

RAAP-NOTITIE 4731

Plangebied Het Kompas te Didam

Gemeente Montferland

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



Archeologisch Adviesbureau

4000 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 Het Kompas te Didam, gemeente Montferland; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)

Status: eindversie

Datum: 25 februari 2014

Auteur: E. Goossens MA

Projectcode: MOLG

Bestandsnaam: NO4731_MOLG

Projectleider: E. Goossens MA

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 59947

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Montferland

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 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 dertien huizen aan de Komweg en Ludgerusstraat 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 middelmatige verwachting voor het aantreffen van archeologische resten. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem verstoord is tot minstens 50 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 dertien huizen aan de Komweg en Ludgerusstraat 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 (0,29 ha) ligt ingesloten tussen de Komweg en de Ludgerusstraat 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 Het Kompas

Centrumcoördinaten: 205.935/438.840

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 59947

1.3 Huidige en toekomstige situatie

De school die in het plangebied stond, is gesloopt. Hiervoor in de plaats worden dertien woning gerealiseerd. 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. Door de bebouwing is het niet zeker wat de aard is van het dekzand: rug, welving, laagte van vlakte. Waarschijnlijk betreft het een relatieve laagte. Het plangebied is namelijk gelegen aan de Komweg. Dit toponiem duidt op een lager gelegen deel (kom). In Tinneveld, 1973 wordt over een perceel direct ten zuiden van het plangebied het volgende geschreven: *Het terrein zelf ligt hoog, maar ten noorden ervan lag vroeger een laagte, zoals de kadastrale kaart van 1822 en graafwerk uit 1950 aan toonden. Hiernaar zijn ook het Komstukje en de Komweg genoemd.* Dekzand 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 cultuurdek (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?

Op de gedetailleerde bodemkaart ligt het plangebied voor het grootste deel in een zone met zeer vochthoudende oude roodbruine zand-bouwlandgrond, met grondwater tussen 50 tot 100 cm -Mv (code Ze5). Het uiterste oosten wordt omschreven als een natte oude zand-grasland grond, met grondwater tussen 10-50 cm -Mv (code Zw1). De C-horizont wordt op 50 tot 70 cm -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 cultuurdek (zie vraag 4) kan onder het cultuurdek een oude akkerlaag aanwezig zijn. Dit is een laag direct onder het cultuurdek, waarin vermenging is opgetreden van het natuurlijke bodemprofiel met de humeuze bovengrond. Door de bouw en sloop van de school 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 bodem in het plangebied betreft een cultuurdek. Deze bodem kenmerkt zich door een humeus cultuurdek met een minimale dikte van 0,5 m. Het cultuurdek is van antropogene oorsprong en ontstaan door het langdurig bemesten met huisvuil, plaggen en/of potstalmest.

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 zeker 1950 in gebruik als akkerland. Gezien de ligging aan de Komweg is het waarschijnlijk dat het een lager gelegen gebied is ten opzichte van de dekzandrug waarop de oude kern van Didam gelegen is. Het gebied sluit aan op de achterzijde van meerdere erven langs de huidige Wilhelminastraat. Er bestaat daar door goede kans dat deze zone gebruikt is als dumpzone van huishoudelijk afval.

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 tien vindplaatsen bekend (ARCHIS-waarnemingsnummers 11612, 11587, 22342, 30776, 3331, 3332, 437785, 3376, 432517 en 434934).

