

RAPPORT
Archeologisch bureau- en
verkennend veldonderzoek,
d.m.v. boringen
Oude Heerweg-Rijksweg te
Velden

Opdrachtgever
BRO
Industriestraat 94
5931 PK TEGELEN

ISSN 2214-5656

Projectnummer
Aeres Milieu projectnummer AM16331

Status rapport
Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Drs. L. van Diepen Drs. D. Hagens		18 mei 2017
Redactie:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		18 mei 2017
Vrijgave:	paraaf	datum
Drs. ing. N.J.W. van der Feest		18 mei 2017

Contactgegevens
Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	2
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
1. INLEIDING	5
2. WERKWIJZE	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen	7
3. BUREAUONDERZOEK	8
3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie	8
3.2 Landschappelijke situatie - bodem	9
3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht	9
3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden	9
3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal	11
4. VERWACHTINGSMODEL	13
5. VELDWERKZAAMHEDEN	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw	16
5.3 Interpretatie	17
5.4 Archeologische indicatoren	18
6. CONCLUSIE	19
6.1 Algemeen	19
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	19
7. AANBEVELINGEN	21
LITERATUURLIJST	22

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Boorpuntenkaart
3	Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK (Archiskaart)
4	Overzicht gemeentelijke archeologische beleidskaart
5	Overzicht geomorfologische kaart
6	Overzicht bodemkaart
7	Overzicht AHN
8	Boorprofielen

SAMENVATTING

Op 23 november 2016 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd aan de Oude Heerweg-Rijksweg te Velden, gemeente Venlo. Het doel van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is de in het bureauonderzoek opgestelde specifieke verwachting te toetsen. Aan de hand van deze gegevens kunnen vervolgens adviezen over de aanwezige archeologische resten, of het vervolgtraject worden opgesteld.

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen die bij voorkeur in de buurt van open water lagen. Open water zorgde namelijk voor drinkwater en maakte vanwege de grote biodiversiteit, de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel makkelijker.

Het plangebied ligt waarschijnlijk binnen een noord-zuid georiënteerde strook bestaande uit een golvende dekzandvlakte. Aan weerszijden van deze zandstrook bevindt zich een oude Maasgeul met hierlangs een dalvlakteterras. Deze zandgronden liggen, getuige de hoogtekaart, beduidend hoger in het landschap. Deze dekzanden zijn gevormd tijdens de Jonge Dryas (circa 12.745 – 11.755 jaar geleden). Ten tijde van de jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum vormden deze dekzanden, direct gelegen bij waterlopen (Maasgeulen), aantrekkelijke bewoningslocaties. In de omgeving en binnen dezelfde landschappelijke setting (dekzanden) zijn vuurstenen artefacten uit de periode mesolithicum – neolithicum bekend. Daarom geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten worden verwacht onder de bouwvoor tot in de oorspronkelijke bodem. Resten kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Ook in latere perioden zal het plangebied vanwege haar gunstige, hogere ligging op een zandstrook nabij water een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. In de omgeving zijn binnen de zandgronden vondsten bekend uit het neolithicum, de ijzertijd, de Romeinse periode en mogelijk de vroege middeleeuwen. Er geldt een hoge verwachting voor nederzettingenresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder de bouwvoor of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Oude Heerweg, een uitvalsweg tussen de historische bewoningskernen van Velden in het zuiden en het noordelijker gelegen buurtschap Hasselt. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied vanaf omstreeks 1800 onbebouwd was en bestond uit weiland, heide en deels uit bos. Vanaf circa 1900 is een gebouw (boerderij) aanwezig in het oostelijke deel van het plangebied, als de huidige Rijksweg wordt aangelegd. Het huidige woonhuis Rijksweg 36 wordt gebouwd rond 1926. Aangezien niet kan worden uitgesloten dat vóór 1800 ter plaatse bebouwing aanwezig was, geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat vaaggronden, zoals verwacht op basis van het bureauonderzoek, inderdaad aanwezig lijken te zijn binnen het plangebied. Bodemkundig gezien is sprake van een geroerd humeus dek (Ap-horizont). Deze ligt of op een opgebracht pakket, of direct op weinig veranderd en afgetopt uitgangsmateriaal (C-horizont). Ook de top van de C-horizont is geroerd, want in veel boringen is materiaal uit dit pakket opgewerkt en vermengd met de bovenliggende A-horizont. De verstoring reikt minimaal tot 40 cm –mv en maximaal tot 120 cm –mv. Door de mate van bodemverstoring is de archeologische verwachting uit het verwachtingsmodel voor alle perioden naar laag bijgesteld.

Gezien de zeer beperkte intactheid van de bodem binnen het plangebied wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen versterking van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988¹, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld.

¹ Per juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. Gedeeltes uit de Monumentenwet 1988 kunnen zijn opgenomen in de nieuwe Omgevingswet (2019 van kracht).

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnummer	: AM16331
OM-nummer	: 4020389100
Soort onderzoek	: Bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen
Adres onderzoekslocatie	: Oude Heerweg-Rijksweg te Velden
Toponiem	: Rijksweg
Gemeente	: Venlo
Provincie	: Limburg
Kadastrale registratie	: ARCEN en VELDEN, sectie C, percelen 9111 en 12108.
Coördinaten	: Centraal 209.247; 381.671 NW: 209.239; 381.702 NO: 209.270; 381.699 ZW: 209.227; 381.645 ZO: 209.244; 381.640
Oppervlakte	: circa 1.600 m ²
Huidig locatie gebruik	: woonhuis met erf en tuin
Aanleiding onderzoek	: woningbouw
Opdrachtgever	: BRO
Bevoegde overheid	: Gemeente Venlo
Opslag documentatie en materiaal	: Zuidhoven 9m te Roermond tot deponering bij provinciaal depot te Maastricht
Datum uitvoering	: 23 november 2016

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, d.m.v. boringen uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Oude Heerweg-Rijksweg, Velden
Gemeente	: Venlo
Oppervlakte	: circa 1.600 m ²
Huidig perceelgebruik	: woonhuis met erf en tuin
Toekomstig perceelgebruik	: woningbouw

Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA 4.0 en bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Het bureauonderzoek is gericht op de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie. Aanvullend hierop is een verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen op het perceel uitgevoerd. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door een archeoloog onder leiding van een senior KNA-archeoloog.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van twee vrijstaande woningen op twee percelen. De diepte van de toekomstige versterking is niet bekend, maar zal naar verwachting tot tenminste 0,8-1,0 meter beneden maaiveld reiken.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo ligt het noordelijke deel van het plangebied (noorden van perceel 9111) in een zone die staat aangegeven met een zeer hoge archeologische verwachting (bijlage 4). Voor deze zones geldt een onderzoeksplicht bij locaties met een oppervlakte vanaf 100 m² en met een versteringsdiepte vanaf 40 cm beneden maaiveld. Het zuidelijke deel (zuiden perceel 9111 en perceel 12108) ligt in een zone met een hoge tot middelhoge archeologische verwachting. Voor deze zones geldt een onderzoeksplicht bij locaties met een oppervlakte vanaf 500 m² en met een versteringsdiepte vanaf 40 cm beneden maaiveld.



Doel

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is, het bepalen van een verwachtingsmodel voor de locatie. Dit verwachtingsmodel wordt op basis van historische kaarten en bekende landschappelijke en archeologische gegevens gevormd.

Dit verwachtingsmodel zal vervolgens leiden tot een aanbeveling over het behoud in-situ of eventueel vervolgonderzoek.

Het doel van het aansluitende verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is het toetsen van het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel.

Voor de locatie Oude Heerweg-Rijksweg zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Wat is op basis van het bureauonderzoek de archeologische verwachting van het plangebied?
- Kan deze verwachting op basis van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen worden bijgesteld?
- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?

Plangebied

De onderzoekslocatie is gelegen in het noorden van Velden, gemeente Venlo. Het plangebied ligt achter de woning Oude Heerweg 58 en is gedeeltelijk gelegen ten zuiden van Rijksweg 36 (bijlage 1 en figuur 1). De locatie wordt in het zuiden, westen en noorden begrensd door woningen met tuin aan de Oude Heerweg (nummers 56a tot en met 64). De oostelijke begrenzing wordt gevormd door de Rijksweg N271 met naastgelegen fietspad.



Figuur 2: Onderzoekslocatie gezien vanaf de Rijksweg te Velden (bron: Google maps 2008). Links het bijgebouw (schuur) op perceel 12108, rechts de woning op perceel 9111.

2. WERKWIJZE

2.1 Inleiding

Bij het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van verschillende bronnen. Deze bronnen geven inzicht in bekende, of te verwachten archeologische resten binnen het onderzoeksgebied. Daarnaast zijn deze bronnen van belang voor het opstellen van de landschapsgenese.

Archeologische bronnen

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS II)
- Archeologische Beleidskaart van de gemeente Venlo
- Specifieke lokale informatie

Bodem- en geomorfologische kaarten

- Bodemkaart (Alterra, uit Archis2)
- Geomorfologische kaart (Alterra, uit Archis2)
- Actuele Hoogtekaart van Nederland (AHN)

Historische kaarten

- Kadastraal minuutplan (1800-1832)
- Historische topografische en militaire kaarten (1830 tot 1978)
- Moderne topografische kaart (2005)

De bovenstaande bronnen worden aangevuld door mogelijke informatie afkomstig van lokale archeologische verenigingen en werkgroepen. De overige aanvullende informatie is terug te vinden in de literatuurlijst.

2.2 Verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen

Bij het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen zijn zes boringen gezet die gelijkmatig over het plangebied zijn verdeeld, zie bijlage 2. Conform de richtlijnen van de gemeente Venlo is direct uitgegaan van een boornetwerk van twintig boringen per hectare. Gezien de afmetingen van het plangebied is gekozen voor een netwerk met telkens 20 meter tussen de boringen en 20 meter tussen de boorraaien. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter en een zandguts.

De locatie van de boringen is voor zover mogelijk vooraf bepaald. Ze zijn uitgevoerd op basis van de contouren van het plangebied zoals zichtbaar in het veld. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN).

