

Bureauonderzoek

Cabauw te Lopik



Opdrachtgever

Tauw bv
Postbus 3015
3502 GA UTRECHT

Projectnummer

Synthegra Archeologie Rapport P0502461

Kenmerk

DHA/UIT/SAD/P0502461

Autorisatie

Redactie:
D.T.P.Hagens

Eindredactie/kwaliteitscontrole:
drs. H.M.P. Bouwmeester

paraaf

paraaf

datum

okt.-nov. 2007

datum

14 november 2007

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

Colofon

Opdrachtgever: Tauw bv te Utrecht
Project: Cabauw te Lopik
Projectnummer: P0502461
Titel: Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Datum: oktober 2007
Redactie: D.T.P.Hagens
Met bijdragen van: drs. J.H.F. Leuvering (fysisch geograaf), drs. D.T.P. Hagens (historicus),
Tekenaar: drs. S.D. Diependaal (archeoloog en GIS/CAD-specialist)
Eindredactie: drs. H.M.P. Bouwmeester (senior archeoloog)
Druk: Synthegra bv, Doetinchem

Synthegra bv

Telefoon +31 (0)314 36 99 40, Fax +31 (0)314 36 99 44, Internet: www.synthegra.com
Bankrelatie Friesland Bank, nr. 295191155, BTW nr. NL819631288B01, HR 01115557

© Synthegra bv, 2007

De rechten van intellectueel eigendom verblijven te allen tijde bij Synthegra bv.

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

INHOUD

1.	Inleiding	4
1.1.	Inleiding en onderzoekskader	4
1.2	Onderzoeksdoel en vraagstellingen	5
1.3	Administratieve gegevens	6
2.	Landschapsgenese	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Geologie en geomorfologie	7
2.3	Bodem	10
3	Archeologie	11
3.1	Bewoningsgeschiedenis	11
3.2	Archeologische vondsten in en nabij de onderzoekslocatie	12
3.3	De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal	13
4	Archeologisch verwachtingsmodel	15
5	Advies	16
	Literatuurlijst	18

Bijlagen

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en Archis waarnemingen

Bijlage 2: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

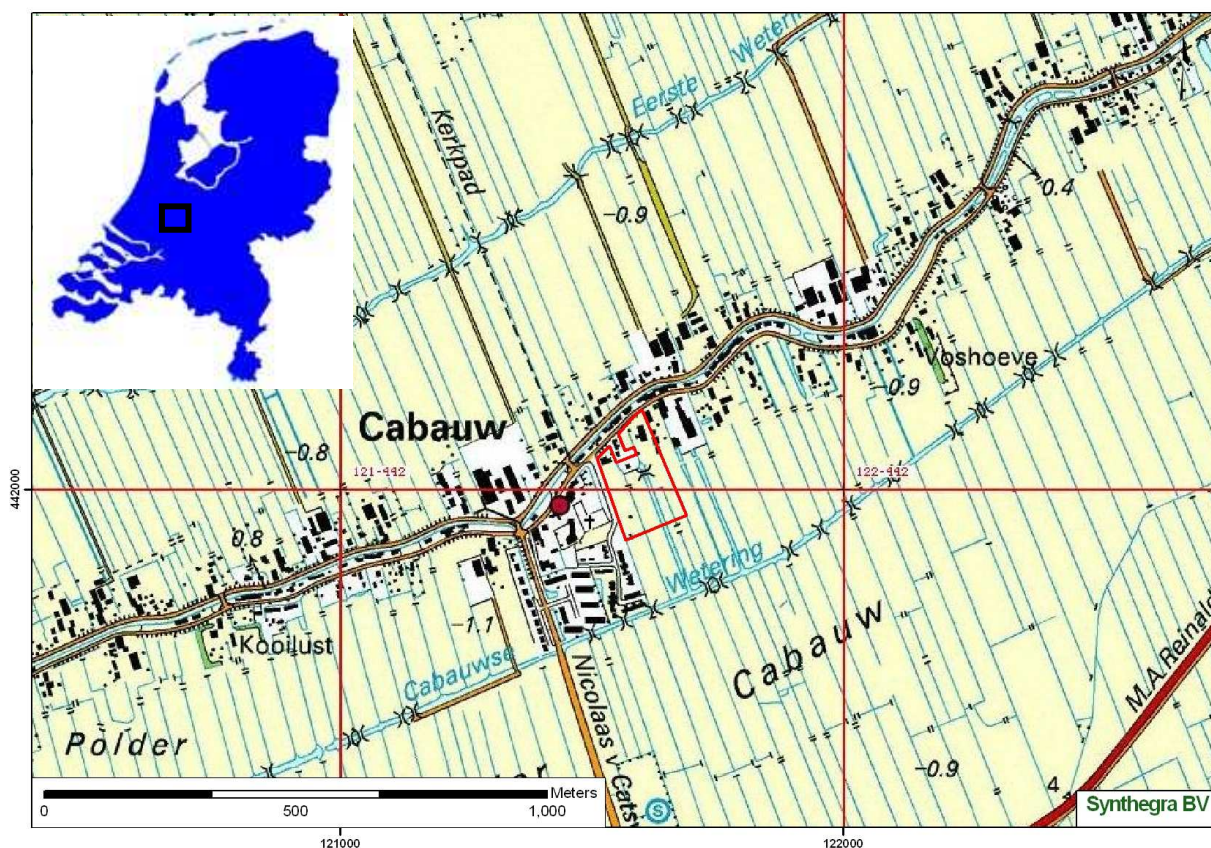
Afbeelding voorblad: Cabauw en omgeving in circa 1839-1859.

1. Inleiding

1.1. Inleiding en onderzoekskader

In oktober en november 2007 is in opdracht van TAUW bv door Synthegra bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Cabauwsekade in Cabauw (gemeente Lopik) (zie afbeelding 1). Het terrein ligt ten zuiden van de Cabauwsekade en is in gebruik als bouwland. De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen herinrichting van het plangebied in de vorm van nieuwbouw (woonhuizen, appartementen, een school en groenvoorziening). De maximaal te verstoren diepte is nog onbekend. Indien er echter graafwerkzaamheden zullen plaats gaan vinden kunnen die een bedreiging vormen voor eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden. Daarom dient voorafgaand aan deze werkzaamheden archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden.

Het bevoegd gezag, de gemeente Lopik, zal de resultaten van het onderzoek toetsen.



Afbeelding 1: Het plangebied op de Topografische kaart van Nederland 1:25.000 aangegeven met het rode kader.

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

1.2 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand van deze gegevens wordt een gebiedspecifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

De volgende onderzoeksvragen zullen, indien mogelijk, beantwoord worden:

1. Waaruit bestaat de ondergrond van het plangebied?
2. Zijn er archeologische vindplaatsen in het onderzoeksgebied te verwachten?
3. Zo ja, wat is de vermoedelijke aard en datering van de aangetroffen vindplaatsen?
4. Op welke diepte kunnen de archeologische resten aangetroffen worden?

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek dat is uitgevoerd conform de KNA 3.1 en is uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten in het plangebied geregistreerd staan en om de landschappelijke (geologische, geomorfologische en bodemkundige) kenmerken te bepalen, aan de hand waarvan een gespecificeerde archeologische verwachting wordt opgesteld. Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is onder andere het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumentenzorg (RACM) te Amersfoort geraadpleegd.

