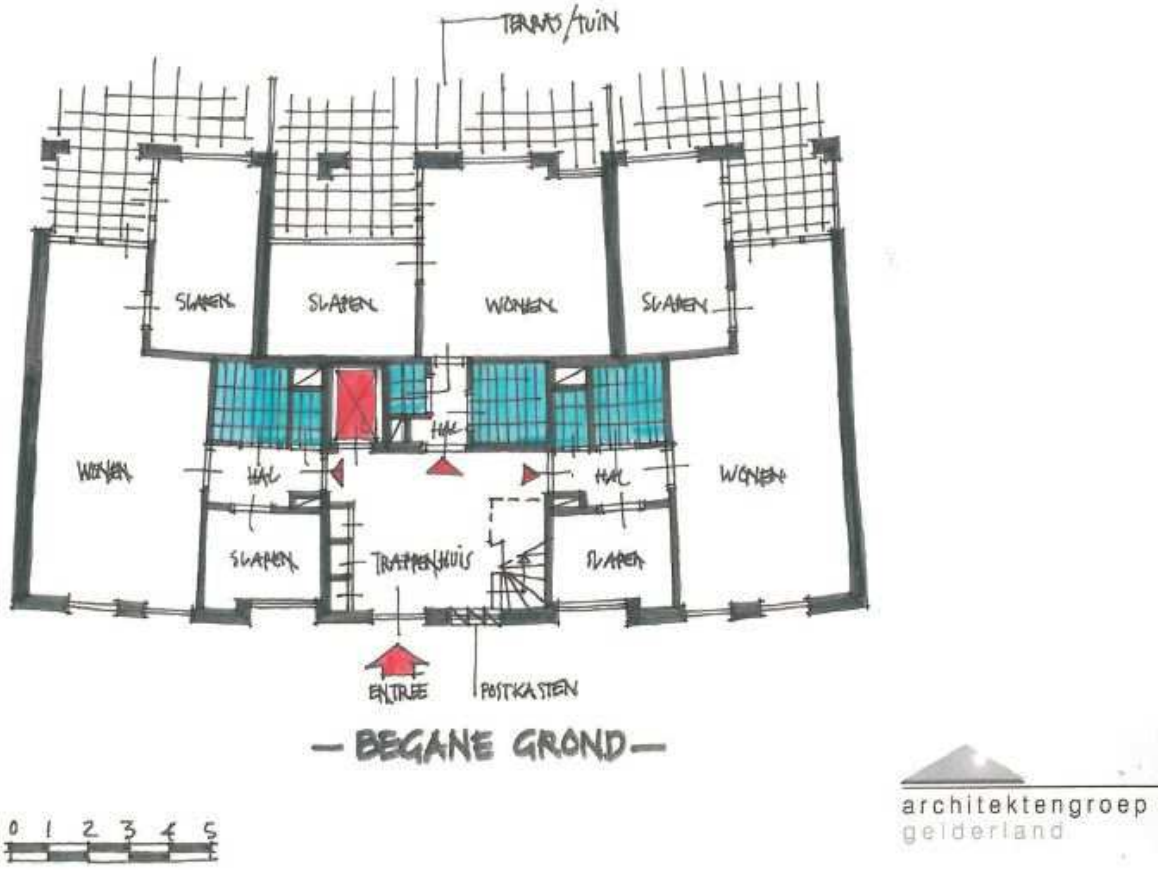


Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

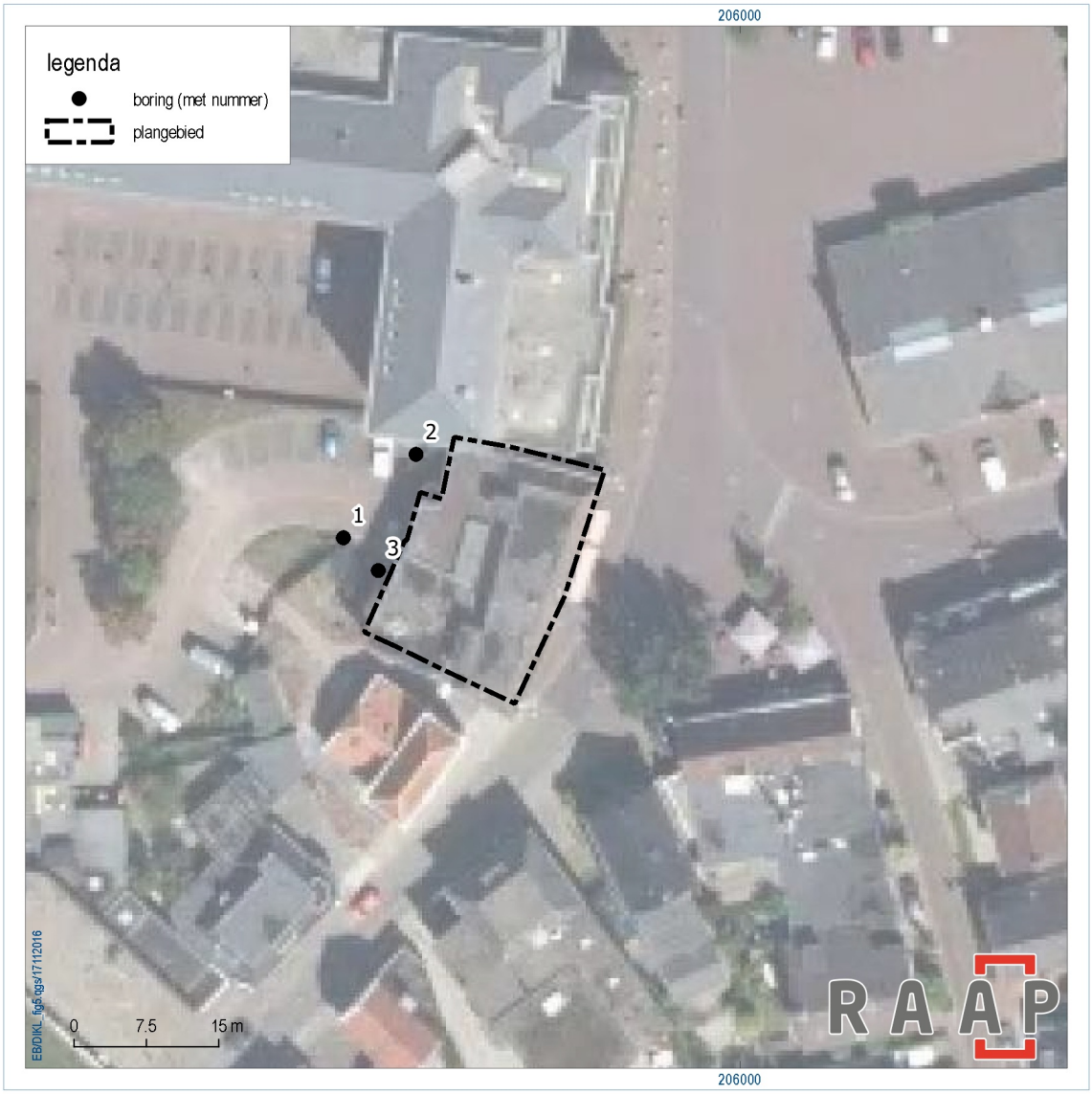


Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal.

Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal.



Figuur 4. Geplande inrichting van de begane grond.

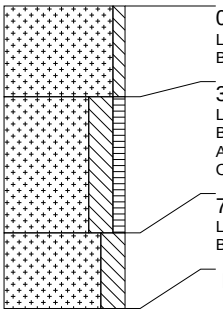


Figuur 5. Boorpuntenkaart.

Figuur 6. Enkele foto's van het plangebied.

boring: DIKL-1

beschrijver: EB, datum: 16-11-2016, X: 205.959, Y: 439.368, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40E, hoogte: 11,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: Boudewijn Zevenaar, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 11,90 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

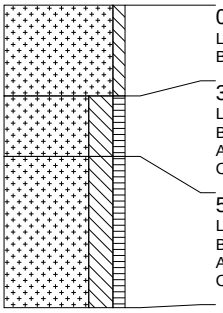
30 cm -Mv / 11,60 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: BAKSTEENGRUIS

75 cm -Mv / 11,15 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont, enkele Fe-vlekken

Einde boring op 100 cm -Mv / 10,90 m +NAP

boring: DIKL-2

beschrijver: EB, datum: 16-11-2016, X: 205.966, Y: 439.377, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40E, hoogte: 12,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: Boudewijn Zevenaar, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 12,00 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