- 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.
- 30776 betreft een onderzoek naar de kerk van Didam, uitgevoerd door het toenmalige ROB (ROB, 1957). Deze ligt op circa 200 m ten noorden van het plangebied.
- 3331 en 3332 betreffen de vondst van een ijzeren mesje en een Engelse Penny uit de Middeleeuwen. Van beide is het niet bekend wanneer en door wie de vondst is gedaan.
- 3376 betreft de vondst van een onbekend aantal scherven uit de IJzertijd. Meer informatie wordt niet gegeven.
- Tijdens een begeleiding aan de Raadhuisstraat 3 zijn enkele vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen (Roller, 2013). In het grootste deel van het gebied was de bodem verstoord door vroegere bebouwing. In een klein deel werden behoudenswaardige resten aangetroffen. Deze resten bestaan uit grondsporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
- 432517 en 434934 betreffen een booronderzoek en een begeleiding aan de Ambachtsweg (Broeke, 2012; Loonen e.a., 2012). Tijdens het booronderzoek werd middeleeuws vondstmateriaal aangetroffen. Tijdens de begeleiding werden alleen enkele kuilen en greppels uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen.

Op grond van deze waarnemingen kan gesteld worden dat in de directe omgeving van het plangebied nederzettingsterreinen voorkomen uit de IJzertijd 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, 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]?

De culturele formatieprocessen betreffen met name agrarische activiteiten alsmede het bouwen en slopen van de school.

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

Archeologische resten zijn mogelijk verstoord door de onder 8 genoemde activiteiten. Het vondstniveau wordt in de E-horizont (opgenomen in de onderkant van het cultuurdek) 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 middelmatige 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 school 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 cultuurdek 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 Methoden

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 school geplaatst. 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 (sterk) lemig zand. Het sterk siltige en sterk lemige dekzand duidt op het voorkomen van een dekzandlaagte. Het dekzand is afgezet aan het eind van het Weichselien. In de meeste boringen bevindt de lichtgrijze C-horizont zich direct onder een 50 tot 80 cm dikke, verstoorde laag. De holocene deklaag daar is geheel opgenomen in de verstoorde bovengrond. Alleen in boring 3 is onder de verstoorde laag (tussen 50 en 70 cm -Mv) nog een restant van het cultuurdek aangetroffen. Het cultuurdek gaat direct over in de C-horizont.

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 'verstoringlagen', bemestingslagen e.d.), ter plaatse van het onderzoeksgebied?

In alle boringen is alleen een C-horizont aangetroffen, vanaf 50 tot 80 cm -Mv. Het verstoorde pakket bestaat uit bruingrijs zand met veel vlekken en enkele puinresten. Het cultuurdek is lichtgrijs van kleur en bestaat uit matig siltig, matig fijn zand.

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)?*

Het restant van het cultuurdek in boring 3 had een dikte van ongeveer 20 cm. Cultuurdekken dateren meestal uit de Nieuwe tijd.

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?*

Het cultuurdek is van antropogene oorsprong en ontstaan door het langdurig bemesten met huisvuil, pluggen en/of potstalmest. Het is licht grijs van kleur en bestaat uit matig siltig, matig fijn zand.

Archeologie

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

In het cultuurdek is wat houtskool en verbrande leem aangetroffen (boring 3). Waarschijnlijk is dit gebied als afvaldump voor het dorp Didam gebruikt en zijn de indicatoren als huisvuil in het plangebied terecht gekomen en door bodembewerking in het esdek terecht gekomen.

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 over 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 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 dekzandlaagte met een cultuurdek verwacht. De dekzandlaagte is aangetroffen; het cultuurdek 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