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

1.3 Administratieve gegevens

Toponiem : Cabauw-oost
Plaats : Cabauw
Gemeente : Lopik
Provincie : Utrecht
Projectnummer : P0502461
Bevoegd gezag : gemeente Lopik
Opdrachtgever : TAUW bv
Uitvoerende instantie : Synthegra bv
Datum uitvoering : oktober 2007
CIS-code : 25126
Datum onderzoeksmelding : 25 oktober 2007
Kaartblad : 38E
Periode : late middeleeuwen en nieuwe tijd
Oppervlakte : circa 1,5 ha
Grondgebruik : grasland, deels bebouwd
Geologie : Formatie van Echteld
Geomorfologie : rivierinversie-rug en komvlakte
Bodem : liedeergronden en kalkloze drechtvaaggronden
Beheer en plaats documentatie : Koninklijke Bibliotheek, Bibliotheek RACM, Synthegra Doetinchem

De onderzoekslocatie wordt omsloten door de volgende 4 coördinaten:

x1:121511,30 y1:441899,29
x1:121511,30 y2:442157,90
x2:121688,10 y2:442157,90
x2:121688,10 y1:441899,29

2. Landschapsgenese

2.1 Inleiding

Er bestaat een sterke relatie tussen de ontstaansgeschiedenis van het landschap en de archeologische verwachting van een gebied. Daarom is het belangrijk om de genese van een landschap goed te bestuderen. De geologische ontwikkeling ligt ten grondslag aan de geomorfologie en bodem. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de landschapsgenese op de onderzoekslocatie. Voor de geologische beschrijving is gebruik gemaakt van de lithostratigrafische indeling van de ondiepe ondergrond.¹

(Voor een overzicht van de geologische perioden, zie bijlage 2).

2.2 Geologie en geomorfologie

Het plangebied in Cabauw ligt in het westen van rivierengebied, het zogenaamde perimariene gebied, waar de invloed van zee op de rivieren duidelijk merkbaar is. In de diepere ondergrond liggen rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye. De top van deze afzettingen ligt binnen het plangebied op ca. 10 meter beneden maaiveld. De formatie dateert uit de periode van Laat-Saalien tot aan het begin van het Holoceen (circa 200.000 – 10.000 BP).² In Midden-Nederland werden de rivieren tijdens het Saalien gedwongen om voor het landijs langs in westelijke richting te stromen. Daarbij werden door de Rijn en de Maas enkele brede 'oerstroombalen' gevormd. Ook het smeltwater van het landijs werd via deze dalen afgevoerd.³ De piekafvoer van de rivieren was waarschijnlijk zeer groot. Ze hadden een vlechtend patroon. In een brede vlakte werd veel zand en grind afgezet. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Kreftenheye gerekend.⁴

Onder invloed van de zeespiegelstijging in het Holoceen vond een algemene stijging van het grondwater plaats, waardoor veenvorming mogelijk werd, het zogenaamde Hollandveen behorend tot de Formatie van Nieuwkoop. In het Atlanticum ontstonden vele nieuwe rivierlopen. De overstromingen van de rivieren leidden ertoe dat er een grote overstromingsvlakte ontstond, die een deel van het jaar onder water bleef staan. Ook dit leidde tot uitbreiding van de veenvorming.⁵ Dezelfde overstromingen zorgden ervoor dat er tussen de veenlagen klei werd afgezet. Deze klei wordt, samen met de zandige afzettingen in de geulen van de rivieren gerekend tot de Formatie van Echteld.

In de omgeving van het plangebied komen enkele oude stroomgordels voor. Ten noorden en ten oosten van het plangebied ligt de stroomgordel van Cabauw. Deze rivierloop was actief van ca. 6800 jaar geleden tot ca. 6100 jaar geleden en de top van de zandige afzettingen van deze stroomgordel ligt op 4 à 5 meter beneden NAP. Binnen het plangebied komen van deze stroomgordel mogelijk komafzettingen in de ondergrond voor, waarvan de top wat dieper ligt dan de top van de bijbehorende zandige afzettingen. Nog wat verder naar het noorden ligt de stroomgordel van Lopik. Deze stroomgordel was actief van ca. 5700 jaar geleden tot ca. 4400 jaar geleden.⁶ Ook van deze stroomgordel zijn binnen het plangebied mogelijk komafzettingen in de ondergrond aanwezig. Aan het maaiveld ligt binnen het plangebied komklei van de Lek, die actief is vanaf het begin van de jaartelling. De verschillende komkleilagen zijn van elkaar gescheiden door Hollandveen.

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de Lopikerwetering, die is ontstaan als een getijdenkreek. Deze getijdenkreek zorgde voor de natuurlijke afwatering van het veengebied. Daarnaast werd er door deze kreek in een smalle strook zand afgezet, dat door de vloedstroom vanuit westelijke richting werd aangevoerd.

Op de geologische kaart (afbeelding 2) staat aangegeven dat de ondergrond van het plangebied bestaat uit een afwisseling van de Formatie van Echteld met Hollandveen. Aan het maaiveld ligt komklei.

¹ De Mulder et al. 2003 en via www.nitg.tno.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond.

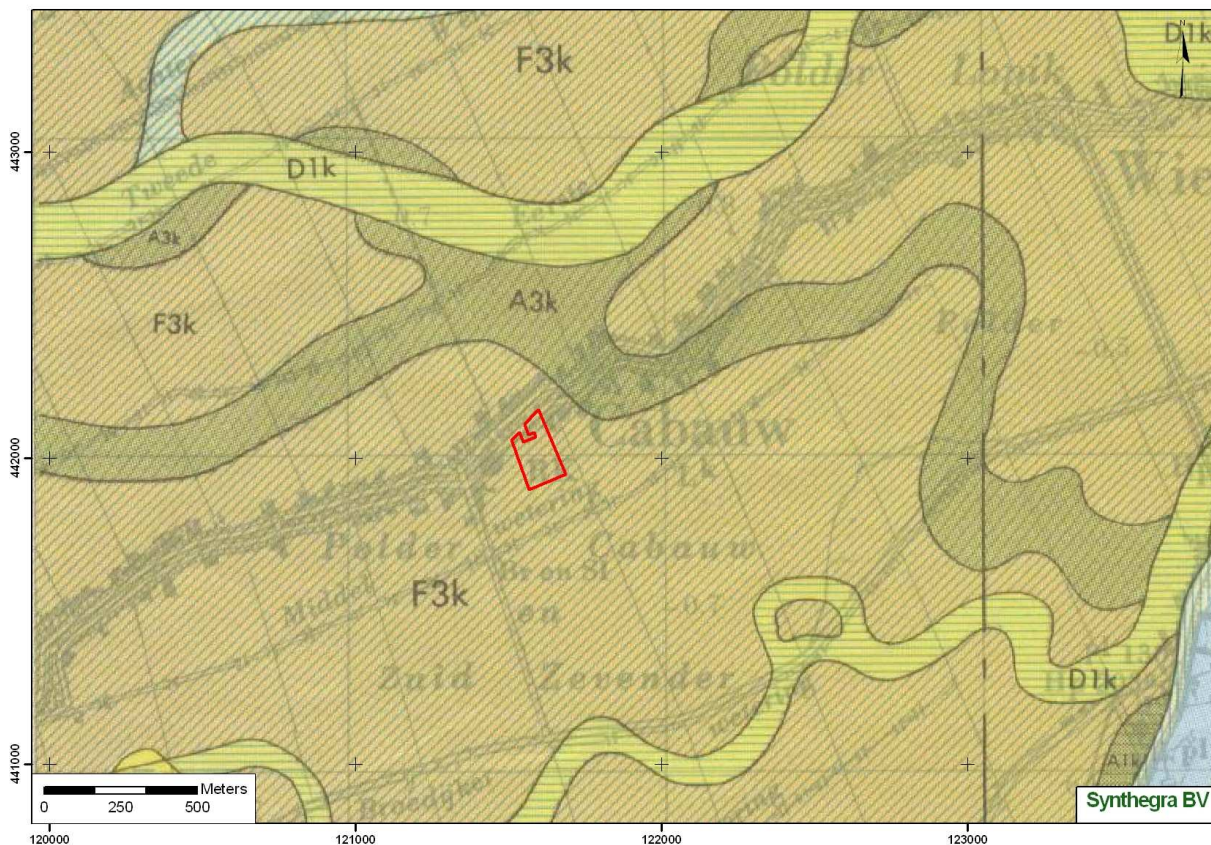
² Ibidem

³ H.J.A. Berendsen 1998.

