

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek

**Blatenplak te Ewijk
gemeente Beuningen**

Opdrachtgever

SAB Arnhem
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

Projectleider
drs. H. Kremer

Status:

DEFINITIEF

Projectnummer

Synthegra Rapport S100319

Autorisatie

drs. E.A. Schorn (senior prospector)

Paraaf

Datum

05-12-2011

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Colofon

Opdrachtgever: SAB te Arnhem
Project: Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319
Titel: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Blatenplak te Ewijk
Datum: 05-12-2011
Projectleider: drs. H. Kremer (prospector, KNA archeoloog)
Auteurs: drs. H. Kremer (prospector, KNA archeoloog), drs. D. Hagens (historicus)
Tekenaar: dhr. J. Heersink (GIS/CAD-specialist)
Autorisatie: drs. E.A. Schorn (senior prospector)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem
ISSN: 1874-9771

Synthegra bv

Doetinchemseweg 61a, NL-7007 CB Doetinchem
Telefoon +31 (0)88 81 81 981, Fax +31 (0)88 81 81 989, Internet: www.synthegra.nl
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2010

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

INHOUD

Administratieve gegevens	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3 Ligging en huidige situatie plangebied	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methode	7
2.2 Landschapsgenese	7
2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied	14
2.4 Historische ontwikkeling	18
2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting	22
3 Inventariserend Veldonderzoek	24
3.1 Methode	24
3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens	24
3.3 Archeologische indicatoren	24
3.4 Archeologische interpretatie	24
4 Conclusies en aanbevelingen	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen	26
4.3 Aanbevelingen	27
5 Samenvatting	28
5.1 Inleiding	28
5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek	28
5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek	28
5.4 Aanbeveling	28
5.5 Beoordeling	29

Bijlagen:

Bijlage 1: Overzicht van de relevante geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 2: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS waarnemingen

Bijlage 3: Boorpuntenkaart

Bijlage 4: Boorprofielen

Bijlage 5: Beoordelingsrapport

Afbeelding voorblad: n.v.t.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Administratieve gegevens

Toponiem	: Blatenplak (ongenummerd)
Plaats	: Ewijk
Gemeente	: Beuningen
Provincie	: Gelderland
Projectnummer	: S100319
Bevoegde overheid	: gemeente Beuningen
Opdrachtgever	: SAB te Arnhem
Uitvoerende instantie	: Synthegra bv
Datum uitvoering veldwerk	: 30-11-2010
Uitvoerders veldwerk	: drs. H. Kremer (prospector) drs. D.H.G. Hagens (historicus)
Onderzoeksmelding (ARCHIS)	: 44.047
Datum onderzoeksmelding	: 22-11-2010
Onderzoeksnummer (ARCHIS)	: 39.186
Kaartblad	: 39H
Periode	: laat paleolithicum tot en met nieuwe tijd
Oppervlakte	: circa 2.775 m ²
Grondgebruik	: weiland
Geologie	: Formatie van Echteld
Geomorfologie	: oeverwal
Bodem	: ooivaaggronden
Depot	: Documentatie en vondsten zullen worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot van Gelderland, te Nijmegen

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende vier coördinaten:

noordwest	X: 179602	Y: 431255
noordoost	X: 179661	Y: 431255
zuidoost	X: 179661	Y: 431177
zuidwest	X: 179602	Y: 431177

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

Synthegra heeft in opdracht van SAB Arnhem een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Blatenplak (ongenummerd) in Ewijk (afbeelding 1.1). Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van een woonhuis.

De diepte van de toekomstige bodemverstoring is op dit moment onbekend, maar uitgaande van de aanleg van bouwputten voor de bebouwing zal de bodem waarschijnlijk tot in het archeologische niveau worden verstoord, dat in dit gebied vanaf 30 cm beneden maaiveld verwacht kan worden.

Door de graafwerkzaamheden die zullen gaan plaatsvinden, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Daarom is op basis van het Verdrag van Malta, waaruit de Wet op de Archeologische Monumentenzorg uit 2007 is voortgevloeid, voorafgaand aan de graafwerkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2¹ en de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek.² Het veldwerk is uitgevoerd op 30 november 2010.

De bevoegde overheid, de gemeente Beuningen, zal de resultaten van het onderzoek toetsen en een selectiebesluit nemen.

1.2 Onderzoeksdooel 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.

Het doel van het karterend booronderzoek is het toetsen van het opgestelde verwachtingsmodel door de intactheid van de bodemopbouw vast te stellen en de eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen te inventariseren.

De volgende onderzoeksvragen zullen worden beantwoord:

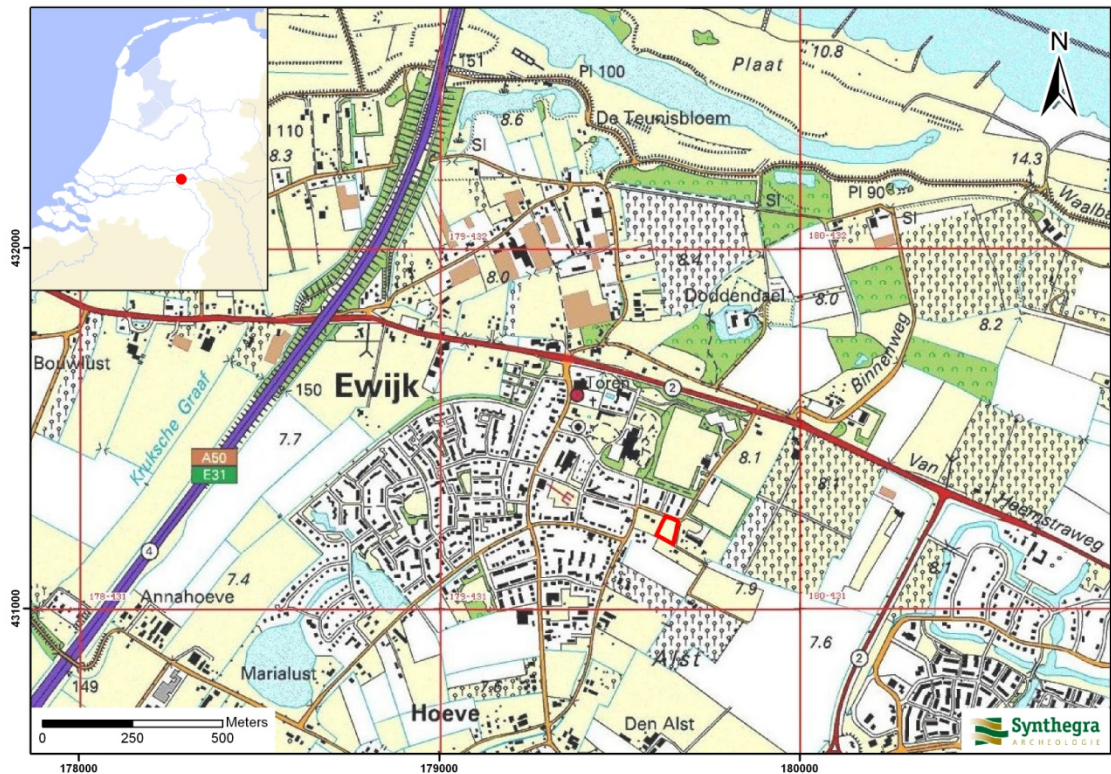
- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?
- Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

¹ SIKB 2006a.

² SIKB 2006b.

1.3 Ligging en huidige situatie plangebied

Het plangebied is circa 2.775 m² groot en ligt aan de Blatenplak in Ewijk (afbeelding 1.1). Het terrein wordt in het noordwesten begrensd door de bestrating van de Blatenplak, in het noordoosten door de Blatenplak nummer 2 en 4, in het zuidoosten door een weiland en in het zuidwesten door Blatenplak 13. Het plangebied is in gebruik als weiland. De hoogte van het maaiveld bedraagt circa 7,86 m +NAP (Normaal Amsterdams Peil).³



Afbeelding 1.1: Het plangebied op de Topografische Kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader (Bron: Topografische Dienst Nederland, Emmen/ANWB 2007).

³ Hoogteligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) in m NAP geraadpleegd op www.ahn.nl

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 1:50.000
- Geomorfologische Kaart, schaal 1:50.000
- Bodemkaart, schaal 1:50.000
- Zanddieptekaart van Gelderland
- Stroomgordelkaart
- Relevante achtergrondliteratuur

Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de Lithostratigrafische Indeling van de Ondiepe Ondergrond.⁴ Zie voor een overzicht van de geologische en archeologische perioden bijlage 1.

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het rivierengebied in het stroomgebied van de Rijn. In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien zijn gevormd (circa 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer. In deze periode heeft de Rijn in een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet.⁵

De pleistocene rivierafzettingen zijn tijdens het Holoceen (vanaf circa 11.755 jaar geleden tot heden) bedekt en/of geërodeerd door jonge rivierafzettingen. Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de Rijn is gaan meanderen en zand en klei heeft afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) en komafzettingen (zwak siltige klei, plaatselijk met veenlagen).⁶ De holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.

Verschillende Rijn- en Maastakken hebben zich tijdens het Holoceen diverse keren verlegd, waardoor zich vele oude stroomgordels in (de ondergrond van) het riviergebied bevinden. In het plangebied ligt volgens de stroomgordelkaart⁷ geen bedding van een stroomgordel in de ondergrond (afbeelding 2.1). Op de stroomgordelkaart is tevens te zien dat direct ten noorden en oosten van het plangebied stroomgordels liggen, die in het plangebied sediment hebben afgezet. Het betreft de stroomgordel Winssen gelegen ten oosten van het plangebied en de stroomgordel Distelkamp-Afferden gelegen ten noorden van het plangebied. De

⁴ De Mulder e.a. 2003 en via www.dinoloket.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond.

⁵ Berendsen 2004, 159.

⁶ Berendsen 2005.

