

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

ASSUM 7

TE UITGEEST

IN DE GEMEENTE UITGEEST



- ✿ Bodem
- ✿ Waterbodem
- ✿ Water
- ✿ Archeologie
- ✿ Ecologie
- ✿ Milieu

Archeologie

Assum 7 te Uitgeest in de gemeente Uitgeest

Opdrachtgever

Rho Adviseurs voor leefruimte
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Rapportnummer

2138.002

Versienummer¹

2

Datum

2 september 2016

Vestiging

Doetinchem

Opsteller

Drs. K. Klerks

Paraaf**Autorisatie**

Drs. A.H. Schutte (Senior KNA-Archeoloog)

Paraaf

© Econsultancy bv, Doetinchem

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van het bevoegd gezag is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door het bevoegd gezag.

Administratieve gegevens plangebied	
Projectcode	2138.002
Toponiem	Assum 7
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor leefruimte
Gemeente	Uitgeest
Plaats	Uitgeest
Provincie	Noord-Holland
Kadastrale gegevens	Gemeente Uitgeest, sectie H, perceelnummer 240
Omvang plangebied	circa 1.850 m ²
Kaartblad	19 C (1:25.000)
Coördinaten centrum plangebied	X: 108.366 / Y: 503.142
Bevoegd gezag	Gemeente Uitgeest Mevr. N. van Offeren Postbus 7 1910 AA Uitgeest
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	4008677100
Archeoregio NOaA	Hollands veen- en kleigebied
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Doetinchem/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Holland
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. K. Klerks

Kwaliteitszorg

Econsultancy beschikt over een eigen opgravingsvergunning, afgegeven door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De opgravingsvergunning geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de RCE stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte op 20 juli 2016 een archeologisch bureauonderzoek en op 22 juli 2016 een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende direct gecombineerd met karterende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen sloop en woningbouw. Het plangebied is gelegen aan de Assum 7 te Uitgeest in de gemeente Uitgeest en heeft een oppervlak van 1.850 m².

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Uitgeest ligt het plangebied binnen een gebied met een hoge archeologische waarde (code AWG2) in een historische dorpskern. Het is een niet-beschermd archeologisch monument (zie figuur 10). Binnen deze gebieden dient, bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij een verstoringsoppervlak groter dan 100 m², vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de archeologische verwachtingswaarde is binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta (1992), is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3).

Doel van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Het inventariserend veldonderzoek, (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek is erop gericht om inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied. Tevens zullen, indien mogelijk, kansrijke en kansarme zones worden geïdentificeerd.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de top van de oeverafzettingen van de Oer-IJ en de top en flanken van een mogelijk aanwezige strandwal. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten en metaal zullen door de natte en zuurstofloze condities over het algemeen goed zijn geconserveerd. Ze zijn mogelijk afgedekt door recentere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Op het terrein bevindt zich het zuidelijke deel van de historische dorpskern van Assum uit de periode Vroege Middeleeuwen (VMEC) - Nieuwe tijd. De kern ligt op de grens van een relic van een strandwal en afzettingen van het Oer-IJ. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern. Organische resten en metaal zullen slecht zijn geconserveerd door de relatief droge en zure bodemomstandigheden boven het hoogste grondwaterpeil (1 m -mv). Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) blijkt dat de bovengrond van het plangebied recent is verstoord. Daaronder bevindt zich in een deel van het plangebied een oude cultuurlaag die sporen bevat van langdurige bewoning. Daaronder bevinden zich getijdenafzettingen van het Oer-ij waarin geen stilstandfasen of bodemvorming in te herkennen is. Het diepste niveau wordt gevormd door strandwal- en strandvlakteafzettingen die vanuit het hoogste punt in het noordoosten naar een diepte van ongeveer 2,4 m –NAP (ca. 1,80 m –NAP) aflopen in het zuidwesten.

De bovengrond van het plangebied is tot op een diepte van gemiddeld 0,7 m –mv (ca. 0,10 –NAP) recent verstoord. Ter plaatse van de mestkelders, de onderkeldering van de herbouwde boerderij en langs de oever dan de Tolvaart kan worden verwacht dat de ondergrond tot tenminste onder het relevante archeologische niveau is verstoord.