⁴ Ibidem.

⁵ H.J.A. Berendsen 1998.

⁶ Berendsen en Stouthamer 2001.

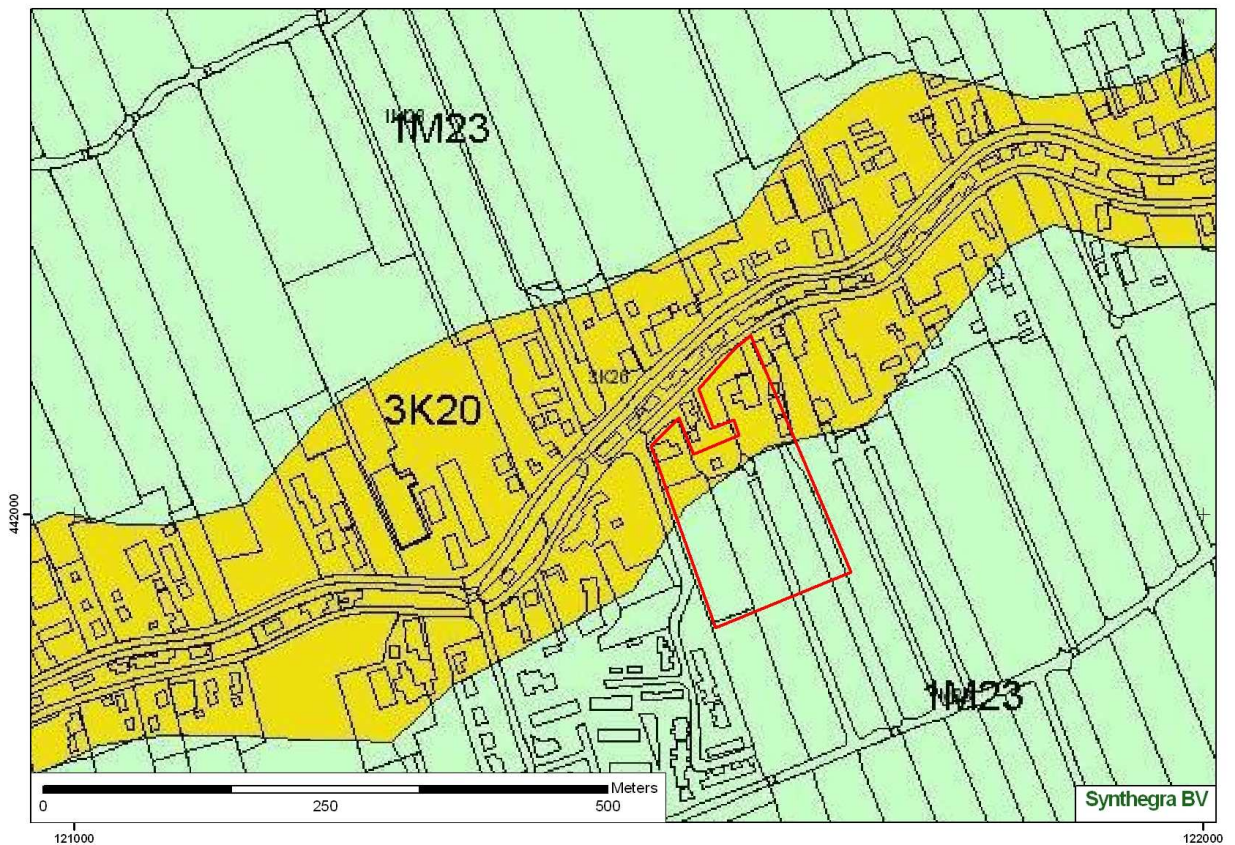


- F3k** : afwisseling van Hollandveen met Formatie van Echteld; komklei aan het maaiveld
A3k : afwisseling van Hollandveen met Formatie van Echteld; komklei aan maaiveld en geulafzettingen (stroomgordel van Cabauw) in de ondergrond.
D1k : Formatie van Echteld; komklei aan de oppervlakte met vaak dunne veeninschakelingen op Geulafzettingen

Afbeelding 2: uitsnede uit de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Het plangebied is aangegeven met het rode kader.

Op de geomorfologische kaart van Nederland (afbeelding 3) staat aangegeven dat het bewoningslint van Cabauw op een rivierinversie-rug ligt. Deze rug is ontstaan, doordat de zandige afzettingen van de Lopikerwetering minder zijn ingeklonken dan de afwisseling van veen en klei, dat aan weerszijde van deze wetering ligt. Het veen is met name ingeklonken nadat het is ontwaterd in het kader van de ontginning van het landschap. Het zuidelijke deel van het plangebied ligt in een rivierkomvlakte.⁷

⁷ www.archis2.archis.nl



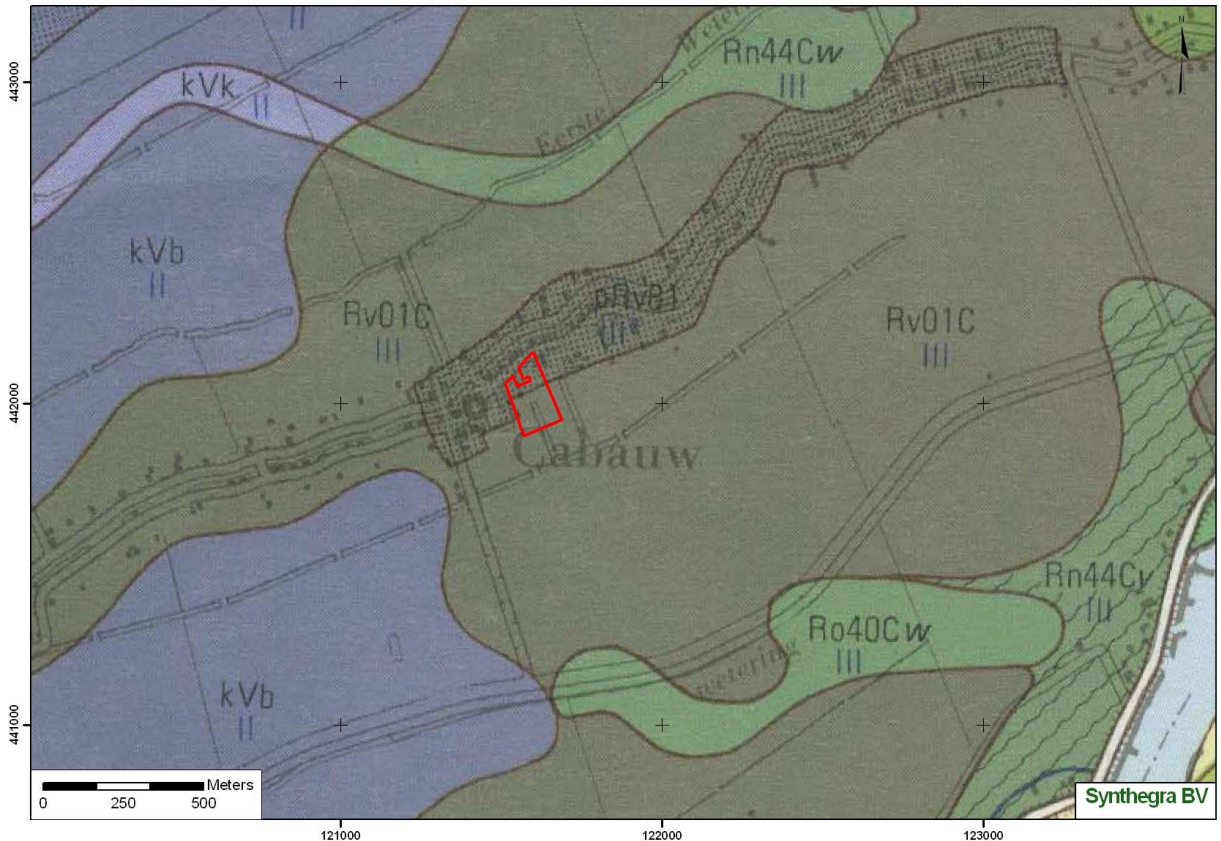
3K20 : rivierinversierug
1M23 : komvlakte