⁷ Berendsen en Stouthamer 2001, addendum 1.

stroomgordel Winssen is actief geweest vanaf circa 5.420 v. Chr. tot circa 3.890 v. Chr. en de stroomgordel Distelkamp-Afferden is actief geweest in het plangebied vanaf circa 3.420 v. Chr. tot 2.250 v. Chr. Beide stroomgordels hebben zich ingesneden in de pleistocene zandondergrond.⁸

Volgens de geologische kaart bevinden zich in het plangebied oever- op kom- en oeverafzettingen (afbeelding 2.2, code o/ko). Het betreft kom- en oeverafzettingen van de beide stroomgordels uit de directe omgeving die bedekt zijn met jongere oeverafzettingen van de Waal. De diepere oeverafzettingen behoren waarschijnlijk tot de Winssen stroomgordel en de komafzettingen tot de verder van het plangebied gelegen Distelkamp-Afferden stroomgordel. Op de geomorfologische kaart waarop staat aangegeven dat het plangebied op een oeverwal ligt (afbeelding 2.4, code 3K25), in dit geval de oeverwal van de Waal. Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland⁹ (afbeelding 2.3) is te zien dat het plangebied niet op het hoogste deel van de oeverwal (weergegeven in oranje) ligt maar op de overgang (groene kleuren) naar de lager gelegen komvlakte (weergegeven in blauwe kleuren). Volgens de zanddieptekaart wordt het pleistocene zand tussen 3 en 4 m beneden maaiveld verwacht.¹⁰

De huidige loop van de Waal, circa 1,1 km ten noorden van het plangebied gelegen, is actief vanaf circa 250 v. Chr. (late ijzertijd).¹¹ In eerste instantie zijn kaden en dijken langs de Waal aangelegd, die nog regelmatig zijn overstroomd. Geleidelijk zijn de dijken opgehoogd en verstevigd. Wanneer de dijken precies zijn aangelegd, is niet meer met zekerheid te achterhalen. In ieder geval is er in 1270 een dijk langs de Waal aanwezig.¹² Na de bedijking heeft geen sedimentatie meer plaatsgevonden in het binnendijkse gebied, afgezien van overstromingen ten gevolge van dijkdoorbraken. Vanwege de overstromingen ten gevolge van de dijkdoorbraken zijn in de omgeving van het plangebied vele opgehoogde woonplaatsen aangelegd. In het algemeen zijn historische kernen van dorpen in het rivierengebied één grote opgehoogde woonplaats. Op de bodemkaart¹³ is de kern van Ewijk aangegeven als oude bewoningsplaats (afbeelding 2.5, aangegeven in roze). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (afbeelding 2.3) is te zien dat de hele historische kern op het hoogste gedeelte in het landschap ligt. Dit zal deels een natuurlijke verhoging zijn (vanwege de ligging op de oeverwal van de Waal) en deels een antropogene ophoging. Het plangebied ligt niet in de historische kern, dus is hier geen ophogingspakket te verwachten. Op basis van het beschikbare kaartmateriaal (afbeelding 2.4 en afbeelding 2.5) wordt in het plangebied geen opgehoogde woonplaats verwacht.

⁸ Berendsen en Stouthamer 2001, 205, gecalibreerd met Oxcal 4.1 (Bronck Ramsey, 2008) geraadpleegd op <https://c14.arch.ox.ac.uk>.

⁹ www.ahn.nl

¹⁰ Zanddieptekaart via http://geodata2.prvgld.nl/apps/wateratlas_kaarten.

¹¹ Data naar Berendsen & Stouthamer 2001, 197, gecalibreerd met Oxcal 4.0.5 (Bronck Ramsey, 2007) geraadpleegd op <https://c14.arch.ox.ac.uk>.

¹² Stiboka 1973, 61.

¹³ Stiboka 1981

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

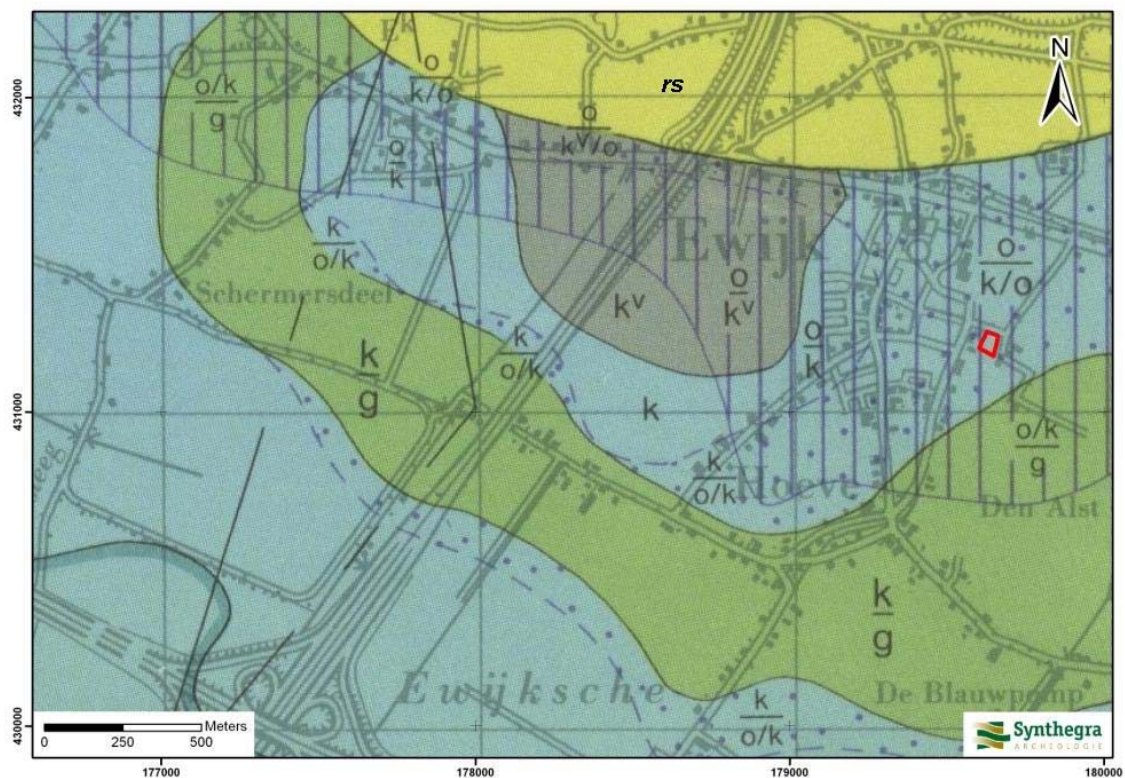


LEGENDA

- 189 Winssen
- 37 Distelkamp-Afferden
- 175 Waal
- 146 Ressen
- Lila Jonge Dryas terras in de ondergrond

Afbeelding 2.1: Ligging van het plangebied op de Stroomgordelkaart, aangegeven met het rode kader (Bron: Berendsen en Stouthamer 2001, kaartbijlage).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
 Blatenplak te Ewijk
 Projectnummer: S100319



LEGENDA

o

k/o Oever- op kom- en oeverafzettingen

rs Beddingafzettingen van recente stroomgordels bedekt met een complexe bovenlaag

k Komafzettingen

k^v Komafzettingen met veen

o

k Oever- op komafzettingen

o

k^v Oever- op komafzettingen met veen

k

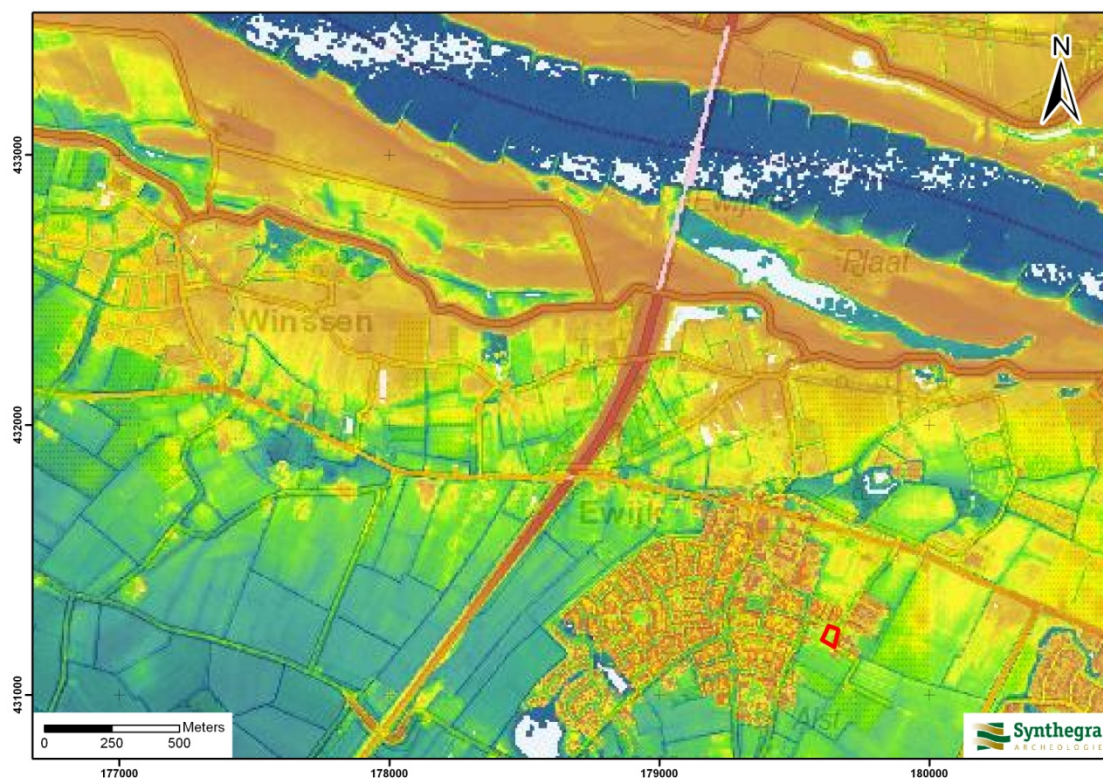
g Beddingafzettingen bedekt met komafzettingen

k

o/k kom- op oever- en komafzettingen

Afbeelding 2.2: Ligging van het plangebied op de Geologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: RGD 1973, blad 39 Oost Tiel).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

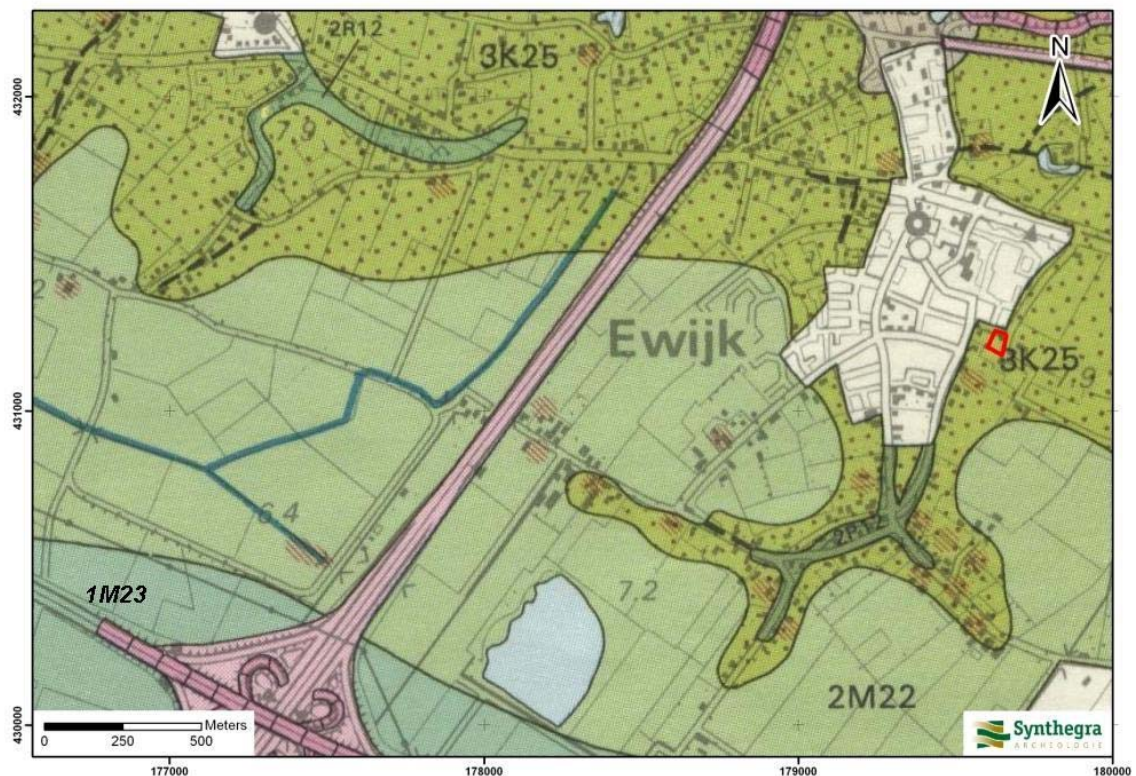


LEGENDA

Donkerblauw	lager dan 2,99 m +NAP
Blauw	: 2,99 – 7,34 m +NAP
Groen	: 7,34 – 7,99 m +NAP
Geel	: 7,99 – 8,18 m +NAP
Oranje	: 8,18 – 12,84 m +NAP
Rood	: hoger dan 12,84 m +NAP

Afbeelding 2.3: Ligging van het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), aangegeven met het rode kader (Bron: www.ahn.nl).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319



LEGENDA

3K25	Oeverwal
2M22	Kom- en oeverwalachtige vlakte
2M29	Vlakte van doorbraakafzettingen
2M48	Vlakte ontstaan door afgraving of egalisatie
2R12	Overloop geul
1M23	Rivierkomvlakte
////	opgehoogde woon- of vluchtplaats met hoogteverschil 1,5 -5 m

Afbeelding 2.4: Ligging van het plangebied op de geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka 1981, blad 39 Tiel).