In geen van de acht gezette boringen zijn primaire archeologische indicatoren waargenomen. Wel zijn in boringen 4, 6 en 7 fosfaatafzettingen aangetroffen die zeer kenmerkend zijn voor langdurige bewoning vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen. Deze secundaire archeologische indicatoren zijn aangetroffen in en onder een dikke cultuurlaag of oude ophogingslaag die in boringen 1, 4 en 6 is aangetroffen. Het gaat hier waarschijnlijk om de resten van een nederzetting uit de IJzertijd tot de Middeleeuwen (vindplaats 1). Delen van deze vindplaats zullen door recente verstoringen zijn verdwenen. In de onderliggende oudere sedimenten van Oer-IJ en de strandwal zijn geen archeologische indicatoren of archeologische lagen aangetroffen. Tevens zijn geen bodemhorizonten aangetroffen.

Conclusie

Op basis van het behoud van een hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen binnen een deel van het plangebied aanwezig zijn. De aanwezigheid van een cultuurlaag in boringen 1, 4 en 6 bevestigt de ligging van het plangebied binnen een AMK-terrein. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en gunstige landschappelijke omstandigheden in de oudere afzettingen kan de verwachting op archeologische vondsten vanaf Laat-Neolithicum tot de Bronstijd naar laag worden bijgesteld.

Advies

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het noordwestelijk deel van het plangebied (rondom boringen 4, 5 en 6) nader te onderzoeken door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven (IVO-P).

Indien besloten wordt dat de vindplaats niet behouden kan worden, is het wenselijk het proefsleuvenonderzoek zo snel mogelijk te laten uitvoeren. Dit om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (Gemeente Uitgeest) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) opgraven van de vindplaats.

Binnen het zuidwestelijk deel van het plangebied, waar het bodemprofiel door aanleg van de Tolvaart en mestkelders is verstoord en waar dus geen archeologische waarden worden verwacht, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Ook ter plaatse van de herbouwde boerderij zullen eventueel aanwezige archeologische sporen door de aanleg van een kelder niet meer in situ aanwezig zijn.

Bovenstaand is een advies Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Uitgeest). Het bevoegd gezag neemt vervolgens een besluit.

Het rapport is getoetst door de Cultuur Compagnie Noord-Holland, 12 augustus 2016. Zij kunnen zich niet vinden in het advies en stellen dat: *“Verkenkend booronderzoek dient om de intactheid van de bodemopbouw te bepalen. De bodem van het perceel Assum 7 blijkt grotendeels intact en zelfs een cultuurlaag te bevatten over het grootste deel van het plangebied. De verstoringdiepte wisselt sterk (tussen 50 cm en 140 cm), dus een gemiddelde van 1 m onder maaiveld is niet zo zinnig. Rekening*

houdend met een marge van 30 cm tussen de nieuwe fundering en de cultuurlaag, zou eerder sprake zijn van een vrij te geven zone van circa 40 cm onder maaiveld. Wij adviseren aanvullend onderzoek te doen door middel van een proefsleuf om meer inzicht te krijgen in de cultuurlaag en dus de archeologische waarde van het plangebied. Dat onderzoek dient op basis van een Programma van Eisen - dat door de gemeente wordt vastgesteld - te gebeuren.”²

Naar aanleiding van overleg met Mevr. Nyst op 1 september 2016 is duidelijker per deelgebied aangegeven wat de diepte van de verstoringen en de eventuele onderliggende waardevolle archeologische lagen is. Hieruit bleek dat ter hoogte van boringen 4, 5 en 6 al archeologische waarden aanwezig van vanaf 0,5 meter onder maaiveld. Daarnaast kan ook worden aangegeven dat buiten deze zone geen archeologische waarden meer verwacht worden.

Er is getracht een gefundeerd advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het zuidwestelijk deel van het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wijst er op dat, dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor het melden van een vondst kunt u terecht bij de Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Uitgeest of de Provincie Noord-Holland.