Afbeelding 3: uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland. Het plangebied is aangegeven met het rode kader.

2.3 Bodem

Op de bodemkaart van Nederland (afbeelding 4) staat aangegeven dat binnen het plangebied 2 verschillende bodemsoorten voorkomen. In het noordelijke deel van het plangebied, ter plaatse van het bewoningslint, komen liedeergronden voor. Dit zijn bodems die een bovengrond hebben van opgebaggerd, vaak puinhoudend materiaal met een dikte van maximaal 50 centimeter. De ondergrond bestaat uit veen, dat vaak al binnen 80 centimeter beneden maaiveld begint en dat is bedekt met een laag zware klei.

In het zuidelijke deel van het plangebied komen kalkloze drechtvaaggronden voor. Deze bodems hebben hetzelfde profiel als de liedeergronden, maar hebben geen opgebrachte baggerlaag. De veenondergrond bestaat doorgaans uit bosveen.



- pRv81** : liedeergronden
- Rv01C** : kalkloze drechtvaaggronden
- kVb** : waardveengronden in bosveen
- Ro40Cw** : nesvaaggronden in zwak siltige klei met moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 centimeter beneden maaiveld
- Rn44Cw** : kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei met moerig materiaal beginnend tussen 40 en 80 centimeter beneden maaiveld
- Rn44Cv** : kalkloze poldervaaggronden in zwak siltige klei met moerig materiaal beginnend dieper dan 80 centimeter beneden maaiveld

Afbeelding 4: uitsnede uit de bodemkaart van Nederland. Het plangebied is aangegeven met het rode kader.

3 Archeologie

3.1 Bewoningsgeschiedenis

De bewoningsgeschiedenis van Holland gaat tenminste terug tot het laatste deel van de oude steentijd (paleolithicum en mesolithicum) (12.000 - 9.000 v.Chr.). Uit deze periode stammen de oudste resten van menselijke bewoning die tot nu toe aangetroffen zijn. In de late steentijd (neolithicum) (5.300 - 2.000 v.Chr.) deed de landbouw zijn intrede in het gebied. De bewoning was vooral geconcentreerd in de hoger gelegen gebieden, de zogenaamde donken. Toen een tijdelijke verlaging van de zeespiegel vanaf de bronstijd meer mogelijkheden bood voor landbouw, groeide de bevolking geleidelijk en ontstonden er permanente nederzettingen, met name achter de duinen, op Texel en langs de riviermonden.⁸

Vanaf de eerste eeuw na Christus lag de Romeinse noordgrens langs de Rijn. Op diverse plaatsen, zoals bij het iets ten noorden gelegen Utrecht en Woerden, werden door de Romeinen *castella* gebouwd, kleine forten, waar bewakingstroepen gelegerd waren. De Rijn was in deze periode dan ook van groot belang voor de ontwikkeling van het gebied. Over het achterland, waar we het gebied van de Lopikerwaard ook onder kunnen rekenen, was in de Romeinse periode bekend. Door de ineensstorting van de Romeinse noordgrens aan het begin van de 5e eeuw na Christus, ontstond een machtsvacuüm dat in eerste instantie werd opgevuld door de Friezen en de Franken. De voortdurende invallen van barbarenstammen als de Franken en de Saksen hadden al vanaf het midden van de 3e eeuw gezorgd voor een daling van de bevolkingsaantallen. Veel van de oude nederzettingen werden verlaten.⁹ De vestiging van een sterk Frankisch koninkrijk in het tegenwoordige Noord-Frankrijk zorgde voor conflicten tussen de Friezen en de Franken. Uiteindelijk werden de Friezen kort na 687 teruggedrongen tot boven de Oude Rijn.¹⁰ In de directe omgeving van Cabauw zijn geen bewoningsresten uit de vroege middeleeuwen bekend. De streek was te nat voor bewoning.

Cabauw is een typisch polderdorp aan de Lopiker Wetering in de polder Cabauw in de Lopikerwaard. De bebouwing van het dorp ligt hoofdzakelijk aan de vaart aan de Cabauwse kade en Lopikerweg West.

In de 11^e en 12^e eeuw vonden in de streek grootschalige ontginningen plaats. De streek zou later bekend worden als de Lopikerwaard. Koenraad, de bisschop van Utrecht gaf omstreeks 1085 het onontgonnen gebied langs de oevers van de Lobeke aan het kapittel van S. Marie in Utrecht. Deze gaven de gronden voor ontginning aan derden, maar behielden zelf de jurisdictie en de rechten op belastingheffing. De Lobeke was een oude veenstroom en is de naamgever van de Lopikerwaard en van de in de 12^e eeuw gestichte nederzetting Lopik, ten oosten van Cabauw. Vanaf de 12^e eeuw ontstonden lange ontginningsassen met kilometers lange boerderijlinten aan beide zijden van het lint. In dezelfde eeuw werd het overtollige water niet meer op de Vlist (ten noordwesten van Cabauw) geloosd, maar op de direct aan de aan Lopik grenzende percelen. Dit zou later bekend worden als de Lopiker Voorwetering en in het verlengde hiervan richting het oosten de Enge IJssel.¹¹ In 1359 werd het handvest van de Vlist opgesteld in opdracht van Jan van Arkel als heer van Haastrecht. De Vlist werd verhoefslaagd (het land werd opgedeeld) en onder schouw gesteld. Naast onder meer Lopik waren ook plaatsen als Cabauw hierbij betrokken en hiermee werd de afwatering formeel geregeld.¹²

De polder Cabauw werd ontgonnen in de 13^e eeuw vanuit de Lopikerwetering.¹³ Voor deze tijd werd het gebied aangeduid als 'die wilde Cabbau'. Het gebied bleef namelijk over naast de overige ontginningen in de streek. Net als Blokland was Cabauw namelijk geen cope, maar een restontginning. De naam Cabauw wordt voor het eerst vermeld in het jaar 1253. De nederzetting is in het bezit van de heer van Haastrecht, Jan van der Lede. Soms werd

⁸ De Nijs en Beukers (red.) 2002, 19.

⁹ De Nijs en Beukers (red.) 2002, 44-47.

¹⁰ De Nijs en Beukers (red.) 2002, 49.

¹¹ Blijdenstijn 2005, 220.

¹² Van den Broek 1984, 6.