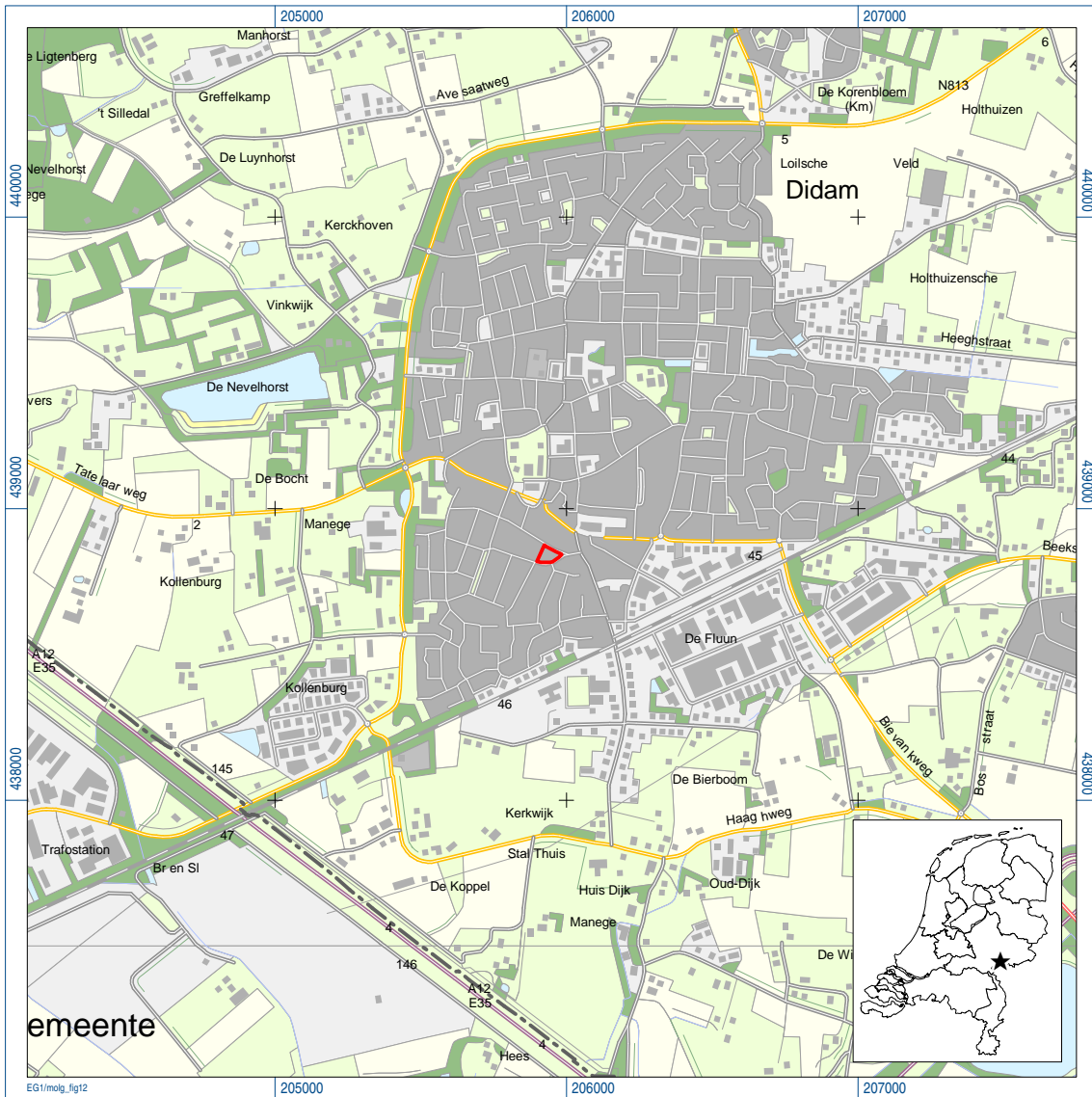
- Gazenbeek, G., R. Exaltus & J. Orbons**, 2008. Cultuurhistorische waardekaart gemeente Montferland. *ArcheoPro archeologisch rapport* 828. Souterrains, Maastricht.
- Kloosterhuis, J.L.**, 1965. De bodemgesteldheid in het gebied van de ruilverkaveling Bevermeer. *Stiboka-rapport* 639. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Loonen, A., M. Luijten & W.S. van der Graaf**, 2012. Archeologisch onderzoek aan de Ambachtstraat te Didam. *Archeodienst rapport* 171. Archeodienst BV, Zevenaar.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- R.O.B.**, 1957. Didam. *Bulletin van de (Koninklijke) Nederlandse Oudheidkundige Bond* *94.
- Roller, G.J. de**, 2013. Archeologische begeleiding Raadhuisstraat 3 te Didam, gemeente Montferland (GE). *ARC rapport* 2012-86. ARC, Groningen.
- 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.
- 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

