

Bureauonderzoek

Beneden Regge
gemeente Ommen

Opdrachtgever

Royal HaskoningDHV

Postbus 593

8000 AN Zwolle

Projectleider

drs. H. Kremer (senior prospector)

Projectnummer

Synthegra Rapport S170030

Autorisatie

drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)

Paraaf

Datum

31-05-2017

COLOFON

Opdrachtgever : Royal HaskoningDHV te Zwolle
Project : Beneden Regge
Projectnummer : S170030
Titel : Beneden Regge gemeente Ommen
Datum : 31-05-2017
Projectleider : drs. H. Kremer
Auteurs : drs. H. Kremer (senior prospector, KNA archeoloog)
Autorisatie : drs. J.S. Krist (senior KNA archeoloog)
Druk : Synthebra B.V., Leusden
ISSN : 1874-9771

Synthebra B.V.

Synthebra B.V., Olmenlaan 6a, NL-3833 AV Leusden
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Internet: www.synthebra.nl

© Synthebra B.V., 2017

INHOUD

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
SAMENVATTING	5
1 INLEIDING	7
1.1 Onderzoekskader	7
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	7
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	8
1.4 Toekomstige situatie plangebied	10
2 BUREAUONDERZOEK	11
2.1 Methode	11
2.2 Landschapsgenese	11
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	19
2.4 Historische ontwikkeling	23
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	34
3 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	36
3.1 Inleiding	36
3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	36
3.3 Aanbevelingen	37
LITERATUUR EN KAARTEN	39

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Verwachtingskaart

Administratieve gegevens

Toponiem	: Beneden Regge
Plaats	: Damsholte en Eerde
Gemeente	: Ommen
Provincie	: Overijssel
Projectnummer	: S170030
Bevoegde overheid	: Gemeente Ommen en Hellendoorn, adviseur bevoegde overheid: Het Oversticht
Opdrachtgever	: Royal HaskoningDHV
Uitvoerende instantie	: Synthegra B.V.
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: deelgebied Giethmen – Dalmsholte 4545026100 : deelgebied Archem - Eerde 4545034100
Datum onderzoeksmelding	: 22-05-2017
Periode	: paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: Plangebied Giethmen–Dalmsholte circa 63,7 ha : Plangebied Archem - Eerde circa 71,3 ha
Grondgebruik	: grasland
Geologie	: rivierafzettingen van de Vecht (Laagpakket van Singraven, Formatie van Boxtel); dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel)
Geomorfologie	: laat glaciële riviervlakte; dekzandrug
Bodem	: associatie van roodoornige Vechtdalgronden, beekeedgronden, moerige eerdgronden, vlakvaaggronden
Documentatie	: de definitieve rapportage zal worden aangeleverd aan de RCE, Koninklijke Bibliotheek en provinciaal archeoloog

Samenvatting

Inleiding

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor twee plangebieden in het Reggedal, gedefinieerd als plangebied Giethmen – Dalmsholte en plangebied Archem - Eerde. De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het beekdal. De werkzaamheden betreffen voornamelijk het ophogen van het Reggepeil door de beekbodem omhoog te brengen. Tevens zal een deel van het beekdal ontgraven worden ten behoeve van dotterbloemhooilanden, zullen glooiingen worden aangebracht en een bestaande glooiingen worden versterkt en een wandelpad en brug/vlonder worden gerealiseerd. Voor het deelgebied Archem - Eerde gaat het om een nieuw te graven meander, het dempen van de detailontwatering (sloten/greppels) in de Eerder Hooilanden en het graven van nieuwe poelen. De exacte herinrichting is nog niet bekend.

Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Op de dekzandwellingen en -ruggen geldt een hoge verwachting op het voorkomen van nederzettingsresten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

In het beekdal heeft een actieve Regge het daar aanwezige dekzand omgewerkt. Dit betekent dat eventuele resten niet meer *in situ* aanwezig zijn. Voor archeologische resten in het beekdal vanaf het laat paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting voor *in situ* vindplaatsen. In het beekdal geldt op basis van het historisch onderzoek eveneens een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

In de geulen langs de dekzandverhogingen kunnen in beginsel prehistorische (afval)dumps en aan visvangst gerelateerde resten voorkomen. Het betreft zogenaamde puntelementen. Het voorkomen van deze resten hangt af van het feit of de dekzandwellingen bewoond waren.

Conclusie en aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd. De aard en noodzaak van het vervolgonderzoek is afhankelijk van de archeologische verwachting en de geplande werkzaamheden.

De resultaten van het bureauonderzoek hebben geresulteerd in een aanvulling op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Ommen (bijlage 3). Waarop, op basis van de historische kaarten, de zones met een specifieke archeologische verwachting voor beekdalen nader zijn gedefinieerd, namelijk de meanders van de Regge en historische structuren die op deze kaarten zijn te zien, zijn toegevoegd. Daarnaast zijn op basis van de AHN de hoger gelegen delen aangegeven die het beekdal flankeren.

Geadviseerd wordt het bovenstaand, gespecificeerde verwachtingsmodel zoals dat is weergegeven op de verwachtingskaarten te toetsen door middel van een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een geo-archeologisch booronderzoek ter plaatse van de voormalige Reggemeanders, een karterend booronderzoek ter plaatse van de dekzandwellingen en een proefsleuvenonderzoek of een archeologische begeleiding ter plaatse van de historische structuren. Voornoemde onderzoeken dienen daar plaats te vinden waar de inrichtingsplannen daartoe aanleiding geven. Er dient, overeenkomstig het beleid van de gemeente Ommen,

gestreefd te worden naar behoud *in situ*, waarbij de graafwerkzaamheden binnen het plangebied zich voltrekken in zones met een lage archeologische verwachting.

Geadviseerd wordt vóór aanvang van het onderzoek een Plan van Aanpak op te stellen en dit ter toetsing aan te bieden aan de bevoegde overheid.

Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Ommen), die vervolgens een besluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Ommen.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra B.V. heeft in opdracht van Royal HaskoningDHV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor twee plangebieden in het Reggedal (afbeelding 1.1). De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het beekdal. De werkzaamheden betreffen voornamelijk het ophogen van het Reggepeil door de beekbodem omhoog te brengen. Tevens zal een deel van het beekdal ontgraven worden ten behoeve van dotterbloemhooilanden, zullen glooiingen worden aangebracht en een bestaande glooiing worden versterkt en een wandelpad en brug/vlonder worden gerealiseerd. Voor het deelgebied Archem - Eerde gaat het om een nieuw te graven meander, het dempen van de detailontwatering (sloten/greppels) in de Eerder Hooilanden en het graven van nieuwe poelen. De exacte herinrichting is nog niet bekend.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0.¹

De bevoegde overheid, de gemeente Ommen, heeft een specifiek archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Waarden en Verwachtingskaart.² Volgens het vigerende beleid dient voor het plangebied een bureauonderzoek opgesteld te worden in de vroegste fase van de planvorming.

De bevoegde overheid, de gemeente Ommen en de gemeente Hellendoorn, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een besluit nemen.

1.2 Onderzoekdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte landschappelijke, historische en archeologische waarden.

Vraagstellingen van het bureauonderzoek zijn³:

- 1) Zijn er uit het herin te richten beekdal en de aangrenzende randzones van het beekdal archeologische vindplaatsen bekend? Zo ja, wat is de locatie, aard, datering en omvang ervan?
- 2) Wat is er bekend over de ontginning, de indeling, de inrichting en het gebruik van het beekdal door de tijd heen?
- 3) Wat is de bodemopbouw van het beekdal en wat kan worden gezegd over de positie en ouderdom van beeklopen en –meanders in vroeger tijd?
- 4) Waar is sprake van locaties of zones van (mogelijk) grote archeologische waarde, bijvoorbeeld zandkoppen of –ruggen in de beekdalbodem, historische bebouwing en infrastructuur en waar is sprake van een hoge trefkans op bijvoorbeeld een voorde, brug of watermolen?

¹ SIKB 2016.

² Vestigia 2008.

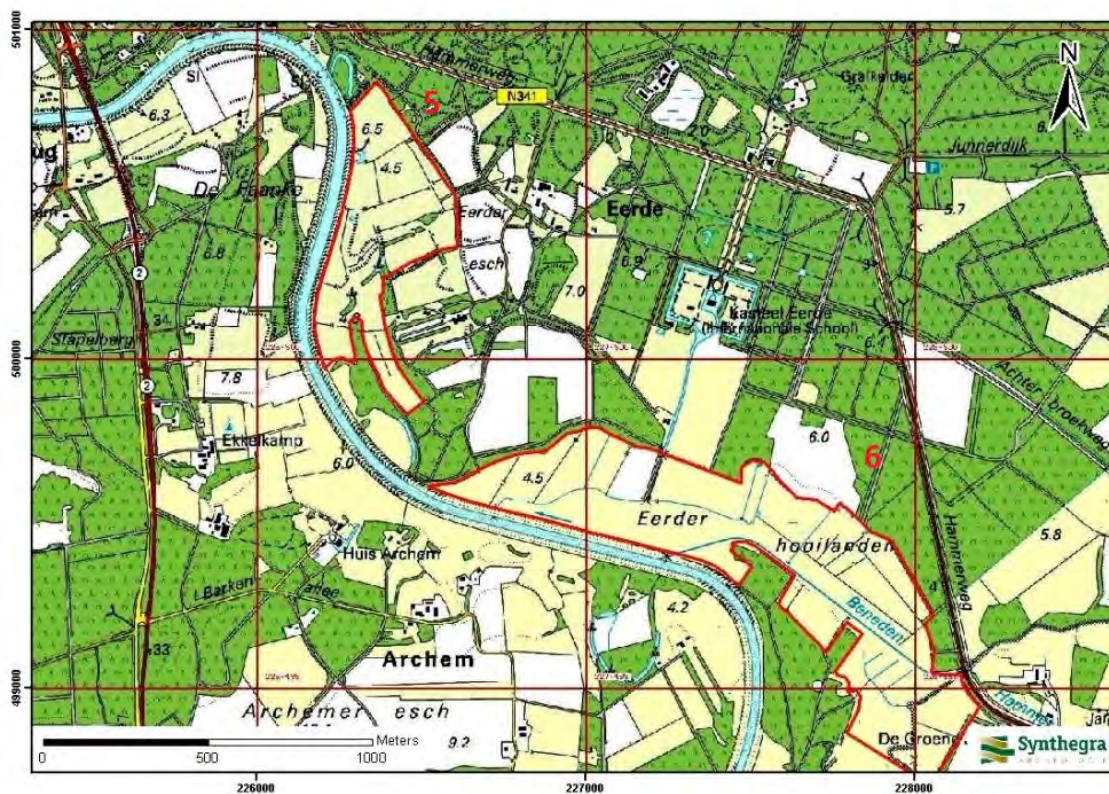
³ Rensink, 2008.

- 5) Welke informatie is er beschikbaar over verstoringen van de bodem als gevolg van ontgravingen, bodemsanereringen, egalisaties, diepploegen en landinrichting?
- 6) Welke archeologische verwachting kan aan het her in te richten beekdal worden toegekend voor de bovenste 1 meter van de bodem? In hoeverre is het mogelijk om deze verwachting te specificeren naar aard (type), datering en omvang van de vindplaats(en)?
- 7) Wat kan worden gezegd over de aanwezigheid van archeologische resten in dieper gelegen sedimenten, d.w.z. sedimenten die door veen of een laag van beeksedimenten worden afgedekt
- 8) Welke methoden en technieken van veldonderzoek zijn er nodig om de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen en aan te vullen?

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het totale plangebied bestaat uit twee plangebieden, gedefinieerd als plangebied Giethmen – Dalmsholte met een oppervlakte van circa 63,7 ha en plangebied Archem - Eerde met een oppervlakte van circa 71,3 ha. binnen deze plangebied zijn zes deelgebieden onderscheiden. Deelgebied 1 ligt ten oosten van de Regge en grenst aan de Zwolseweg, deelgebied 2 bevindt zich eveneens ten oosten van de Regge en heeft als meest zuidelijke grens de spoorlijn Zwolle - Ommen. De noordoosthoek grenst aan de tuin van Huize Het Laar. Deelgebied 3 en 4 liggen in elkaars verlengde ten westen van de Regge en worden in het noorden begrensd door de spoorlijn en lopen in de zuiden door tot aan Nieuwebrug. Deelgebied 5 ligt ten oosten van de Regge en wordt aan de westzijde begrensd door de Eerder Esch. Deelgebied 6 ligt ten noordoosten van de Regge en wordt aangegeven met het toponiem Eerder Hooilanden (afbeelding 1.1). De terreinen zijn hoofdzakelijk in gebruik als grasland. De hoogte van het maaiveld varieert van circa 3,3 (noord) tot 5,9 (zuid) m +NAP (Normaal Amsterdams Peil) in plangebied Giethmen – Dalmsholte, en in plangebied Archem – Eerde varieert de hoogte van het maaiveld tussen circa 6,5 m (noord) tot 4,5 (zuid) m +NAP.⁴

⁴ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl



Abbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader. Binnen plangebied Giethmen – Dalmscholte (boven) worden vier deelgebieden onderscheiden en binnenplangebied Archem – Eerde (beneden) worden twee deelgebieden onderscheiden (Bron: Topografische Dienst 1998).

1.4 Toekomstige situatie plangebied

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het beekdal. De werkzaamheden betreffen voornamelijk het ophogen van het Reggepeil door de beekbodem omhoog te brengen. Tevens zal een deel van het beekdal ontgraven worden ten behoeve van dotterbloemhooilanden, zullen glooiingen worden aangebracht en een bestaande glooiingen worden versterkt en een wandelpad en brug/vlonder worden gerealiseerd. Voor het deelgebied Archem - Eerde gaat het om een nieuw te graven meander, het dempen van de detailontwatering (sloten/greppels) in de Eerder Hooilanden en het graven van nieuwe poelen. De exacte herinrichting is nog niet bekend.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek is met behulp van bestaande bronnen een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit is gedaan door het raadplegen van voor de archeologie relevante (schriftelijke) bronnen. Voor het bureauonderzoek zijn met name gegevens over bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied verzameld. Dit is aangevuld met historisch en fysisch-geografisch onderzoek, waarbij informatie over vroeger grondgebruik is verkregen door de analyse van historische kaarten en tevens gegevens over de geologie, geomorfologie en bodem zijn bestudeerd.