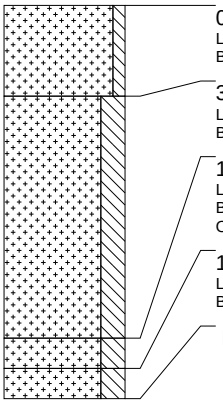
30 cm -Mv / 11,70 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: BAKSTEENGRUIS

50 cm -Mv / 11,50 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Archeologie: ondoordringbaar bouwpuin (onbepaald)
Opmerking: BAKSTEENGRUIS

Einde boring op 100 cm -Mv / 11,00 m +NAP

boring: DIKL-3

beschrijver: EB, datum: 16-11-2016, X: 205.962, Y: 439.365, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 40E, hoogte: 11,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Gelderland, gemeente: Montferland, plaatsnaam: Didam, opdrachtgever: Boudewijn Zevenaar, uitvoerder: RAAP Oost



0 cm -Mv / 11,90 m +NAP
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtgrijs, matig grof
Bodemkundig: interpretatie: opgebrachte grond

30 cm -Mv / 11,60 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgeel, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

110 cm -Mv / 10,80 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn
Bodemkundig: interpretatie: verstoord
Opmerking: VLEKKERIG

120 cm -Mv / 10,70 m +NAP
Lithologie: zand, sterk siltig, lichtgrijs, matig fijn
Bodemkundig: C-horizont

Einde boring op 130 cm -Mv / 10,60 m +NAP