Bodem

Volgens de bodemkaart,¹⁴ hebben zich in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden in zwak zandige klei en sterk siltige klei ontwikkeld (afbeelding 2.5, code Rd90A). Dit bodemtype is kenmerkend voor de hogere delen (oever- en beddingafzettingen) in het rivierenlandschap.

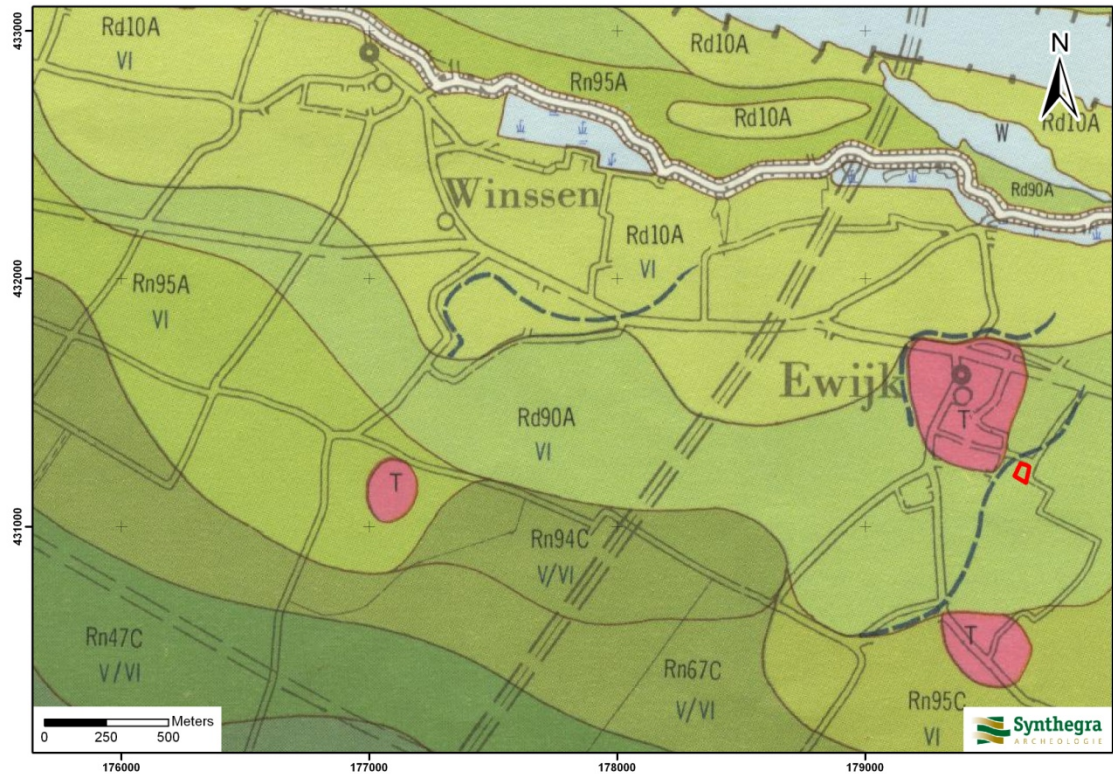
Bij vaaggronden heeft nog weinig of geen bodemvorming plaatsgevonden, omdat het sediment jong is. Daarom zegt de intactheid van deze bodems niets over de intactheid van eventuele vindplaatsen die zich op grotere diepte bevinden. De ooivaaggronden worden gekenmerkt door een iets donkere bovengrond (Ap-horizont), die nauwelijks in kleur verschilt van de onderliggende C-horizont. De bovenste 50-60 cm van de ooivaaggronden hebben een egaal bruine kleur door homogenisatie als gevolg van bodemvorming en bioturbatie.¹⁵

¹⁴ Stiboka 1981, blad 39 Oost Rhenen.

¹⁵ De Bakker en Schelling 1989, 161.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Op de bodemkaart staan de gemiddelde grondwaterstanden aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. Het plangebied wordt gekenmerkt door een lage grondwaterstand (grondwatertrap VI). Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40-80 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen. De gemiddeld laagste grondwaterstand wordt dieper dan 120 cm beneden maaiveld aangetroffen.



LEGENDA

- Rd90A Kalkhoudende ooivaaggronden in zwak zandige en sterk siltige klei
- Rd10A Kalkhoudende ooivaaggronden in sterk zandige klei
- Rn94C Kalkloze poldervaaggronden in zwak zandige en sterk siltige klei
- Rn95A kalkhoudende poldervaaggronden in zwak zandige en sterk siltige klei
- Rn47C Kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei
- Rn67C Kalkloze poldervaaggronden in sterk zandige en sterk siltige klei
- T Oude bewoningsplaats

Afbeelding 2.5: Ligging van het plangebied op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000, aangegeven met het rode kader (Bron: Stiboka 1981, blad 39 Oost Rhenen).

2.3 Archeologische waarden in en rondom het plangebied

In deze paragraaf is gekeken of binnen en rond het plangebied archeologische waarden bekend zijn. Hiervoor zijn de volgende bronnen binnen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) geraadpleegd:

- Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Centraal Monumenten Archief (CMA)
- Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS II)

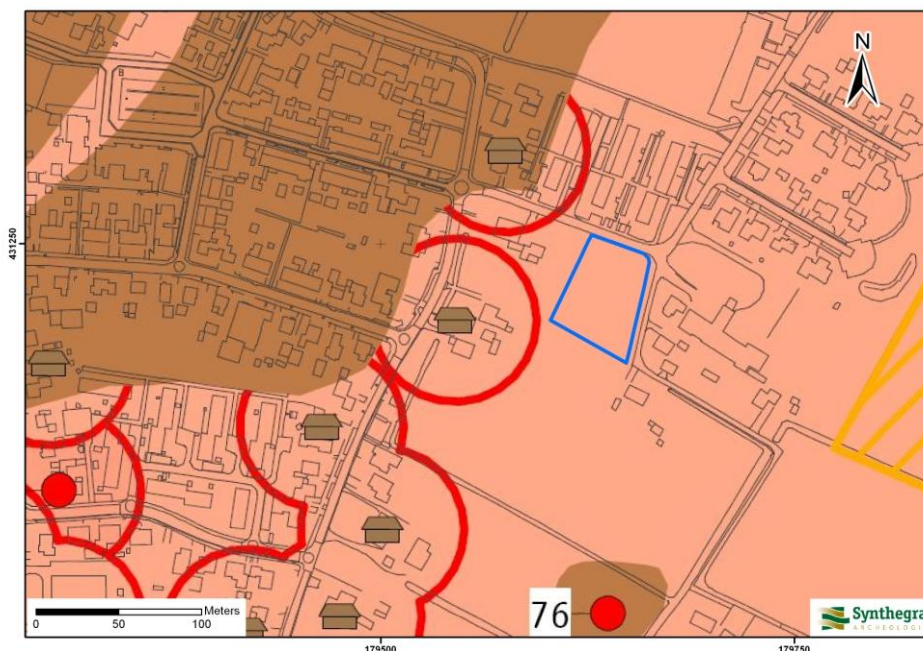
Daarnaast zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland
- Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen
- Archeologische Werkgemeenschap Nederland (A.W.N.), afdeling Nijmegen en omstreken, dhr. W. Kuppens

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) van de RCE geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (bijlage 2). Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Gelderland heeft het plangebied een middelhoge archeologische waarde.¹⁶

Deze kaarten zijn indicatief en zullen voor het opstellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel worden genuanceerd en gepreciseerd, aangezien uit deze kaarten niet blijkt wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (afbeelding 2.6, rode kleur). Vanwege het gedetailleerde schaalniveau en het beleid van de gemeente wordt deze kaart als leidinggevend beschouwd.



Afbeelding 2.6: Ligging van het plangebied op de Archeologische Verwachtingskaart van de gemeente Beuningen, aangegeven met het blauwe kader (Bron: RAAP-rapport 1603, kaartbijlage 2).

¹⁶ www.geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Uit de archieven en ARCHIS II van de RCE blijkt dat binnen het plangebied geen archeologische monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen aanwezig zijn (bijlage 2). Uit de directe omgeving (binnen een straal van 200 m) zijn twee monumenten, tien waarnemingen en vier onderzoeksmeldingen bekend. Uit de wijde omgeving (binnen een straal van 350 m) zijn drie monumenten en vijf waarnemingen bekend.

Tenzij anders vermeld, liggen al de hieronder beschreven locaties op dezelfde rivieroeverwal als het plangebied.

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

Monumentnummers 16.100 en 310; waarnemingsnummers 7466 tot en met 7470, 25.941, 25.908, 41.031 en 137.717

Op 130 m ten oosten van het plangebied ligt een monument van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer 16.100). Het betreft een terrein met resten van nederzettingen uit de ijzertijd tot en met de late middeleeuwen. Het terrein is gelegen op een woerd; een verhoging in het voormalige stroomgebied van de rivier de Waal. Op dit terrein is in 1948 een oude woongrond vastgesteld door stiboka. De locatie is bewoond geweest vanaf de ijzertijd tot in de late middeleeuwen en heeft daardoor een uitzonderlijke ensemblewaarde. Diverse karteringen van de ROB en amateurs leverden grote hoeveelheden materiaal op uit de ijzertijd, Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen. De opvallendste periode is de Romeinse tijd, waarin we hier te maken hebben met een Romeins villacomplex (waarnemingsnummers 7466 tot en met 7470, 25.941 en 41.031). Het terrein staat aangegeven als een beschermd monument van zeer hoge archeologische waarde (monumentnummer 310).