2.2 Landschapsgenese

Voor het bepalen of, waar en uit welke periode archeologische resten kunnen worden verwacht, zijn de volgende bronnen met betrekking tot de landschapsgenese geraadpleegd:

- Geologische Kaart, schaal 1:600.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁵ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het beekdal van de Beneden Regge, in het stroomgebied van de Overijsselse Vecht. De Beneden Regge is een natuurlijke zijrivier die ter hoogte van Ommen in de Vecht stroomt. Tijdens het Saalien (circa 150.000 jaar geleden) werd de noordelijke helft van Nederland bedekt door landijs, waarbij in Midden-Nederland stuwwallen zijn gevormd.⁶ Gedurende deze periode is het oerstroombdal van de Vecht gevormd, doordat smeltwater aan de rand van de ijskap een breed dal erodeerde.⁷ Het plangebied ligt in dit oerstroombdal. Door het afsmelten van het landijs werd het oerstroombdal van de Vecht ten dele opgevuld met grindhoudend, fijn tot grof zand.⁸ Deze fluvioglaciale afzettingen worden tot het Laagpakket van Schaarsbergen van de Formatie van Drente gerekend en bevinden zich in het plangebied in de ondergrond.

Na het Saalien volgde er een warmere periode, het Eemien (circa 130.000 – 115.000 jaar geleden). Het oerstroombdal van de Vecht werd gedeeltelijk opgevuld met fijne en grove rivierafzettingen.

Op de geomorfologische kaart is goed te zien dat de Vecht zich vaak heeft verlegd, waardoor er een aantal afgesneden meanderbochten ontstaan zijn. In deelgebied Giethmen – Dalmsholte zijn twee van dergelijke verlaten geulen ter zien (afbeelding 2.1, code 2R11). Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in

⁵ De Mulder *et al.* 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁶ Berendsen 2004.

⁷ Huisink 2000.

⁸ Stiboka 1989.

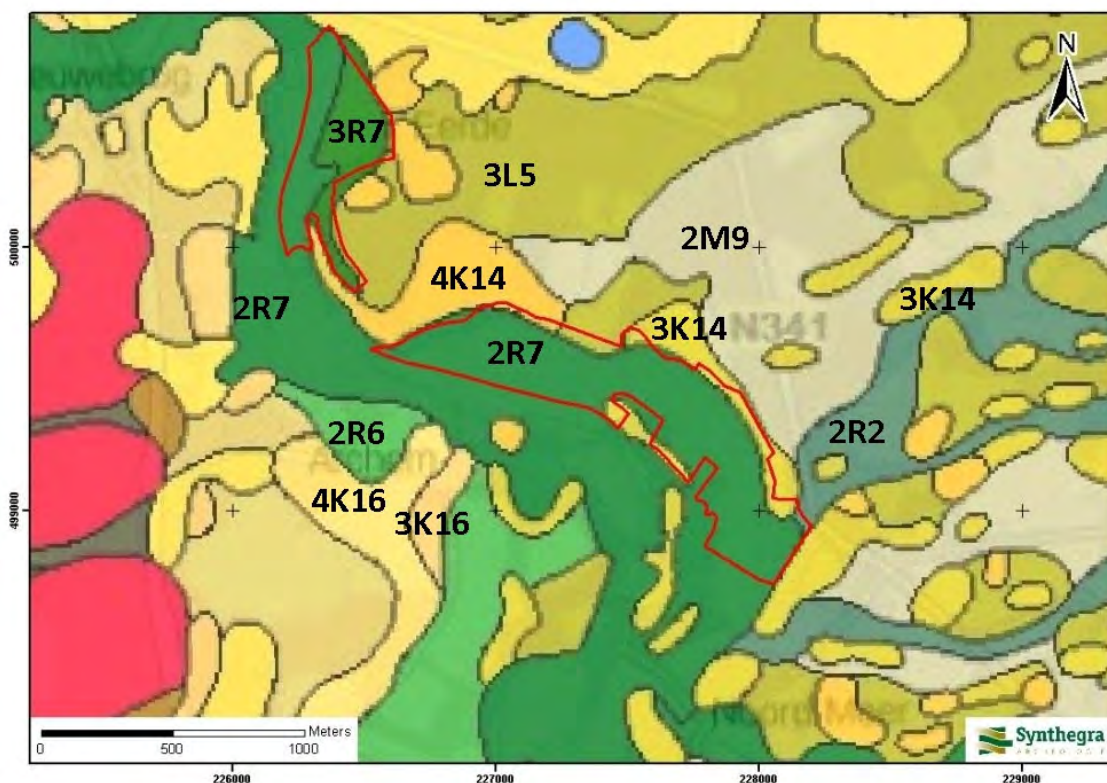
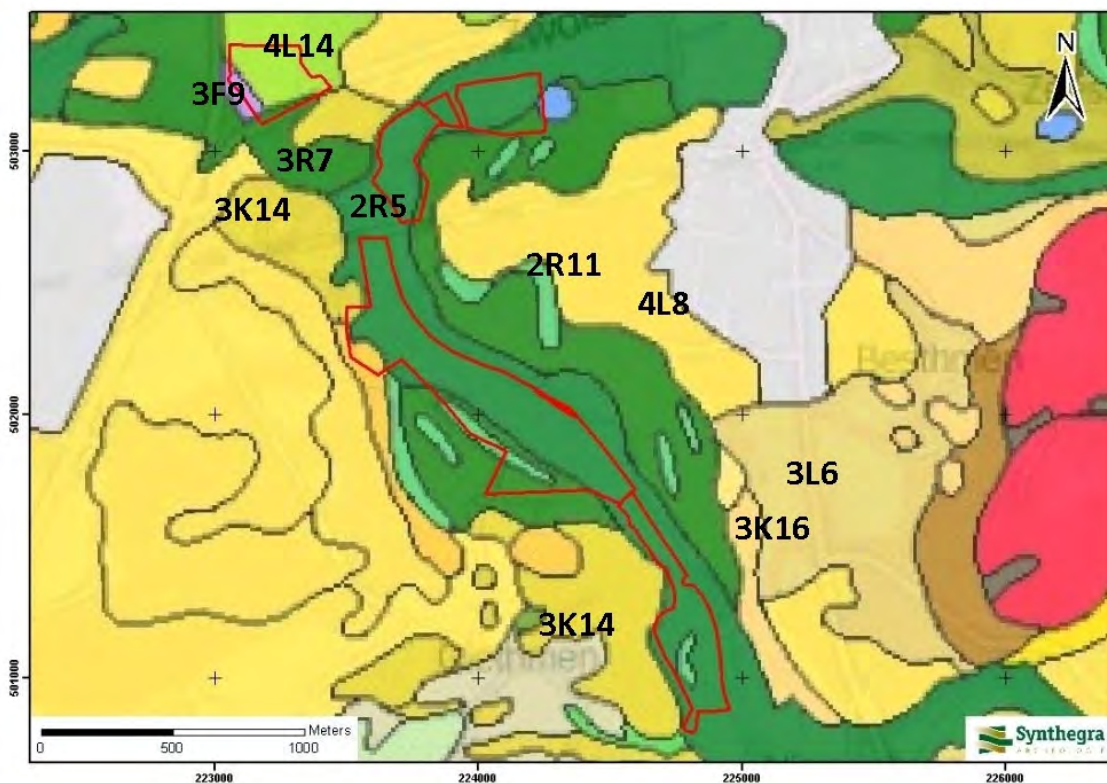
het beekdal van de Beneden Regge en wordt aangegeven als beekdalbodem met meanderruggen en –geulen en beekdalbodem zonder veen relatief laaggelegen (afbeelding 2.1, code 4L14, 2/3R7 en 2R5). Aan weerszijden van het Reggedal bevindt zich het dekzandlandschap, er komen dekzandwellingen, (gordel)dekzandruggen en stuifduinen voor, al dan niet met oudbouwlanddek (afbeelding 2.1, code 3L5, 3/4K14 en 4L8). Ook bevindt zich in beide deelgebieden een deel van een dekzandrug (afbeelding 2.1, code 3/4K14). Op de hoogtekaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland⁹ zijn deze dekzandruggen en het dekzandkopje te zien. Op het kaartbeeld van het AHN zijn ook oude, dichtgeslibde meanders te zien.

In het Holoceen (circa 11.755 jaar geleden tot heden) werd het klimaat warmer en vochtiger en is het landschap, met uitzondering van het dal van de Regge, door geologische processen weinig veranderd. Het dekzand werd door de toenemende vegetatie vastgelegd en de rivier sneed zich in. Bij hoogwater overstroomde de rivier en werd het gehele dal met water gevuld waardoor erosie plaatsvond. Zo is een breed beekdal ontstaan met grote reliëfverschillen tussen de aangrenzende dekzandwellingen. Na verloop van tijd werden oude geulen verlaten en nieuwe geulen gevormd. Wanneer een geul geen water meer vervoert begint de opvulling van de restgeul met zand, veen en klei. Deze opgevlude, verlaten geul zal niet dezelfde hoogte bereiken als de omgeving. De Vecht voert het water af in het IJsselmeer.

Door de vochtige lokale omstandigheden vond veenvorming plaats. In de beekdalen werd laagveen gevormd. Vanuit depressies in het landschap breidde het laagveen en vervolgens het hoogveen zich uit over de dekzandafzettingen. De hogere delen van het landschap, zoals de dekzandruggen aan weerszijden van het oerstreamdal bleven nog lange tijd boven het veen uitsteken.

Tot in de 19^e eeuw was de Vecht een sterk meanderende rivier, waarin veel kronkelende beekjes uitmondten, zoals de Regge. De Regge is in 1894 gekanaliseerd, waarbij meanders werden afgesloten.

⁹ www.ahn.nl

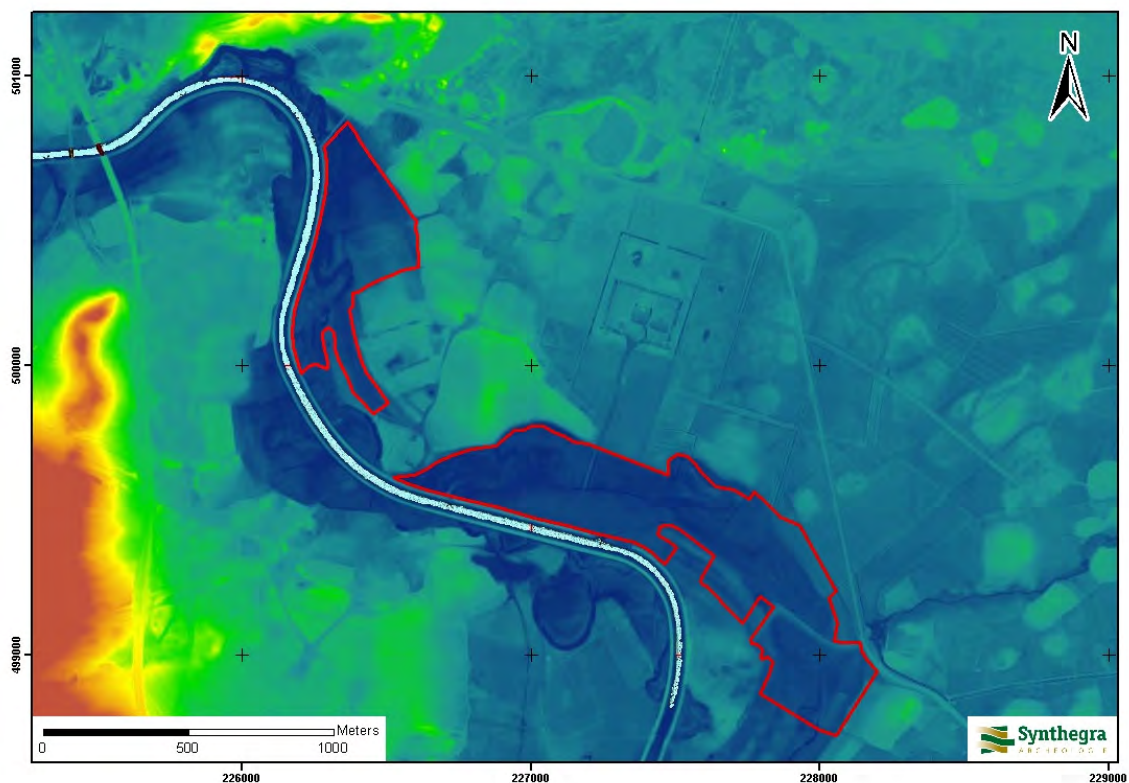
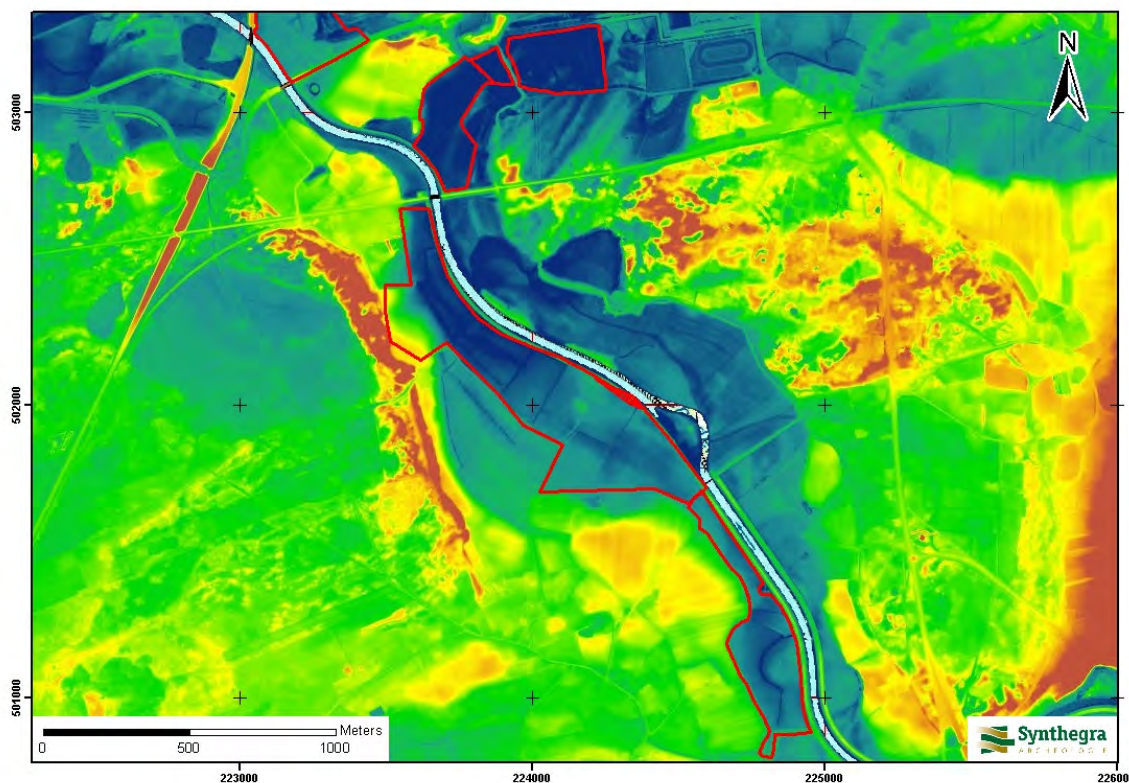


LEGENDA

- 2R5** beekdalbodem zonder veen relatief laaggelegen
- 2/3R7** beekdalbodem met meanderruggen en geulen
- 2R11** geul van meanderend afwateringsstelsel

- 4L14 meanderruggen en geulen**
- 4L8 lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten**
- 3/4K16 gordeldekandrug**
- 3L6 gordeldekzandwelingen**
- 3L5 golvende dekzandvlakte**
- 2M9 vlakte van tendele verspoelde dekzanden**
- 3K14 dekzandrug**
- 2R2 dalvormige laagte zonder veen**
- 3F9 plateau-achtige terrasrest met veen**

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met rode kaders plangebied Giethmen – Dalmsholte, deelgebied 1 tot en met 4 (boven) en plangebied Archem – Eerde, deelgebied 5 en 6 (beneden) (Bron: zoeken.cultureelerfgoed.nl).



Abbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met rode kaders, plangebied Giethmen – Dalmsholte, deelgebied 1 tot en met 4 (boven) en plangebied Archem – Eerde, deelgebied 5 en 6 (beneden) Deelgebied Giethmen – Dalmsholte (boven) en Archem – Eerde (beneden) (Bron: www.ahn.nl).

Bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000 komen in plangebied Giethmen – Dalmsholte hoofdzakelijk zandige en kleiige roodoornige Vechtdalgronden voor (afbeelding 2.3 boven, respectievelijk code AFz en Afk). In deelgebied 2 komt een associatie van venige beekdalbodems voor (afbeelding 2,3 boven, code ABv). In het plangebied Archem-Eerde komen met name beekerdgronden voor, in de noordelijke rand van deelgebied 6 komen moerige eerdgronden voor, in de oostelijke randzone van deelgebied 5 en 6 bevinden zich plaatselijk hoge zwarte of bruine enkeerdgronden en in de zuidwestelijke randzone van deelgebied 6 komen plaatselijk vlakvaaggronden voor (afbeelding 2.3, onder, respectievelijk code pZg23, code vWz, code b/zEZ21 en code Zn21).

In het dal van de Vecht is het bodempatroon heel afwisselend en is het onmogelijk om deze als enkelvoudige eenheden op de bodemkaart aan te geven. Bovendien komen er veel afwijkende lagen in de boven- en ondergrond voor, zoals ijzeroer, een zavel- of kleidek, moerige lagen en grof zand. Daarom zijn de riviergronden als een associatie van roodoornige Vechtdalgronden aangegeven (code Af). De gronden zijn ijzerrijk.

De kleiige roodoornige Vechtdalgronden bestaan overwegend uit een combinatie van diverse kalkloze poldervaaggronden. Daarnast in mindere mate komen, beekerdgronden en vlakvaaggronden met een zavel- of kleidek voor.

De zandige Vechtdalgronden bestaan uit zandgronden met een zavel- of kleidek en zijn ijzerrijk. Veelal komt grof zand binnen 120 cm beneden maaiveld voor. De meest voorkomende eenheden zijn enkeerdgronden, vlakvaaggronden en poldervaaggronden.

Het voorvoegsel *f* geeft aan dat de bodems ijzerrijk zijn. Roodoornige gronden bevatten een grote hoeveelheid ijzer en vrijwel in het gehele Vechtdal is de bodem ijzerrijk. Het voorkomen van ijzer in de bodem hangt nauw samen met het voorkomen en de samenstelling van regionale kwel. Door langdurige toevoer van het diepe kwelwater werden grote hoeveelheden ijzer, magnesium en kalk aangevoerd. Onder invloed van zuurstof kunnen deze metalen neerslaan, bijvoorbeeld tijdens de zomerse maanden wanneer de bovenste laag van de bodem uitdroogt en het niveau in de rivier laag is.

Als gevolg van de winning van grasplaggen voor de bemesting van de bruine essen, is het kleidek soms dunner dan 40 cm. De bodem is zeer ijzerrijk met plaatselijk ijzeroerlagen. Door de winning van het ijzeroer is het bodemprofiel plaatselijk verstoord.¹⁰

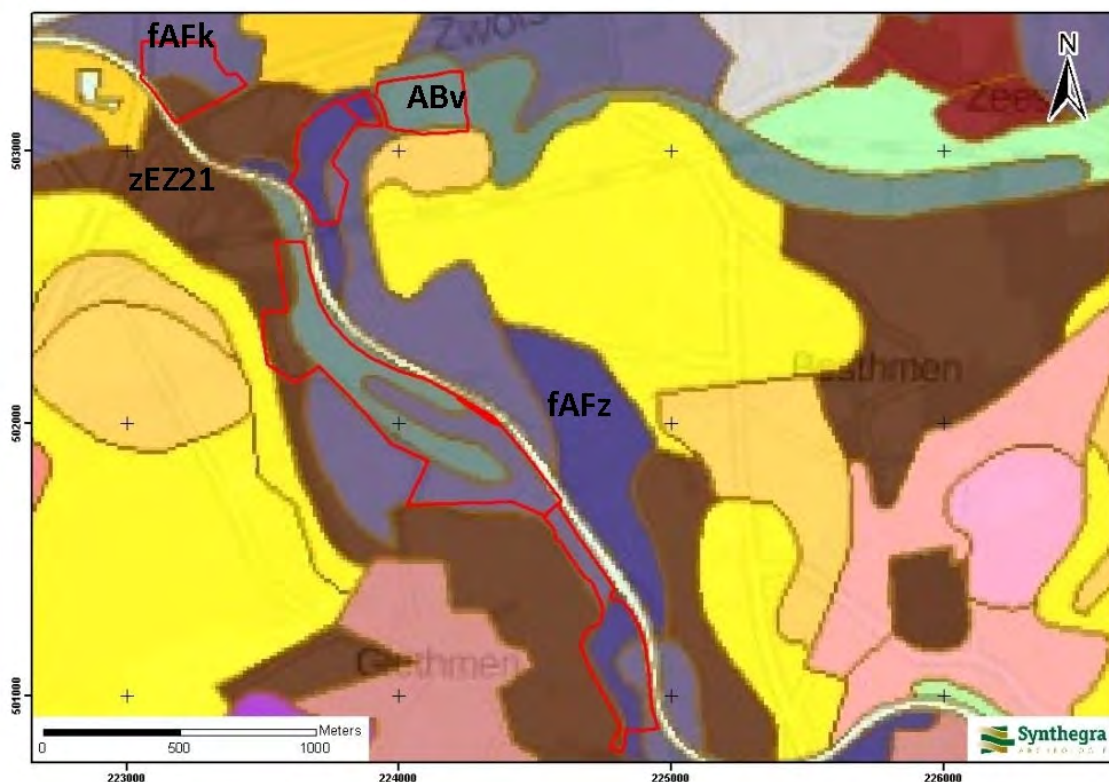
Beekeerdgronden (code pZg23) worden gevormd in zandgronden en zijn kenmerkend voor de lage delen van het landschap. De gronden hebben een dunne humushoudende, donkere bovengrond (A-horizont), die direct op C-horizon ligt). Roestvlekken komen voor ondieper dan 35 cm onder maaiveld. De grondwaterstand is meestal hoog.

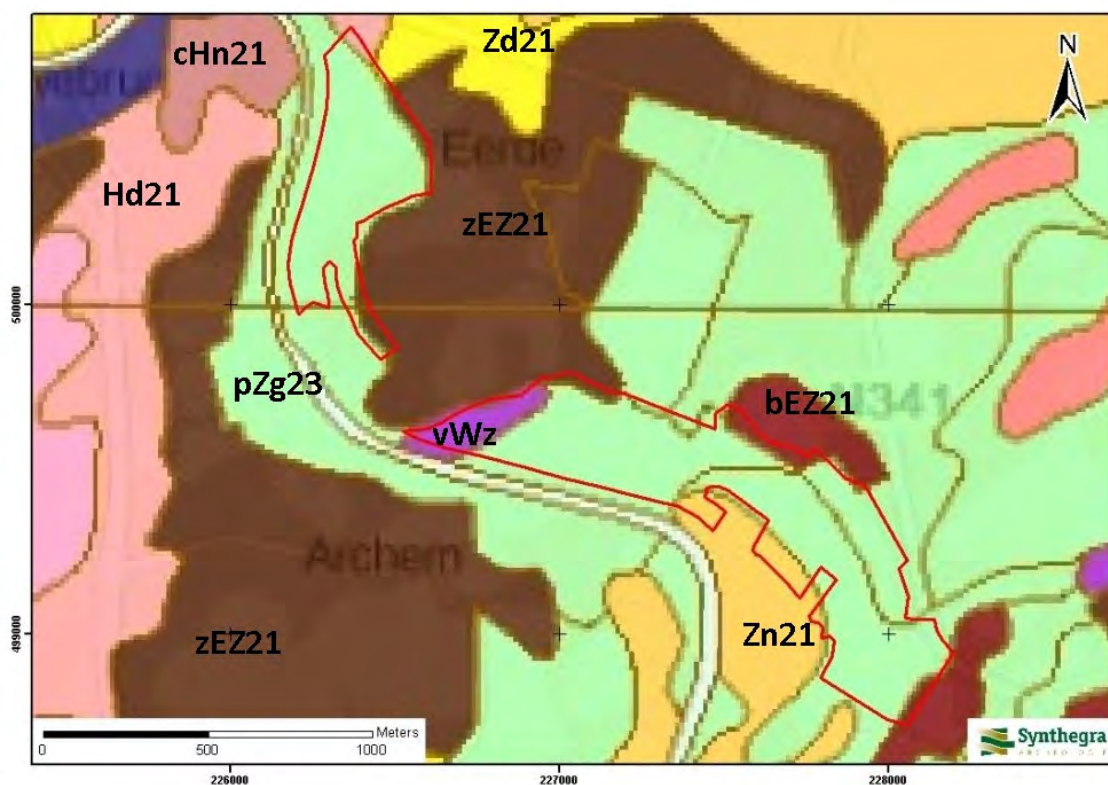
Er wordt gesproken van een enkeerdgrond bij een plaggendek met een dikte van minimaal 50 cm. De plaggenophoging is vaak al in de late middeleeuwen begonnen toen op grote schaal het systeem van potstalbemesting is toegepast. Plaggen zijn met veemest vermengd en op de akkers uitgespreid om de bodem vruchtbaarder te maken. In de loop der tijd is hierdoor een plaggendek op de oorspronkelijke bodem ontstaan. De oorspronkelijke bodem onder het plaggendek is waarschijnlijk een veldpodzolgrond. In zand vindt, als de grondwaterstand niet te hoog is, het bodemvormende proces podzolering plaats. Bij podzolering

¹⁰ Bakker, H. de & J. Schelling 1989, Steur, G.G.L. & W. Heijink (red.) 1989.

worden kleine deeltjes, zoals ijzer, aluminium en humus uitgespoeld door infiltrerend regenwater. Dit proces wordt ook wel uitloging genoemd. Deze deeltjes worden door het water naar beneden getransporteerd en spoelen daar in. De podzolgrond bestaat uit een donkere humeuze bovengrond (A-horizont), waaronder een lichtgrijze E-horizont (uitspoelingshorizont) aanwezig is. Hieronder ligt de bruine B-horizont (inspoelingshorizont), die geleidelijk overgaat in de natuurlijke ondergrond (C-horizont). Afhankelijk van de vroegere bodembewerking is de oorspronkelijke A-, E- en/of B-horizont in meer of mindere mate intact.

Vlakvaaggronden (code Zn21) zijn jonge bodems. De dunne A-horizont ligt op de C-horizont, waarin nog weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden.





LEGENDA

- fAFk** Associatie van roodoornige Vechtdalgronden, overwegend kleiig
- fAFz** Associatie van roodoornige Vechtdalgronden, overwegend zandig
- ABv** Associatie van venige beekdalgronden
- pZg23** Beekeerdgronden
- zEZ21** Hoge zwarte enkeerdgronden
- bEZ21** Hoge bruine enkeerdgronden
- Zn21** Vlakvaaggronden
- Zd21** Duinvaaggronden
- vWz** Moerige eerdgronden , moerige bovengrond op zand
- f** Plaatselijk ijzerrijk binnen 50 cm beneden maaiveld en tenminste 10 cm dik

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met rode kaders, (plangebied Giethmen – Dalmsholte, deelgebied 1 tot en met 4 (boven) en plangebied Archem – Eerde, deelgebied 5 en 6 (beneden) Bron: zoeken.cultureelergoed.nl).