² Nyst, 2016

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN	1
3	BUREAUONDERZOEK	2
3.1	Methoden	2
3.2	Afbakening van het plangebied	3
3.3	Huidige situatie	3
3.4	Toekomstige situatie	4
3.5	Beschrijving van het historische gebruik	4
3.6	Aardwetenschappelijke gegevens	6
3.7	Archeologische waarden	8
3.8	Aanvullende informatie	13
3.9	Korte bewoningsgeschiedenis van Uitgeest	13
3.10	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	14
3.11	Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek	15
4	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	16
4.1	Methoden	16
4.2	Resultaten	17
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek	18
5	CONCLUSIE EN ADVIES	19
5.1	Conclusie	19
5.2	Advies	20

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	Overzicht rijks- en gemeentemonumenten
Tabel III.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel IV.	Grondwatertrappenindeling
Tabel V.	Overzicht AMK-terreinen
Tabel VI.	Overzicht onderzoeksmeldingen
Tabel VII.	Overzicht ARCHIS-waarnemingen
Tabel VIII.	Gespecificeerde archeologische verwachting
Tabel IX.	Hoofdlijn bodemopbouw

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de historische kaarten
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de Cultuurhistorische waardenkaart
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 11.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3	AMZ-cyclus
Bijlage 4	Tekening vergunningaanvraag herbouw 1993
Bijlage 5	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Rho Adviseurs voor leefruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Assum 7 te Uitgeest in de gemeente Uitgeest (zie figuur 1 en figuur 2). In het plangebied, 1.850 m², zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zullen twee nieuwe woningen worden gebouwd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen wat de archeologische verwachtingswaarde is binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3).

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) door middel van het zetten van acht boringen (hoofdstuk 4). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 5). Dit advies dient te worden getoetst door het bevoegd gezag, de gemeente Uitgeest, waarna een besluit zal worden genomen of het plangebied kan worden vrijgegeven of dat vervolgstappen uitgevoerd dienen te worden.

2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de archeologische waarden van het plangebied. Het bureauonderzoek heeft tot doel om een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied op te stellen. De archeologische verwachting is gebaseerd op bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden in en om het plangebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied of een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het is gericht op het verkrijgen van inzicht in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied en het inventariseren van eventueel aanwezige archeologische vondsten en/of sporen om een eerste indruk te vormen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging hiervan.

Een oppervlaktekartering, indien mogelijk, heeft tot doel het verzamelen van aan het oppervlak liggende archeologische indicatoren door het belopen van akkers en/of het inspecteren van molshopen, geschoonde slootkanten en andere bodemontsluitingen.

Het veldonderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 19 juli 2016 door Drs. K. Klerks (senior prospector). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 22 juli 2016. Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog).

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, d.d. juli 2016), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.³

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;

³ Beschikbaar via www.sikb.nl.

- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Uitgeest;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

3.2 Afbakening van het plangebied

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstorende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

De onderzoekslocatie ($\pm 1.850 \text{ m}^2$) ligt aan de Assum 7, circa 1,5 kilometer ten zuiden van de kern van Uitgeest (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 0,7 m +NAP. Het gebied is kadastraal bekend als Gemeente Uitgeest, sectie H, perceelnummer 240. Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 19 C (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie X = 108.366, Y = 503.142.

3.3 Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting.

Het plangebied is momenteel bebouwd met een agrarisch bedrijf (zie figuur 3).

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noord- oost- en westzijde bevindt zich de bebouwing van het buurtschap Assum;
- aan de zuidzijde bevindt zich de Tolvaart en een agrarisch gebied;

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Tevens worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd.

Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het plangebied geen archeologisch relevante aanvullende informatie opgeleverd.⁴

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door MSc. J.M. Rüssel (rapportnummer: 2138.001). De aangetoonde verontreinigingen vormen mogelijk een belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

⁴ www.bodemloket.nl.

3.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied zal de bestaande bebouwing worden gesloopt en zullen twee nieuwe woningen worden gebouwd. Het oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is nog onbekend.