De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 3. Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe zijn de opgeboorde monsters verbrokken waar nodig.

3. BUREAUONDERZOEK

3.1 Landschappelijke situatie - geomorfologie

Velden ligt in het Maasterrassengebied. De rivier de Maas bevindt zich op circa 500 meter ten westen van de onderzoekslocatie. In de ondergrond bevinden zich rivierafzettingen van de Maas die een dikte hebben variërend van enkele meters tot een tiental meters. Dit pakket afzettingen bestaat uit grof zand en grind en maakt deel uit van de Formatie van Beegden.²

In het Kwartair (vanaf circa 1,81 miljoen jaar geleden) zijn de rivierterrassen van de Maas ontstaan. De terrassen in de regio rondom Velden en Venlo zijn voornamelijk tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden), ontstaan.

Als gevolg van tektonische opheffing sneed de Maas zich steeds dieper in. Door veranderingen van het klimaat trad een voortdurende afwisseling op, waarbij de Maasterrassen zich vormden.³ Er waren perioden van insnijding (voornamelijk tijdens interglacialen) en perioden van accumulatie (voornamelijk tijdens glacialen). De terrassen worden begrensd door geulen, oude Maasmeanders die gedurende het Allerød (circa 13.675 – 12.745 jaar geleden) actief waren.⁴

Tijdens de laatste periode van het Weichselien, de Jonge Dryas (circa 12.745 – 11.755 jaar), ontstond een steeds kouder en droger klimaat.⁵ Er trad verstuing op in de deels drooggelegen rivierbeddingen van de vlechtende rivieren in het gebied. Hierdoor vonden afzettingen van dekzand plaats en ontstonden hooggelegen rivierduinen langs de oostelijke Maasoever. Het dekzand en het rivierduinzand bestaat uit grof zand en behoort tot de Formatie van Bortel. Het dekzand is onderdeel van het Laagpakket van Wierden en het rivierduinzand is onderdeel van de Laagpakket van Delwijnen.⁶ Ten noordoosten en verder ten zuiden van het plangebied bevinden zich dergelijke landduinen (bijlage 5, code 2C12 en 3L8).

In het Holocene (vanaf circa 11.755 jaar geleden) werd het klimaat warmer en vochtiger. Het landschap is door geologische processen weinig meer veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de beken sneden zich in, waarbij ze de natuurlijke laagten (dalen) volgden.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van aangrenzende eenheden ligt het plangebied waarschijnlijk binnen een golvende dekzandvlakte (bijlage 5, code 3L5). Direct ten westen ligt een oude Maasgeul, aangegeven als een geul van vlechtend afwateringssysteem (bijlage 5, code 2R10) met ten westen daarvan een dalvlakteterras (bijlage 5, code 4E9).

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, bijlage 7)⁷ wordt duidelijk dat deze dekzandvlakten net zoals de ten zuidoosten van het plangebied gelegen dekzandrug relatief hoog in het landschap ligt. De geulen van een vlechtend afwateringssysteem (bijlage 5, code 2R10) aan weerszijden van deze dekzandzones liggen aanzienlijk lager.

De kern van Velden, ten zuiden van het plangebied, ligt echter hoger in het landschap alswel de ten oosten hiervan gelegen dekzandvlakten. Hetzelfde geldt voor de landduinen ten noorden van het plangebied (bijlage 5, code 12C2). Het westelijke deel van het plangebied ligt binnen een lagere zone, een kleine depressie te midden van de hogere zone van dekzanden. Mogelijk is sprake geweest van lokale afgravingen.

2 De Mulder 2003, 323; Berendsen 1996 (herdruk 2008), 136.

3 Berendsen 2005, 12-13.

4 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 136.

5 Berendsen 1996 (herdruk 2008), 183.

6 Berendsen 1997 (herdruk 2008), 189; Van Dijk, Lipsch en Verhoeven 2007, 27 (RAAP rapport 1473).

7 Actueel Hoogtebestand (AHN) geraadpleegd via www.arcgis.com.

3.2 Landschappelijke situatie - bodem

Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Op basis van extrapolatie van aangrenzende eenheden komen binnen het plangebied waarschijnlijk vlakvaaggronden in grof zand voor (bijlage 6, code Zn30).⁸

Vlakvaaggronden zijn gronden die plaatselijk aanwezig zijn in zowel goed als in minder goed ontwaterde gebieden.⁹ De gronden bevonden zich aan de oostelijke Maasoever, ter plaatse van of nabij de rivierduinen. In Velden bevinden deze gronden zich als een smalle, langgerekte strook zandgrond op de oude rivierklei. Ze hebben meestal een 25 cm dikke vage, humusarme en leemarme bovengrond, (donker) grijsbruin van kleur van matig grof zand. Ze kennen een lage vruchtbaarheid. Hieronder bevindt zich een lichtgrijze, uiterst humusarme en leemarme matig grofzandige C met soms veel roest.¹⁰

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangeven met grondwatertrappen. Ter hoogte van het plangebied bedraagt de grondwatertrap VI. Bij Grondwatertrap VI ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen de 40 en 80 cm beneden maaiveld en de gemiddeld laagste grondwaterstand ligt dieper dan 120 cm beneden maaiveld.

3.3 Bewoningsgeschiedenis – historisch overzicht

Het plangebied ligt aan de Oude Heerweg ten noorden van de oude dorpskern van Velden. De eerste vermelding van de nederzetting Velden in de schriftelijke bronnen stamt uit circa 1144 als in een oorkonde sprake is van Velden.¹¹ Omstreeks 1400 wordt de nederzetting *Velden ecclesia* genoemd. De naam heeft de betekenis van 'nederzetting op het veld'.¹² In het jaar 1334 is sprake van de parochie Velden.¹³ De nederzetting ontstond op de zandgronden direct langs de terrasrand bij de Maas. Rondom de dorpskern bevinden zich enkele buurtschappen zoals Schandelo, Hasselt, Hasselderheide, Villigerstraat en Vorst.

Gedurende de middeleeuwen was Velden en het naburige Arcen onderdeel van het graafschap en latere hertogdom Gelre. Het was deel van het Overkwartier van Gelre of Spaans Opper-Gelre. In de 15^e eeuw kwam Velden onder toezicht van de schouten van Arcen en van Grubbenvorst.¹⁴ Vanaf het begin van de 18^e eeuw (tijdens de Spaanse Successieoorlog) tot 1814 was het deel van het Pruisische Opper-Gelre. Vanaf 1814 werd het gebied betrokken bij het Koninkrijk der Nederlanden.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt het dorp in mei 1940 door de Duitsers bezet. In het buurtschap Schandelo wordt in 1942 een schijnvliegveld aangelegd en in juli van dat jaar stort in het buurtschap een vliegtuig neer. Ook in 1943 stort een vliegtuig neer ter plaatse van de Schoolstraat in het dorp Velden. Ook vinden veel verwoestingen plaats door Duitsers, maar ook door Engelsen in hun aanval op de aanwezige Duitse troepen.¹⁵

3.4 Bewoningsgeschiedenis – archeologische waarden

Op de leidende archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo ligt het noordelijke deel van het plangebied (noorden van perceel 9111) in een zone die staat aangegeven met een zeer hoge archeologische verwachting (bijlage 4). Het zuidelijke deel (zuiden perceel 9111 en perceel 12108) ligt in een zone met een hoge tot middelhoge archeologische verwachting (bijlage 4).¹⁶

8 Alterra 2009, kaartblad 52 Oost.

9 Van Dijk, Lipsch en Verhoeven 2007, 39 (RAAP rapport 1473).

10 Stiboka 1975, *Toelichting kaartblad 52 Oost Venlo*.

11 Van Berkel en Samplonius 2006, 461.

12 Geelen e.a. 2012, 33 (Stichting Veldens Boek).

13 Renes 1999, 244.

14 Geelen e.a. 2012, 34 (Stichting Veldens Boek).

15 Geelen e.a. 2012, 40-41 (Stichting Veldens Boek).

16 RAAP, 2015: *Actualiseren Archeologische Basiskaart, Archeologische beleidskaart, kaartbijlage 6-A, Weesp* (RAAP-adviesdocument 529).

De zeer hoge verwachtingszones zullen zijn gerelateerd aan de locaties met oude bebouwing (boerderijen, hoeses).

Monumentnummer 16.552

Op 125 meter ten zuiden van het plangebied ligt de historische dorpskern van Velden, aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde.

Monumentnummer 16.555

Op 440 meter ten noordwesten van het plangebied ligt een ander monument van hoge archeologische waarde. Het betreft de oude bebouwingscluster van het buurtschap Hasselt.

Onderzoeksmelding 35.297

Het plangebied ligt in een omvangrijk onderzoeksgebied, zich uitstrekkend van Velden tot Lomm en Arcen, waarvoor RAAP in 2009 een archeologische inspectie uitvoerde. Tijdens deze inspectie werden enkele (oppervlakte)vondsten gedaan. Geen daarvan liggen in de directe omgeving van het plangebied.

Onderzoeksmelding 52.589; waarnemingsnummers 415.052 en 415.053

Op circa 100 meter ten noordwesten van het plangebied werd in 2012 door het ADC een booronderzoek uitgevoerd op een groot terrein. Het onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de beleidsontwikkeling archeologie Maasvallei. Het is onderdeel van meerdere onderzoekslocaties binnen de provincie met als resultaat een verbeterde reconstructie van het landschap gedurende de laatste 15.000 jaar en de beschrijving van de potentie van het landschap in relatie tot het gebruik en bewoning door de mens.

Binnen dit onderzoeksgebied liggen twee waarnemingen. Op 370 meter ten noordwesten van het plangebied werden in het verleden (de resten van) een dolium/voorraadvat uit de Romeinse periode aangetroffen (waarnemingsnummer 415.052). Direct aan de Maasoevers, op 500 meter ten westen van het plangebied, werden slakken uit de periode ijzertijd – middeleeuwen gevonden (waarnemingsnummer 415.053).