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf wordt gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische en/of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd:

- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS III)

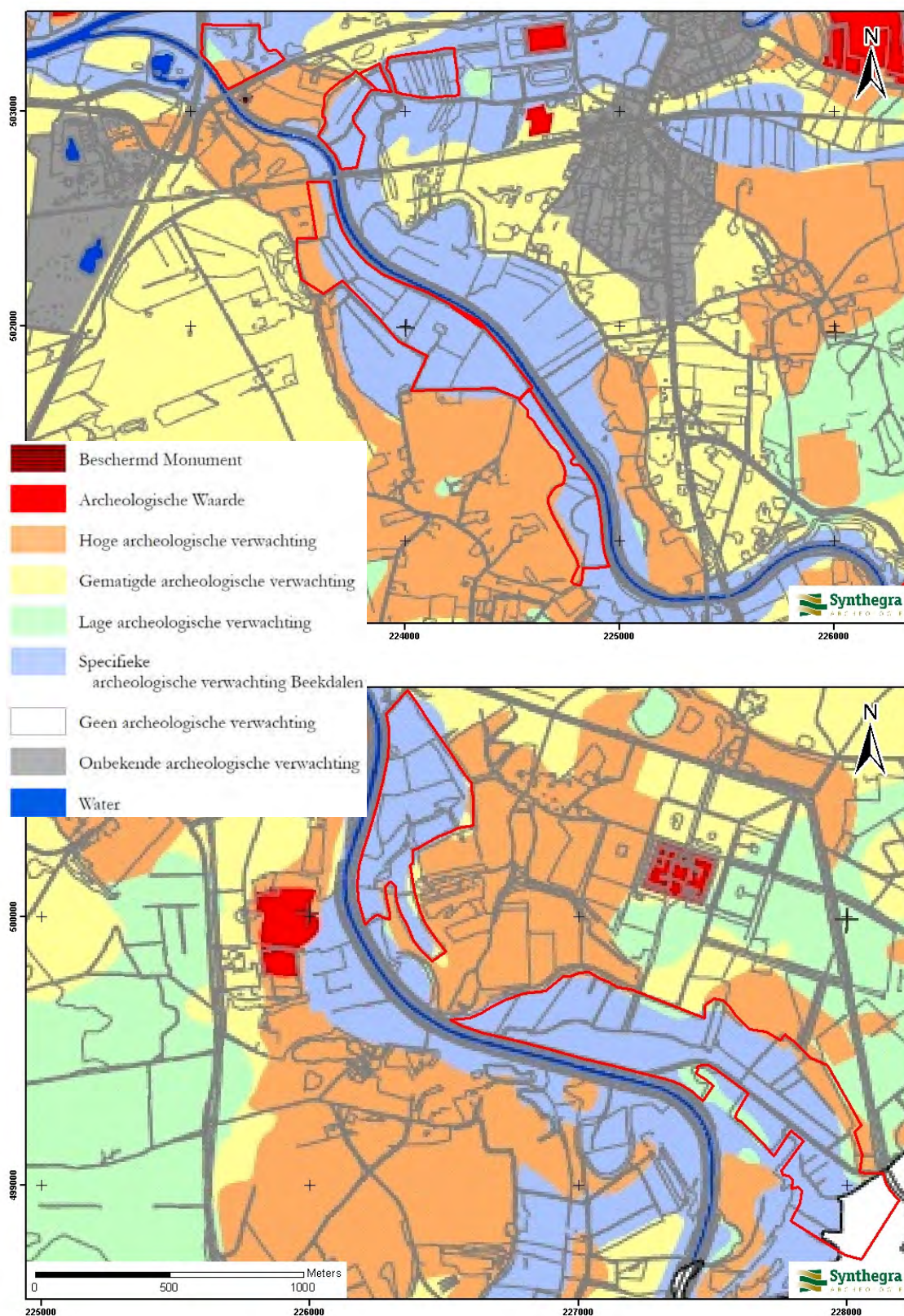
Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Waarden en Verwachtingskaart van de gemeente Ommen¹¹

Op de Archeologische Waarden en Verwachtingskaart van de gemeente Ommen heeft het plangebied overwegend een specifieke archeologische verwachting Beekdalen weergegeven met de blauwe kleur. In een beekdal kunnen specifieke archeologische resten worden aangetroffen, zoals rituele deposities, afvaldumps, resten van voorden en bruggen, veerlocaties, resten gerelateerd aan scheepvaart en resten gerelateerd aan jacht of visvangst.¹² Voor delen van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting, weergegeven met de oranje kleur, dit zijn de hogere dekzanden langs het beekdal waar volgens de bodemkaart een esdek voorkomt. Daarnaast geldt voor delen van het plangebied een lage archeologische verwachting, weergegeven met de groene kleur. Dit zijn de locaties van de restgeulen. Vanwege het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidend beschouwd.

¹¹ Vestigia 2008.

¹² Rensink 2008.



Abbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de Archeologische Waarden en Verwachtingskaart van de gemeente Ommen, aangegeven met rode kaders, plangebied Giethmen – Dalmsholte, deelgebied 1 tot en met 4 (boven) en plangebied Archem – Eerde, deelgebied 5 en 6 (beneden) (Bron: Vestigia 2008).

Uit de archieven en ARCHIS III van de RCE blijkt dat binnen het deel gebied Giethmen – Dalmsholte een archeologische waarneming is gedaan. Het betreft een vuurstenen afslag uit het mesolithicum (waarneming 21497) die is aangetroffen op de hoger gelegen dekzandrug (bijlage 2). Tevens valt het plangebied Giethmen – Damsholte deels samen met twee terreinen waarvoor een archeologisch onderzoek is uitgevoerd.

Onderzoeksmelding 53979 betreft een bureauonderzoek uitgevoerd voor deelgebieden langs de Beneden Regge. Op basis van dit bureauonderzoek zijn zones met verschillende archeologische verwachtingen onderscheiden. Voor de zones met een middelhoge tot zeer hoge archeologische verwachting werd vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Voor de zones met een lage of geen archeologische verwachting werd vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Onderzoeksmelding 50341 Archeologisch booronderzoek in het plangebied Laarmanshoek te Ommen. De boringen zijn gezet in drie raaien haaks op de huidige stroomgeul, zodat inzicht kon worden verkregen in de opbouw van het rivierdal van de Regge. Er is sprake van een sterk verstoorde bodemopbouw. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen

Binnen het plangebied Archem-Eerde zijn geen waarnemingen bekend.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied Giethmen - Damsholte:

Monumenten

- 1324 betreft een beschermd monument; een kasteel/motte uit de late middeleeuwen
- 13317 hoge archeologische waarde; havezate, 't Laar vóór 1682 betrof het een spieker, maar in 1730 verbouwd, de huidige bebouwing stamt uit eind 17^e eeuw
- 13318 zeer hoge archeologische waarde; betreft een nederzettingsterrein uit het mesolithicum – laat neolithicum

Waarnemingen

- 12737 een paalgat uit de vroege tot late middeleeuwen
- 12744 een gracht uit de vroege middeleeuwen
- 21496 fragment steengoed uit de late middeleeuwen
- 12736 vuurstenen kling uit het mesolithicum
- 12786 aardewerk met touwversiering uit het laat-neolithicum
- 4778 bewerkt vuursteen uit het mesolithicum
- 3133 vuursteen afslag uit het mesolithicum
- 4779 vuurstenen spits uit het mesolithicum
- 12783 vuurstenen schrabber uit het laat-paleolithicum
- 12787 bewerkt vuursteen uit het mesolithicum
- 12735 zandstenen bijl uit het neolithicum tot de bronstijd
- 21495 Pingsdorf aardewerk uit de vroege tot late middeleeuwen
- 22185 paalgat uit de vroege tot late middeleeuwen
- 22194 handgevormd aardewerk uit de ijzertijd
- 21498 handgevormd aardewerk uit de ijzertijd
- 22193 Badorf aardewerk uit de vroege middeleeuwen

12785 munt uit de nieuwe tijd

Onderzoeksmeldingen

36633 betreft een bureauonderzoek. De bureaustudie is getoetst door middel van een aantal controleboringen

62246 betreft een onderzoek uitgevoerd voor het trace van de N348 Raalte-Ommen

48457 betreft een bureauonderzoek gevold door een booronderzoek voor een plangebied gelegen langs de Reggen. Voor de delen die in de directe omgeving liggen van historische wegen cq. bebouwing is geadviseerd de graafwerkzaamheden plaats te laten vinden onder archeologische begeleiding. Voor de overige delen van het plangebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Geacht daar de bodem is verstoord.

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 200 m van het plangebied Archem - Eerde:

Monumenten

13368 hoge archeologische waarde; betreft een nederzettingsterrein uit het midden tot laat-neolithicum

13316 hoge archeologische waarde; betreft havezate Eerde, de vroegste fase stamt uit 1228. De huidige bebouwing dateert in 1715

Waarnemingen

32205 aardewerk uit het neolithicum tot en met de bronstijd

13744 vuurstenen spits uit het vroeg mesolithicum

13760 bijl uit het mesolithicum tot en met de ijzertijd

13059 glazen kraal uit de vroege middeleeuwen

13058 handgevormd aardewerk uit de vroege ijzertijd

35935 aardewerk uit het neolithicum

13844 bijl uit het neolithicum

Onderzoeksmeldingen

19737 / 45995 betreft een booronderzoek en gravend onderzoek uitgevoerd binnen monument 13316

48455 zie 48457

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven. Het kaartmateriaal is afgebeeld, afbeelding 2.5 tot en met 2.8

Deelgebied 1, ten noorden van de Zwolseweg

Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is te zien dat het plangebied ten noordoosten van de Regge ligt, de westelijke helft van het plangebied is verkaveld, direct ten zuidoosten is bebouwing weergegeven. Een voorloper van de huidige Zwolseweg is al aanwezig. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is één erf te zien dat in het plangebied ligt. Mogelijk is dit hetzelfde erf dat op de Hottingerkaart is te zien, de Hottingerkaart is minder exact dan het minuutplan. De westelijke helft van het plangebied is verkaveld, de oostelijke helft bestaat uit woeste grond. Ten westen van het plangebied loopt de Regge, ten noorden van het plangebied is de Vecht te zien. Het eerder genoemde pad loopt aan beide zijden van de Regge vermoedelijk verbonden door een brug. Op de kaart uit 1850 heeft de voorloper van de Zwolseweg een rechter verloop gekregen. De overgang over de Regge wordt aangegeven met toponiem Laar Ophaalbrug. De situatie binnen het plangebied is niet wezenlijk gewijzigd. Op de kaart uit circa 1900 is te zien dat de bebouwing zich heeft verplaatst in zuidwestelijke richting. De bebouwing ligt nu net buiten het plangebied.

Deelgebied 2, Laarmanshoek

Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is te zien dat het plangebied ten westen van de Regge ligt, alleen ter hoogte van de meest zuidwestelijke hoek loopt de Regge door het plangebied. Het plangebied is niet verkaveld en niet bebouwd. Door het plangebied loopt een noordoost-zuidwest georiënteerd stroompje richting de Regge. Aan de noordoostzijde grenst het plangebied aan de tuin van Huis Het Laar. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is de situatie vergelijkbaar. Op de kaart uit circa 1850 is te zien dat het plangebied in gebruik is als grasland. Het plangebied ligt relatief laag ten opzichte van de aanpalende terreinen aan west- en oostzijde, blijkens de daar aangegeven arceringen. Ten oosten van het plangebied is Huis Het Laar te zien met een geomterisch aangelegde tuin. Op de kaart uit circa 1900 is te zien dat de Regge nu in zijn geheel ten westen van het plangebied loopt. De tuin van Huis Het Laar bevindt zich nu in de noordoostelijke helft van het plangebied.

Deelgebied 3 en 4 ten westen van de Regge

Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is te zien dat het plangebied in het geheel ten westen van de Regge liggen. In het plangebied komt geen bebouwing voor. Het plangebied is verkaveld. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is de situatie vergelijkbaar, een verschil met de Hottinger wordt gevormd met een afgesneden meander die in deelgebied 4 is te zien. Op de oudere, minder exacte Hottingerkaart lag deze meander buiten het plangebied. De percelen zijn hoofdzakelijk in gebruik als grasland. In de zuidelijke rand van deelgebied 3 loopt een pad richting de Regge. Op de kaart uit circa 1900 is te zien dat de dekzandrug die zich volgens de geomorfologische kaart in het plangebied bevindt, met arceringen als hoger gelegen wordt aangegeven. Op laatst genoemde kaart is tevens aangegeven dat zich op de grens tussen beide gebieden een voetveer bevindt. Tevens is een pad te zien die naar het voetveer loopt aangegeven met het toponiem Kerkkade.