3.5 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingen-vormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut ⁵	1822	Gemeente Uitgeest, sectie B, blad 2	1:2.500	Plangebied is bebouwd met een boerderij/woonhuis en mogelijk een schuur op het zuidelijk deel.	De boerderij ligt in de lintbebouwing van het buurtschap Assum, tussen de tolvaart en de Assum.
Militaire topografische kaart (nettekening) ⁶	1850	19	1:50.000	Bebouwing is niet te onderscheiden op kaart	Onveranderd.
Militaire chromotopografische kaart (veldminuut)	1879	294	1:50.000	Plangebied is bebouwd met een boerderij/woonhuis en mogelijk een schuur op het zuidelijk deel.	Onveranderd.
Militaire chromotopografische kaart (veldminuut)	1925	294	1:50.000	Onveranderd.	Onveranderd.
Topografische kaart	1951	19C	1:25.000	Onveranderd.	Bebouwing langs de Kleis en aan de overkant van de Assum ontstaat
Topografische kaart	1983	19C	1:25.000	Oude woonhuis lijkt nog intact, er is een schuur bijgebouwd.	Onveranderd

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal is af te leiden dat in het plangebied al in 1822 een boerderij stond. Afgaande op de topografische kaarten heeft deze boerderij er tot eind jaren '90 van de 20^e eeuw gestaan waarvan het achterste deel is afgebrand (zie figuur 4). Opvallend is verder dat het buurtschap zeer weinig is veranderd in de afgelopen 200 jaar. Er is wat

⁵ Beeldbank Cultureelerfgoed

⁶ Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

bebouwing bijgekomen aan de overkant van de straat en aan de Kleisweg. Direct rondom het plangebied staan dan ook nog veel oorspronkelijke boerderijen. De Tolvaart is een belangrijke waterloop van het Oer-IJ die in de Middeleeuwen nog in gebruik was.⁷ Op 17^e-eeuwse kaarten (zoals Uitwaterende sluizen van Dou) blijkt dat er toen al bebouwing in het plangebied was, mogelijk betreft het de stolp.⁸

Rijks- en gemeentemonumenten binnen het onderzoeksgebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Tot 2012 moest een monument 50 jaar of langer geleden zijn vervaardigd om in het kader van de Monumentenwet voor bescherming in aanmerking te komen. Per 1 januari 2012 is dit criterium vervallen. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografische, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Tabel II. Overzicht rijks- en gemeentemonumenten

Situering t.o.v. plangebied	Monument nr.	Type object	Status	Datering
Assum 7, in het plangebied	0450/U02	Boerderij	Gemeentelijk monument	Pre-1800
Tolweg 2, 90 m ten noord-westen	0450/U58	Boerderij	Gemeentelijk monument	Pre-1800
Assum 23, 220 m ten zuidoosten	0450/U04	Boerderij	Gemeentelijk monument	Pre-1800

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Uitgeest is het archief van de Bouw- en Woningtoezicht geraadpleegd (contactpersoon de heer Bart Wouters). De heer Wouters heeft de tekening behorende bij de vergunningaanvraag uit 1993 opgestuurd waarin vergunning aangevraagd wordt voor de herbouw van de afgebrande stolpboerderij, alsmede de bouw van een schuur. Deze tekening (zie bijlage 4) is overgenomen in de boorpuntenkaart (zie figuur 11).

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁹

Het gebied maakte in de Tweede Wereldoorlog deel uit van de Neue-landfront. Deze Duitse verdedigingslinie achter de Atlantikwall, was bedoeld om een invasie vanuit de kust te vertragen en tevens om rugdekking te bieden aan eerder genoemde verdedigingslinie. Het raadplegen van de genoemde bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn.

⁷ Soonius, 2004

⁸ Nyst, 2016

⁹ De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl.

3.6 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel III. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ¹⁰	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren op Laagpakket van Schoorl of Formatie van Nieuwkoop.
Geomorfologie ¹¹	Niet gekarteerd wegens bebouwing, in de directe omgeving 3k28, strandwal (erosierest van strandwal Uitgeest-Akersloot)
Bodemkunde ¹²	Kalkarme poldervaaggrond op zavel

Geologie

Het plangebied bevindt zich in het duinen-, strandwallen- en strandvlakte landschap dat in hoofdzaak is gevormd voor de IJzertijd (voor 750 v. Chr.). Het strandwallen- en strandvlaktenlandschap ligt onder andere tussen Uitgeest-Dorregeest en Limmen. Geografisch gezien ligt dit oude prehistorisch landschap ten noorden en zuidwesten van het getijdeland van het Oer-IJ. Het getijdenlandschap van het Oer-IJ bevindt zich rond de lijn Castricum–Assum–Wijkertunnel.