Waarnemingsnummers 4748 en 15.451

Op circa 675 meter ten noordwesten van het plangebied werden direct aan de Maasoevers in 1971 Romeinse bewoningssporen gevonden. Men vond gladwandig en ruwwandig gedraaid aardewerk en sierraden. Ook vond men vroegmiddeleeuws aardewerk en meerdere fragmenten, steengoed, Andenne, Pingdsorf en Paffrath aardewerk uit de late middeleeuwen.

Waarnemingsnummer 409.008

RAAP voerde in de zomer van 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uit in de plangebieden Meulenveld, De Schandelosche Heide en Vilgert. Binnen het plangebied Vilgert te Velden werden resten van een cultuurdek aangetroffen. Tijdens het booronderzoek zijn tot op een diepte van 1,1 meter diverse archeologische indicatoren waargenomen. Men vond onder meer aardewerk uit de periode vroeg-neolithicum – nieuwe tijd, neolithicum – ijzertijd en uit de periode Romeinse tijd – middeleeuwen.

Onderzoeksmelding 8469, 32.155, 32.159 en 58.766; waarnemingsnummers 52.828, 427.459, 444.648 en 444.650

In 2005 voerde RAAP een proefsleuvenonderzoek uit op een terrein op 225 meter ten zuidoosten van het plangebied, ter plaatse van een dekzandrug. Men vond onder meer vuurstenen artefacten uit de periode mesolithicum - neolithicum, aardewerk uit de periode vroeg-neolithicum – nieuwe tijd, neolithicum – ijzertijd, aardewerk en tufsteen uit de periode ijzertijd, Romeinse tijd en uit de Romeinse tijd – middeleeuwen (onderzoeksmelding 8469 en waarnemingsnummer 52.828).

In het zuiden grenzend hieraan voerde RAAP in 2008 een booronderzoek uit. Er werd vuursteen aangetroffen evenals een kooksteen uit de periode mesolithicum – ijzertijd, aardewerk uit het neolithicum – ijzertijd, vroege middeleeuwen, late middeleeuwen en de nieuwe tijd (onderzoeksmelding 32.155 en waarnemingsnummer 427.459). Ook werd in 2008 geboord op het terrein dat grenst aan de oosten van het plangebied. Dit deel bleek echter verstoord (onderzoeksmelding 32.159).

In 2013 werd voor een ander terreindeel een proefsleuvenonderzoek door RAAP uitgevoerd. Er werden paalgaten/-kuilen en aardewerk uit de periode late bronstijd – vroege ijzertijd gevonden evenals een huisplattegrond en aardewerk uit de late middeleeuwen – nieuwe tijd (onderzoeksmelding 58.766 en waarnemingsnummers 444.648 en 444.650).

Onderzoeksmelding 40.417

Het ARC voerde in 2010 een booronderzoek uit op een terrein op 330 meter ten zuidoosten van het plangebied. Vanuit de gemeente is op 17 maart 2017 aangegeven dat het selectieadvies uit het rapport door het bevoegd gezag is overgenomen. Dit betekent dat de aanbeveling om het plangebied archeologisch vrij te geven is bevestigd. Wegens de aangetroffen bodemverstoring in (een deel) van het plangebied, de oorspronkelijk lage ligging en de vermoedelijke jonge bodemopbouw ter plaatse, is het onwaarschijnlijk dat de voorgenomen bouwplannen tot aantasting van archeologisch erfgoed zal leiden.

3.5 Bewoningsgeschiedenis – historisch materiaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de Tranchotkaart uit circa 1805 is te zien dat het plangebied in een onbebouwd veld ligt dat waarschijnlijk als weiland in gebruik is (figuur 3). De lichtbruine kleur wijkt af van de groenige kleur die voor graslanden (=weide) wordt gebruikt. De lichtbruine kleur wijst op heideterrein. Dit wordt ondersteund door het feit dat volgens de OAT verschillende omringende percelen heide zijn of zijn geweest (aantekening met aanduiding 'heideontginning 1836').

De Oude Heerweg evenals de weg Vilgert, respectievelijk ten westen en ten oosten van het plangebied, zijn bestaande wegen. Ter plaatse van de huidige Rijksweg lijkt een landweg te lopen. Sporadisch is bebouwing aanwezig aan de genoemde wegen, zoals aan de Vilgert en direct ten noordoosten van het plangebied.

Ook op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 3)¹⁷ is het plangebied niet bebouwd. Direct ten noordwesten en ten noordoosten van het plangebied ligt een gebouw. Het is dit gebouw op de kadastrale minuutkaart waaromheen een contour van 50 meter is getrokken op de ABK en waar binnen een zeer hoge verwachtingswaarde van toepassing is.

Uit de gegevens van de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT)¹⁸ behorende bij het minuutplan, blijkt dat het noordelijke deel van het plangebied in een heideperceel ligt en het zuidelijke deel in een perceel dat als dennenbos in gebruik is.

De kaart uit circa 1900 laat zien dat de Rijksweg nu is aangelegd. Aan deze weg, in het oostelijke deel van het plangebied, staat een gebouw aangegeven. Het zal waarschijnlijk om een boerderij gaan. Het overige deel van het plangebied is waarschijnlijk als tuin/erf en als bos in gebruik.

Andere bebouwing is aanwezig op de kaart uit 1950. Het betreft het huidige woonhuis Rijksweg 36, gebouwd rond 1926. Ook staat dan een tweede gebouw, waarschijnlijk een bijgebouw, in het plangebied. Verder is het plangebied als tuin/erf en weiland in gebruik. In de tweede helft van de 20^e eeuw blijft het overige deel van het plangebied hoogstwaarschijnlijk in gebruik als tuin en erf.

17 www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Gemeente Arcen en Velden, sectie C, blad 4. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kadasters) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

18 OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1840-1843 waarin diverse gegevens in vermeld staan die betrekking hebben op de betreffende percelen, zoals de eigenaar, beroep en woonplaats, alsmede het grondgebruik en de oppervlakte.



Figuur 3: Historisch kaartmateriaal uit respectievelijk circa 1805, 1811-1832, 1900 en 1950, met in het rood het plangebied aangegeven (Bron: Landesvermessungsamt NRW, Kartenaufnahme der Rheinlande blad 26 Velden, www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl en www.topotijdreis.nl).

4. VERWACHTINGSMODEL

De jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en mesolithicum hebben als woon- en verblijfplaats vaak voor de flanken van hoger liggende terreingedeelten in het landschap gekozen die bij voorkeur in de buurt van open water lagen. Open water zorgde namelijk voor drinkwater en maakte vanwege de grote biodiversiteit, de jacht en het verzamelen van plantaardig voedsel makkelijker.

Het plangebied ligt waarschijnlijk binnen een noord-zuid georiënteerde strook bestaande uit een golvende dekzandvlakte. Aan weerszijden van deze zandstrook bevindt zich een oude Maasgeul met hierlangs een dalvlakteterras. Deze zandgronden liggen getuige de hoogtekartaat beduidend hoger in het landschap. Deze dekzanden zijn gevormd tijdens de Jonge Dryas (circa 12.745 – 11.755 jaar geleden). Ten tijde van de jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum vormden deze dekzanden, direct gelegen bij waterlopen (Maasgeulen) aantrekkelijke bewoningslocaties. In de omgeving en binnen dezelfde landschappelijke setting (dekzanden) zijn vuurstenen artefacten uit de periode mesolithicum – neolithicum bekend. Daarom geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de periode laat-paleolithicum tot en met het mesolithicum. Resten worden verwacht onder de bouwvoor tot in de oorspronkelijke bodem. Resten kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen.

Vanaf het neolithicum ontstaan de eerste landbouwculturen die gekenmerkt worden door sedentaire nederzettingen. In de beginperiode stapt men geleidelijk over naar landbouw en veeteelt. De nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die soms diep in de grond gefundeerd waren. Vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen heeft men nog steeds een voorkeur voor hoger en droger gelegen gebieden.

Ook in latere perioden zal het plangebied vanwege haar gunstige, hogere ligging op een zandstrook nabij water een aantrekkelijke vestigingslocatie zijn geweest. In de omgeving zijn binnen de zandgronden vondsten bekend uit het neolithicum, de ijzertijd, de Romeinse periode en mogelijk de vroege middeleeuwen. Er geldt een hoge verwachting voor nederzettingenresten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

Resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen worden onder de bouwvoor of in de oorspronkelijke bodem verwacht en bestaan uit een cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt aan de Oude Heerweg, een uitvalsweg tussen de historische bewoningskernen van Velden in het zuiden en het noordelijker gelegen buurtschap Hasselt. Uit bestudering van historische kaarten blijkt dat het plangebied vanaf omstreeks 1800 onbebouwd was en bestond uit weiland, heide en deels uit bos. Vanaf circa 1900 is een gebouw (boerderij) aanwezig in het oostelijke deel van het plangebied, als de huidige Rijksweg wordt aangelegd. Het huidige woonhuis Rijksweg 36 wordt gebouwd rond 1926. Aangezien niet kan worden uitgesloten dat vóór 1800 ter plaatse bebouwing aanwezig was, geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten worden verwacht vanaf het maaiveld.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepeteligging sporen
Laat-paleolithicum – mesolithicum	Hoog	Bewoningssporen, kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	Onder de bouwvoor tot in de oorspronkelijke bodem
Neolithicum – bronstijd	Hoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de bouwvoor tot in de oorspronkelijke bodem
IJzertijd, Romeinse tijd, vroege middeleeuwen	Hoog		
Middeleeuwen – nieuwe tijd	Middelhoog	Cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, sporen van agrarische activiteiten, losse fragmenten aardewerk	Vanaf het maaiveld

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

Bodemverstoring

Ter plaatse van de huidige bebouwing zal het plangebied tot zekere diepte verstoord zijn geraakt. Ook de vroegere aanwezigheid van een bosperceel, kan voor bodemverstoring hebben gezorgd.

Ter hoogte van de voormalige schuur op perceel 12108 is in 2007 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daarbij is de bodem echter niet verstoord.

5. VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Algemeen

Het doel van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is het toetsen van de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied (hoofdstuk 4) door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen. Hiertoe zijn in het plangebied zes verkennende boringen gezet (zie bijlagen 2 en 8). Conform de richtlijnen van de gemeente Venlo is direct uitgegaan van een boornetwerk van twintig boringen per hectare. Gezien de afmetingen van het plangebied is gekozen voor een netwerk met telkens 20 meter tussen de boringen en 20 meter tussen de boorraaien. De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een boorkop met een diameter van 10 centimeter en een zandguts.

De locatie van de boringen is voor zover mogelijk vooraf bepaald. Deze zijn uitgevoerd op basis van de contouren van het plangebied zoals zichtbaar in het veld. De hoogte is bepaald met het Actueel Hoogtemodel Nederland (AHN).

De boringen zijn doorgezet tot ruim in de C-horizont. De diepte varieert tussen 80 en 120 cm –mv. De boorkernen zijn conform ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijving 5.2) beschreven, zie bijlage 8. Gelet is op de aanwezigheid van archeologische indicatoren als fragmenten keramiek, fosfaatvlekken en brokjes houtskool en verbrande leem. Daartoe zijn de opgeboorde monsters verbrokken.



Figuur 4: Zicht op het plangebied. Links het zuidelijk deel (perceel 12108) gezien naar het noorden; Rechts het noordelijk deel (perceel 9111) gezien naar het zuidoosten.



Figuur 5: Zicht op voormalige schuur in noordoosthoek van perceel 12108. De foto illustreert het verschil in hoogte binnen het plangebied. Het hoogteverschil is opvallend en is deels natuurlijk, maar deze 'heuvel' is opgebracht. Bron: Brouwers makelaars.

5.2 Fysisch geografische beschrijving van de bodemopbouw

De bovengrond binnen het plangebied bestaat uit een pakket donkerbruingrijs tot donkerbruin matig fijn zand. Het pakket heeft een gevlekt uiterlijk en is zwak wortelhoudend. Het pakket is 10 tot 35 cm dik.

Alleen in de centraal in het plangebied geplaatste boringen 2 en 5 werd hieronder een pakket aangetroffen bestaande uit donkergrijsbruin matig fijn tot matig grof zand. Het geheel is zwak tot matig humeus en is zwak wortelhoudend. In dit sterk gemengde pakket werd een combinatie aangetroffen van baksteen, grind, glas (modern), aardewerk (20^e eeuw), plastic en sintels. Het geheel reikt tot respectievelijk 70 en 95 cm –mv.

In de overige boringen werd onder de bovengrond een laag donkergrijs zand aangeboord. Deze is fijn en zwak siltig tot matig grof te noemen. Ook is dit niveau gevlekt. In enkele boringen werd grind aangetroffen. Ter plaatse van boring 4 is deze laag zwak puinhoudend (baksteen). De onderzijde van dit pakket reikt tot circa 70 cm –mv.

Het daarop volgende pakket bestaat uit lichtbruin tot bruin matig fijn zand. Het geheel is sterk gemengd met donkerbruingrijs zand. Het pakket is zwak roesthoudend.

Alleen noordelijk binnen perceel 9111 werd in boringen 3, 4 en 6 onder dit pakket een laag bruin zeer fijn zwak siltig zand tot matig grof zand aangetroffen. Het geheel is grindhoudend en heeft een gevlekt uiterlijk.

Onderaan het boorprofiel werd tenslotte lichtbruin tot grijswit matig fijn zand aangeboord. De overgang tussen de lagen is rommelig te noemen. Roestvorming werd waargenomen vanaf circa 90 cm –mv. Het pakket is zwak tot sterk grindhoudend. Er is geen duidelijk verschil aanwezig tussen de boringen in het hoger of lager gelegen deel van het plangebied.



Figuur 6: Boring 1 (0-100 cm –mv) uitgelegd van links naar rechts.



Figuur 7: Boring 5 (0-120 cm –mv) uitgelegd van linksboven naar rechtsonder.

5.3 Interpretatie

Binnen het plangebied is sprake van een zandige humeuze bovengrond. Deze is geïnterpreteerd als de bouwvoor (Ap1-horizont).

Het sterk gevlekte en puinhoudend pakket dat in boring 2 en 5 (centraal in het plangebied) werd aangeboord, is geroerd en bevat modern puin, zoals plastic en modern glas. Deze grond is opgebracht (Ao-horizont).

Deze opgebrachte grond is niet aangetroffen in de overige boringen 1, 3, 4 en 6. Daar werd onder de bouwvoor een tweede pakket donkergrijs zand aangeboord. Deze is sterk gevlekt, waarbij in het donkergrijze zand vlekken lichtbruin zand voorkomen. Dit duidt op omzetting van de bodem, waarbij materiaal uit de onderliggende moederbodem is opgewerkt naar boven en gemengd is geraakt met de A-horizont. Deze laag is geïnterpreteerd als Ap2-horizont.

Onder de geroerde donkergrijze bovengrond werd een restant van een B-horizont waargenomen in de noord(oost)elijk gelegen boringen 3, 4 en 6. Het bruine zandpakket is gevlekt met lichtbruin zand, wat duidt op verstoring tot in de moederbodem. Deze laag is geïnterpreteerd als B/C-horizont.

In boring 2 en 5 ontbreekt een restant van een B-horizont volledig. Daar werd direct onder het donkergrijze zandpakket lichtbruin tot grijswit zand aangeboord dat behoort tot de moederbodem. De overgang tussen beide is rommelig en de bovenzijde van de C-horizont is sterk gemengd met materiaal uit de bovengrond (A/C-horizont).

Onderaan het boorprofiel werd in boring 1, 3, 4 en 6 de ongestoorde moederbodem waargenomen (C-horizont). Deze werd op variabele diepte aangeboord, namelijk uiteenlopend vanaf 40 tot 80 cm –mv. Hierbij is geen duidelijk verschil tussen de laag of hoger gelegen boringen aanwezig. De boringen zijn tot maximaal 120 cm –mv doorgezet. Op een diepte van circa 90 cm werd roestvorming waargenomen.

Binnen het plangebied is sprake van afgetopte profielen, opgebrachte grond en verstoring. Een intacte bodemopbouw werd nergens aangeboord. In boringen 1, 2 en 5 werd een A/C-profiel waargenomen. In boringen 3, 4 en 6 is een restant van een B-horizont te herkennen in de verstoorde B/C-horizont. De bodem ter plaatse van boringen 2 en 5 is tot minimaal 120 cm –mv geroerd. In de overige boringen werd onderaan het boorprofiel een ongestoorde C-horizont aangeboord op variabele diepte van 40 en 80 cm –mv.

5.4 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldwerk is gelet op archeologische indicatoren in de boorkernen en aan het oppervlak. Deze zijn echter niet aangetroffen. Wel werd bouwpuin aangetroffen aan het oppervlak ter plaatse van de voormalige schuur in de noordoosthoek van perceel 12108 (zie figuur 5). Verder werden in de boorkernen diverse zaken opgeboord, zoals een scherp industrieel wit aardewerk uit de 20^e eeuw in de bovengrond van boring 5. Ook werden in het opgehoogde pakket in boring 2 en 5 resten van plastic, glas (moderne donkergroene wijnfles) en puin aangetroffen (moderne bakstenen en dakpannen).

6. CONCLUSIE

6.1 Algemeen

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat vaaggronden, zoals verwacht op basis van het bureauonderzoek, inderdaad aanwezig lijken te zijn binnen het plangebied. De bodem bestaat uit matig grof zand en er is zeer weinig tot geen sprake van bodemvorming. Doordat de bodem is verstoord tot in de top van de C-horizont, is het lastig een bodemtype aan te duiden.

Het plangebied lijkt binnen een golvende dekzandvlakte te liggen. Het hoogteverschil binnen het plangebied is deels kunstmatig (boring 2 en 5) en deels natuurlijk. Dit is af te lezen aan de diepte van de intacte C-horizont. Deze ligt in het westen van het plangebied lager dan in het oosten (16,49 m+ NAP tegenover 17,00 m+ NAP). Op basis van de scherpe begrenzing van de depressie op de AHN2 bestaat de indruk dat hier sprake is van een (deels weer opgevulde) kunstmatige laagte. Mogelijk gaat het om een zandwinningskuil die met de aanleg van de Rijksweg tussen 1845-1847 is aangelegd. (Geelen e.a. 2012, blz. 21, 23, 26)

Bodemkundig gezien is sprake van een geroerd humeus dek (Ap-horizont). Deze ligt of op een opgebracht pakket, of direct op weinig veranderd en afgetopt uitgangsmateriaal (C-horizont). Ook de top van de C-horizont is geroerd, want in veel boringen is materiaal uit dit pakket opgewerkt en vermengd met de bovenliggende A-horizont.

De verstoring reikt minimaal tot 40 cm –mv en maximaal tot 120 cm –mv. In de boringen is de top van de C-horizont reeds opgenomen in het verstoorde pakket. De bodem is grotendeels afgetopt in het verleden. In boring 2 en 5 is de reeds verstoorde bodem (A/C vermenging) afgetopt en vervolgens is er grond van elders opgebracht. Wanneer dit heeft plaatsgevonden is onduidelijk. Vermoedelijk bij de bouw van de huizen en de aanleg van de bijbehorende tuinen.