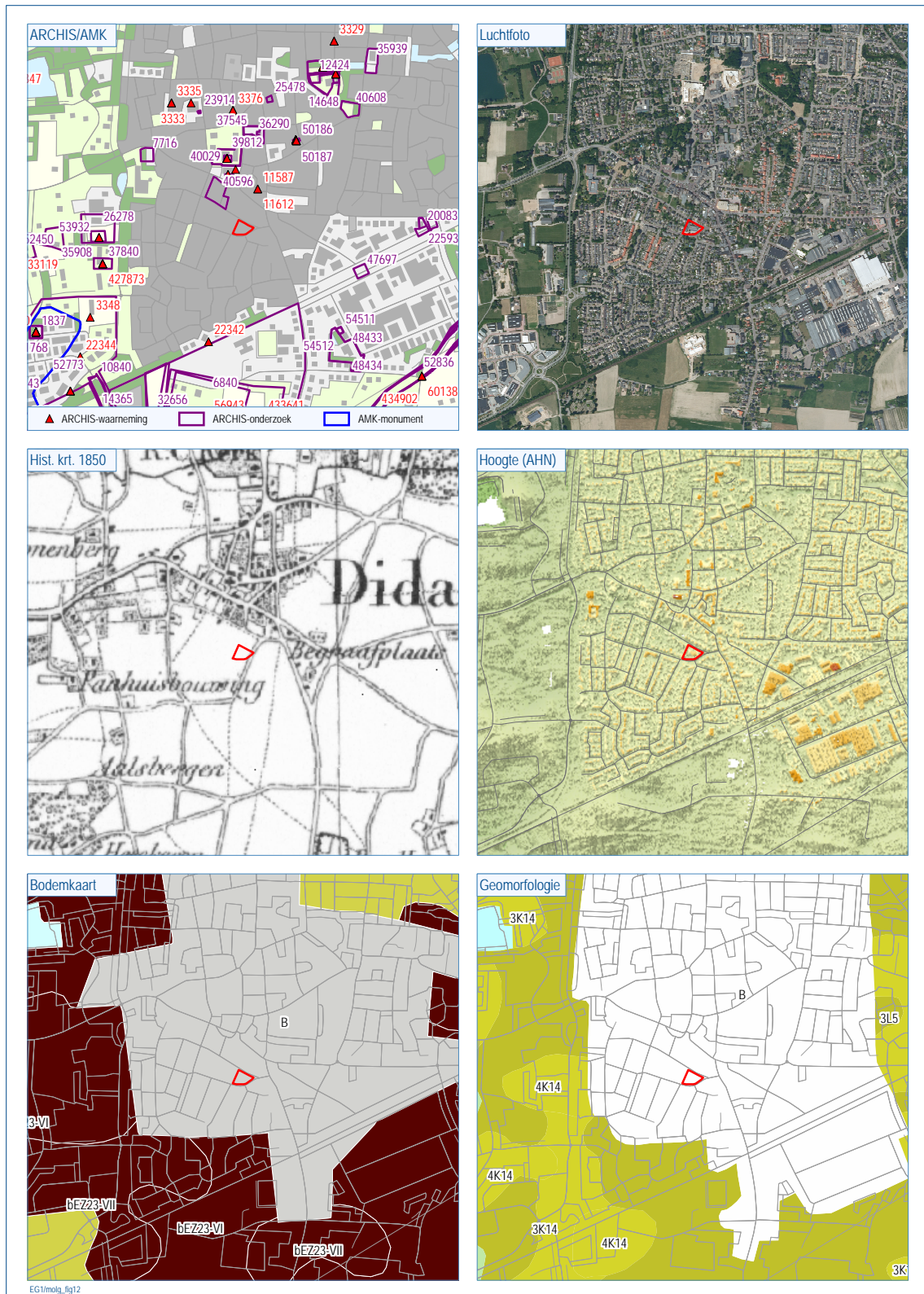
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging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