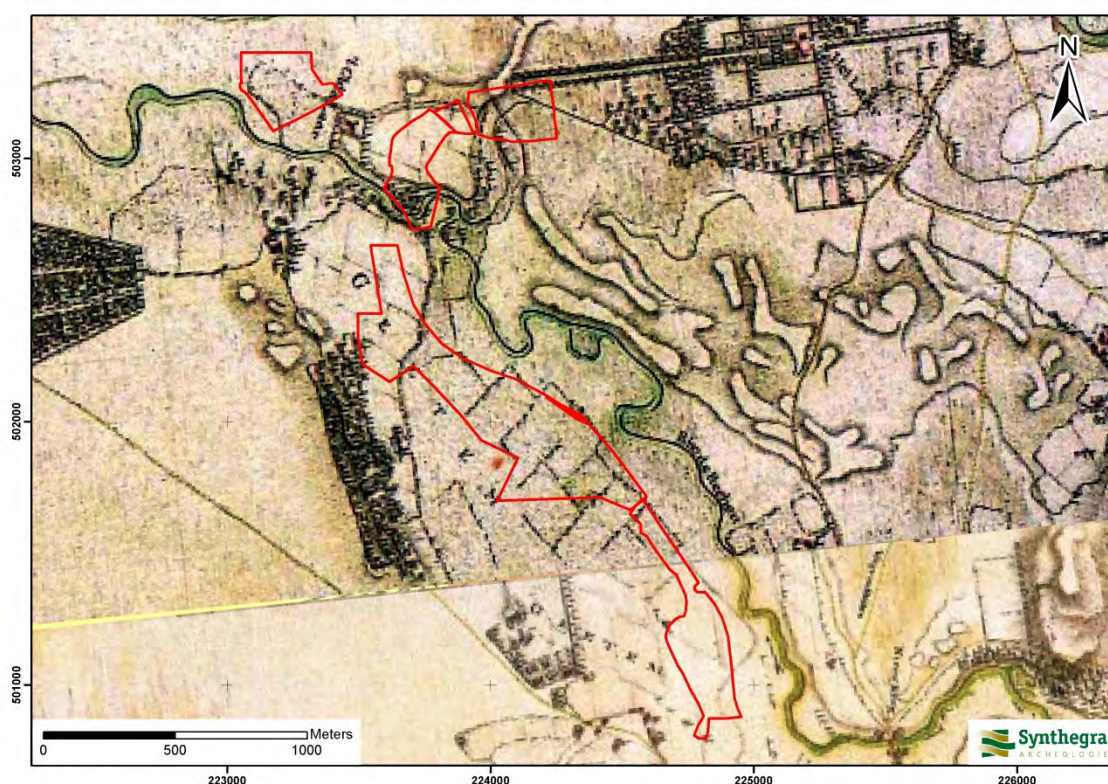
Deelgebied 5, Eerde

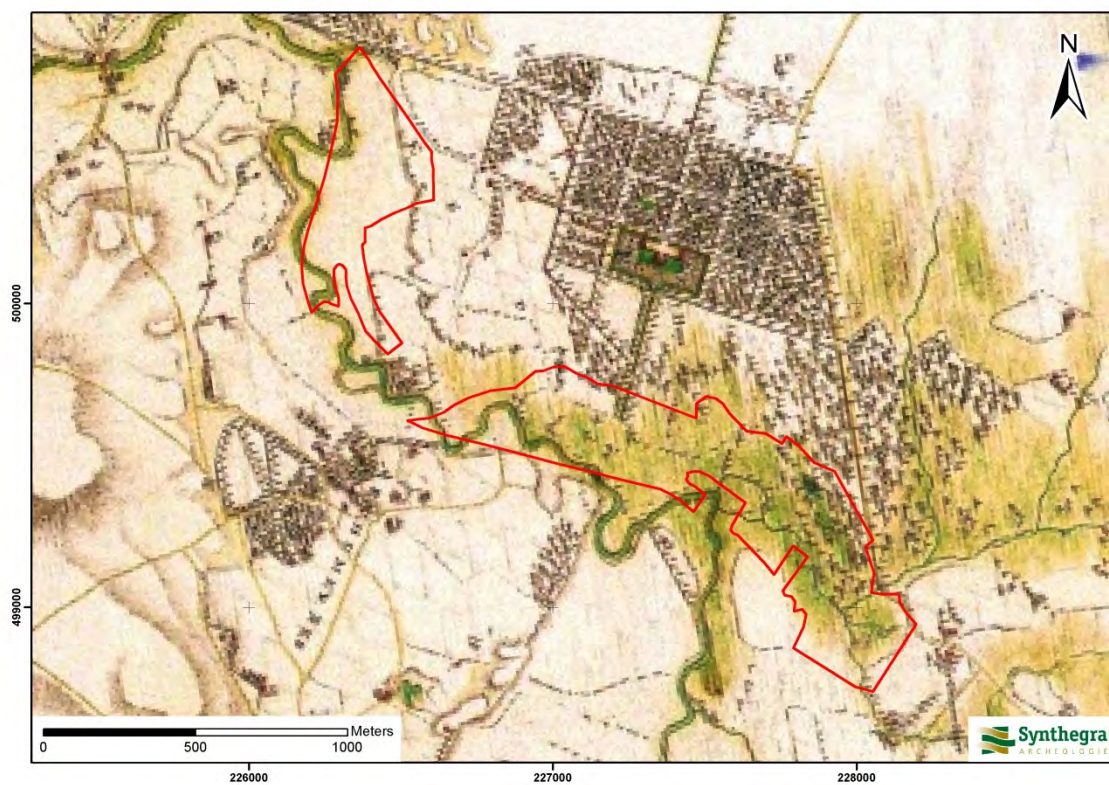
Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is te zien dat het plangebied niet is verkaveld, de westzijde van het plangebied grenst aan de Regge, plaatselijk meandert de Regge net over de grens het plangebied binnen.

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied is verkaveld in een grillig patroon. Ten oosten van het plangebied bevindt zich kasteel Eerde met zijn geometrisch aangelegde tuin. Op de kaart uit circa 1850 is te zien dat praktisch het hele plangebied uit grasland bestaat. De Regge loopt op de kaart iets meer ten westen van het plangebied. Op de kaart uit 1900 zijn de hoger gelegen delen van het plangebied aan de oostzijde met arceringen als zodanig aangegeven. De hogere delen zijn in gebruik als akker en de overige delen onverminderd als grasland. Op geen van de kaarten is bebouwing te zien.

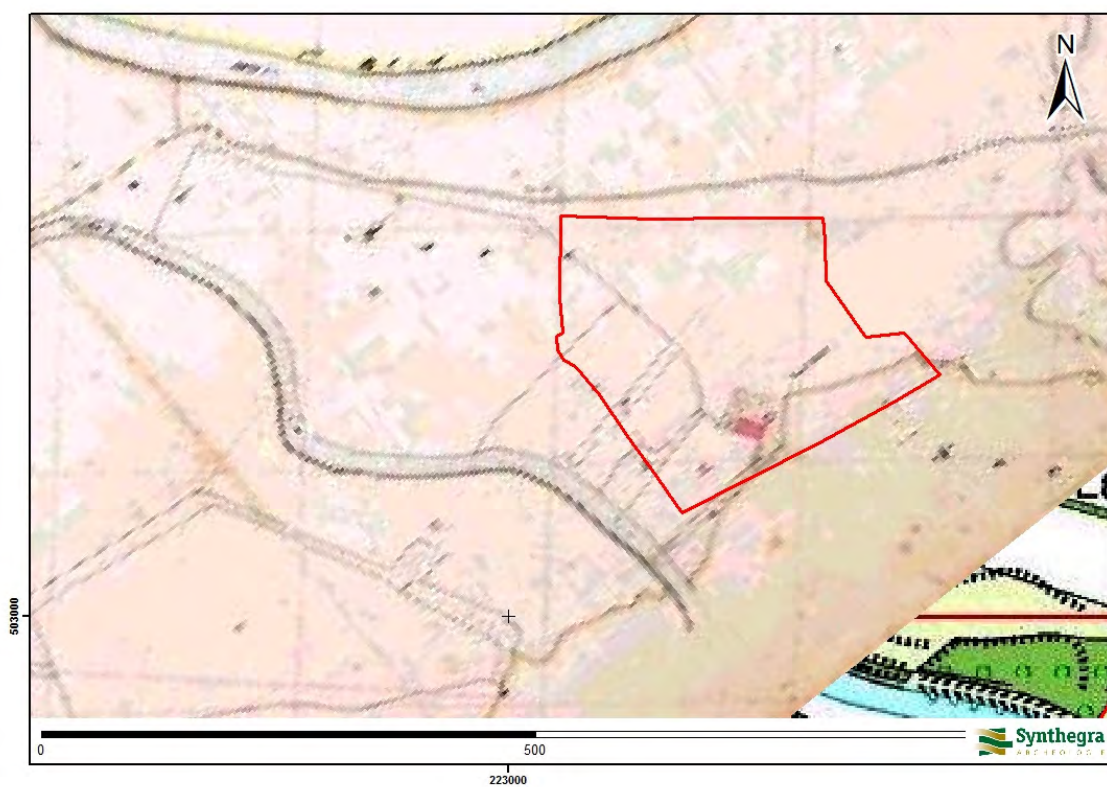
Deelgebied 6, Eerder Hooilanden

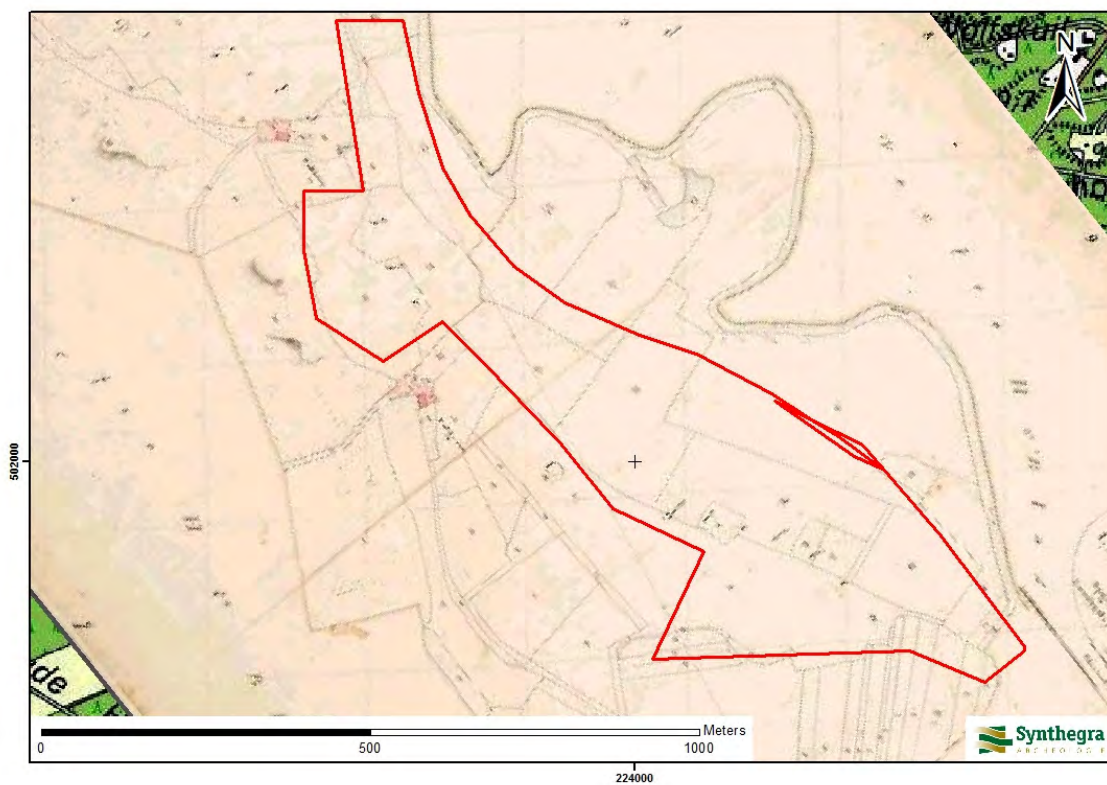
Op de Hottingerkaart uit 1773-1794 is te zien dat het plangebied hoofdzakelijk ten noordoosten van de Regge ligt, in de zuidwesthoek loopt de Regge binnen de grenzen van het plangebied. Het plangebied is niet verkaveld en in gebruik als grasland. Door het plangebied loopt een watertje met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Er loopt een pad vanaf kasteel Eerde het plangebied in, dit pad stopt ter hoogte van de eerder genoemde sloot. Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied hoofdzakelijk ten noorden van de Regge ligt, plaatselijk stroomt een Reggemeander door de zuidzijde van het plangebied. Het plangebied is in gebruik als grasland, dit wordt onderstreept door het toponiem Eerder Hooilanden. De noordelijke helft van het plangebied is verkaveld. Het pad dat kasteel Eerde met het plangebied verbindt dat ook op de Hottinger is te zien flankiert een watergang die de gracht om kasteel Eerde met de sloot in het plangebied verbindt. Op de kaart uit circa 1850 is een pad te zien dat vanuit het noorden naar de Eerder Hooilanden loopt. Op de kaart uit 1850 is in de zuidoosthoek van het plangebied een brug te zien over een watertje dat uitmondt in de Regge, aangegeven met het toponiem voetveer Groenijagersbrug. Op de kaart uit 1900 is een brug te zien over de sloot die door het plangebied loopt. De brug verlengt het pad vanuit kasteel Eerde de Eerder Hooilanden in. In de zuidwesthoek is de Groenijagersbrug te zien, het toponiem voetveer is nu vervallen. Op deze kaart staan de Eerder Hooilanden aangegeven als een nat gebied.