Voor resten uit de vroege prehistorie geldt dat ze kwetsbaar zijn, omdat ze verwacht worden in de top van de oorspronkelijke bodem en in de bouwvoor, en vindplaatsen daardoor veelal reeds verstoord zijn door bodembewerkingen. Die verwachting geldt ook voor dit plangebied. Doordat de bodem tot in de top van de C-horizont is omgezet worden ook intacte vindplaatsen uit deze periode niet langer verwacht. Dit geldt ook voor de latere perioden (sedentaire vindplaatsen). Eventueel zou men nog restanten van dieper ingegraven sporen kunnen aantreffen, zoals waterputten, kuilen en greppels, maar de archeologische informatiewaarde van zulke “losse” sporen is gering, omdat de context ontbreekt. Door de mate van bodemverstoring binnen het plangebied wordt de archeologische verwachting uit het verwachtingsmodel voor alle perioden naar laag bijgesteld.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Wat is op basis van het bureauonderzoek de archeologische verwachting van het plangebied?
Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor de periode laat-paleolithicum t/m vroege middeleeuwen en een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen t/m nieuwe tijd.
- Kan deze verwachting op basis van het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen worden bijgesteld?
Uit het verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen is gebleken dat binnen het plangebied geen intact bodemprofiel meer aanwezig is waarin archeologische resten nog in situ kunnen worden aangetroffen. Met deze reden kan de archeologische verwachting voor alle perioden naar laag worden bijgesteld.
- Is er sprake van stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten?
Er zijn geen stratigrafische lagen die potentieel archeologische waarden kunnen bevatten. De bodem lijkt te zijn verstoord tot ruim in de top van de C-horizont (zie onder).

- In hoeverre zijn deze lagen intact en hoe reflecteert dit de kwaliteit van de mogelijk aanwezige archeologische resten?
De bodem is verstoord tot ruim in de top van de C-horizont. De verstoring reikt tot 40-120 cm –mv. De top van deze C-horizont is in het verleden door bodembewerking opgewerkt en vermengd met de A-horizont. Bovendien is de bodem grotendeels afgetopt, waarbij de oorspronkelijke bouwvoor en deel van de A-horizont is afgegraven. Ter hoogte van boring 2 en 5 is nadien grond opgebracht.
- Wat is de diepteligging van mogelijke archeologische resten en wat is de daadwerkelijke bedreiging van deze resten door de voorgenomen bodemingrepen?
Niet van toepassing.

7. AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen kan worden gesteld dat vaaggronden, zoals verwacht op basis van het bureauonderzoek, inderdaad aanwezig lijken te zijn binnen het plangebied.

Bodemkundig gezien is sprake van een geroerd humeus dek (Ap-horizont). Deze ligt of op een opgebracht pakket, of direct op weinig veranderd en afgetopt uitgangsmateriaal (C-horizont). Ook de top van de C-horizont is geroerd, want in veel boringen is materiaal uit dit pakket opgewerkt en vermengd met de bovenliggende A-horizont. De verstoring reikt minimaal tot 40 cm –mv en maximaal tot 120 cm –mv.

Gezien de zeer beperkte intactheid van de bodem binnen het plangebied wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Het uitgevoerde onderzoek is verricht conform de gestelde eisen en gebruikelijke methoden. Het onderzoek is gericht op het inzichtelijk maken van de toestand van het aanwezige bodemarchief. Hiermee kan de beschadiging dan wel vernietiging als gevolg van de voorgenomen verstoring van een mogelijk aanwezig bodemarchief tot een minimum worden beperkt. Echter kan door de aard van het onderzoek, steekproefsgewijs, niet volledig worden uitgesloten dat er archeologische resten aan- of afwezig zullen zijn. Als gevolg hiervan is bij het aantreffen van archeologische resten het, conform de monumentenwet van 1988¹⁹, artikel 53, verplicht dat deze resten bij het Rijk worden gemeld. Dit kan ook middels het digitale vondstmeldingsformulier van de gemeente Venlo: www.venlo.nl/melden-van-een-archeologische-vondst.

Selectiebesluit:

Op grond van de aangetroffen bodemverstoring en de afgetopte C-horizont neemt de gemeente Venlo het selectieadvies over. Het plangebied kan archeologisch worden vrijgegeven, vervolgonderzoek is niet aan de orde.

¹⁹ Per juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. Gedeeltes uit de Monumentenwet 1988 kunnen zijn opgenomen in de nieuwe Omgevingswet (2019 van kracht).

LITERATUURLIJST

Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.

Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.

Bakker de, H en J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.

Berkel, G. van, en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).

Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.

Cate, ten, J. A. M./ A. F. van Holst/ H. Kleijer/ J. Stolp, 1995: *Handleiding bodemgeografisch onderzoek, richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*, Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Dijk, X.C.C. van, M.A.H. Lipsch en M.P.F. Verhoeven, 2007: *Gemeente Venlo; een archeologische verwachtings- en advieskaart*, Weesp (RAAP rapport 1473).

Geelen, J. e.a., 2012: *Velde tusse grens en Maas, wie'ste bis en wie'ste vroejer waas*, Velden (Stichting Veldens Boek)

Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.

Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).

SIKB, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, Deel: karterend booronderzoek*, Gouda.

Stiboka 1975, *Toelichting kaartblad 52 Oost Venlo*.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka), 1975: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij kaartblad 52 Oost Venlo*, Wageningen.

Zonneveld, J.I.S., 1981: *Vormen in het landschap, hoofdlijnen van de geomorfologie*, Utrecht.

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bodemloket.nl
www.topotijdreis.nl

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 52 Oost, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK, Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

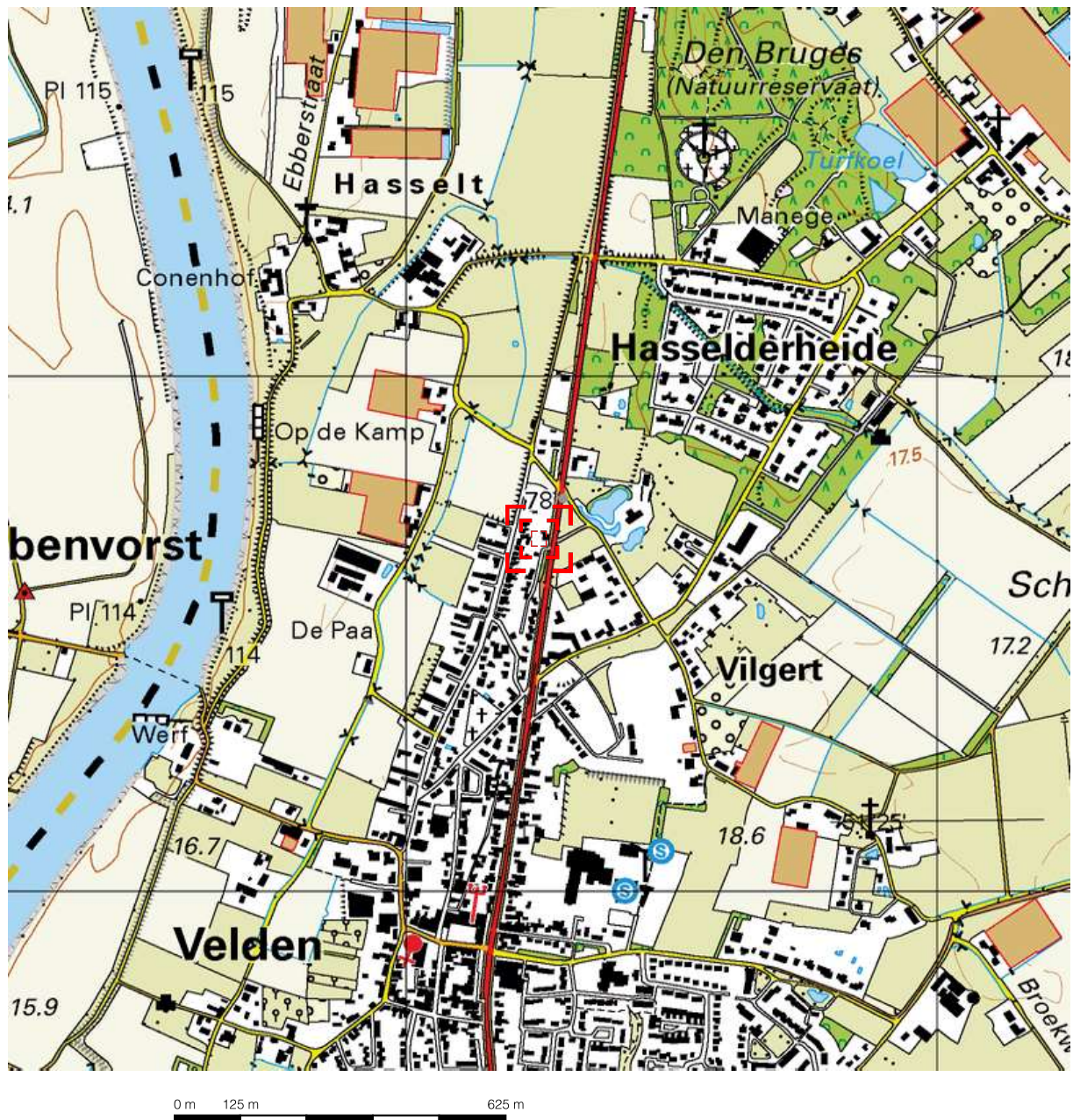
Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.

Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 2e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2000.

RAAP, 2015: *Actualiseren Archeologische Basiskaart, Archeologische beleidskaart, kaartbijlage 6-A*, Weesp (RAAP-adviesdocument 529).