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

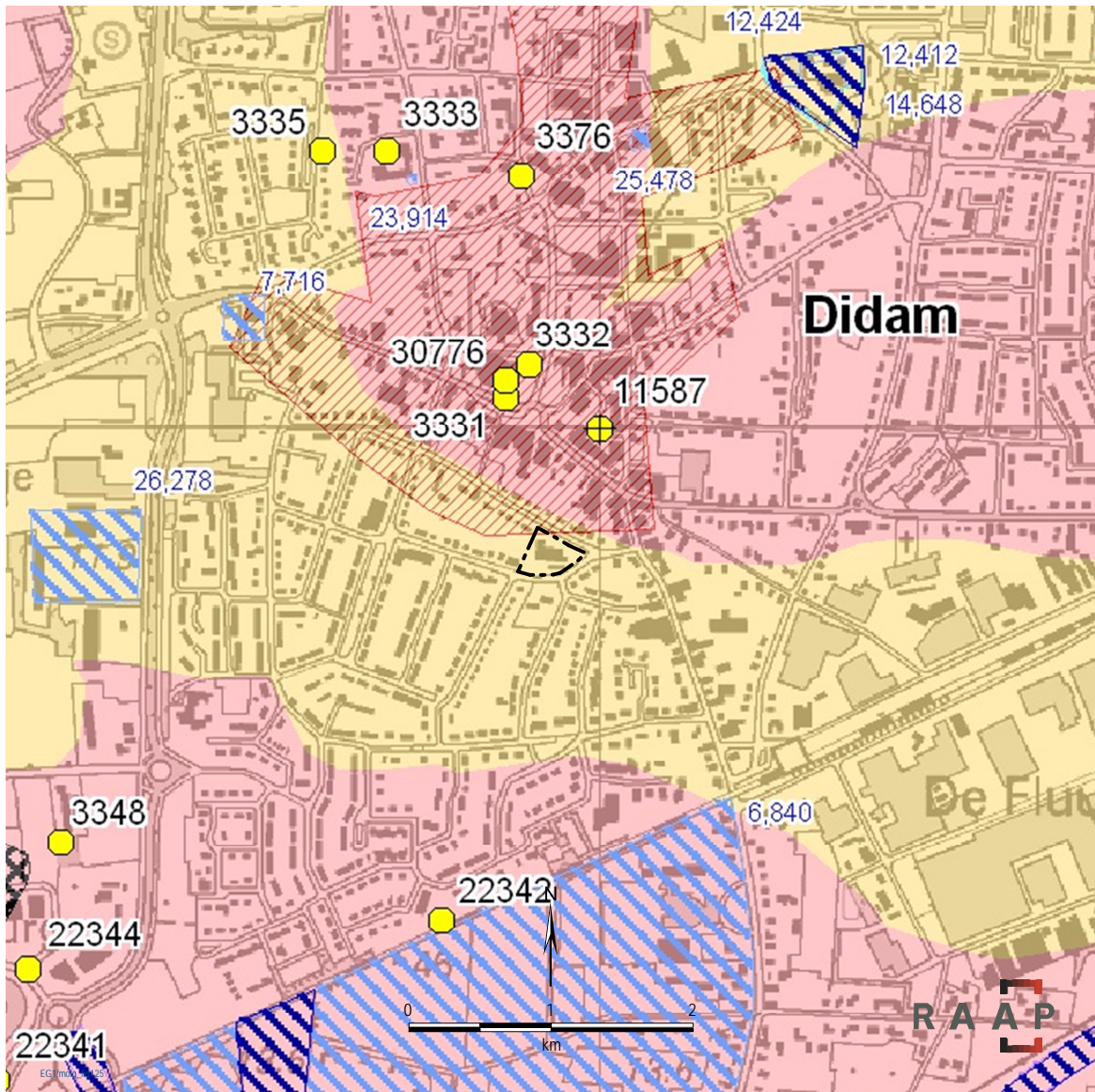
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied afgebeeld op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 3.** Projectie van het plangebied op de verwachtingskaart van de gemeente Montferland (Gazenbeek e.a., 2008).
- Figuur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