¹³ Blijdenstijn 2005, 220.

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

de nederzetting ook als 'Kabou' omschreven. De naam is vermoedelijk afgeleid van de woorden 'kade' en 'bouw'. In de 14^e eeuw kreeg Cabauw een eigen kapel.¹⁴ Ten westen van het dorp ligt de uit 1773 daterende wipwatermolen. Deze molen bemaalde de polders Lopik, Lopikerkapel en Zevenhoven.

3.2 Archeologische vondsten in en nabij de onderzoekslocatie

Volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een lage trefkans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze trefkans is gerelateerd aan de ligging van het plangebied in een rivierkomvlakte.

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied staan geen vindplaatsen geregistreerd in ARCHIS (peildatum 25 oktober 2007).

De noordelijke helft van het plangebied ligt binnen een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 12024). Het betreft hier de begrenzingen van de historische dorpskern van Cabauw ter plaatse van de Lopiker wetering. De kern van Cabauw is onderdeel van een lange ontginningsas (de huidige weg Lopikerweg West). Bewoningsresten uit de periode late middeleeuwen tot de nieuwe tijd kunnen hier aangetroffen worden.

Er zijn binnen een straal van 2 km geen waarnemingen of vondstmeldingen gedocumenteerd binnen ARCHIS. Op 2 km ten westen van het plangebied ligt een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 11570). Op een donk op deze locatie werden bewoningssporen uit de periode mesolithicum tot het neolithicum aangetroffen. Ook direct zuidelijk ervan zijn meerdere bewoningsresten uit dezelfde periode aangetroffen (waarnemingsnummer 402876).

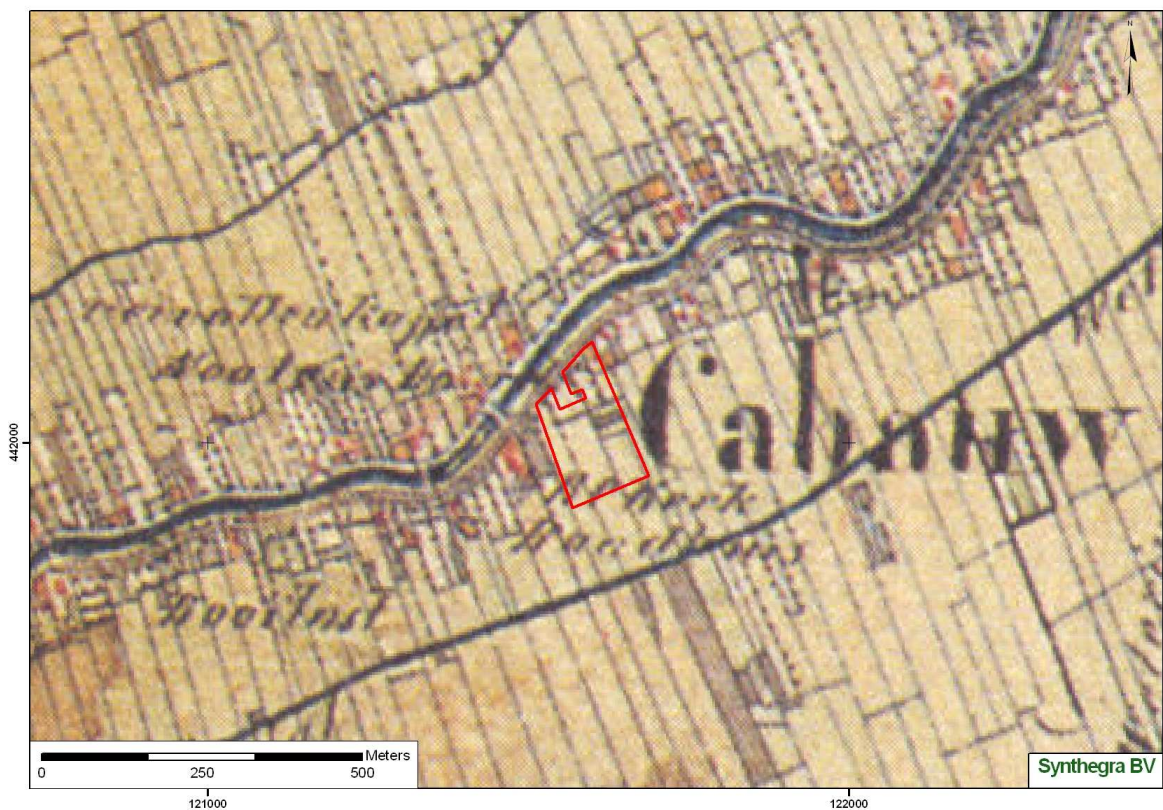
Daaronder bevindt zich een ander monument van hoge waarde, gelegen op hetzelfde bewoningslint als waar het plangebied aan grenst. Op dit terrein bevinden zich de resten van het vermoedelijk 14^e-eeuwse kasteel/hofstad Huis Zevender. Op het terrein werden bouwresten uit de 13^e – 15^e eeuw en restanten van de gracht aangetroffen (monumentnummer 6394 en waarnemingsnummer 24602).

Op circa 2,1 km ten noordoosten van het plangebied bevindt zich een tweetal monumenten van hoge en zeer hoge archeologische waarde (resp. monumentnummers 11910 en 11911). Beide terreinen liggen op de Cabauwse stroomrug. Tijdens een oppervlaktekartering en een booronderzoek werden op deze terreinen nederzettingen uit de perioden neolithicum tot de ijzertijd aangetroffen. Daarnaast werden meerdere aardewerkresten uit de late middeleeuwen aangetroffen op dezelfde Cabauwse stroomrug (waarnemingsnummer 30509).

¹⁴ Blijdenstijn 2005, 220.