In 1997 werden proefsleuven gegraven, waaruit bleek dat de bewoning vanaf de midden-ijzertijd zich in de noordwestelijke hoek van het onderzochte terrein bevindt. Het bijbehorende grafveld ligt nog verder naar het noorden, langs de Van Heemstraweg. Vooral midden op het monument, het hoogste deel van het perceel, werden funderingsresten gevonden van Romeinse steenbouw. Talrijke funderingssleuven bleken nog ongeschonden aanwezig. Ook werd er een aantal (afval)kuilen aangetroffen. Alles is ongeschonden in de grond gelaten en niet onderzocht. Onder de Romeinse vondsten van het terrein bevinden zich onder andere fragmenten Romeins bouwmetaal, dakpannen, verwarmingsbuizen, marmer, muurschildering, vensterglas en steentjes van vloermozaïeken. Deze vondsten geven aan dat het hier om een bijzonder en belangrijk villacomplex uit de midden-Romeinse tijd gaat. Opvallend is ook het vele materiaal uit de laat-Romeinse tijd dat tijdens de karteringen werd gevonden. Tijdens een inspectie in het kader van het AMR project zijn drie boringen gezet om de dikte van de huidige bouwvoor te bepalen. In de boringen 1 en 2, beide gezet in de boomgaard, is een rulle bouwvoor te zien tot een diepte van 30 cm. In boring 3, gezet in het akkerland, gaat de bouwvoor door tot een diepte van 50 cm.

Ongeveer 50 meter ten zuidoosten van het wettelijk beschermde terrein (monumentnummer 310) is een bewoningslaag aangetroffen die mogelijk tot de periferie van het Romeinse villaterrein behoort (waarnemingsnummer 137.717). Ten oosten van het monumentnummer 16.100 zijn in 1976 de sporen van een secundaire Romeinse weg aangesneden, die vermoedelijk in de Romeinse tijd een oost-zuid-oost tot west-noordwest oriëntatie had en langs de zuidkant van het villaterrein heeft gelopen (waarnemingsnummer 25.908). De sporen bestonden uit twee scherp geprofileerde greppels met een onderlinge afstand van circa 6 meter. Deze greppels lagen circa 65 cm dieper dan het Romeinse niveau. Binnen deze greppels werden

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

fragmenten gebakken steen en Romeins aardewerk aangetroffen.¹⁷ De locatie ligt op 600 m ten oosten van het plangebied. Een paar honderd meter ten zuidwesten van het wettelijk beschermde terrein zijn de resten van een grafveld en een nederzetting uit de ijzertijd aangetroffen.

Waarnemingsnummer 137.723

Op 155 m ten zuiden van het plangebied werden aardewerkresten uit de periode neolithicum – bronstijd en uit de ijzertijd aangetroffen. De vondsten zijn ingebed in oever- en komafzettingen. De vondstlaag bevindt zich op 0,5 tot 1,3 m beneden maaiveld. Op sommige plaatsen bevonden de vondsten zich onder een laklaag. Vermoedelijk betreft het een zone waar nederzettingsafval gedumpt is of een archeologische weerslag van activiteiten die zich buiten nederzettingsterreinen afspeelden.

Onderzoeksmeldingen 10.404 en 34.373

In 1998 voerde RAAP een booronderzoek uit op een omvangrijk terrein rondom en in het zuiden aan het plangebied grenzend. Voor enkele vindplaatsen werd een waarderend booronderzoek geadviseerd (onderzoeksmelding 10.404). Voor delen binnen dit terrein werd door het ADC een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. De resultaten staan niet vermeld in Archis (onderzoeksmelding 34.373).

Onderzoeksmeldingen 33.418 en 40.366

In 2009 werd een bureauonderzoek uitgevoerd door Baac voor een terrein op 100 m ten zuidoosten van het plangebied. Op basis van de resultaten werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. De dieptes van één of meerdere archeologisch niveaus zullen tussen 30 en 150 cm beneden maaiveld liggen (onderzoeksmelding 33.418). In april 2010 werd door het ADC een opgraving uitgevoerd op het terrein. Er kunnen sporen worden verwacht uit het neolithicum tot en met de middeleeuwen en met name de ijzertijd en Romeinse tijd. Het onderzoek loopt momenteel nog (onderzoeksmelding 40.366).

Monumenten, waarnemingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 350 m van het plangebied:

Monumentnummer 4603 en waarnemingsnummers 25.629 en 137.718

Op 225 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 4603). Het betreft een terrein gelegen in een rivierkom en oeverwalachtige vlakte, waar door Stiboka in 1971 vondsten werden gedaan van ijzertijd-aardewerk en beenderresten (waarnemingsnummers 25.629 en 137.718). De scherven lagen met talrijke stukken houtskool op een "vloer" van talrijke brokken natuursteen. De resten zijn aangetroffen in een profielkuil. Er is een sterk verontreinigde begroeiingshorizont geconstateerd op een diepte van 70-80 cm beneden maaiveld (op de stroomrug). De laag wordt door een stroomgrond afgedekt.

Monumentnummers 4602

Op 300 m ten zuiden van het plangebied ligt een terrein waar in 1948 door Stiboka oude woongrond werd vastgesteld bij de bodemkartering. Op het terrein werd voornamelijk aardewerk uit de vroege ijzertijd gevonden. Het terrein ligt deels binnen de rivieroeverwal en staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde.

¹⁷ Aanvullende informatie is afkomstig van dhr. Kuppens van de AWN, afdeling Nijmegen en omstreken. Waarvoor hartelijk dank!

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Monumentnummer 4608; waarnemingsnummer 25.703

Op 300 m ten noorden van het plangebied ligt een terrein op een stroomrug waar vroeg- en laatmiddeleeuws aardewerk werd gevonden (monumentnummer 4608). Er werd zowel Merovingisch als Karolingisch aardewerk aangetroffen evenals laatmiddeleeuws steengoed en kogelpotaardewerk (waarnemingsnummer 25.703).

Waarnemingsnummer 137.724

Op 300 m ten zuiden van het plangebied werden aardewerkresten uit de periode neolithicum – bronstijd en uit de periode neolithicum – ijzertijd aangetroffen. De vondsten zijn ingebed in oever- en komafzettingen. De vondstlaag bevindt zich op 0,5 tot 1,0 m beneden maaiveld. Op sommige plaatsen bevonden de vondsten zich onder een laklaag. vermoedelijk betreft het net als waarnemingsnummer 137.718 een zone waar nederzettingsafval gedumpt is of een archeologische weerslag van activiteiten die zich buiten nederzettingsterreinen afspeelden. Buiten de zone met artefacten is vermoedelijk een perifere zone aangetroffen. In deze zone komt alleen houtskool voor als archeologische indicator.

Waarnemingsnummer 25.627

Laatmiddeleeuwse nederzettingsresten werden gevonden op 325 m ten zuidwesten van het plangebied. De afvalkuilen bevonden zich op een lage stroomrug naast een oude stroomgeul. De diepte varieerde van 1,0 tot 1,6 m beneden maaiveld.

De locale archeoloog (de heer Kuppens) van de afdeling Nijmegen en omstreken van de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (A.W.N.) is via email benaderd met de vraag of bij hun nog informatie uit het plangebied bekend is (die niet bij de RCE is gemeld). De verstuurde informatie is verwerkt in bovenstaande paragraaf inclusief bronvermelding.

2.4 Historische ontwikkeling

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal en relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd, dat in onderstaande paragraaf is weergegeven.

Het onbedijkt riviereengebied van het Land van Maas en Waal was in het neolithicum al bewoond. Het riviereengebied had als vestigingsplaats het voordeel dat de rivieren makkelijke handelswegen waren, de lagere gronden waren zeer vruchtbaar en goed te bewerken.¹⁸¹⁹

In de eerste eeuw van onze jaartelling werden Romeinse troepen in het dan Bataafse woongebied gestationeerd. Gevolg was het ontstaan van een serie grensforten langs de hele Rijn en Waal. Een mooi voorbeeld van een kleine landelijke nederzetting is gevonden op een woerd direct ten oosten van Ewijk bij de Van Heemstraweg. Op deze locatie, de Grote Aalst geheten, heeft een *villa* met een mozaïekvloer gestaan. Op de locatie, op circa 200 m ten noordoosten van het plangebied, werden nederzettingsresten aangetroffen vanaf de midden-ijzertijd tot en met de late middeleeuwen, wat wijst op een continue bewoning (bijlage 2 en paragraaf 2.3, monumentnummer 310).²⁰ Na de val van het Romeinse rijk raakte het gebied rondom Ewijk voor het grootste gedeelte ontvolkt en lijkt tussen de jaren 400 en 850 minder dicht bewoond te zijn geweest. Gedurende de 9^e eeuw raakt het riviereengebied in toenemende mate weer bewoond. In de Karolingische tijd is men begonnen met het op grote schaal ontginnen van de grond voor de landbouw en zijn in het riviereengebied de eerste dorpsgemeenschappen ontstaan. Gedurende de late middeleeuwen was het Land van Maas en Waal vooral een landbouwgebied. Op de hoogste stroomruggen lagen de nederzettingen met het bouwland, de wegen en de boomgaarden. De komgronden waren in gebruik als wei- of hooiland, een verdeling die tot ver in de moderne tijd zou voortbestaan.

De eerste vermelding van Ewijk als *Euuic Silec* stamt uit het einde van de 9^e eeuw. In 949 is sprake van *Auici I. Auuic* en in 1196 wordt het dorp *Ewic* genoemd. De betekenis is niet duidelijk. Mogelijk komt het woorddeel *wic* van 'vestigingsplaats (met een bepaalde functie)'. De *ê* en de *â* verwijzen naar water.²¹ De oudste bewoning bevond zich ter plaatse van de oorspronkelijk 12^e eeuwse dorpskerk, op circa 400 m ten zuiden van het plangebied.²²

In de periode tussen 1290 en 1432 vonden maar liefst zes overstromingen plaats in het riviereengebied.²³ In 1576 klaagden de dorpelingen in het Land van Maas en Waal dat zij al negen jaar last hadden van het water.²⁴ In het jaar 1586 dooide het tijdelijk tijdens een zeer strenge winter met als gevolg een ijssdam in de Waal bij Nijmegen. Er volgde een dijkbreuk bij Lent waardoor een groot deel van de Betuwe en het Land van Maas en Waal blank kwamen te staan. Als gevolg van dijkdoorbraken in onder meer 1601, 1615 en 1643, liep het Land van Maas en Waal meerdere malen onder water.²⁵

Op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (afbeelding 2.7)²⁶ is te zien dat het plangebied in een onbebouwd perceel ligt aan de al bestaande weg Blatenplak. Uit de gegevens van de Oorspronkelijke

¹⁸ Van den Heuvel 2002, 11.

¹⁹ Van den Heuvel 2002, 11.

²⁰ W.A. van Es (et al) 1988, 107.

²¹ Van Berkel en Samplonius 2005, 133.

²² Stenvert e.a. 2000, 173.

²³ Buisman 1996.

²⁴ Buisman 2000, 17.

²⁵ Buisman 2000, 87 en 304.