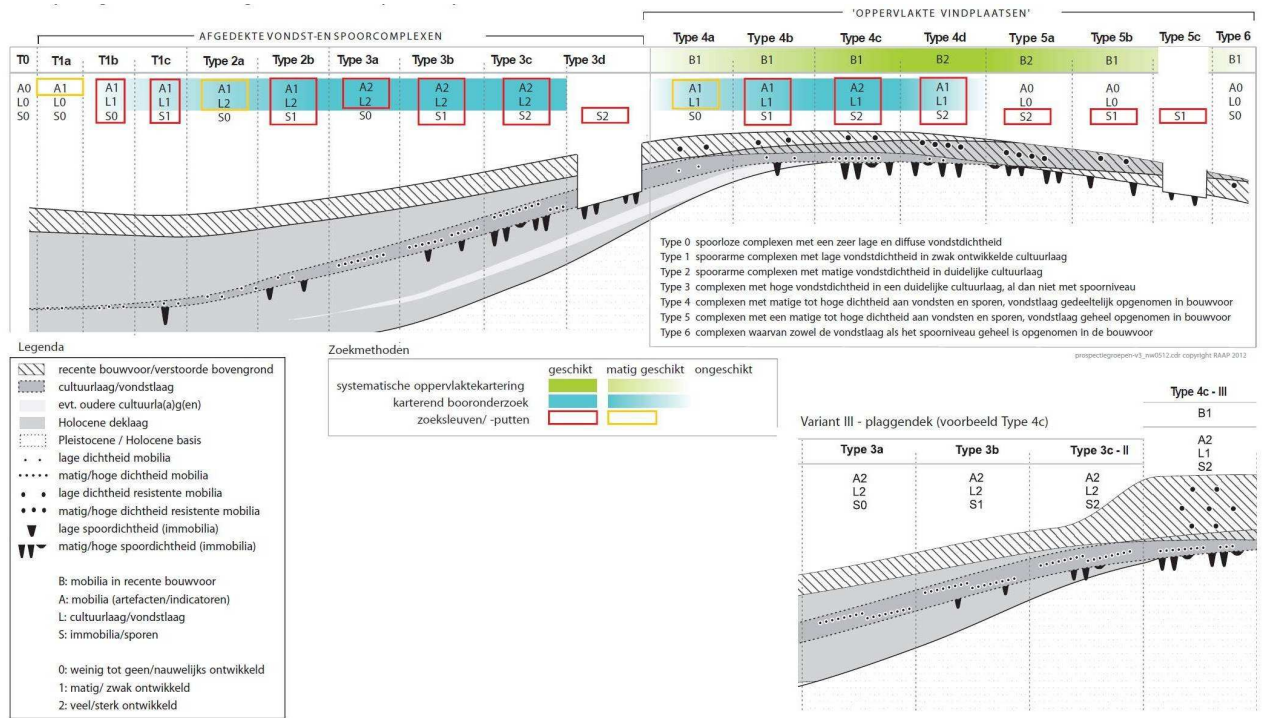
Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