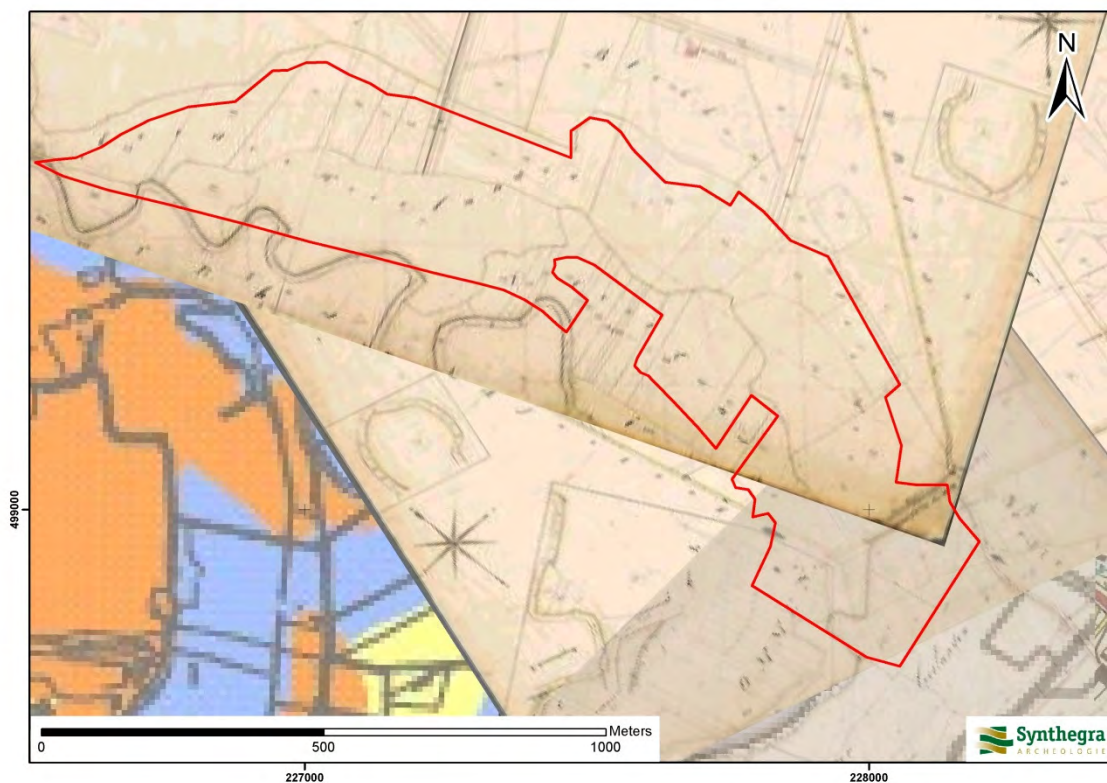
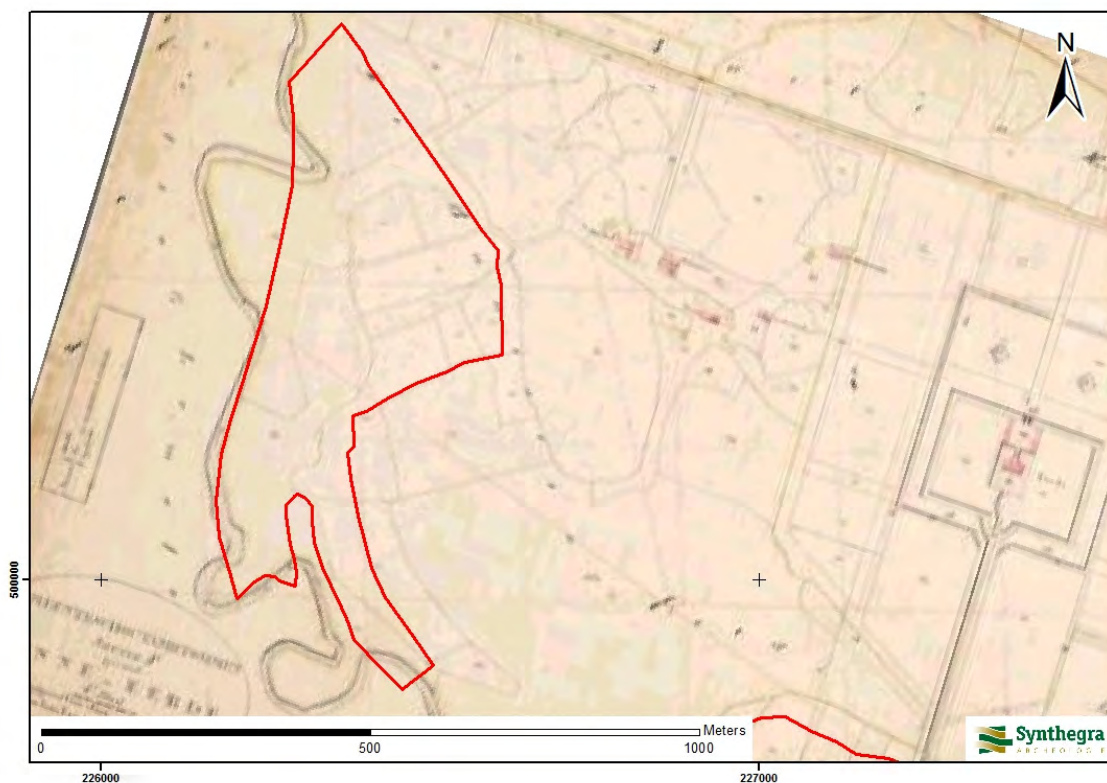




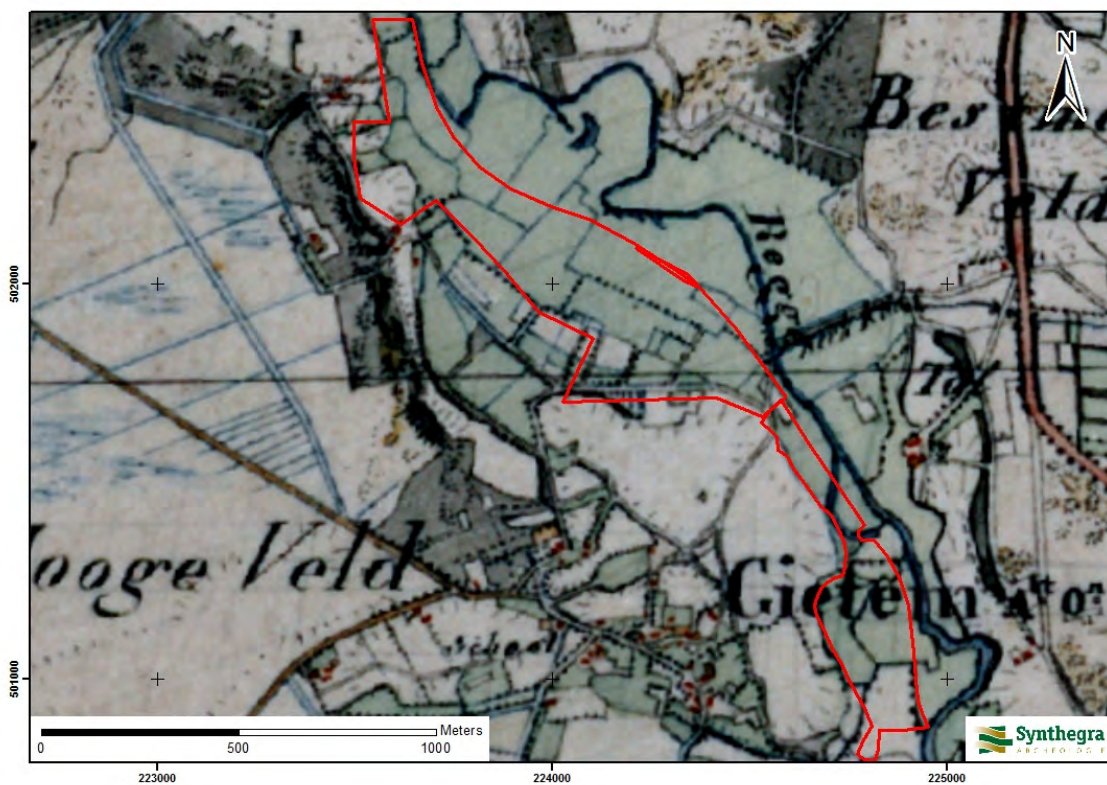
Afbeelding 2.5-1 en 2.5-2: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1773-1794, aangegeven met rode kaders, plangebied Giethmen – Dalmsholte, deelgebied 1 tot en met 4 (boven) en plangebied Archem – Eerde, deelgebied 5 en 6 (beneden) (Bron: Heveskes Uitgevers 2003, blad 35 en 74).





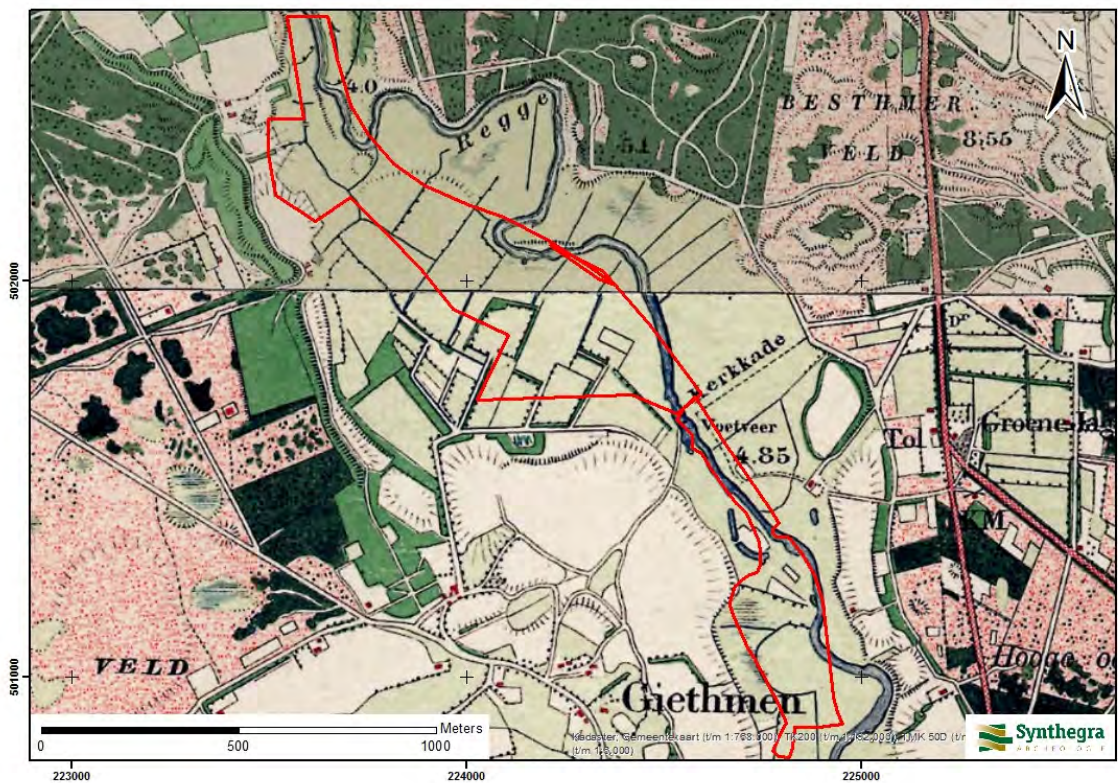
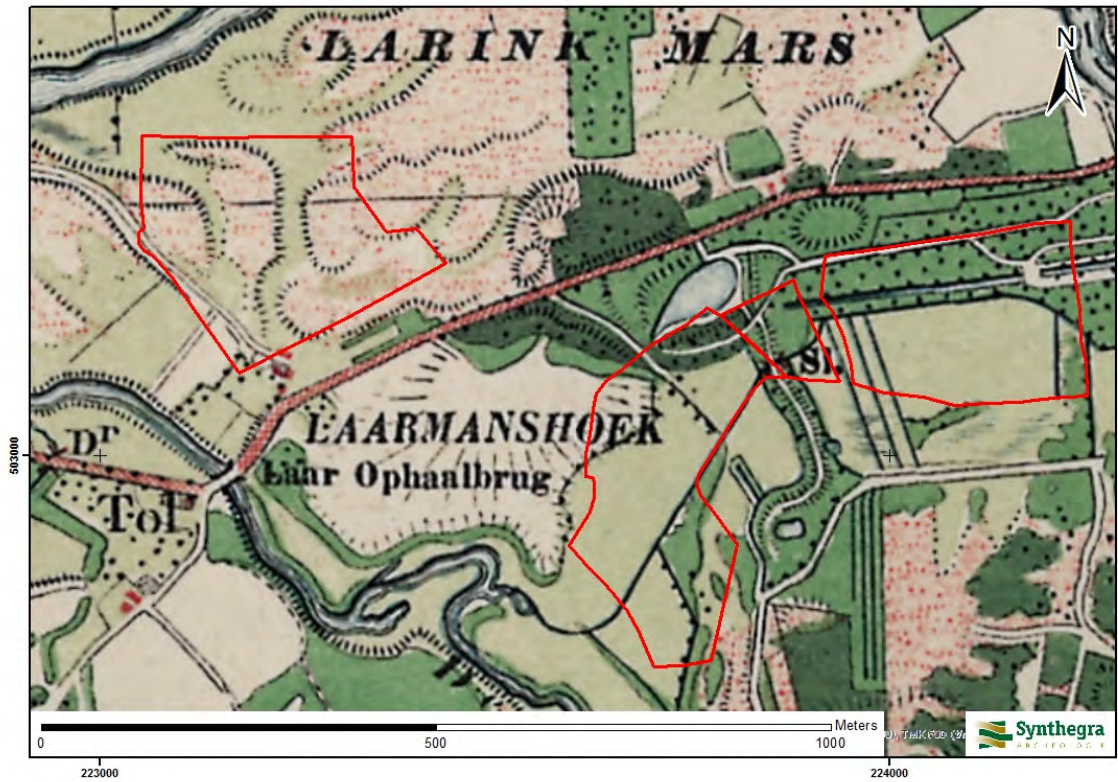