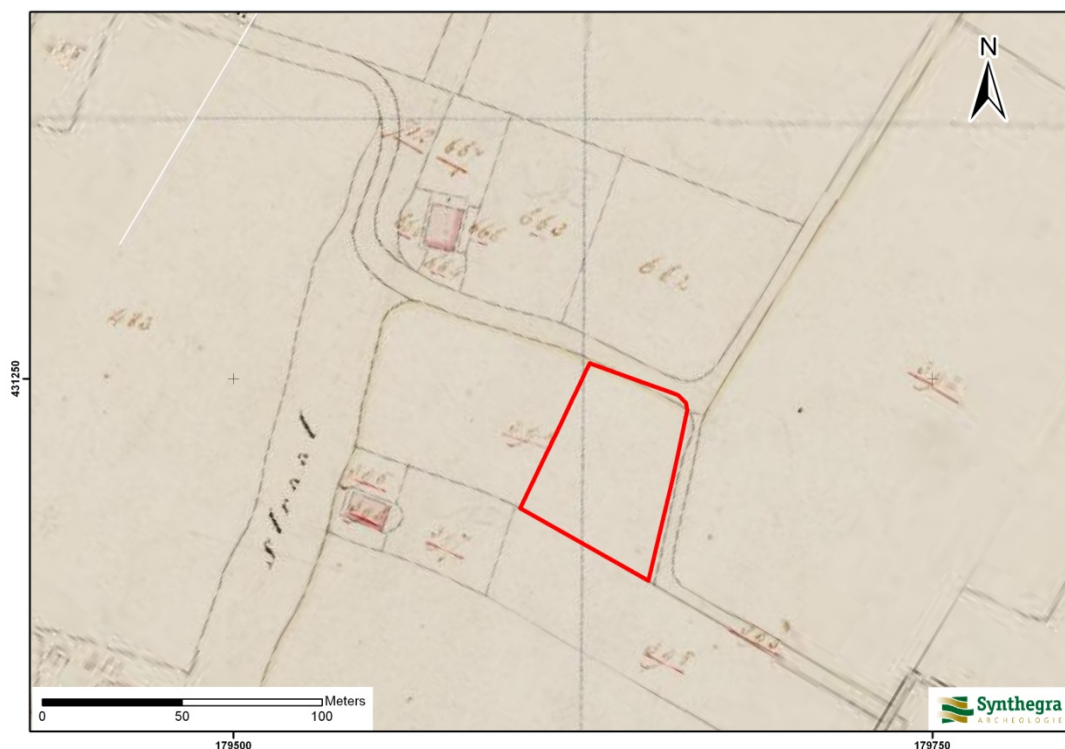
²⁶ www.watwaswaar.nl Gemeente Ewijk, sectie A, blad 2. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Aanwijzende Tafels (OAT)²⁷ behorende bij het minuutplan, staat het perceel omschreven als bouwland. Direct ten zuidwesten en noordwesten van het plangebied, aan de huidige Klaphekstraat, staat bebouwing aangegeven. Het gaat om woonhuizen in particulier bezit.

Het plangebied blijft onbebouwd op de kaart uit circa 1908 (afbeelding 2.8) en is als bouwland in gebruik. Het aangrenzende westelijke perceel is in gebruik als boomgaard.

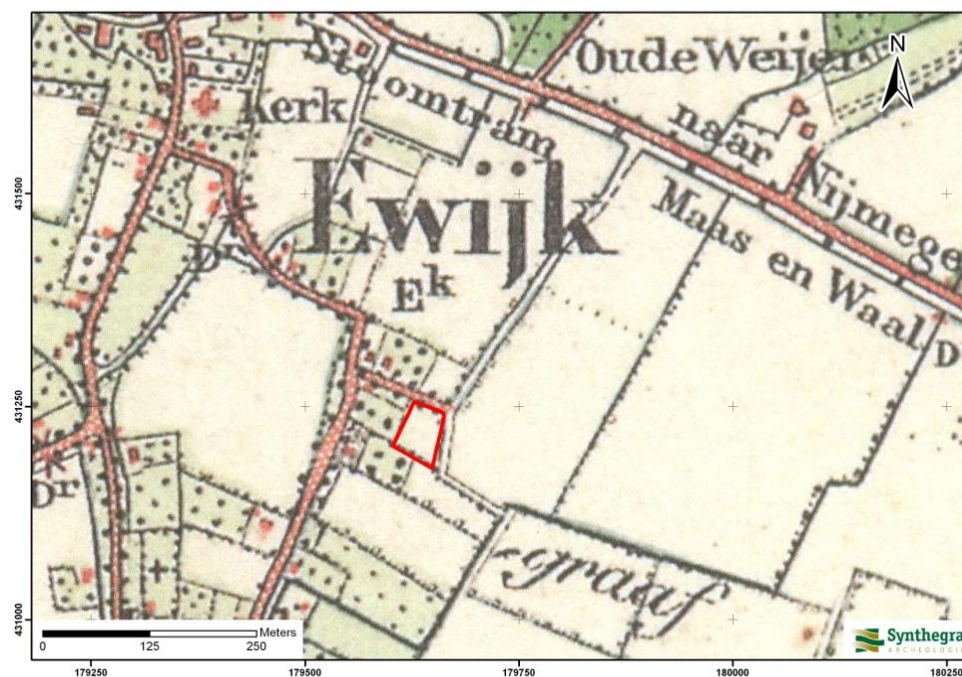
Op de kaart uit 1957 (afbeelding 2.9) staat binnen het plangebied een gebouw aangegeven. Het betreft een schuur of stal. Het overige deel van het plangebied is in gebruik als bouwland.



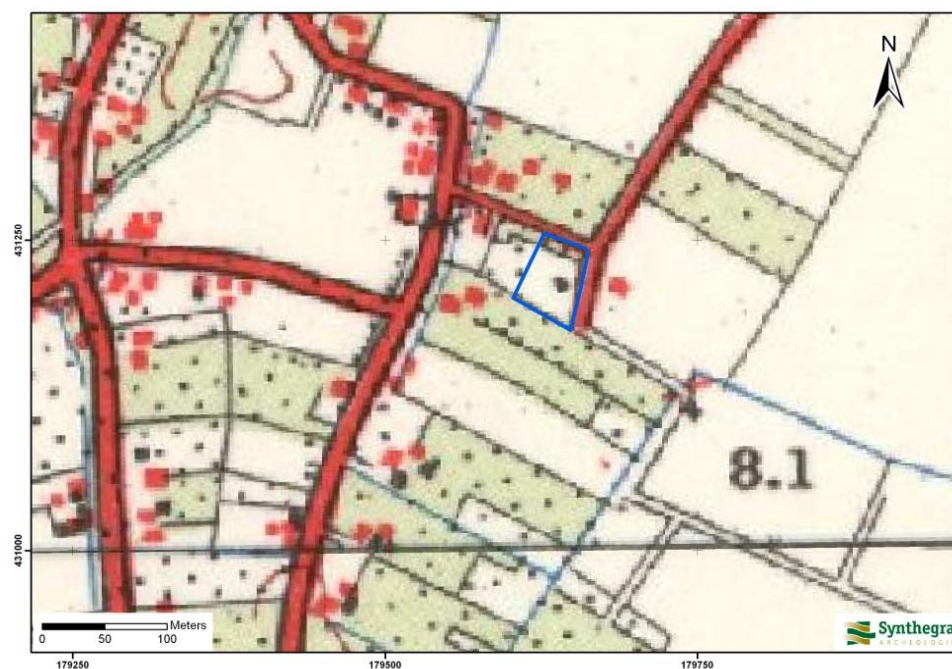
Afbeelding 2.7: Ligging van het plangebied op het minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw, aangegeven met het rode kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

²⁷ OAT = Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel. Dit is een register uit 1832 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.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319



Afbeelding 2.8: Ligging van het plangebied op de kaart uit 1908, aangegeven met het rode kader (Bron: Uitgeverij Nieuwland 2005, Gelderland, blad 532).



Afbeelding 2.9: Ligging van het plangebied op de kaart uit circa 1957, aangegeven met het blauwe kader (Bron: www.watwaswaar.nl).

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

Bodemverstoring

Binnen het plangebied zijn geen bodemverontreinigingen, saneringen of ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke bekend waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.²⁸

²⁸ www.bodemloket.nl

2.5 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Op de leidinggevende archeologische verwachtingskaart van de gemeente Beuningen geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting (afbeelding 2.6, rode kleur).

In het Holoceen ligt het plangebied in een rivierlandschap, waarin rivieren meanderden en zich regelmatig verlegden. In dit gebied heeft het steeds veranderende landschap een grote invloed gehad op de bewoning. Daarom zal aan de hand van het landschap voor de verschillende periodes een verwachting aan het plangebied worden toegekend.

Het pleistocene oppervlak dat tijdens het laat-paleolithicum en het mesolithicum in het plangebied aan het oppervlak lag, ligt nu op 3-4 m beneden het maaiveld. Het reliëf van dit oppervlak is vanwege de grote diepteligging onbekend en daarom is ook de verwachting voor het laat-paleolithicum en mesolithicum onbekend. Later werd zandige klei (oeverwal) en siltige klei (kom) afgezet.

Het betreft waarschijnlijk oeverafzettingen van de Winssen stroomgordel en komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel die later zijn afgedekt door oeverafzettingen van de Waal. De Winssen stroomgordel was actief vanaf het laat mesolithicum tot het midden neolithicum. De oeverwal van de Winssen stroomgordel, een hoog gelegen plaats nabij water was waarschijnlijk een geschikte bewoningsplaats vanaf het vroeg neolithicum. De Distelkamp-Afferden stroomgordel was actief vanaf het midden-neolithicum tot in de bronstijd zodat de oeverwal langs de Winssen stroomgordel vanaf het midden neolithicum al weer overdekt raakte met komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel. In deze periode vormde het plangebied een relatief laaggelegen, vochtige komvlakte die ongeschikt was voor bewoning. Daarom is de verwachting voor bewoningsresten uit het laat-neolithicum tot en met de bronstijd voor het plangebied op laag gesteld.

In de ijzertijd is de Waal actief geworden. Langs de rivier zijn oeverwallen gevormd, die relatief hooggelegen zijn ten opzichte van de komgebieden. De oeverwallen zijn daarom aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor mensen. Het plangebied ligt op de overgang van de oeverwal (noordwesten) naar een komgebied (zuidoosten). Het plangebied vormde daarom een geschikte bewoningsplaats, maar is waarschijnlijk minder aantrekkelijk geweest dan de hooggelegen oeverwal in het noordwesten. Er zijn binnen een straal van 300 m van het plangebied een groot aantal nederzittingsresten bekend uit zowel de ijzertijd, de Romeinse tijd als Merovingische en Karolingische bewoningsresten uit de vroege middeleeuwen (paragraaf 2.3, onder meer AMK terreinen 16.100 en 310, 4603 en 4602). Deze werden zowel op de hoger gelegen als de lager gelegen delen van de rivieroeverwal aangetroffen. Daarom wordt aan het plangebied een hoge verwachting toegekend voor nederzittingsresten uit de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen.