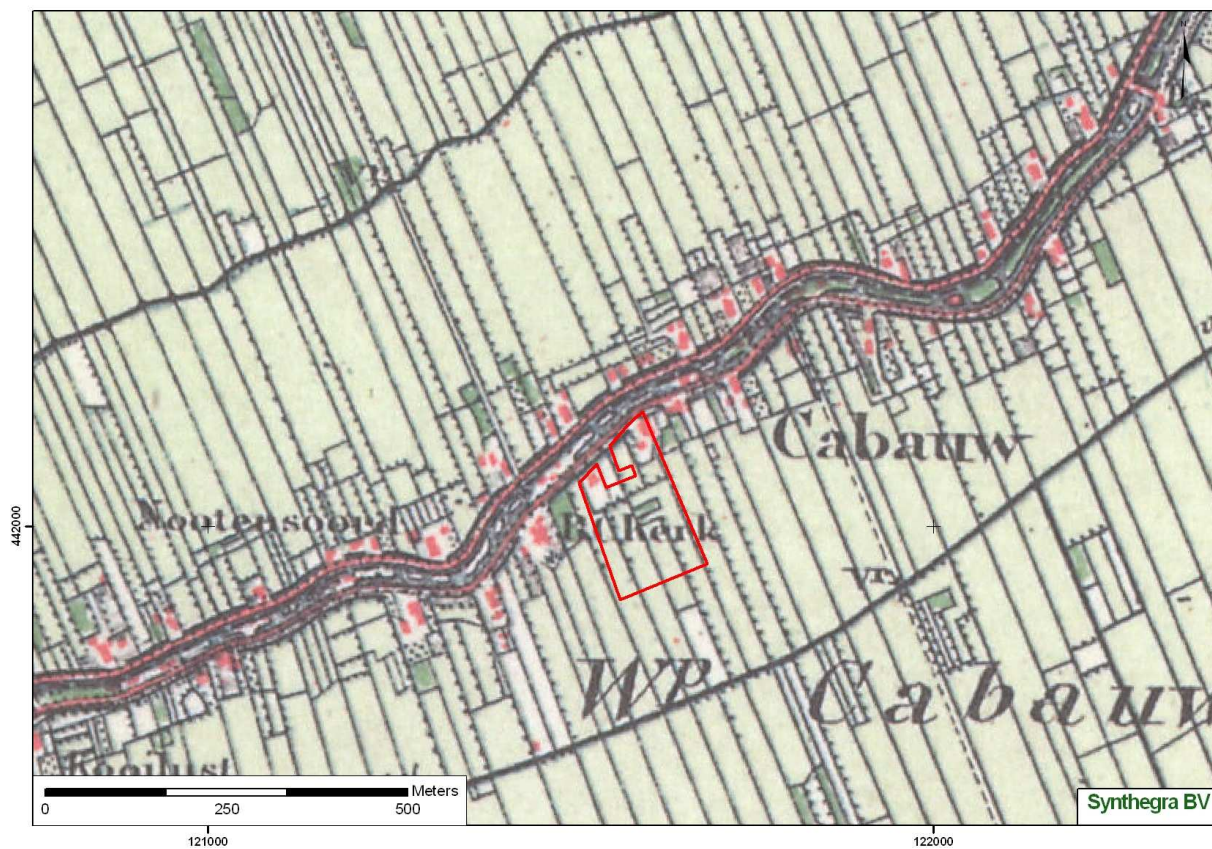
3.3 De onderzoekslocatie op historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is tevens historisch kaartmateriaal bestudeerd. Op de kaarten uit circa 1839-1859 en uit 1897 is duidelijk te zien dat het plangebied direct ten zuiden van de lintbebouwing van de Cabauwsekade ligt, langs de Lopiker Wetering. De typerende strokenverkaveling bestaande uit bouwland is op beide kaarten ook zichtbaar. Op de kaart uit 1897 is in de twee noordelijke deelgebieden bebouwing aangegeven. Dit zullen naar alle waarschijnlijkheid woonhuizen (boerderijen) zijn die direct aan de Cabauwsekade liggen. Direct ten zuiden daarvan zijn kleine erven aangegeven. Het overige deel van het plangebied bestaat, net als in de situatie uit 1839-1859 uit stroken bouwland. Het kan niet worden uitgesloten dat de bebouwing op de kaart uit 1897 ook al aanwezig was op de kaart uit 1839-1859. Men dient rekening te houden met eventuele topografische incorrectheden op oudere historische kaartmateriaal. Bovendien kan deze bebouwing al vóór de 19^e eeuw bestaan hebben of heeft er ooit bebouwing gestaan die in later is afgebroken.



Afbeelding 5: Cabauw en omgeving in circa 1839-1859.¹⁵ Het plangebied is aangegeven in het rode kader.

¹⁵ Grote Historische Atlas van Nederland, 1. West-Nederland, 1839-1859, blad 70.



Afbeelding 6: Cabauw in 1897.¹⁶ Het plangebied is aangegeven in het rode kader.

¹⁶ Grote Historische Topografische Atlas van Zuid-Holland, blad 484.

4 Archeologisch verwachtingsmodel

Conform de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) is een bureauonderzoek verricht. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is voor het plangebied een verwachtingsmodel opgesteld. Hierbij is ook de IKAW (Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden) gebruikt. Deze kaart is echter indicatief en dient voor het opstellen van een verwachtingsmodel genuanceerd en gepreciseerd te worden, aangezien er niet uit blijkt uit wat de aard en ouderdom is van de te verwachten archeologische resten. De archeologische verwachting in dit bureauonderzoek is tot stand gekomen door een integrale benadering, die bestond uit een synthese van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens (tabel 1).

De pleistocene ondergrond ligt op een diepte van ca. 10 meter beneden NAP. Omdat het maaiveld binnen het plangebied ongeveer op NAP ligt, bevindt de top van de pleistocene ondergrond zich op ca. 10 meter beneden maaiveld. Dit betekent dat eventuele archeologische resten uit het paleolithicum diep liggen (op ca. 10 meter beneden maaiveld). De trefkans voor archeologische resten uit deze periode is daardoor zeer klein.

De verwachting voor archeologische resten uit de periode neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen is laag, aangezien het plangebied in deze periode te nat en drassig was voor bewoning. Het plangebied bevond zich in een komgebied, waar afwisselend veen groeide en klei werd afgezet.

In de late middeleeuwen is de mens begonnen de omgeving te ontginnen en is men binnen of in de buurt van het plangebied gaan wonen in een open lintbebouwing. De ontginningen vonden plaats vanaf de 11^e en 12^e eeuw en er ontstonden lange boerderijlinten aan de Lopiker Wetering. De polder Cabauw waarbinnen het plangebied ligt, werd ontgonnen vanaf de 13^e eeuw. Met name in het noordelijke deel van het plangebied, direct aan dit bebouwingslint, zijn waarschijnlijk bouwhistorische resten aanwezig van oude boerderijen. Dit wordt bevestigd door het historische kaartmateriaal waar bebouwing is aangegeven in dit deelgebied. Deze noordelijke helft van het plangebied ligt dan ook binnen een monument van hoge archeologische waarde (monumentnummer 12024), betreffende de historische dorpskern van Cabauw. De verwachting voor resten vanaf de late middeleeuwen tot in de nieuwe tijd is daarom hoog en kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen.

Indien sprake is van panden binnen het plangebied die een monumentale status genieten danwel verdienen, dan wordt opgeroepen tot behoud hiervan, bijvoorbeeld door inpassing van de pand(en) binnen het nieuwbouwproject.

Periode	Verwachting	Verwachte kenmerken vindplaats	Diepteligging
paleolithicum	laag	Eventuele resten liggen te diep	Ca. 10 m - mv
mesolithicum – vroege middeleeuwen	laag	Plangebied was te nat voor bewoning	Niet van toepassing
late middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog	Nederzetting (boerderijresten): cultuurlaag, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen	Vanaf het maaiveld, in de opgebrachte baggerlaag

Tabel 1: Archeologische verwachting per periode.

5 Advies

Op basis van de hoge verwachting voor de perioden late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd wordt geadviseerd om voorafgaand aan de geplande grondwerkzaamheden een archeologisch booronderzoek (inventariserend veldonderzoek, overig) uit te voeren in het noordelijke deel van het plangebied, ter plaatse van de rivierinversie-rug.

Met dit booronderzoek zal meer duidelijkheid verkregen worden over de aan- of afwezigheid van de archeologische waarden ter plaatse van de inversierug welke samenvalt met de als een archeologisch monument aangegeven historisch lintstructuur van Cabauw. De volgende onderzoeksvragen dienen door middel van een inventariserend veldonderzoek te worden beantwoord:

- Wat is de sedimentopbouw en de intactheid van het bodemprofiel?
- Zijn er archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig?
- Op welke diepte liggen de aangetroffen archeologische resten?
- Wat kan al gezegd worden over de omvang, aard, datering en kwaliteit van aangetroffen archeologische vindplaats(en)?

Het booronderzoek zal moeten worden uitgevoerd met een boordichtheid van ten minste 10 boringen per hectare. (Standaardmethode D2 uit de leidraad).¹⁷ Hiermee is het onderzoek karterend voor resten uit de verwachte periode late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd. Aangezien het deelgebied een oppervlakte hebben van circa 0,6 ha, zal een aantal van in totaal 6 boringen gezet moeten worden (tabel 2).