Het Oer-IJ is verland in de Late IJzertijd (rond 300 -200 v. Chr.). Het getijdenlandschap is onderverdeeld in het voormalige waddengebied (intergetijde gebied; en het voormalige kwelderlandschap. Het verlande waddenlandschap (of 'binnen delta landschap' cf. De Roo, 1953) ligt in de Castricumerpolders en de kweldergebieden liggen in de Broekpolder (duinwaartse zijde) en in de Assendelver- en Uitgeesterbroek polders (veenwaartse zijde). De kwelders die aan de zijde van de duinen en strandwallen zijn gevormd, liggen 'gefundeerd' op zandige afzettingen, terwijl de kwelderafzettingen aan de veenwaartse zijde op een dikke laag veen liggen en daardoor zakkingsgevoelig zijn. Door de ontwatering is het kwelderklei op veengebied, net als het veengebied zelf, sterk gedaald. In deze gebieden ligt het maaiveld nu 1 à 2 meter onder NAP terwijl het maaiveld van de 'gefundeerde' kweldergebieden aan de duinzijde boven NAP liggen.

Waar de ondergrond in het kwelderlandschap op veen heterogeen is (dikke zandige geulafzettingen naast een dun kleiig kwelderdek), heeft differentiële zakking plaatsgevonden. De relatief zandige kweldergeulafzettingen – waarvan de geul ingesneden is tot in de dieper liggende getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer - zijn door de ontwatering van het gebied veel minder ingeklonken dan het naast gelegen klei-op-veengebied. Het gevolg van deze differentiële zetting is dat de kweldergeulen afzettingen met de bij behorende oeverwallen nu hoger liggen dan de naast liggende komafzettingen van de kwelder. Deze kwelderkreekkruggen worden ook wel 'inversieruggen' genoemd omdat het reliëf van de geul na de verlanding is omgedraaid, van laag (geul) naar hoog (rug). Vanwege deze reliëfomkering wordt het kwelderlandschap-op-veen ook wel het 'inversielandschap' genoemd. In het 'gefundeerde kwelderlandschap' heeft een dergelijke omdraaiing van het reliëf niet plaatsgevonden. Daar zijn de dichtgeslibde kwelderkreken vaak nog als laagten te herkennen.

¹⁰ Mulder et al., 2003.

¹¹ Alterra, 2003.

¹² Stichting voor Bodemkartering, 1995.

De geologische kaart (uit 1987) en de geomorfologische kaart spreken elkaar tegen voor wat betreft het specifieke geolandschap in het plangebied. Volgens de geologische kaart bevinden zich uitsluitend afzettingen van de Oer-IJ in de ondergrond, volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich een restant van de oude strandwal. Gezien de hoogteligging van het gebied volgens het AHN zal de landschappelijke grens tussen oude strandwal en Oer-IJ zich ongeveer ter hoogte van het plangebied bevinden.

DINO¹³

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO.

In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹⁴ Hieruit blijkt dat de ondergrond in de omgeving bestaat uit klei op zand, in sommige gevallen gescheiden door een dunne veenlaag. Ten oosten van het gebied bevindt zich zand in de ondergrond vanaf het maaiveld, wat duidt op de aanwezigheid van een strandwal in de ondergrond.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Assum bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een strandwal.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)¹⁵

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het gebied op een hooggelegen wal in het poldergebied. De gemiddelde hoogte van het terrein is 0,6 m +NAP en loopt af naar het zuidwesten (zie figuur 6).

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als kalkloze polder-vaaggrond (zie figuur 7). Deze bodems zijn zavel- en kleigronden waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Ze hebben geen veen binnen 80 cm en geen donkere bovengrond. In poldervaaggronden heeft reeds enige bodemvorming plaatsgevonden. De gronden zijn geheel gerijpt.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

¹³ www.dinoloket.nl.