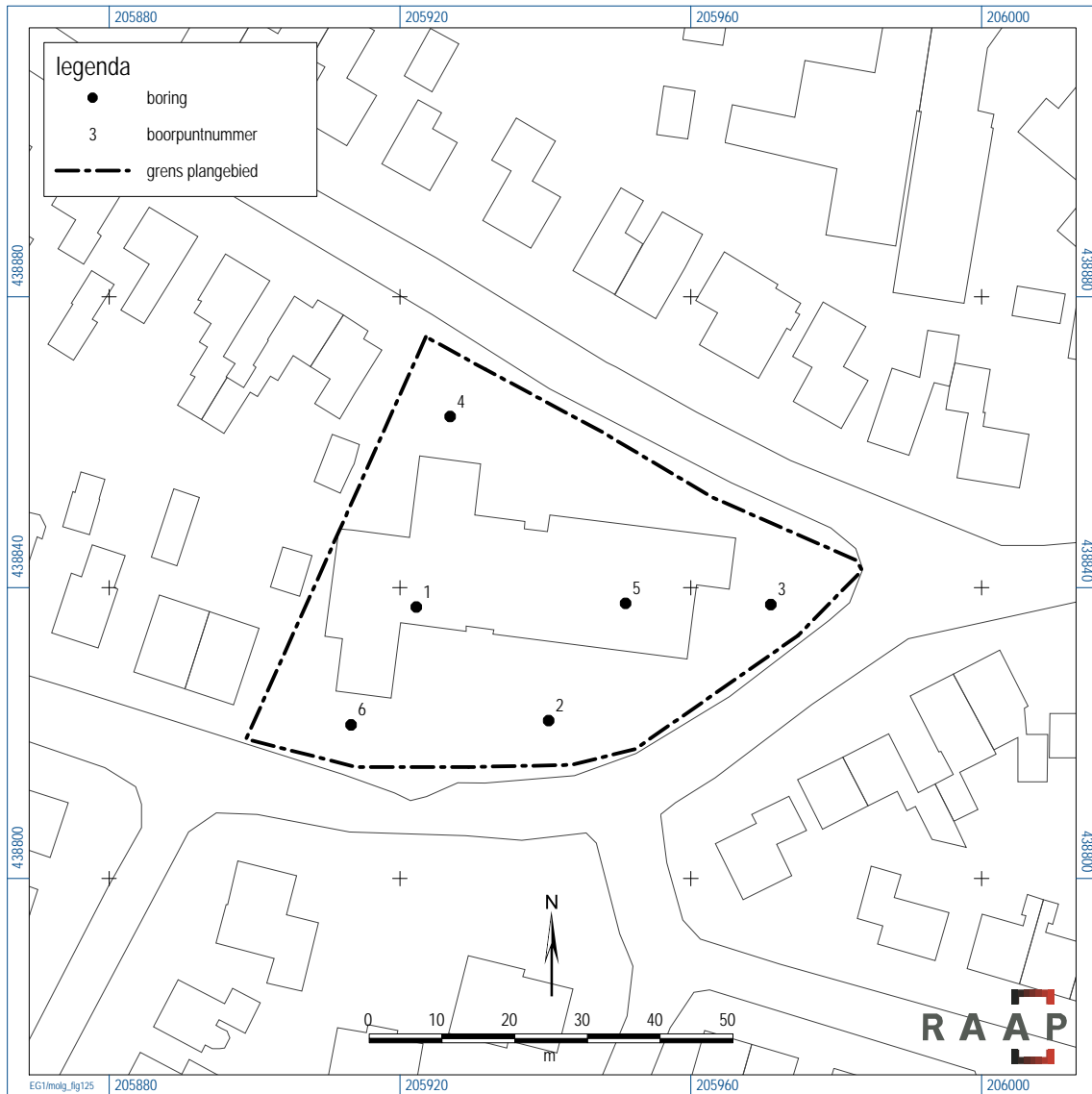
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



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.