BIJLAGE 1

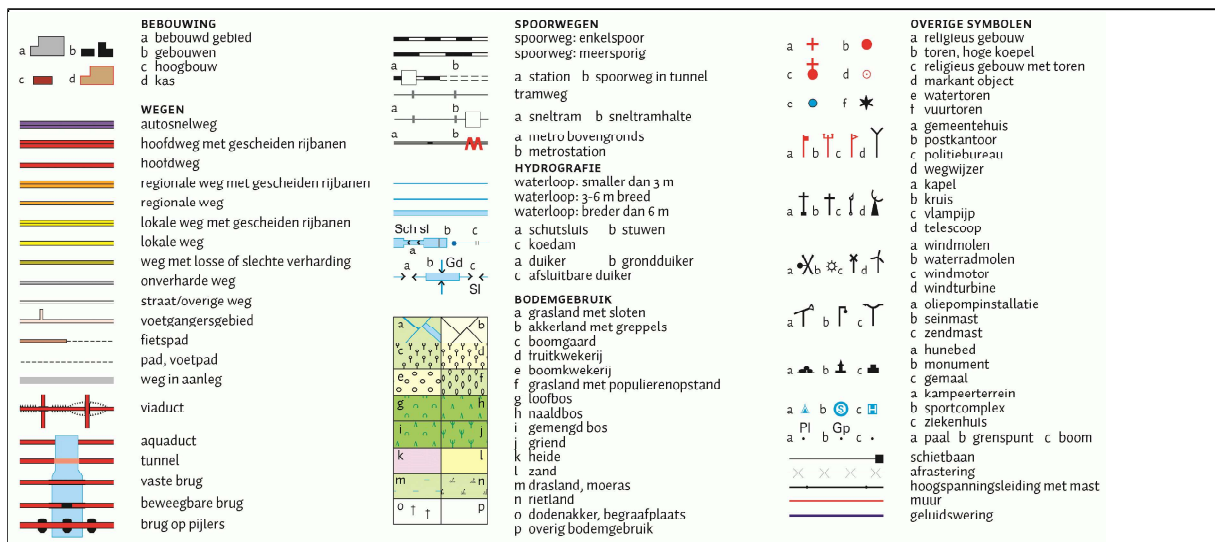
Topografische overzichtskaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object ARZEN EN VELDEN C 9111
Rijksweg 36, 5941 AE VELDEN
CC-BY Kadaster.





12345 25 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer Huisnummer Vastgestelde kadastrale grens Voorlopige kadastrale grens Administratieve kadastrale grens Bebouwing Overige topografie Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 24 oktober 2016 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers	Schaal 1:500 Kadastrale gemeente Sectie Perceel	ARCEN EN VELDEN C 9111	
---	---	---	---

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Boorpuntenkaart

- Begrenzing plangebied
- Boring archeologie
- Verplaatste boring

BIJLAGE 3

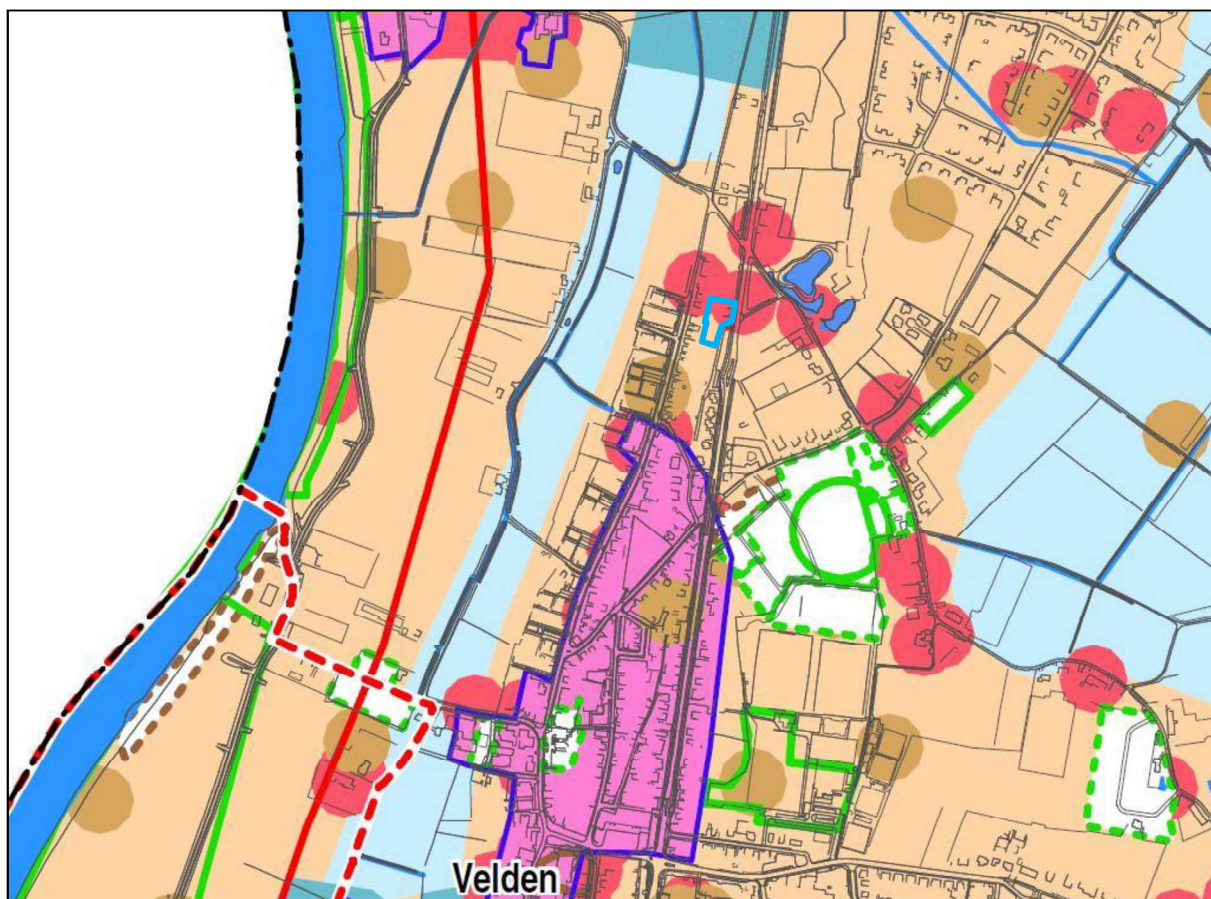
Overzicht onderzoeksmeldingen en AMK



- Archeologische onderzoeksgebieden
- Archeologische Monumenten (AMK) 2014
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Ligging Archeologische Monumenten
- Ligging Archeologische Monumenten

BIJLAGE 4

Overzicht gemeentelijke beleidskaart



Actualiseren Archeologische Basiskaart Gemeente Venlo

Archeologische beleidskaart
RAAP adviesdocument 529, kaartbijlage 6-A, schaal 1:15.000

legenda

AMK terrein
AMK-terrein, wettelijk beschermd

AMK-terrein, overig

archeologische vindplaatsen

begrenzing vindplaats

archeologische verwachting

zone met een zeer hoge archeologische verwachting

zone met een hoge of middelhoge archeologische verwachting

zone met een hoge archeologische verwachting voor natte gebieden

zone met een middelhoge archeologische verwachting voor natte gebieden (Aren-Velden); zone met een lage archeologische verwachting, mogelijk voorkomen bij andere data-set (Venlo)

zone met een lage archeologische verwachting

Onderzoeken

AMZ-proces lopend

AMZ-proces afgerond

Ontgrondingen/verstorningen

maat van ontgronding beperkt of onzeker (bron: Provincie Limburg)

ontgrond gebied (bron: Provincie Limburg)

verstoor gebied (bron: gemeente Venlo); zone met een zeer lage archeologische verwachting

overige archeologische gebieden

Provinciaal archeologisch aandachtsgebied

verwachte ligging Romeinse weg

overig

water

waterloop

gemeentegrens

ondergrens (diepte)
wettelijke regeling

40 cm - Mv

40 cm - Mv

40 cm - Mv

40 cm - Mv

40 cm - Mv

40 cm - Mv

40 cm - Mv

geen restricties

geen restricties

geen restricties

geen restricties

geen restricties

ondergrens (oppervlakte)
wettelijke regeling

100 m²

0 m²

100 m²

500 m²

5000 m²

5000 m²

0 m²

geen restricties

geen restricties

geen restricties

geen restricties

geen restricties

beleidslijn

Op deze terreinen mag niets ingrijpends worden ondernomen zonder toestemming van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in de vorm van een Monumentenvergunning.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan de belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden. De ondergrens van 5000 m² geldt alleen bij ontwikkelingen die afwijken van het bestemmingsplan.

Behoud van het archeologisch erfgoed in situ is gewenst. Als dit niet mogelijk is, dient vroegtijdig in de planvorming een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zal informatie worden verzameld op basis waarvan belangenafweging en verdere besluitvorming kan plaatsvinden. De ondergrens van 5000 m² geldt alleen bij ontwikkelingen die afwijken van het bestemmingsplan.

Zie betreffende onderzoeksrapporten.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Zie onderliggende legenda-eenheid.

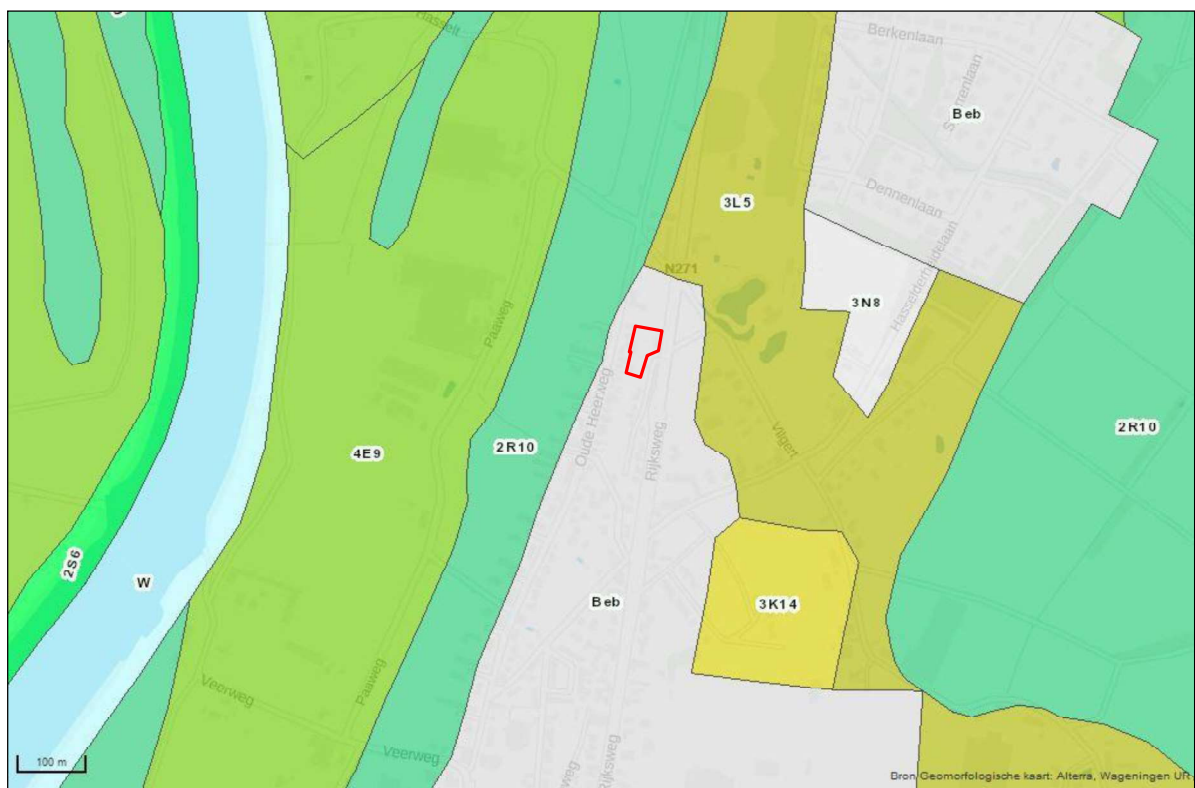
Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Er is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk ongeacht de diepte en omvang van het project.