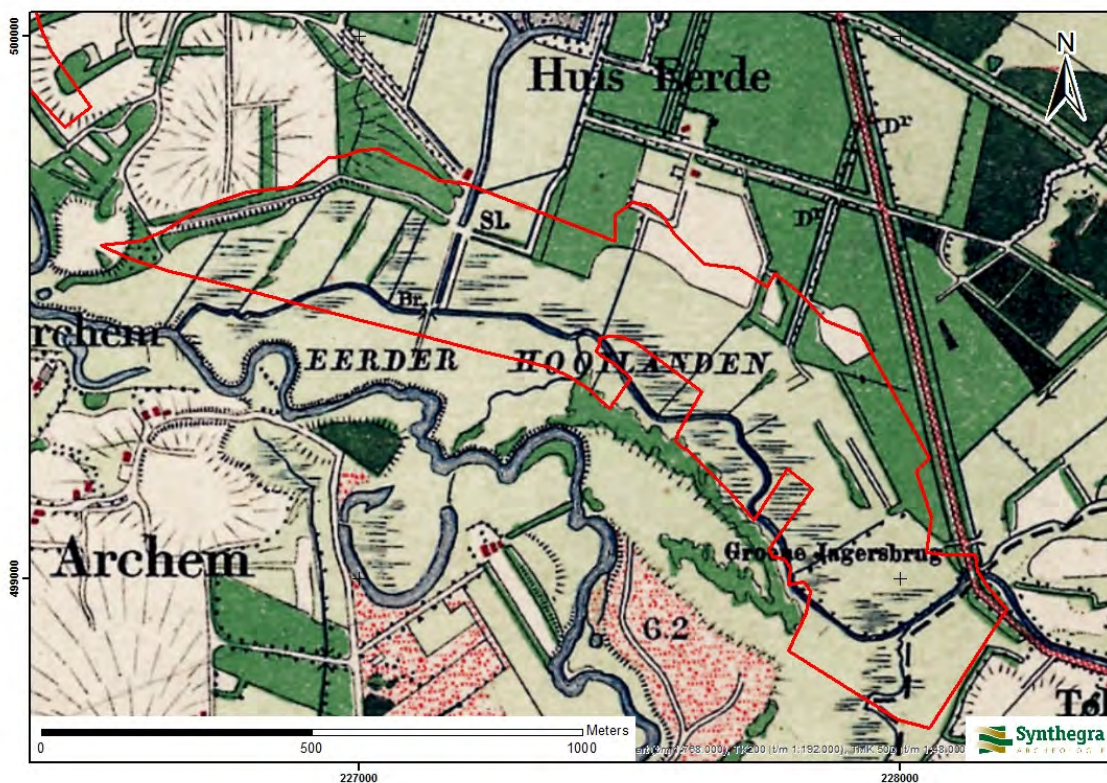
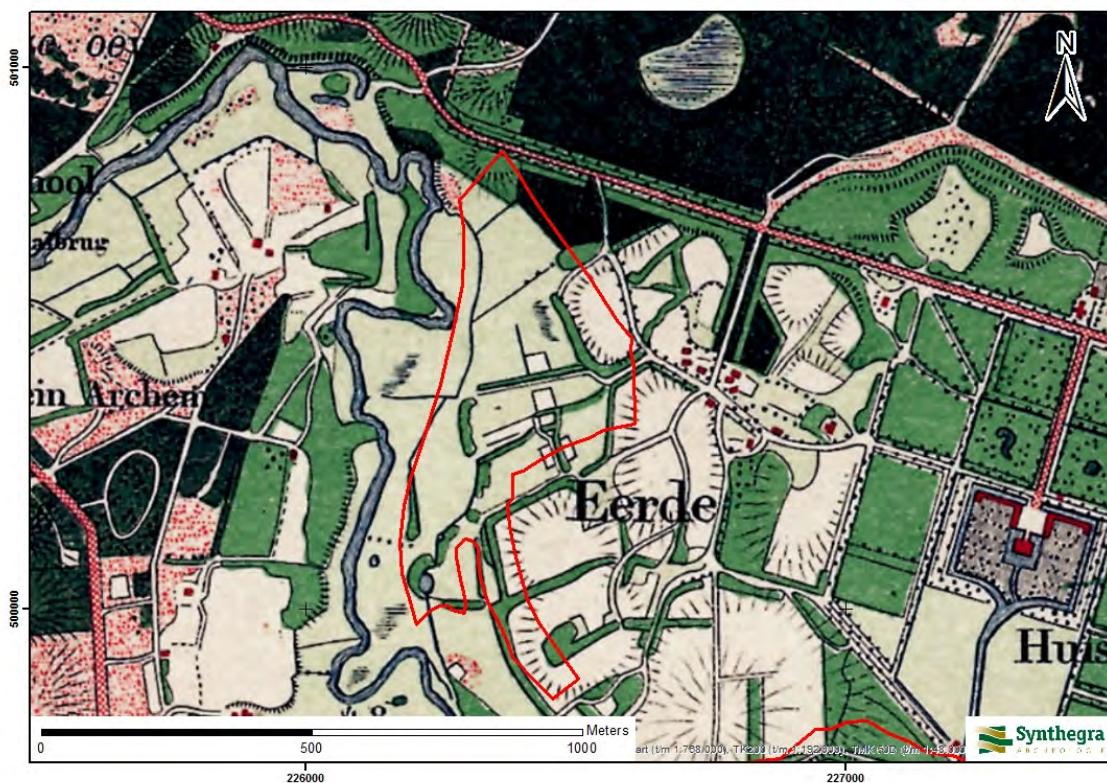
Afbeelding 2.6-1 tot en met 2.6-6: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met rode kaders (Bron: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>).





Abbeelding 2.7-1 tot en met 2.7-4: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1850, aangegeven met rode kaders (Bron: arcgisonline.nl).





Abbeelding 2.8-1 tot en met 2.8-4: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1903, aangegeven met rode kaders (Bron:arcgisonline.nl).

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.¹³ Bij de kanalisering van de Regge kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verstoord zijn geraakt.

¹³ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied Giethmen – Dalmsholte en Archem - Eerde een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Het plangebied ligt in het laaggelegen beekdal van de Beneden Regge. Aan weerszijden van dit beekdal bevinden zich relatief hooggelegen dekzandwelingen. Daarnaast liggen delen van dekzandruggen in beide deelgebieden. In het beekdal kunnen voorgangers van de huidige rivier in de vorm van verlande restgeulen en afgesneden meanders worden aangetroffen. Op basis van historisch kaartmateriaal worden in het plangebied afgesneden meanders verwacht. De aanwezigheid van deze meanders in het plangebied wordt deels bevestigd door het AHN kaartbeeld. Door verschillende sedimentatie en erosiefasen van de buiten haar oevers tredende Vecht kunnen oudere bodems zijn afgedekt door jongere afzettingen. Ook kan door zijdelingse erosie een oudere bodem (met eventuele vindplaats) zijn verdwenen. In het beekdal wordt (verspoeld) dekzand ofwel beekdalzand verwacht waarin zich roodoornige Vechtdalgronden hebben ontwikkeld of beekerdgronden. Op de dekzandruggen worden enkeerdgronden verwacht. Op basis van de ouderdom van het dekzand kunnen in het plangebied archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum worden verwacht.

Als woon- en verblijfplaats kozen de jager-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum vaak voor de overgang van hoger naar lager liggende terreingedeelten in het landschap, bij voorkeur in de buurt van water. In de omgeving van water bestond een grote biodiversiteit op het gebied van fauna (jacht) en flora (verzamelen). Het plangebied ligt hoofdzakelijk in een laaggelegen beekdal en voor een klein deel op de dekzandwelingen en -ruggen die het beekdal flankeren. Dat de overgang van de dekzandwelingen en -ruggen naar het beekdal gunstige bewoningslocaties waren, wordt bevestigd door de vondst van vuursteenmateriaal uit het mesolithicum. Het betreft een vuurstenen afslag (waarneming 21497) in plangebied Giethmen – Dalmsholte. Nabij plangebied Archem - Eerde werden een vuurstenen spits uit het vroeg mesolithicum (waarneming 13744) en een bijl uit het mesolithicum tot en met de ijzertijd aangetroffen (waarneming 13760). Ook vormden doorwaadbare plaatsen binnen de smalle delen van waterlopen aantrekkelijke doorgaande routes. Het laaggelegen beekdal zelf met een zeer nat milieu geldt als een ongeschikte plaats voor bewoning, maar voor het beekdal geldt een hoge verwachting voor *off site* sporen van vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum, sporen die toebehoren aan de bewoners van de dekzandwelingen en -ruggen. *Off site* sporen bestaan uit onder andere visuiken, dumps en andere voorwerpen die te relateren zijn aan jachtactiviteiten. Deze resten worden in het dal onder eventueel jonger sediment verwacht. Voor de hoger gelegen dekzanddelen binnen het plangebied geldt een hoge verwachting om nederzetting sporen uit het laat paleolithicum en mesolithicum aan te treffen.

Vanaf het neolithicum schakelde de prehistorische mens geleidelijk over van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt en ontstaan (semi-)permanente nederzettingen. Nog steeds verkoos men hogere, droge gebieden nabij water. Bovendien is op de dekzandwelingen langs het beekdal in de nabijheid van plangebied Archem - Eerde een nederzettingsterrein uit het midden tot laat-neolithicum aangetroffen (monument 13368). Daarnaast zijn vondsten aangetroffen in de nabijheid van beide plangebieden uit het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen (waarneming 1286, 12735, 32205, 13058, 35935, 13844). Daarom is de verwachting voor nederzettingen uit deze periode hoog, voor de hogere delen in het plangebied. Wanneer op de hogere gronden langs het beekdal bewoning heeft plaats gevonden, kunnen ook in het beekdal resten aanwezig zijn. Beken en rivieren hebben de mens omwille van de waterbevoorrading altijd aangetrokken. Vindplaatsen

kunnen ook in het beekdal worden verwacht. Dergelijke archeologische resten kunnen zich als puntlocaties manifesteren, zoals houten of stenen constructies, dumps (stortzones), rituele deposities (stenen of metalen voorwerpen, aardewerk, botmateriaal), voorden en bruggen. Ook kunnen archeologische resten als lijnelementen en vlaklocaties worden aangetroffen. Te denken valt aan perceleringssystemen, beweidingsarealen, knuppelpaden, wegen en dammen, gegraven waterlopen of winningszones van grondstoffen of stortzones.¹⁴ Depositiepraktijken van artefacten in waterlopen en de natte zones hierlangs, kennen een geschiedenis van het neolithicum tot in de middeleeuwen.¹⁵ De archeologische verwachting voor *off site* vindplaatsen vanaf het neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen is hoog. Resten worden verwacht in het dal eventueel afgedekt door jonger sediment.

Voor de in het plangebied aanwezige fossiele beeklopen en verlande restgeulen en afgesneden meanders valt geen specifieke archeologische verwachting te geven omdat de ouderdom van de geulen en het moment van verlanden niet bekend is. De afgesneden meanders langs de dekzandruggen die op basis van het bureauonderzoek in het plangebied zijn bepaald, maken de kans op de aanwezigheid van archeologische resten in de afgesneden meanders aannemelijk. Omdat dekzandruggen vanaf het laat-paleolithicum bewoond kunnen zijn geweest, geldt voor de restgeulen in de nabijheid van de dekzandrug een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische *off site* sporen uit het laat paleolithicum. De archeologische resten die kunnen worden verwacht zijn bijvoorbeeld afvaldumps, fuiken, vishaakjes of een kano. De vondst van archeologische resten uit het mesolithicum op de dekzandwellingen in en grenzend aan het plangebied maakt de kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit deze periode in de afgesneden meanders hoog.

Vanaf de late middeleeuwen verandert het vestigingspatroon drastisch. Nederzettingen worden gesticht op kruispunten van wegen en rivieren. De landschappelijke ligging speelt een ondergeschikte rol. De bewoning situeert zich voornamelijk in bewoningsclusters en dorps- of stadskernen. Het plangebied ligt buiten een dergelijk bewoningscluster. De drassige graslanden aan weerszijden van de Regge binnen het plangebied werden na ontginning gebruikt voor de oogst van hooi. Er wordt een lage archeologische verwachting toegekend voor nederzettingen uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd, met uitzondering voor de historische structuren die op de historische kaarten zijn te zien.

Uit bestudering van historisch kaartmateriaal komt naar voren dat historische bebouwing in deelgebied 1 aanwezig is, gelegen aan een historische weg. Mogelijk is deze bebouwing al in 1793-1794 in het plangebied aanwezig. De noordelijke rand van deelgebied 2 grenst aan de tuin van Huis Het Haar, op basis van de historische kaarten ligt een deel van deze tuin ook in het plangebied waarvan de aanleg al op de kaart uit 1793-1794 is te zien. Op grens tussen deelgebied 3 en 4 staat op de kaart uit circa 1900 een voetveer aangegeven, mogelijk kent dit voetveer oudere voorgangers. In deelgebied 5 bevindt zich een sloot, geflankeerd door een pad met een brug. Deze structuren zijn al op de oudst geraadpleegde kaart uit 1793-1794 te zien, de oudste fase van kasteel Eerde, havezate Eerde, stamt uit 1228.

¹⁴ Rensink 2008, 3-4.

¹⁵ Gerritsen en Rensink 2004.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op de dekzandwellingen en -ruggen geldt een hoge verwachting op het voorkomen van nederzettingsresten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

In het beekdal heeft een actieve Regge het daar aanwezige dekzand omgewerkt. Dit betekent dat eventuele resten niet meer *in situ* aanwezig zijn. Voor archeologische resten in het beekdal vanaf het laat paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting voor *in situ* vindplaatsen. In het beekdal geldt op basis van het historisch onderzoek eveneens een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

In de geulen langs de dekzandverhogingen kunnen in beginsel prehistorische (afval)dumps en aan visvangst gerelateerde resten voorkomen. Het betreft zogenaamde puntelementen. Het voorkomen van deze resten hangt af van het feit of de dekzandwellingen bewoond waren.

3.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- 1) Zijn er uit het her in te richten beekdal en de aangrenzende randzones van het beekdal archeologische vindplaatsen bekend? Zo ja, wat is de locatie, aard, datering en omvang ervan?

In het beekdal zijn vindplaatsen bekend uit de nieuwe tijd. In de hoger gelegen randzones zijn vindplaatsen bekend uit het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd.

- 2) Wat is er bekend over de ontginning, de indeling, de inrichting en het gebruik van het beekdal door de tijd heen?

De lager gelegen gronden werden vanaf de middeleeuwen gebruikt als hooiland. De hoger gelegen dekzandkoppen werden gebruikt als akker.

- 3) Wat is de bodemopbouw van het beekdal en wat kan worden gezegd over de positie en ouderdom van beeklopen en –meanders in vroeger tijd?

Het grootste deel van het plangebied bestaat uit beddingafzettingen van de Regge, die voornamelijk bestaan uit omgewerkt dekzand. Hoe oud deze beddingafzettingen zijn kan niet op voorhand worden gezegd. Ze stammen in ieder geval uit het Holoceen en kunnen tot in de sub-recente tijd zijn gevormd. Daarnaast is op historisch kaartmateriaal te zien hoe de Regge in de 18^e en 19^e eeuw heeft gestroomd voordat deze is gekanaliseerd. Deze restgeulen zijn waar te nemen op het kaartbeeld van het AHN.

- 4) Waar is sprake van locaties of zones van (mogelijk) grote archeologische waarde, bijvoorbeeld zandkoppen of –ruggen in de beekdalbodem, historische bebouwing en infrastructuur en waar is sprake van een hoge trefkans op bijvoorbeeld een voorde, brug of watermolen?

Op basis van het historisch onderzoek wordt in het plangebied historische bebouwing verwacht en tevens een tuin, wegen, bruggen en waterlopen.

- 5) Welke informatie is er beschikbaar over verstoringen van de bodem als gevolg van ontgravingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen en landinrichting?

De landinrichting die binnen het plangebied heeft plaatsgevonden betreft het kanaliseren van de Regge.

- 6) Welke archeologische verwachting kan aan het her in te richten beekdal worden toegekend voor de bovenste 1 meter van de bodem? In hoeverre is het mogelijk om deze verwachting te specificeren naar aard (type), datering en omvang van de vindplaats(en)?

Archeologische resten kunnen worden verwacht vanaf het maaiveld tot in de C-horizont ter plekke van het dekzand. In de restgeulopvullingen kunnen archeologische resten worden verwacht tot op de bodem van de geulen.

Op de dekzandwellingen en -ruggen geldt een hoge verwachting op het voorkomen van nederzettingsresten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen.

In het beekdal heeft een actieve Regge het daar aanwezige dekzand omgewerkt. Dit betekent dat eventuele resten niet meer in situ aanwezig zijn. Voor archeologische resten in het beekdal vanaf het laat-paleolithicum tot en met de vroege middeleeuwen geldt daarom een lage archeologische verwachting. In het beekdal geldt op basis van het historisch onderzoek een lage verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd, met uitzondering van specifieke locaties waarvoor een hoge verwachting geldt voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd.