Voor zover de terreinomstandigheden (bebouwing, verhardingen, begroeiing etc.) het toelaten, zullen de boringen in een verspringend boorgrid (driehoeksgrid) geplaatst worden, waarbij de boringen op de volgende boorraai verspringen ten opzichte van de naastgelegen raai om een gelijkmatige spreiding van de boorpunten over het gebied te bewerkstelligen. De exacte boorlocaties worden in het veld bepaald.

Het booronderzoek zal uitgevoerd worden met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm, eventueel aangevuld met een zuigerboor of guts. De boringen zullen minimaal tot in de top van de inversierug moeten worden gezet, die zich naar verwachting binnen 1 meter beneden het maaiveld bevindt. Het zand van de top van de inversierug zal worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm of verbrokkeld/versneden en geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het opgeboorde bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld en geclassificeerd en er worden boorbeschrijvingen gemaakt volgens de NEN 5104 en geologisch en bodemkundig geïnterpreteerd.¹⁸ Eventueel aangetroffen vondstmateriaal wordt gedetermineerd en gerapporteerd. Positieve onderzoeksresultaten worden gemeld aan Archis.

Oppervlakte	AANTAL	DIAMETER	DIEPTE
0,6 ha	6	12 cm	Tot in de top van de inversierug
Totaal	6		

Tabel 2: Voorlopig boorprogramma.

¹⁷ Leidraad inventariserend booronderzoek, deel: karterend booronderzoek.

¹⁸ De lithostratigrafische classificatie volgens De Mulder et al. 2003 en www.nitg.tno.nl: Dinoloket, Standaarden, Lithostratigrafische Nomenclator van de ondiepe ondergrond

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

De resultaten van dit onderzoek zullen getoetst worden door het bevoegd gezag, dat op basis van het uitgebrachte advies een besluit zal nemen. Geadviseerd wordt daarom om contact op te nemen met de gemeente Lopik.

Project : Bureauonderzoek, Cabauw te Lopik
Kenmerk : DHA/UIT/SAD/P0502461

Literatuurlijst

Berendsen, H.J.A., 1998: *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A. en E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.

Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare Tijd. Cultuurhistorische Atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht.

Grote Historische Topografische Atlas van Utrecht, schaal 1:50.000, Uitgeverij Nieuwland.

Grote Historische Atlas van Nederland; 1 West Nederland 1839-1859, schaal 1:25.000, Wolters Noordhoff Atlasproducties.

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

Nijs, T. de, en E. Beukers (red.), 2002: *Geschiedenis van Holland. Deel I, tot 1572*, Hilversum.

Rijks Geologische Dienst, 1990: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 38 Oost Gorinchem* (Haarlem)

Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 38 Oost Gorinchem* (Wageningen)

Van den Broek, C.M.P.F., 1984: *Inventaris van de archivalia betreffende het waterstaatsbeheer van de gerechten Lopik en Lopikerkapel en Zevenhoven 1532-1811 en van het archief van het waterschap Lopik, Lopikerkapel en Zevenhoven 1811-1973*, Utrecht (Rijksarchief Utrecht).

Bijlagen:

Bijlage 1: Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

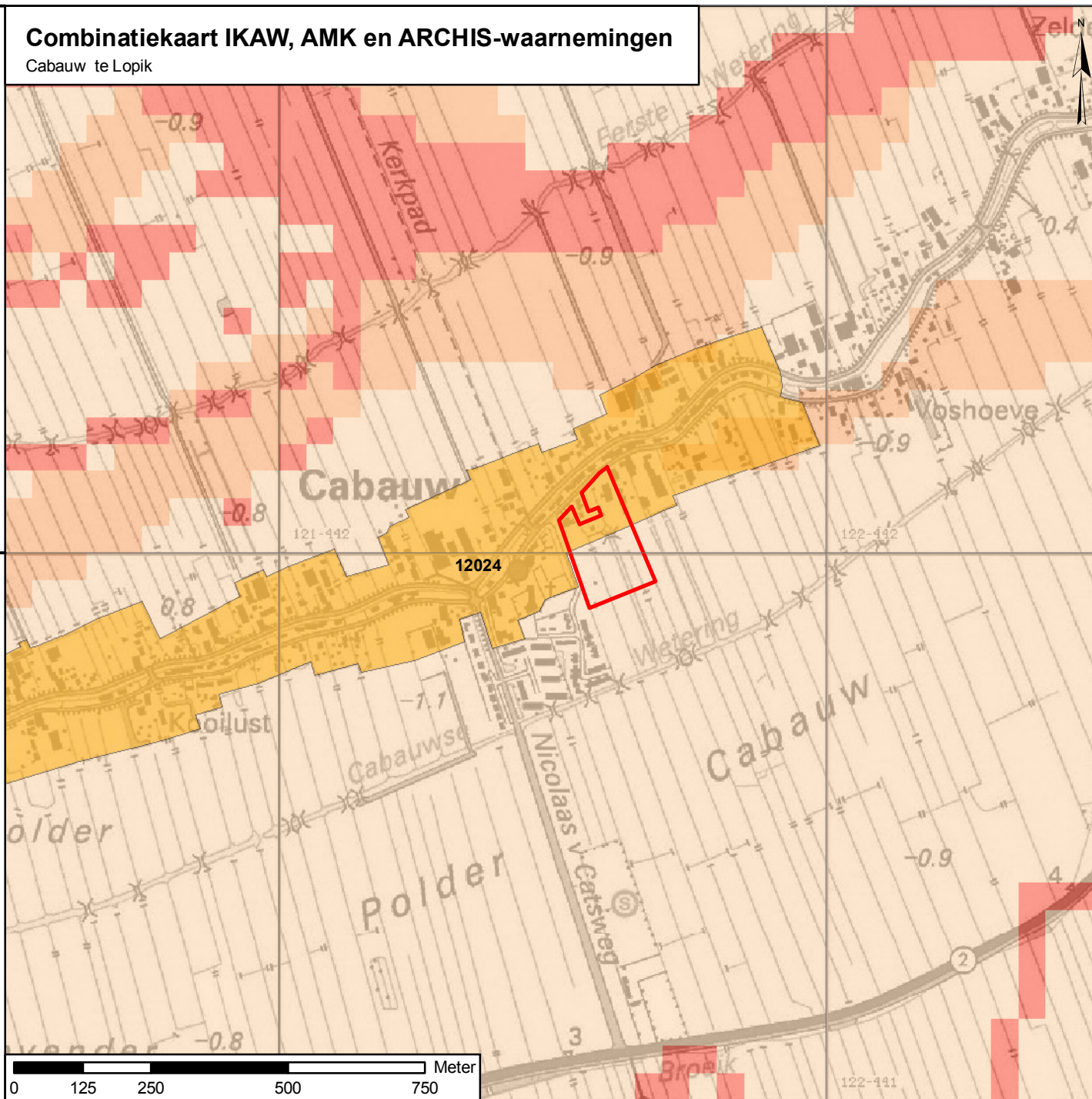
443000

Combinatiekaart IKAW, AMK en ARCHIS-waarnemingen

Cabauw te Lopik

442000

441000



Legenda

geen waarnemingen bekend

onderzoeksmelding + meldnummer

archeologisch monument + waarnemingsnummer

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

archeologische verwachting trefkans

hoog (water)

middelhoog (water)

laag (water)

water

hoog

middelhoog

laag

zeer laag

niet gekarteerd

onbekend

begrenzing plangebied

P0502461_IKAW_Combi_04102007_SD_1.0

Synthesgra BV

121000

122000

0 125 250 500 750 Meter

Bijlage 2: Geologische perioden en lijst met gebruikte afkortingen

Lijst met gebruikte afkortingen

BO Bureauonderzoek
 IVO-V Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
 IVO-K Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende boringen
 IVO-W Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende boringen
 IVO-K-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. karterende proefsleuven
 IVO-W-G Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. waarderende proefsleuven
 AB Archeologische Begeleiding
 AMIK Archeologische Monumenten Kaart
 IKAW Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
 ROB Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek
 ARCHIS ARCheologisch Informatie Systeem
 BP Before Present
 CAA Centraal Archeologisch Archief
 GLG Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
 GHG Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
 MV Maaiveld
 NAP Nieuw Amsterdams Peil
 RGD Rijks Geologische Dienst
 STIBOKA Stichting BODem Kartering