¹⁴ DINO boornummers B19C0151, B19C1411, B19C1412, B19C1493 en B19C1499.

¹⁵ www.ahn.nl.

Tabel IV geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VIII van respectievelijk extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel IV. Grondwatertrappenindeling¹⁶

Grondwatertrap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''	VIII
GHG (cm - mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm - mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-
') Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden ") Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld								

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Tevens is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VI. Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

3.7 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁷ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Tevens zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m weergegeven.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Holland

In aanvulling op de IKAW hebben veel provincies een eigen verwachtingskaart vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen.

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Holland geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio.

Volgens de CHW-kaart van de provincie Noord-Holland heeft het plangebied een hoge cultuurhistorische waarde (zie figuur 9).

Archeologische beleidskaart Gemeente Uitgeest¹⁸

Sinds 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht (WAMZ). Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor

¹⁶ Locher & Bakker, 1990.

¹⁷ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁸ Kloosterman 2011.

een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Uitgeest ligt het plangebied binnen een gebied met een hoge archeologische waarde (code AWG2) in een historische dorpskern. Het is een niet-beschermd archeologisch monument (zie figuur 10). Binnen deze gebieden dient, bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij een verstoringsoppervlak groter dan 100 m², vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied maakt deel uit van AMK-terrein 13947. Binnen het onderzoeksgebied liggen nog twee andere AMK-terreinen (zie Tabel V en figuur 8 en figuur 10).

Tabel V. Overzicht AMK-terreinen

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
13947	Plangebied ligt er in	<i>Middeleeuwen vroeg C - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Dorpskern Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met zuidelijke deel van de historische dorpskern van Assum uit de periode Vroege Middeleeuwen (VMEC) - Nieuwe tijd. De kern ligt op een relict van een strandwal. Hier zijn sporen uit de Bronstijd aangetroffen (zie waarneming 55199). De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern. Toelichting begrenzing: Op 30-11-2004 is het terrein aan de zuidwest-zijde verkleind, dit op basis van RAAP-notitie 914.
14547	120 meter ten oosten	<i>Middeleeuwen vroeg, IJzertijd laat - Middeleeuwen laat A, Romeinse tijd midden</i>	Toponiem: Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Teren met noordelijke deel van de historische dorpskern van Assum uit de periode Vroege Middeleeuwen (VMEC) - Nieuwe tijd. De kern ligt op een relict van een strandwal. Hier zijn sporen uit de Bronstijd aangetroffen. Zie waarneming 55199. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern.
13946	400 meter ten noordoosten	<i>Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Waldijk Of Zieldijk Complex: Dijk Waarde: Terrein van archeologische waarde Teren met resten van een dijk. De Waldijk heeft onderdeel uitgemaakt van de Zieldijk. Mogelijk is dit deel van de dijk al vanaf circa 1000 na Chr. aanwezig. De dijk is nog herkenbaar in het landschap en levert zowel in wetenschappelijk, cultuurhistorisch als cultuurlandschappelijk opzicht een bijdrage aan de ontginningsgeschiedenis van het gebied. Met zekerheid (volgens Westenberg) is de dijk in stadium II (laat 12 ^e eeuw) te plaatsen.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende bedrijven en instellingen in totaal 13 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booron-

derzoeken (verkennend/karterend), veldkarteringen, proefsleuvenonderzoeken, archeologische begeleidingen en opgravingen (zie Tabel VI en figuur 8).