Het plangebied ligt direct ten zuidoosten van de oude nederzettingkern van Ewijk (gelegen op een terp, afbeelding 2.5). Tot aan de bedijking vanaf de late middeleeuwen en in de nieuwe tijd, hadden met name de lagere gebieden, waaronder het plangebied, te kampen met overstromingen. Uit bestudering van het historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied onbebouwd en in gebruik was als bouwland. In de directe omgeving zijn geen nederzittingsresten uit de late middeleeuwen en/of de nieuwe tijd bekend. Deze concentreren zich met name binnen de dorpskern van Ewijk en ter plaatse van de hoger gelegen gebieden. Om bovenstaande redenen geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor nederzittingsresten uit de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
 Blatenplak te Ewijk
 Projectnummer: S100319

Landschap en geologie	Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Pleistocene zandoppervlak: (grindhoudend) grof zand	laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	3-4 m beneden maaiveld
Oeverafzettingen: (zandige klei) (Winssen stroomgordel)	Vroeg-midden-neolithicum	hoog		Onder de komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel en oeverafzettingen van de Waal
Komafzettingen: (siltige klei) Distelkamp-Afferden stroomgordel	laat-neolithicum-midden ijzertijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de oeverafzettingen van de Waal
Oeverafzettingen: (zandige klei) (oeverwal van de Waal)	late ijzertijd – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzettingen- en bouwresten: cultuurlaag, fragmenten, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	vanaf het maaiveld, waarbij vondsten uit de late ijzertijd t/m vroege middeleeuwen waarschijnlijk bedekt zijn met een (dunne) laag oeverafzettingen
Bedijkte rivier	late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf het maaiveld

Tabel: archeologische verwachting per landschappelijke eenheid en per periode

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Methode

Op basis van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek is aan de hand van de Leidraad Inventariserend Veldonderzoek²⁹ een karterend booronderzoek met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare uitgevoerd. Hiermee is het onderzoek verkennend voor vuursteenvindplaatsen uit de steentijd en karterend voor nederzettingsresten uit de latere perioden. Aangezien het plangebied circa 2.775 m² groot is, is in verband met de statistische betrouwbaarheid het minimum aantal van 4 boringen gezet. Vanwege het geringe oppervlak zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties zijn ingemeten met een meetlint.

Er is vanwege de kleiigheid van het sediment om arbo-redenen geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn uitgevoerd tot 2,2 m beneden het maaiveld. Het opgeboorde sediment is of verbrokken en versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boringen zijn lithologisch beschreven conform de NEN 5104³⁰ en bodemkundig³¹ geïnterpreteerd.

3.2 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

De locaties van de boringen staan in bijlage 3 en de boorprofielen in bijlage 4. In het terrein zijn geen hoogteverschillen waargenomen. Het terrein is dus relatief vlak.

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied oeverafzettingen van de Waal verwacht op komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel, op oudere oeverafzettingen van de Winssen stroomgordel, op pleistoceen zand.

Het natuurlijk afgezette sediment in het plangebied uit matig siltige tot sterk siltige klei en uit zwak tot sterk zandige klei en uiterst siltig zand. De matig tot sterk siltige klei is kenmerkend voor komafzettingen terwijl oeverafzettingen worden gekenmerkt door de zwak tot sterk zandige klei en het uiterst siltige zand. Dus in het plangebied komen zowel kom- als oeverafzettingen voor. Beide afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In alle boringen liggen zandige klei-niveaus aan het maaiveld. Deze zandige niveaus zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Waal. Daaronder, op een diepte variërend vanaf 90 tot 190 cm beneden maaiveld tot het einde van de boring in boring 1 en 3 bevindt zich matig tot sterk siltige klei. Deze siltige klei-niveaus zijn geïnterpreteerd als komklei waarschijnlijk afgezet door de Distelkamp-Afferden stroomgordel. In boring 2 en 4 bevindt zich onder de komklei op een diepte van respectievelijk 120 en 190 cm beneden maaiveld nog een laag zandige oeverafzettingen tot het einde van de boring op respectievelijk 2,0 m en 2,2 m beneden maaiveld. Deze dieper gelegen oeverafzettingen behoren mogelijk tot de Winssen stroomgordel. Het bodemprofiel bestaat uit een geploegde A-horizont (30cm dik) op een C-horizont. Deze is gezien de bruine kleur geïnterpreteerd als een ooivaaggrond.

3.3 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3.4 Archeologische interpretatie

Voor het pleistocene zand geldt een onbekende verwachting voor de periode laat-paleolithicum – mesolithicum. Omdat het pleistocene zand niet is aangetroffen binnen de maximale boordiepte van 2,2 m

²⁹ SIKB 2006b.

³⁰ Nederlands Normalisatie-instituut 1989.

³¹ De Bakker en Schelling 1989.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

beneden maaiveld kan de onbekende verwachting voor de periode laat-paleolithicum – mesolithicum voor het hele plangebied worden gehandhaafd.

Voor de oeverafzettingen van de Wissen stroomgordel geldt een hoge verwachting voor het vroeg- tot midden-neolithicum. Op grond van het niet aantreffen van archeologische resten kan de hoge verwachting voor de periode vroeg- tot midden-neolithicum naar laag worden bijgesteld.

Voor de komafzettingen geldt een lage verwachting voor nederzettingsresten uit het laat-neolithicum tot en met de midden-ijzertijd. Op grond van het niet aantreffen van archeologische resten kan de lage verwachting voor het laat-neolithicum tot en met de middenijzertijd worden gehandhaafd.

Op grond van het bureauonderzoek is aan de oeverafzettingen van de Waal een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen toegekend en een middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Nederzettingsresten uit deze periode bestaan niet alleen uit fragmenten aardewerk, maar ook uit diepere sporen zoals paalgaten en afvalkuilen. Deze sporen kunnen tot in de C-horizont reiken en zijn mogelijk nog intact. Tijdens het booronderzoek zijn echter geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid een vindplaats uit deze periode. Daarom kan de hoge verwachting om archeologische waarden uit de perioden late ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen aan te treffen voor het plangebied naar laag worden bijgesteld. De middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kan om dezelfde reden ook naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Inleiding

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het plangebied gold op basis van het bureauonderzoek een onbekende verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Voor nederzettingsresten uit het vroeg- en midden-neolithicum gold een hoge verwachting. Voor het laat-neolithicum tot en met de midden-ijzertijd gold een lage verwachting. Voor de late ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen gold een hoge verwachting en voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gold een middelhoge verwachting. Het doel van het inventariserend veldonderzoek was om deze verwachting te toetsen.

4.2 Conclusies / beantwoording onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*

Het sediment bestaat in het plangebied uit matig siltige tot sterk siltige klei (komafzettingen) en op twee niveaus is zwak tot sterk zandige klei en uiterst siltig zand (oeverafzettingen) aangetroffen. De afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. De hoger gelegen zandige klei niveaus zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Waal en de dieper gelegen zandige niveaus zijn geïnterpreteerd als oeverafzettingen van de Winssen stroomgordel. De komklei is waarschijnlijk afgezet door de Distelkamp-Afferden stroomgordel. De bodem binnen het plangebied is op grond van het sediment en de bruine kleur geclassificeerd als een ooivaaggrond.

- *Zijn in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig?*

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

Op grond van de beantwoording van de bovenstaande vraag zijn de twee onderstaande onderzoeksvragen niet meer van toepassing.

- *Wat is te zeggen over de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische waarden?*
- *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*
- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

De onbekende archeologische verwachting uit het bureauonderzoek voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum kan op grond van de resultaten van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld. De hoge verwachting voor het vroeg- tot midden-neolithicum kan op grond van het niet aantreffen van archeologische resten naar laag worden bijgesteld.

De lage verwachting voor nederzettingsresten uit het laat-neolithicum tot en met de midden-ijzertijd kan op grond van het niet aantreffen van archeologische resten worden gehandhaafd.

De hoge verwachting voor nederzettingsresten uit de periode late ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen en de middelhoge verwachting voor de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd kunnen eveneens naar laag worden bijgesteld.

4.3 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Met nadruk willen wij de opdrachtgever erop wijzen dat dit selectieadvies 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 Beuningen), die vervolgens een selectiebesluit 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 Beuningen.

4.3 Beoordeling

Bovenstaande aanbeveling is niet overgenomen door de regioarcheoloog, drs. P. Franzen. In het beoordelingsrapport³² (bijlage 5) adviseert de regioarcheoloog tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek moet nagaan of en welke sporen en vondsten binnen het terrein aanwezig zijn. De uitkomsten van het proefsleuvenonderzoek door RAAP en de aansluitende opgravingen door het ADC op de Keizershoeve 1 dienen bij het proefsleuvenonderzoek te worden meegenomen, evenals het proefsleuvenonderzoek van het ADC aan de Klaphekstraat.

³² Kenmerk I 01 02 010, d.d. 24 november 2011

5 Samenvatting

5.1 Inleiding

Synthegra heeft in opdracht van SAB een archeologisch onderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Blatenplak in Ewijk. Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een karterend booronderzoek. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van woningen.

5.2 Specifieke archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld, waarvan de essentie is weergegeven in tabel 2.1.

Landschap en geologie	Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging sporen
Pleistocene zandoppervlak: (grindhoudend) grof zand	laat-paleolithicum – mesolithicum	onbekend	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen: vuursteen artefacten, haardkuilen	3-4 m beneden maaiveld
Oeverafzettingen: (zandige klei) (Winssen stroomgordel)	Vroeg-midden-neolithicum	hoog		Onder de komafzettingen van de Distelkamp-Afferden stroomgordel en oeverafzettingen van de Waal
Komafzettingen: (siltige klei) Distelkamp-Afferden stroomgordel	laat-neolithicum-midden ijzertijd	laag	Nederzetting: cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Onder de oeverafzettingen van de Waal
Oeverafzettingen: (zandige klei) (oeverwal van de Waal)	late ijzertijd – vroege middeleeuwen	hoog	Nederzettingen- en bouwresten: cultuurlaag, fragmenten, aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen, begravingsresten	vanaf het maaiveld, waarbij vondsten uit de late ijzertijd t/m vroege middeleeuwen waarschijnlijk bedekt zijn met een (dunne) laag oeverafzettingen
Bedijkte rivier	late middeleeuwen – nieuwe tijd	middelhoog		vanaf het maaiveld

Tabel 2.1: archeologische verwachting per landschappelijke eenheid en per periode

5.3 Archeologische interpretatie veldonderzoek

In geen van de boringen zijn indicatoren aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. De kans dat binnen het plangebied een archeologische vindplaats aanwezig is, wordt daarom klein geacht.

5.4 Aanbeveling

Op grond van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

5.5 Beoordeling

Bovenstaande aanbeveling is niet overgenomen door de regioarcheoloog, drs. P. Franzen. In het beoordelingsrapport³³ (bijlage 5) adviseert de regioarcheoloog tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek moet nagaan of en welke sporen en vondsten binnen het terrein aanwezig zijn. De uitkomsten van het proefsleuvenonderzoek door RAAP en de aansluitende opgravingen door het ADC op de Keizershoeve 1 dienen bij het proefsleuvenonderzoek te worden meegenomen, evenals het proefsleuvenonderzoek van het ADC aan de Klaphekstraat.