Vroegtijdig in de planvorming dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Basisprincipe hierbij is een hoge kwaliteit van archeologisch onderzoek. De provincie heeft voor deze gebieden de wetenschappelijke kaders geschetst. Hoewel de gemeente bevoegd gezag is, kijkt de provincie altijd mee om de kwaliteit te garanderen.

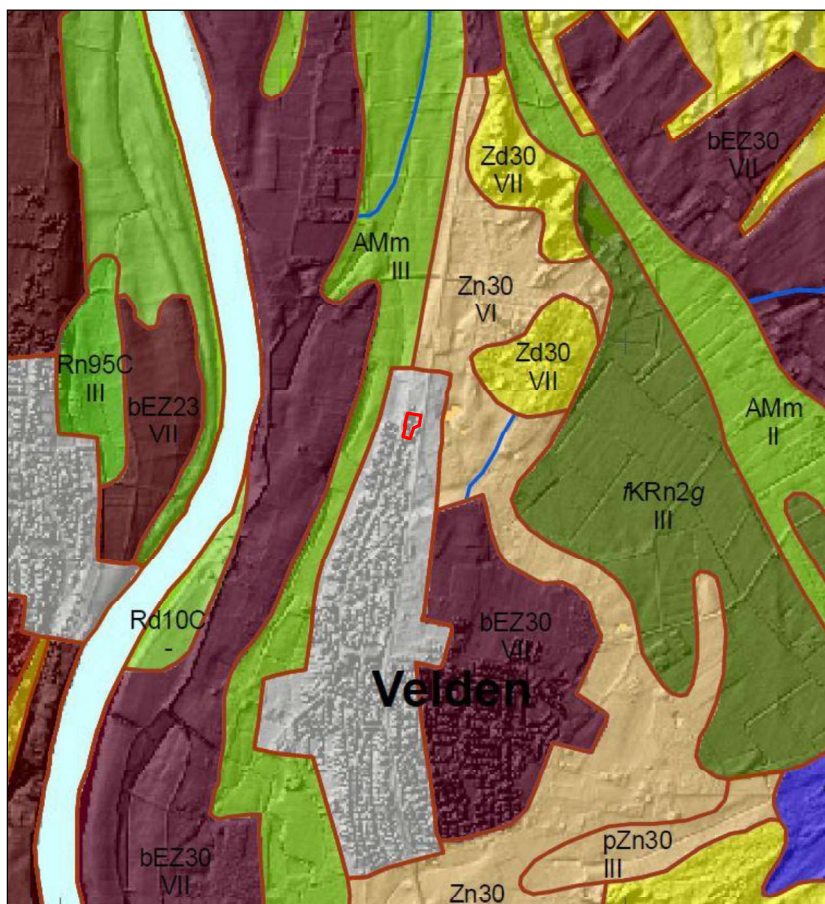
BIJLAGE 5

Overzicht Geomorfologische kaart



BIJLAGE 6

Overzicht Bodemkaart



Legenda

Veengronden

- pV0 Weerveengronden op zageveen, netzageveen of (meestdof) broekveen
- zV0 Meerveengronden op zageveen, netzageveen of broekveen
- zV2 Meerveengronden op zand zonder humuspodzol, beginnend ondieper dan 120 cm
- V8 Verveengronden op (meestal niet-gestijte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 120 cm

Moerige gronden

- Moerige grond met een moerige bovengrond
- Moerige grond met een zanddek en een moerige tussenlaag op zand

Moderpodzolgronden

- Y30 Horstpodzolgronden; grof zand
- Y230 Horstpodzolgronden; leemig fijn zand

Humuspodzolgronden

- H021 Veldpodzolgronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- H023 Veldpodzolgronden; leemig fijn zand
- H030 Veldpodzolgronden; grof zand
- H021 Maaspodzolgronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- H030 Maaspodzolgronden; grof zand

Leembrikgronden

Oude kleibrikgronden

Zand brikgronden

Enkeergonden

- E2g31 Lage enkeleergonden; leemig fijn zand
- E2g30 Lage enkeleergonden; grof zand
- E221 Hoge bruine enkeleergonden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- E223 Hoge bruine enkeleergonden; leemig fijn zand
- E223 Hoge bruine enkeleergonden; grof zand
- E223 Hoge zwarte enkeleergonden; leemig fijn zand
- E223 Hoge zwarte enkeleergonden; grof zand

Tuineerdgronden

Kalkloze zandgronden

- pZg11 Brekeerdgronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- pZg12 Brekeerdgronden; leemig fijn zand
- pZ011 Goedergronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- pZ021 Goedergronden; leemig fijn zand
- pZ031 Goedergronden; grof zand
- pZ030 Alkeerdgronden; grof zand
- Zn21 Vlakkegronden; leemarm en zwak leemig fijn zand

Toevoegingen

- f... plaatselijk (zand), ondieper dan 50 cm beginnend en tenminste 10 cm dik
- g... grond ondieper dan 40 cm beginnend
- k... zavel- of klei- 15 à 40 cm dik
- k... zavel- 15 à 18 cm dik
- k... zavel- 15 à 40 cm dik
- g... grof zand en/of grond beginnend tussen 40 en 120 cm
- v... moerig materiaal beginnend dieper dan 50 cm en doorgaand dieper dan 120 cm
- x... oude klei beginnend tussen 40 en 120 cm en tenminste 20 cm dik
- a... afgraving
- *... ophoogt