Paleolithicum: tot 8800 vC	PALEO	vroeg: 800 – 500 vC	IJZV
vroeg: tot 300.000 C14	PALEOV	midden: 500 – 250 vC	IJZM
midden: 300.000 – 35.000 C14	PALEOM	laat: 250 – 12 vC	IJZL
laat: 35.000 C14 – 8800 vC	PALEOL	Romeinse tijd: 12 vC – 450 nC	ROM
laat A: 35.000 – 18.000 C14	PALEOLA	vroeg: 12 vC – 70 nC	ROMV
laat B: 18.000 C14 – 8800 vC	PALEOLB	vroeg A: 12 vC – 25 nC	ROMVA
Mesolithicum: 8800 – 4900 vC	MESO	vroeg B: 25 – 70 nC	ROMVB
vroeg: 8800 – 7100 vC	MESOV	midden: 70 – 270 nC	ROMM
midden: 7100 – 6450 vC	MESOM	midden A: 70 – 150 nC	ROMMA
laat: 6450 – 4900 vC	MESOL	midden B: 150 – 270 nC	ROMMB
Neolithicum: 5300 – 2000 vC	NEO	laat: 270 – 450 nC	ROML
vroeg: 5300 – 4200 vC	NEOV	laat A: 270 – 350 nC	ROMLA
vroeg A: 5300 – 4900 vC	NEOVA	laat B: 350 – 450 nC	ROMLB
vroeg B: 4900 – 4200 vC	NEOVB	Midleeeuwen: 450 – 1500 nC	XME
midden: 4200 – 2850 vC	NEOM	vroeg: 450 – 1050 nC	VME
midden A: 5300 – 3400 vC	NEOMA	vroeg A: 450 – 525 nC	VMEA
midden B: 3400 – 2850 vC	NEOMB	vroeg B: 525 – 725 nC	VMEB
laat: 2850 – 2000 vC	NEOL	vroeg C: 725 – 900 nC	VMEC
laat A: 2850 – 2450 vC	NEOLA	vroeg D: 900 – 1050 nC	VMED
laat B: 2450 – 2000 vC	NEOLB	laat: 1050 – 1500 nC	LME
Bronstijd: 2000 – 800 vC	BRONS	laat A: 1050 – 1250 nC	LMEA
vroeg: 2000 – 1800 vC	BRONSV	laat B: 1250 – 1500 nC	LMEB
midden: 1800 – 1100 vC	BRONSM	Nieuwe tijd: 1500 – heden	
midden A: 1800 – 1500 vC	BRON SMA	A: 1500 – 1650 nC	NTA
midden B: 1500 – 1100 vC	BRONSMB	B: 1650 – 1850 nC	NTB
laat: 1100 – 800 vC	BRONSL	C: 1850 - heden	NTC
IJzertijd: 800 – 12 vC	IJZ	Onbekend	XXX

Metaal-soorten	Steensoorten
Brons	SBA
Goud	SBE
IJzer	SBI
Koper	SBI
Lood	SGR
Messing	SJA
Metaal	SKA
Tin of lood legering	SLE
Zilver	SMA
	SOK
	SXX
Bot, dierlijk	STE
Bot, menselijk	STU
Bot, onbekend	SVU
Gewei	SZA
Hoorn	
Hout / Houtskool	
Ivoor	XXX
Leer / huid / bont	—
Organisch	
Organisch, dierlijk	GLS
Organisch, menselijk	KER
Organisch, plantaardig	SLAK
Schelp	
Textiel: katoen / linnen / wol / zijde	
	OTE

Verklarende woordenlijst

A-horizont: Minerale (humeuze) bovengrond. Indien er uitspoeling van materiaal optreedt, heet deze uitspoelingshorizont ook wel de E-horizont.

B-horizont: Inspoelingshorizont. Een horizont waaraan door inspoeling uit een hoger liggende horizont humus, ijzer of kleibestanddelen zijn toegevoegd

C-horizont: Een horizont die weinig of niet veranderd is door bodemvorming, de moederbodem. Men kan aannemen dat de bovenliggende, al dan niet door bodemvorming veranderde, horizonten uit soortgelijk materiaal zijn ontstaan.

Eerdgrond: Gronden met een goed ontwikkelde, donkere, humeuze bovengrond. De donkere bovengrond verschildt duidelijk van kleur met de ondergrond. In de ondergrond heeft geen duidelijke profielontwikkeling plaatsgevonden.

Esdek: De bovenlaag van een bodem die is ontstaan door een jarenlang gebruik als bouwland. Een esdek is bijvoorbeeld te vinden bij een enkeerdgrond.

Gytia: Afgestorven organisch materiaal dat bezinkt en bijdraagt tot de veenvorming.

Inhumatiegraf: Grafkuil voor lijkbegroaving (al dan niet in een sarcofaag van hout, lood of steen).

werkelijke jaren	14C y BP	Litho-stratigrafie	Chronostratigrafie	Vegetatie	Archeologische perioden	Cultuurnamen
-1500 n Chr.	-1000	Duinkerke III	Subatlantisch	loofbos	Late Middeleeuwen	Zeijen
-500		Duinkerke II			Karolingische tijd	
-0	-2000	Formatie van Nieuwkoop			Merovingische tijd Volkehuizingstijd Laat-Romeinse tijd Midden-Romeinse tijd Vroeg-Romeinse tijd	
-500		Duinkerke I			Late IJzertijd	
-1000					Midden IJzertijd	
-1500	-3000	Duinkerke 0	Subborea	Late Bronstijd	Hilversum-Drakestein	Eip
-2000				Vroege Bronstijd	Wikeldraad	
-2500	-4000	Calais IV	Atlantisch	loofbos	Laat-Neolithicum	Vlaardingen Michelsberg Witterbant
-3000		Calais III			Midden-Neolithicum	
-3500	-5000	Calais II			Vroeg-Neolithicum	
-4000						
-4500						
-5000	-6000	Calais I	Boreaal	den	Mesolithicum	Bandceramiek
-6000			Preborea	berk		
-7000	-8000		Late Dryas (koud)	toendra		
-8000			Allerød (warm)	den, berk		
-9000	-10000	Jongdekkand II	Vroeg Dryas (koe)	toendra		
-10000			Bølling (warm)	berk		
-11000	-12000	Jongdekkand I	Plenigiaciaal	geen: poolwoestijn		
-12000		Ouddekkand löss	Eemien (warm)	loofbos		
-25000	-50000	keleen geschilvaal (en sluwellen)	Saalien (ijstijd)	geen: landijs		
-50000	-100000			Midden-Paleolithicum		
-250000	-300000			Vroeg-Paleolithicum		
-300000						

Bron: Es, W.A. van, H. Sarfatij en P.J. Woltering, 1998: *Archeologie in Nederland, de tijdcom van het bodemarchief. Amsterdam / Amersfoort.*