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.

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

Buisman, J., 1996: *Duizend jaar weer, wind en water in de lage landen, deel 2: 1300-1450*. Van Wijnen, Franeker.

Buisman, J., 2000: *Duizend jaar weer, wind en water in de lage landen, deel 4: 1575-1675*. Van Wijnen, Franeker.

Es, W.A. van., 1988: *Archeologie in Nederland*, De rijkdom van het bodemarchief, Amersfoort.

Franzen, P., 2011: *Advies Regioarcheoloog Ewijk Blatenplak ong.*

Heuvel, van den, C., 2002: *Mensen van Druten. Een geschiedenis*, Wijchen.

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.

Stenvert, R., C. Kolman, S. Broekhoven en B. Olde Meierink, 2000: *Monumenten in Nederland. Gelderland*, Zwolle en Zeist.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, 2006a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda.

³³ Kenmerk I 01 02 010, d.d. 24 november 2011

Project: Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek,
Blatenplak te Ewijk
Projectnummer: S100319

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

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1973: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, toelichting bij de kaartbladen 39 West en Oost Rhenen*. Wageningen.

Kaarten

ANWB 2007: *Topografische Atlas van Gelderland, schaal 1:25.000*. Den Haag.

RGD (Rijks Geologische Dienst), 1977: *Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 39 Oost Tiel*. Haarlem.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering), 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 39 Oost Rhenen*. Wageningen.

Stiboka (Stichting voor Bodemkartering) en RGD (Rijks Geologische Dienst), 1986: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 39 Tiel*. Wageningen/Haarlem.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische Atlas van Gelderland, circa 1905, schaal 1:25.000*. Tilburg.

Internet (geraadpleegd november 2010)

archis2.archis.nl

www.ahn.nl

www.bodemloket.nl

www.dinoloket.nl

www.geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/

www.watwaswaar.nl

Bijlagen:

**Bijlage 1: Overzicht van relevante geologische en archeologische
 tijdvakken**

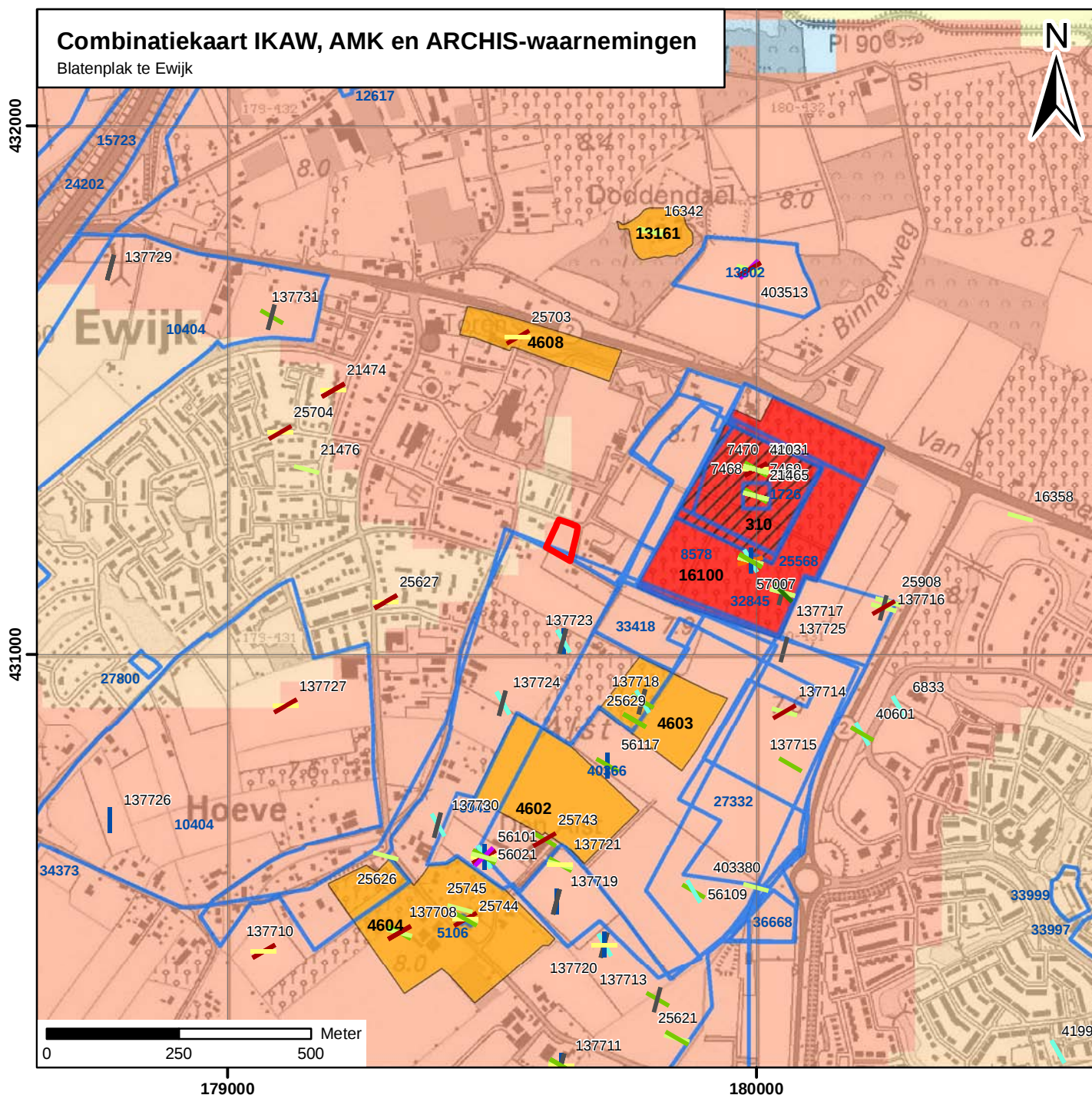
Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Pleistocene	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden	
				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
					Allerød (warm)					
					Vroege Dryas (koud)					
					Bølling (warm)					
					Laat-Pleniglaciaal					3
				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal					
				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
					5b					
					5c					
					5d					
				Eemien (warme periode)		5e				Eem Formatie
				Saalien (ijstijd)		6				Formatie van Drente
				Holsteinien (warme periode)						Formatie van Urk
		Elsterien (ijstijd)								
		Cromerien (warme periode)								
Pre-Cromerien			Formatie van Sterksel							

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		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd			
-12				IVa		Bronstijd			
-800	815					Neolithicum			
-2000	2650	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum					
3755	5000								
-4900									
-5300		Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es				
7020	8000								
-8240	9000								
-8800		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	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap			
14.025	12.000			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen			
15.700	13.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap			
-35.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen			
75.000		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum		
115.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
130.000									Eemien (warme periode)
-300.000		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 IKAW, AMK en Archis waarnemingen



Legenda

Vondsten per periode

- Paleolithicum
- Mesolithicum
- Neolithicum
- Bronstijd
- IJzertijd
- Romeinse tijd
- Vroege Middeleeuwen
- Middeleeuwen
- Late Middeleeuwen
- Nieuwe tijd
- Datering onbekend

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 betekenis
- 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: Boorpuntenkaart