Grondwatertrappen

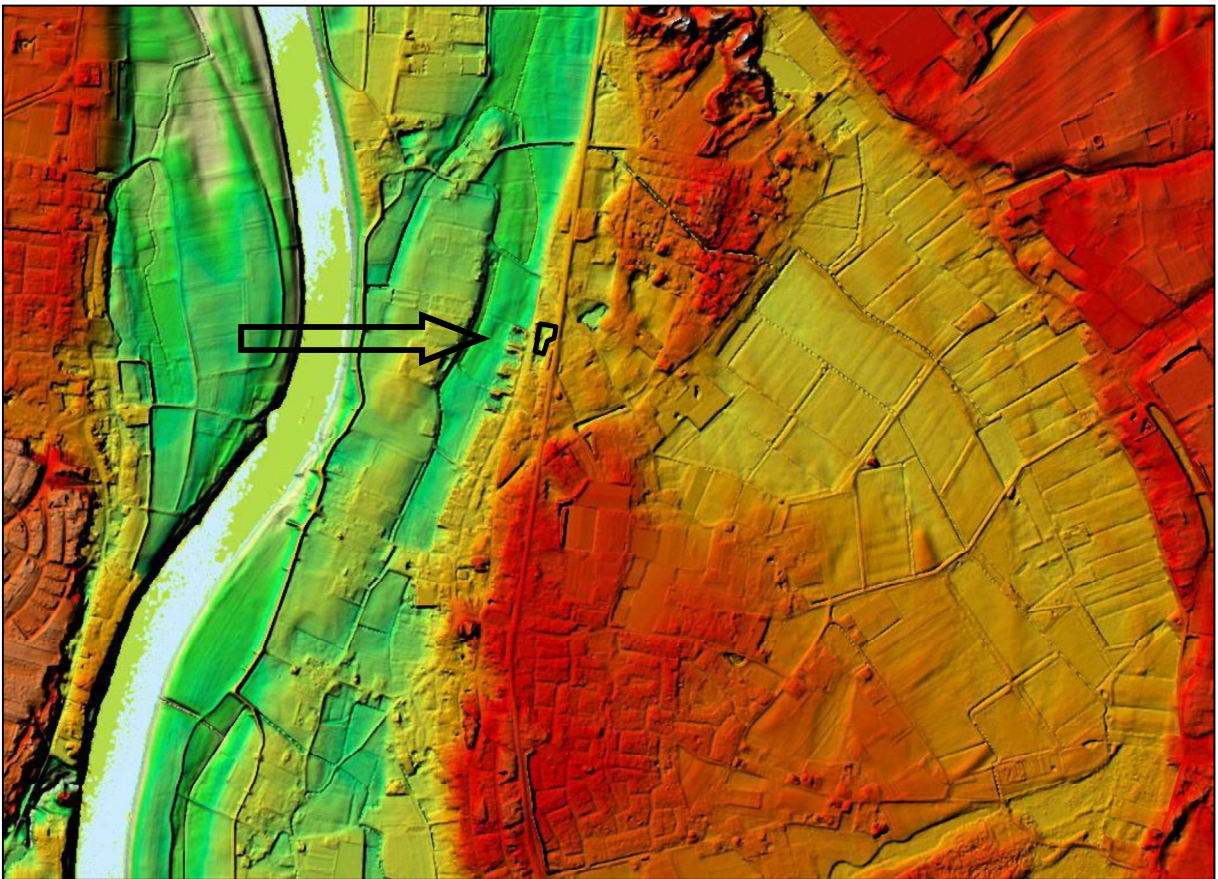
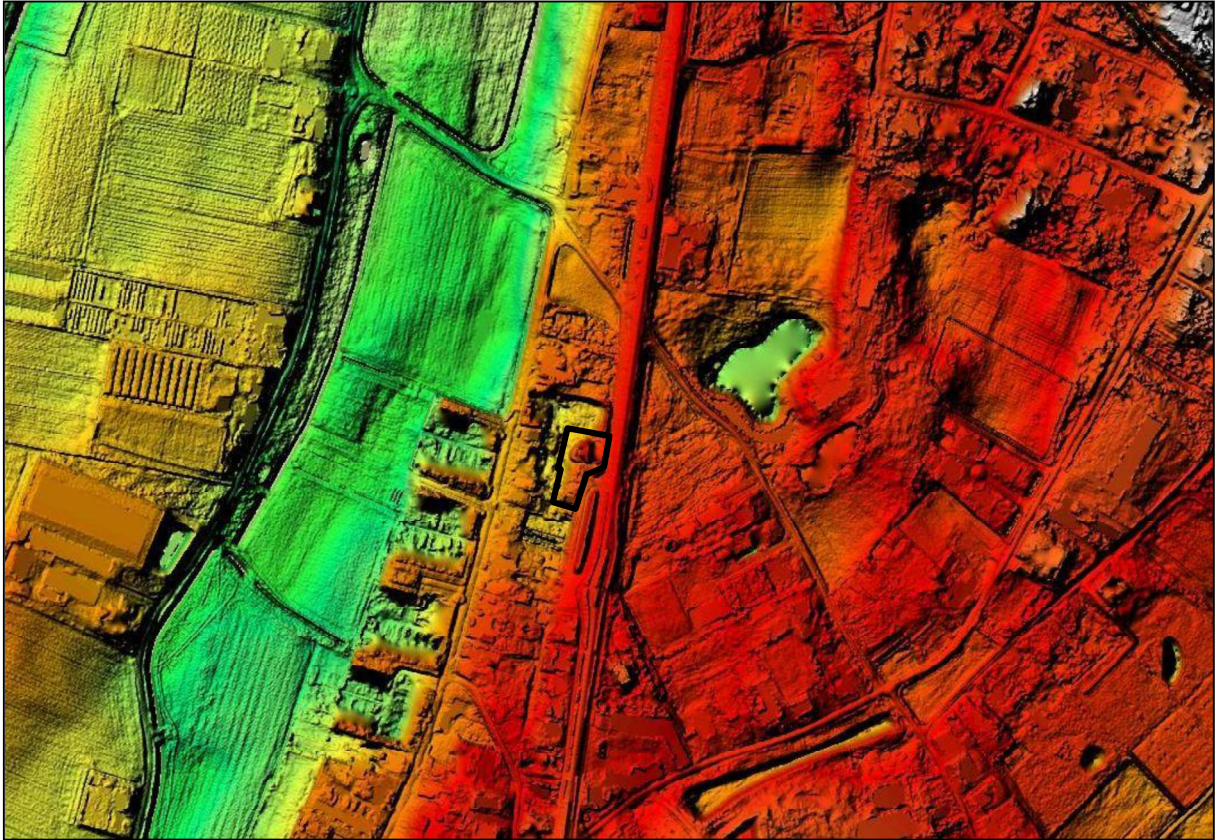
Grondwatertrap	(GT)	I	II	IIb	III	IIIb	IV	V	Vb	VI	VII	VIII
Gemiddeld hoogste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GHO)	(<20)	(+40)	25-40	-40	25-40	+40	+40	25-40	40-80	80-140	>140	
Gemiddeld laagste grondwaterstand in cm beneden maaiveld (GLG)	-50	50-80	50-80	80-120	80-120	80-120	>120	>120	>120	>160	>160	

- b... buiten de hoofdwaterring gelegen gronden; periodiek overstroomd
- s... schijnspiegels bij gronden met een fluctuatie (GLG-GHO) van meer dan 120 cm
- w... water boven maaiveld gedurende meer dan 1 maand in winterperiode

- Zn23 Vlakkegronden; leemig fijn zand
- Zn30 Vlakkegronden; grof zand
- Zn30 Duinvaaggronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- Zn31 Duinvaaggronden; grof zand
- Zn21 Vervlaaggronden; leemarm en zwak leemig fijn zand
- Zn23 Vervlaaggronden; leemig fijn zand
- Zn30 Vervlaaggronden; grof zand
- Kalkhoudende zandgronden
- Niet gerijpte zeekleigronden
- Niet gerijpte rivierkleigronden
- Rivierkleigronden
- Rn05C Kalkloze postvaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
- Rn10C Kalkloze oolvaaggronden; lichte zavel
- Rn05C Kalkloze oolvaaggronden; zware zavel en lichte klei
- Oude rivierkleigronden
- Rn02 Leek-oudersgronden; zware zavel
- Rn01 Postvaaggronden; lichte zavel
- Rn02 Postvaaggronden; zware zavel
- Rn01 Oolvaaggronden; lichte zavel
- Leemgronden
- Zeer oude marie afzettingen
- Zeer oude fluviale afzettingen
- Kalksteenverweringsgronden
- Keileem en Potklei
- Overige kleigronden
- Associaties van vele enkelvoudige eenheden
- ABC Zandige beekgronden
- ABM Gronden in oude maasmeanders
- Algemene onderscheidingen
- Bevoering
- Water
- *... oppervlakte of ophoogt
- *... afgraving
- *... zand-, leem- of grondgreve

BIJLAGE 7

Overzicht AHN

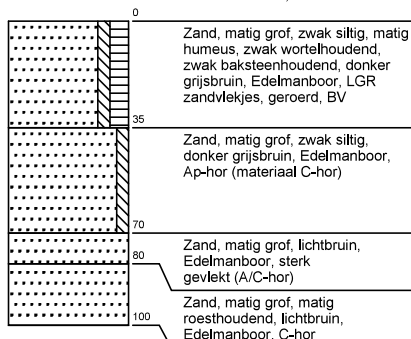


BIJLAGE 8

Boorprofielen

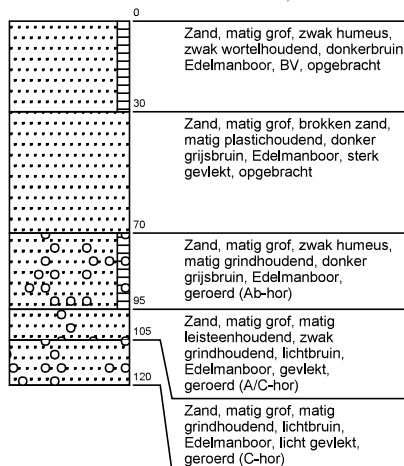
Boring: 1

17,29 NAP



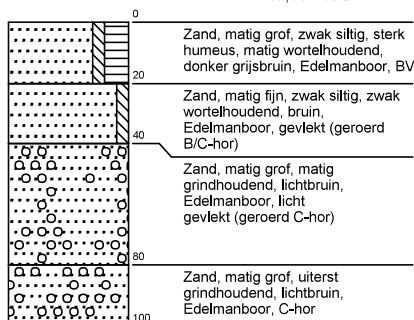
Boring: 2

18,21 NAP



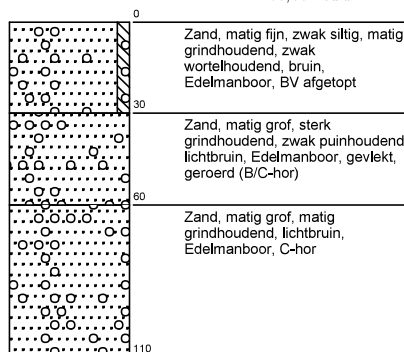
Boring: 3

17,88 NAP



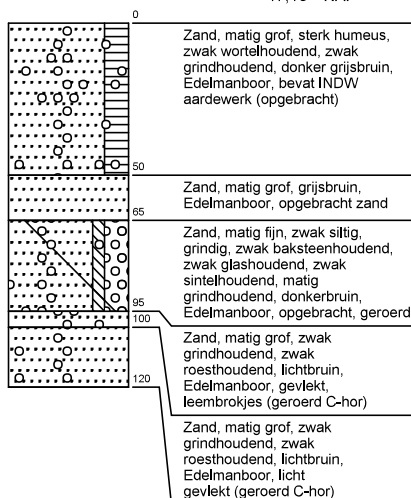
Boring: 4

18,13 NAP



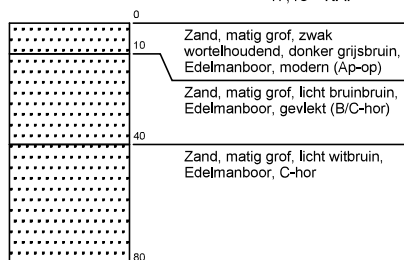
Boring: 5

17,13 NAP



Boring: 6

17,15 NAP

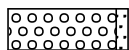


Legenda (conform NEN 5104)

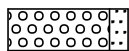
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

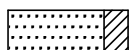


Grind, sterk zandig

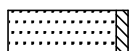


Grind, uiterst zandig

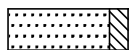
zand



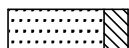
Zand, kleïg



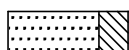
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

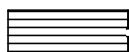


Zand, sterk siltig

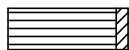


Zand, uiterst siltig

veen



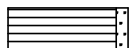
Veen, mineraalarm



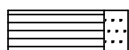
Veen, zwak kleïg



Veen, sterk kleïg



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

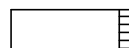


Leem, zwak zandig

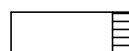


Leem, sterk zandig

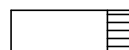
overige toevoegingen



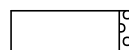
zwak humeus



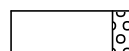
matig humeus



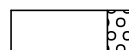
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

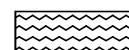
- || geroerd monster
- || ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water