Tabel VI. Overzicht onderzoeksmeldingen

Zaakidentificatie (OM-nummer)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
3296200100	70 meter ten zuidoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Assum Uitgeest Uitvoerder: De Steekproef, Archeologisch Onderzoeks- en Advies Datum: 17-08-2015 Resultaat: Het plangebied ligt in het voormalige dorp Assum, aan de zuidrand van Uitgeest op een terrein van een voormalige zuivelfabriek. In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een hoge verwachting voor bewoningsresten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zeven boringen gezet met een dichtheid van ongeveer vijftig boringen per hectare. Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter. Onderin de meeste boringen zijn getijde-afzettingen aangetroffen die doorlopen tot een diepte van drie meter beneden het maaiveld. Alleen op het meest noordoostelijke deel van het plangebied lag in de diepere ondergrond veen. Op dit punt is de bodem tot meer dan 2,5 meter beneden het maaiveld verstoord. Op de overige delen van het plangebied is de top van de oorspronkelijke bodem verstoord en vervolgens bijna een meter opgehoogd. De versterking van de top van de oorspronkelijke bodem hangt waarschijnlijk samen met bouw- en sloopectiviteiten tijdens en voorafgaande aan de bouw van de voormalige zuivelfabriek. Hierbij zijn menglagen ontstaan die zijn vermengd met slooppuin. Ondanks het zorgvuldig doorzoeken van het opgeboorde materiaal zijn hierin geen relevante archeologische indicatoren gevonden. In verband hiermee geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.; Er zijn geen relevante archeologische indicatoren gevonden.
2087965100 (8061)	100 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 09-11-2004 Resultaat: Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor vindplaatsen in het plangebied. In het deel van het plangebied dat volgens de AMK binnen de historische kern valt heeft geen aanwijzingen voor een vindplaats uit de Middeleeuwen of de Nieuwe tijd opgeleverd. Het bureau- en inventariserend veldonderzoek heeft uitgewezen dat de begrenzing van de historische kern van Assum per abuis aan de zuidzijde van de Tolvaart een uitstulping heeft. Op een landmeterskaart uit de 16 ^e eeuw en het Kadastrale Minuutplan is geen bebouwing aanwezig. Er wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. De begrenzing van CMA-terrein 19C-051 dient te worden aangepast.
2040813100 (5143)	120 meter ten oosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: Hollandia Cultuurhistorisch Onderzoek en Archeolog Datum: 17-09-2003 Resultaat: Complextype(n): nederzetting Datering: Late IJzertijd LIJT - Late Middeleeuwen LME. Onderzoek wordt uitgevoerd op/nabij monument 19C-051 (13947) en 19C-044 (14570). De plaats van het op te graven areaal kwam overeen met het tracé van een diepriet in het meest westelijke deel van het nieuwbouwproject, door het gedeelte van het gebied met de hoogste archeologische waarde. Het ontwerp en de uitvoering van dit onderzoek is naar aanleiding van het advies dat in 1998 werd uitgebracht door adviesbureau RAAP (Soonius, 1998) en conform het Programma van Eisen bij de inrichting van het gebied met betrekking tot de zone van hoge archeologische waarde (Soonius, 2003). Hierbij werd uitgegaan van het selectiebesluit dat met betrekking tot dit project gemaakt werd door de gemeente Uitgeest en de provincie Noord-Holland. Advies: Behoud ex-situ door opgraving.
2321470100 (45678)	140 meter ten zuidoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Assum 22-23 Assum Uitvoerder: Institute of Landscape Archaeology and Heritage St Datum: 10-03-2011 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2030720100 (11021)	300 meter ten oosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 01-01-1998 Oppervlaktekartering en booronderzoek op reeds gewaardeerde vindplaatsen (Monumentnrs. 13946 en 13947). Zie vondstnummers. 45269 en 45270.
2465140100 (64338)	350 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Ao Waldijk Te Uitgeest Uitgeest Uitvoerder: Grontmij Datum: 05-12-2014