Geologische perioden			Archeologische perioden							
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering						
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)							
			Nieuwe tijd	B	1795					
				A	1650					
	Vroeg Subatlanticum	0	450 voor Chr.	Middeleeuwen	Laat	1500				
					Vol	1250				
					Vroeg	Ottoons	1050			
						Karolingisch	900			
						Merovingisch laat	725			
	Merovingisch vroeg	525								
					450					
	Romeinse tijd	Laat	270							
		Midden	70 na Chr.							
		Vroeg	15 voor Chr.							
Subboreaal	IJzertijd	Laat	250							
		Midden	500							
		Vroeg	800							
	Bronstijd	Laat	1100							
		Midden	1800							
		Vroeg	2000							
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850							
		Midden	4200							
		Vroeg	4900/5300							
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450								
	Midden	8640								
	Vroeg	9700								
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Vroeg Glaciaal	Late Dryas	11.050					
				Allerød	11.500					
				Vroege Dryas	12.000					
				Bølling	12.500					
				Vroegste Dryas	13.500					
					30.500					
					60.000					
	Vroeg Glaciaal	Midden	Vroeg	Denekamp	30.500					
				Hengelo	60.000					
				Moershoofd	71.000					
				Odderade	114.000					
				Brørup	126.000					
	Eemien	Saalien I	Saalien II	Midden	Laat	12.500				
					Jong B	16.000				
					Jong A	35.000				
						250.000				
					Saalien I	Belvédère/Holsteinien	Glaciaal x	Oud		
Holsteinien	Elsterien									

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: MOLG-1

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



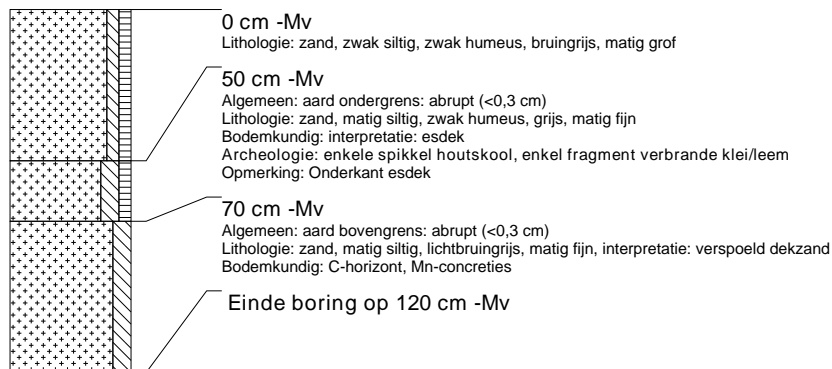
boring: MOLG-2

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



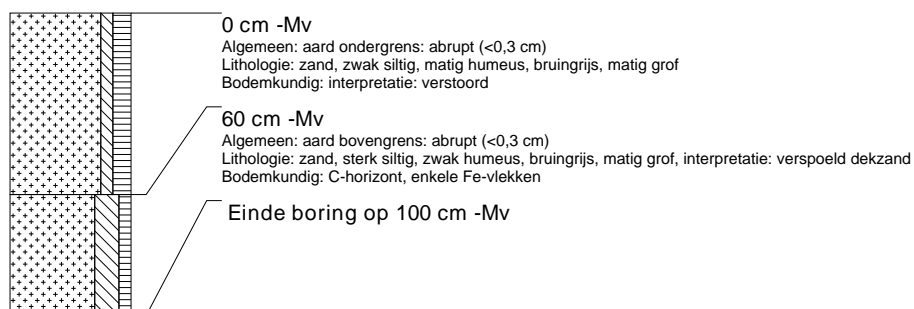
boring: MOLG-3

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



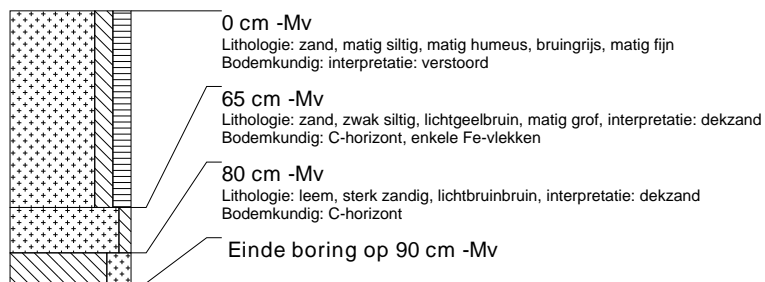
boring: MOLG-4

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



boring: MOLG-5

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



boring: MOLG-6

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