In de geulen langs de dekzandverhogingen kunnen in beginsel prehistorische (afval)dumps en aan visvangst gerelateerde resten voorkomen. Het betreft zogenaamde puntelementen. Het voorkomen van deze resten hangt af van het feit of de dekzandwellingen bewoond waren.

- 7) Wat kan worden gezegd over de aanwezigheid van archeologische resten in dieper gelegen sedimenten, d.w.z. sedimenten die door veen of een laag van beeksedimenten worden afgedekt

Veen en beeksedimenten vormen een belangrijke informatiedrager. In deze sedimenten bevinden zich pollen (stuifmeel) en andere resten die gedateerd kunnen worden en informatie geven over de vegetatie in die periode rond de Regge. Op deze wijze kan het begin van de opvulling van een geul gedateerd worden. En daarmee kan de einddatering van de actieve fase van de geul bepaald worden. Tevens kunnen eventuele dieper gelegen archeologische resten op deze wijze worden gedateerd. Door analyse van de pollen en zaden kan de vegetatie geschiedenis van het gebied in kaart worden gebracht.

- 8) Welke methoden en technieken van veldonderzoek zijn er nodig om de gespecificeerde archeologische verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen en aan te vullen?

Voor het plangebied wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Dit de aard en de noodzaak van het vervolgonderzoek is afhankelijk van de archeologische verwachting en de geplande werkzaamheden.

3.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied een vervolgonderzoek geadviseerd. De aard en noodzaak van het vervolgonderzoek is afhankelijk van de archeologische verwachting en de geplande werkzaamheden.

De resultaten van het bureauonderzoek hebben geresulteerd in een aanvulling op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Ommen (bijlage 3). Waarop, op basis van de historische kaarten, de zones met een specifieke archeologische verwachting voor beekdalen nader zijn gedefinieerd, namelijk de meanders van de Regge en historische structuren die op deze kaarten zijn te zien, zijn toegevoegd. Daarnaast zijn op basis van de AHN de hoger gelegen delen aangegeven die het beekdal flankeren.

Geadviseerd wordt het bovenstaand, gespecificeerde verwachtingsmodel zoals dat is weergegeven op de verwachtingskaarten te toetsen door middel van een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een geo-

archeologisch booronderzoek ter plaatse van de voormalige Reggemeanders, een karterend booronderzoek ter plaatse van de dekzandwelingen en een proefsleuvenonderzoek of een archeologische begeleiding ter plaatse van de historische structuren. Voornoemde onderzoeken dienen daar plaats te vinden waar de inrichtingsplannen daartoe aanleiding geven. Er dient, overeenkomstig het beleid van de gemeente Ommen, gestreefd te worden naar behoud *in situ*, waarbij de graafwerkzaamheden binnen het plangebied zich voltrekken in zones met een lage archeologische verwachting.

Geadviseerd wordt vóór aanvang van het onderzoek een Plan van Aanpak op te stellen en dit ter toetsing aan te bieden aan de bevoegde overheid.

Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit advies nog niet betekent dat al bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Ommen), die vervolgens een besluit neemt.

Er is geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Synthegra wil de opdrachtgever er daarom op wijzen dat, mochten tijdens de geplande werkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 (herzien in 2007) een meldingsplicht geldt bij de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap of bij de hem vertegenwoordigende bevoegde overheid, de gemeente Ommen.

Literatuur en kaarten

Literatuur

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

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Gerritsen, F.A. en E. Rensink, 2004: *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg, Amersfoort* (Nederlandse Archeologische Rapporten).

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989: *NEN 5104 Geotechniek - Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Neefjes, J. O. Brinkkemper, L. Jehée en W. van de Griendt (redactie) 2011: *Cultuurhistorische atlas van de Vecht : biografie van Nederlands grootste kleine rivier*, WBooks Zwolle.

Rensink, E., 2008: *KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland*.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (aanvulling op de KNA 3.1)*. SIKB, Gouda.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*. SIKB, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1989.: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 22 West en Oost Coevorden*. Wageningen.

Kaarten

Heveskes Uitgevers, 2003: *De Hottinger-Atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*, Groningen.

TNO Bouw en Ondergrond, 2008: *Geologische overzichtskaart van Nederland 1:600.000* (www.dinoloket.nl)

Topografische Dienst, 1998: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*. Emmen.

Internet (geraadpleegd mei 2017)

<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

https://issuu.com/provincieoverijssel/docs/atlas_van_de_vecht_lr

Project: Bureauonderzoek, Beneden Regge

Projectnummer: S170030

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie				
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)				
11.755	Kwartair	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel		
12.745					Allerød (warm)					
13.675					Vroege Dryas (koud)					
14.025					Bølling (warm)					
15.700					Laat-Pleniglaciaal					
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	3	Midden-Pleniglaciaal						
50.000				Vroeg-Pleniglaciaal						
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b								
		5c								
	5d									
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	5e	6	Eem			
130.000					Eemien (warme periode)		Eem Formatie			
					Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Drente		
370.000									Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk
410.000										
475.000	Cromerien (warme periode)									
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	6	Formatie van Sterksel					
2.600.000										

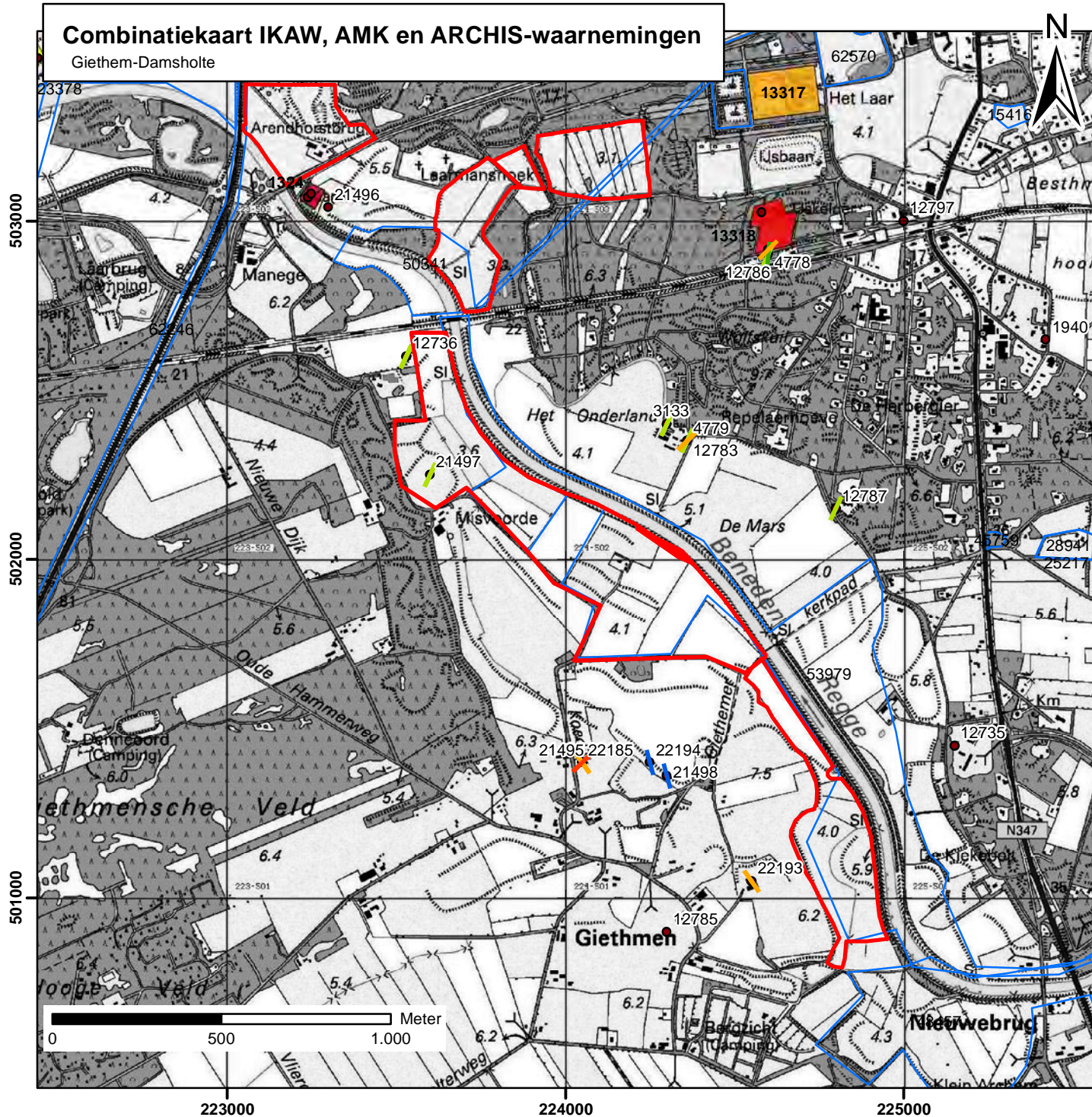
Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8000						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
		Laat-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2: Combinatiekaart AMK en ARCHIS waarnemingen

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Giethem-Damsholte



Legenda

BEGIN_PER

- ▬ Paleolithicum
- ▬ Mesolithicum
- ▬ Neolithicum
- ▬ IJzertijd
- ▬ Vroege middeleeuwen
- ▬ Late middeleeuwen

archeologische verwachting trefkans

- ▬ hoog (water)
- ▬ middelhoog (water)
- ▬ laag (water)
- ▬ water
- ▬ hoog
- ▬ middelhoog
- ▬ laag
- ▬ zeer laag
- ▬ niet gekarteerd
- ▬ onbekend
- ▬ onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- ▬ Terrein van archeologische waarde
- ▬ Terrein van hoge archeologische waarde
- ▬ Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- ▬ Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- ▭ plangebied

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

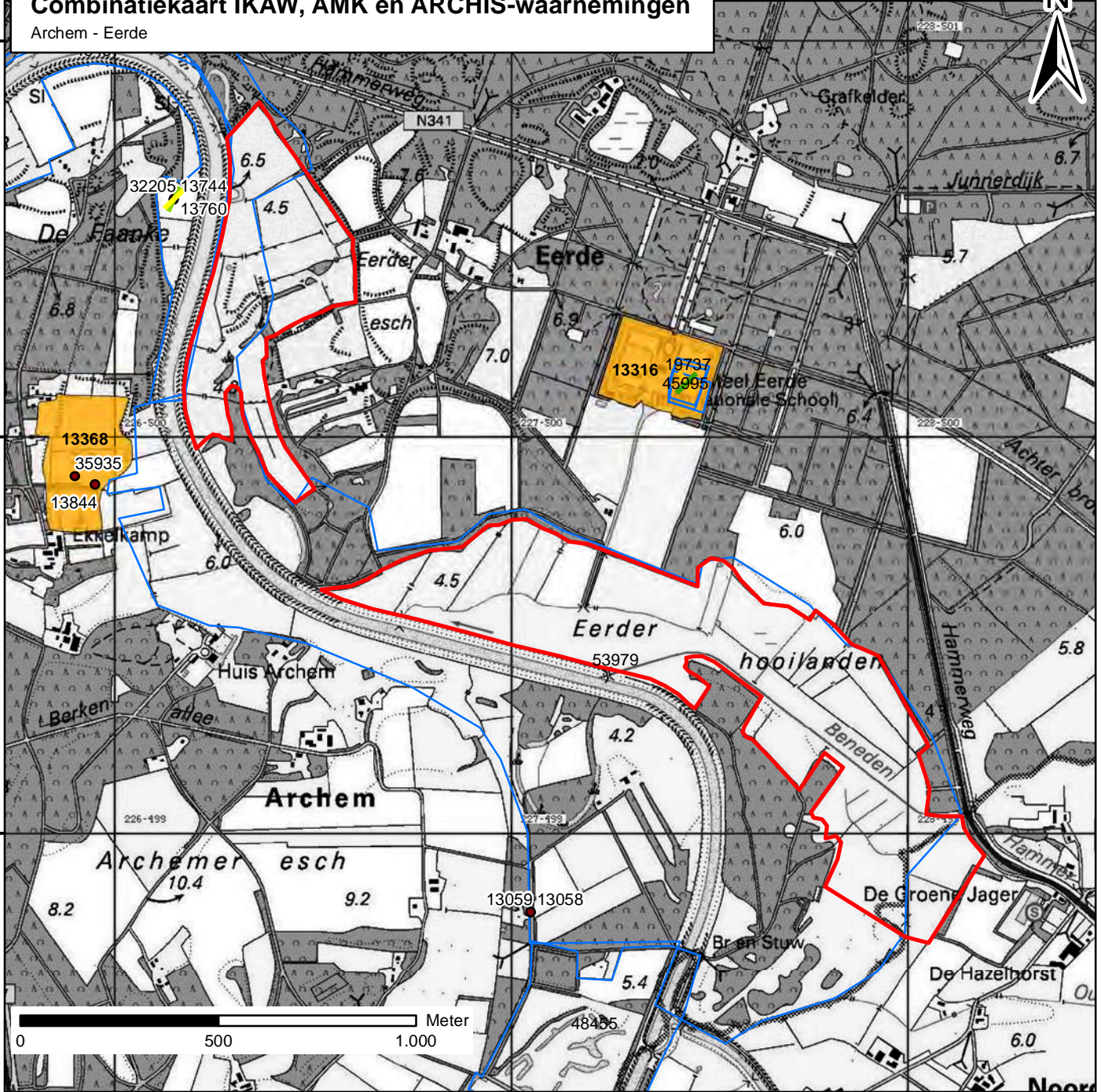
Archem - Eerde



501000

500000

499000



226000

227000

228000

Legenda

Begin datering

- ▬ Mesolithicum
- ▬ Neolithicum
- ▬ Late middeleeuwen
- ▬ Nieuwe tijd

archeologische verwachting trefkans

- ▬ hoog (water)
- ▬ middelhoog (water)
- ▬ laag (water)
- ▬ water
- ▬ hoog
- ▬ middelhoog
- ▬ laag
- ▬ zeer laag
- ▬ niet gekarteerd
- ▬ onbekend
- onderzoeksmeldingen

Archeologisch monument + monumentnummer

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- plangebied

Bijlage 3: Verwachtingskaart