Boorpuntenkaart

Blatenplak te Ewijk

schaal: 1:1000

Legenda

• Boorpunt

 Plangebied

S100319 BO-IVO-K_30112010_JH_1.0



431300

Klaphekstraat

Blatenplak

13

1

4

431200

15

2

2

4

431100

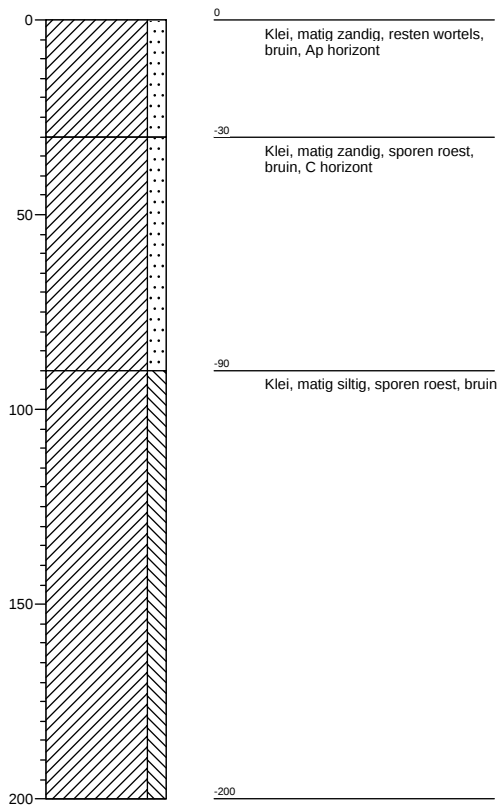
0 12,5 25 50 Meter

179600

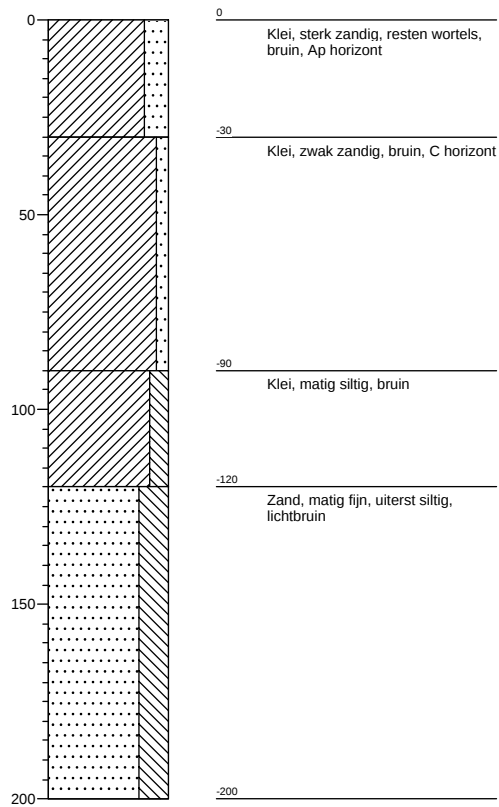
179700

Bijlage 4: Boorprofielen

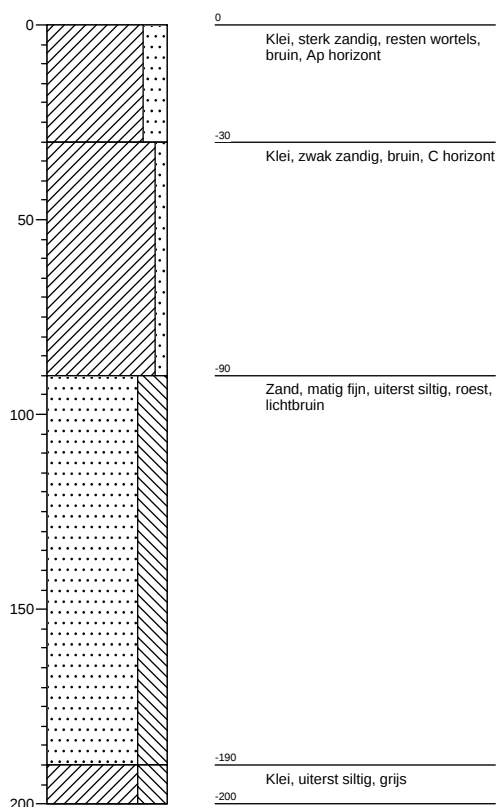
Boring: 1



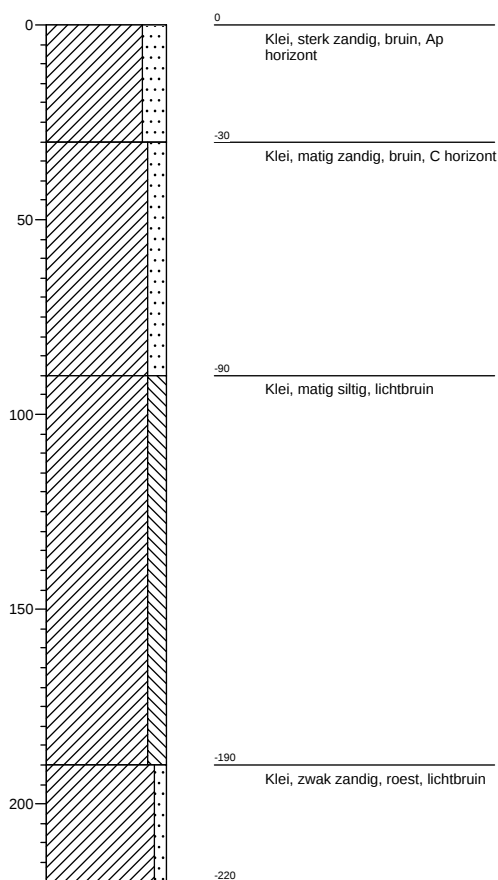
Boring: 2



Boring: 3



Boring: 4



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	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
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

Bijlage 5: Beoordeling

Advies regioarcheoloog



aan: Koen Antonise, gemeente Beuningen
cc:
van: Paul Franzen
ons kenmerk: I 01 02 010
datum: 24 november 2011
betreft: Ewijk Blatenplak ong

omschrijving project

Ter hoogte van een bocht in de Blatenplak te Ewijk, gemeente Beuningen, ligt een circa 0,3 ha groot terrein waar nieuwbouw voorzien is. Daarbij kunnen in de grond aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Op basis van de Monumentenwet 1988 en het vigerend gemeentelijk beleid is daarom onderzoek noodzakelijk om vast te stellen of er inderdaad sprake is van archeologische waarden die door de voorgenomen ontwikkeling verstoord zullen gaan worden.

beschrijving huidig en toekomstig gebruik

Het onderzochte terrein is momenteel onbebouwd en in gebruik als weiland. De bedoeling is hier een woonhuis te bouwen, waarbij de verstoringsdiepte (nog) niet bekend is, evenals de aard en het aantal eventuele bijgebouwen.

bespreking uitgevoerd onderzoek

In opdracht van SAB uit Arnhem heeft Synthegra een bureauonderzoek met aansluitend karterend booronderzoek uitgevoerd op het genoemde terrein. Het hier besproken rapport is daar de schriftelijke weerslag van.

- H. Kremer, *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Blatenplak te Ewijk*, Synthegra rapport S100319, Doetinchem 2011.

Uit het bureauonderzoek komt een gespecificeerde archeologische verwachting, die in het aansluitende booronderzoek getoetst is. Deze verwachting is als volgt uitgesplitst:

- | | |
|---|------------|
| • laatpaleolithicum – mesolithicum: | onbekend |
| • vroeg-midden neolithicum: | hoog |
| • laat-neolithicum – midden ijzertijd: | laag |
| • late ijzertijd – vroege middeleeuwen: | hoog |
| • late middeleeuwen – nieuwe tijd: | middelhoog |

Deze verwachting ligt (deels) in lijn met de beleidskaart van de gemeente Beuningen, die aan dit gebied een hoge verwachting toekent. Deze verwachting staat in relatie met het landschap en de in de nabijheid aangetroffen sporen en vondsten, die onder andere tot de aanwijzing van enkele AMK-terreinen hebben geleid, inclusief een beschermd Rijksmonument. In de directe omgeving liggen enkele grote ontwikkellocaties waar recent ook onderzoek is uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn van invloed op dit onderzoek.

Het bureauonderzoek is gevolgd door een karterend booronderzoek, waarbij in de vier hoeken van het terrein een boring is gezet. Dit is te zien als het absoluut minimale aantal boringen. In de regio Nijmegen wordt een minimum aantal boringen van 6 als ondergrens gezien. Bij een onderzoek als dit moet de voornaamste doelstelling zijn om zo goed mogelijk advies te geven, niet zo goedkoop mogelijk. Dat is vooral in het belang van de initiatiefnemer.

Op het rapport zijn naast wat kleinigheden die voornamelijk spelling betreffen enkele serieuzere opmerkingen te maken. Zo is het gemeentelijk beleid al een tijd geleden aangepast, en steunt nu op RAAP rapport 2170. Dit heeft het oudere rapport 1603 vervangen. Dit is te vinden op de gemeentelijke website.

Belangrijk voor de interpretatie van de boringen is ook de kennis van eerder uitgevoerd onderzoek. Het recente onderzoek is ten dele beschikbaar door middel van eindrapporten, deels door middel van

conceptrapporten. Zo deze al niet via de normale onderlinge contacten verkregen kunnen worden had de gemeente deze ook ter beschikking kunnen stellen.

Van belang zijn:

- **1999** I.A. Schute, G.H. de Boer en J.A.M. Roymans, *Plangebied Ewijk Gemeente Beuningen. Een archeologische kartering en waardering*. RAAP rapport 371, met name boring 1374);
- **2008** E. Verhelst, *Plangebied Keizershoeve I te Ewijk Gemeente Beuningen Archeologisch vooronderzoek: een Inventariserend Veldonderzoek (proefsleuven)*, RAAP rapport 1689;
- **2010** M.C.M. Langeveld, *Prehistorische bewoning in Ewijk, plangebied Keizershoeve III (omgeving Klaphekstraat). Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. ADC-rapport 2401;
- **2011** E. Blom, L.M.B. van der Feijst en H.A.P. Veldman, *Opgravingen van een nederzettingsterrein rondom 'De Grote Aalst' op Keizershoeve I te Ewijk (gemeente Beuningen)*, ADC rapport 2000, 2011 (titel en jaar niet geheel zeker).

Het beeld dat hieruit naar voren komt is dat er vrijwel overal een laag voorkomt waarop bewoning en begravingen uit de bronstijd aanwezig kan zijn. Dit zijn soms kleine kernen, soms lijken het grotere stukken te zijn of (bijna) aan elkaar gegroeide vindplaatsen. In een jongere periode zijn nu vindplaatsen bekend uit de ijzertijd, zowel vroege, midden als late ijzertijd. Deels gaat het daarbij om grafvelden, iets wat met booronderzoek niet of nauwelijks aan te tonen valt.

Uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen stammen in elk geval perceleringsgreppels, waarvan er twee mogelijk door het onderzochte terrein kunnen lopen (doortrekken sporen uit RAAP proefsleuvenonderzoek Keizershoeve 1).

Bij de oudste sporen zou het zich, met een slag om de arm, ook al kunnen handelen over de periode laat-neolithicum – vroege bronstijd. Dit is nog niet zeker.

De dichtstbijzijnde vindplaats uit de bronstijd en ijzertijd ligt nu 100 m ten zuiden van het terrein aan de Blatenplak. Het daar eerder uitgevoerde booronderzoek liet een vergelijkbaar patroon van boringen met en zonder archeologische indicatoren zien. Na het proefsleuvenonderzoek bleek dat de contouren van de zo geconstateerde vindplaatsen naar buiten verplaatst moesten worden, omdat de vindplaatsen groter bleken te zijn. De dichtstbijzijnde sporen uit de Romeinse tijd en middeleeuwen zitten circa 125 m ten oosten van de Blatenplak. Omdat de tussenliggende terreindelen niet onderzocht zijn weten we nog niet of ze ook dichterbij voorkomen. De kans is, met name bij de lineaire structuren, natuurlijk groot.

conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek concludeert de onderzoeker dat alle verwachtingswaarden naar laag bijgesteld kunnen worden.

Op basis van het hierboven gestelde delen wij deze mening niet.

advies

Het uitgevoerde onderzoek heeft geen goed gebruik gemaakt van een al eerder uitgevoerd RAAP onderzoek (1999), waarbij op het onderzochte terrein ook al geboord is. Daarbij zijn wel archeologische indicatoren aangetroffen.

Recent nabijgelegen onderzoek laat zien dat op deze terreinen met vergelijkbare opbouw en een vergelijkbare uitkomst van boorgegevens (deels geen, deels wel archeologische indicatoren), er bij het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek sporen zijn aangetroffen uit de bronstijd en ijzertijd. Het gaat daarbij onder andere om crematiegraven en huisplattegronden. Op basis van een deel van het aangetroffen vondstmateriaal (o.a. vuursteen) moet zelfs gedacht worden aan een datering in de late steentijd – vroege bronstijd. Deze sporen bevonden zich tot vlak onder de bouwvoor. De bodemopbouw binnen de Blatenplak lijkt ongestoord te zijn, dus is de kans op dergelijke sporen groot.

Op basis van het proefsleuvenonderzoek is duidelijk geworden dat de contouren van de aangetroffen vindplaatsen ruimer zijn dan men eerder dacht op basis van het booronderzoek. De meest noordelijk op te graven vindplaats binnen dit onderzoek ligt nu op net 100 m ten zuiden van de Blatenplak.

De tijdens opgravingen op het plangebied Keizershoeve 1 aangetroffen sporen uit de middeleeuwen en vooral de Romeinse periode maken aannemelijk dat deze op het onderhavige terrein ook verwacht kunnen worden. Een tweetal middeleeuwse greppels die in het proefsleuvenonderzoek van RAAP op

Keizershoeve 1 zijn aangetroffen kunnen mogelijk door het betreffende terrein aan de Batenplak lopen. De dichtheid aan sporen is ongetwijfeld dunner, maar resten van landindeling zijn zeker te verwachten.

Al met al staan deze uitkomsten haaks op de hier getrokken conclusie ten aanzien van de verwachtingswaarden binnen het terrein aan de Batenplak.

In algemene zin luidt het advies aan de onderzoekende instantie om vooraf contact op te nemen met de gemeente om te kijken of er recent onderzoek voorhanden is. En natuurlijk om na te gaan of er mogelijk recenter beleid is ten aanzien van archeologie. Bij karterend boren geldt een voorkeur om minimaal 6 boringen te zetten.

Het advies aan de gemeente ten aanzien van de plannen in dit gebied is om een proefsleuvenonderzoek te vragen. Dit onderzoek moet nagaan of en welke sporen en vondsten binnen het terrein aanwezig zijn. De uitkomsten van het proefsleuvenonderzoek door RAAP en de aansluitende opgravingen door het ADC op Keizershoeve 1 dienen meegenomen te worden, net als het proefsleuvenonderzoek van het ADC aan de Klaphekstraat. Rapporten en concepten zijn in elk geval via de gemeente te verkrijgen.

29-11-2011
PF