3298072100	350 meter ten noordoosten	Resultaat: Niet vermeld in Archis Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Archeologisch Onderzoek Bruggetje Waldijk Te Uitgeest Uitgeest Uitvoerder: Grontmij Datum: 02-09-2015 Resultaat: Niet vermeld in Archis
2010462100 (2955)	400 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Assum Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 01-02-1999 Resultaat: Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI) op perceel H van plangebied De Kleis-Oost. Het onderzoek is een vervolg op dat door RAAP in de winter van 1997/1998, waarbij er nog geen toestemming verleend was voor de percelen H en I. Het onderzoek bestond uit een beperkte oppervlaktekartering (i.v.m. sneeuw) en het zetten van boringen. Voor perceel H (alsook voor perceel I) wordt archeologische begeleiding van de grondwerkzaamheden geadviseerd. In de boringen zijn geen cultuur- of bewoningsniveaus aangetroffen. Wel was in zeven boringen fosfaat aanwezig. Dit kan duiden op (extensief) grondgebruik in het verleden, naar verwachting met name in de Vroege en Late Middeleeuwen. Waarschijnlijk behoren deze sporen tot de periferie van de nederzetting die in 1998 door RAAP in het zuidwesten van het plangebied is aangetroffen.
2065681100 (9940)	400 meter ten oosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: Hollandia Cultuurhistorisch Onderzoek en Archeolog Datum: 11-04-2005 Noodopgraving voorafgaand aan de bouw "plangebied Waldijk". Bij de opgraving uit 2005 bij de Waldijk en de Assummervaat in de gemeente Uitgeest zijn nederzettingssporen aangetroffen uit vier periodes: Late Bronstijd/Vroege IJzertijd, Midden IJzertijd, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen. De oudste bewoningsfase kon gedateerd worden in de overgang van Late Bronstijd naar Vroege IJzertijd tussen circa 950 en 750 v. Chr. Daarna is er sprake van een tweehonderdjarige onderbreking in de bewoning. Van de bewoningsfase uit de Midden IJzertijd tussen 550 en 400 v. Chr., is maar één huisplaats aangetroffen. De meeste sporen zijn te dateren in de Romeinse tijd. In deze periode liggen er twee nederzettingen binnen het opgegraven terrein, een nederzetting bij de Waldijk bestaande uit enkele 1^e-eeuwse huisplaatsen, en een meerfasige nederzetting bij de Assummervaat daterend vanaf de 1^e eeuw tot in de 4^e eeuw n. Chr. (0-350). In de Late Middeleeuwen lagen er enkele boerderijen aan weerszijden van de Waldijk. Ook de Waldijk zelf werd in deze periode aangelegd. Langs de Assummervaat zijn enkele plaggenkuilen aangetroffen die wijzen op bewoning in de nabijheid. In ruime zin vallen de sporen tussen 1200 en 1400. De jongste sporen zijn de twee kaakrestanten van walvisbot die nog ingegraven waren. Vermoedelijk stonden deze als schurkpalen in het weiland.
2194982100 (28178)	450 meter ten oosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 21-04-2008 Resultaat: Nederzetting- Midden IJzertijd, Romeinse tijd.
2100234100 (14606)	500 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 10-11-2005 Resultaat: Niet van toepassing.
2120785100 (17553)	500 meter ten oosten	Type onderzoek: veldkartering Toponiem: Uitgeest Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 02-06-2006 Resultaat: Onderzoek kartbaan en stoeterij. Op grond van het veldonderzoek wordt een proefsleufonderzoek aanbevolen.
2170462100 (24612)	500 meter ten oosten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Uijv5 Uitgeest Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 01-10-2007 Resultaat: Voor vindplaats 1 (Datering vindplaats 1: Romeins) geldt dat geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats, wel wordt een extra proefsleuf aanbevolen om een beter inzicht te verwerven in de geologische situatie. Vindplaats 2 (datering vindplaats 2 Midden IJzertijd) betreft wel een behoudenswaardige vindplaats waarvoor behoud in situ wordt aanbevolen. Indien plaanpassing niet tot de mogelijkheden behoort, dient de vindplaats te worden opgegraven. Behoud van de archeologische vindplaats bij een niet-aangepaste uitvoering van de huidige plannen is gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten niet mogelijk.
2187270100 (27045)	500 meter ten noordoosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Uijv6 Assum

		Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 10-03-2008 Resultaat: Op grond van de resultaten van het waarderend booronderzoek, wordt op deze locatie een vindplaats uit de Late Middeleeuwen verwacht. Aangezien deze vindplaats wordt verstoord door de voorgenomen aanleg van een waterpartij, een weg en bebouwing dient deze opgegraven te worden. Archeologisch resten ex-situ behouden.
--	--	---

Waarnemingen binnen het onderzoeksgebied

In ARCHIS staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan zes waarnemingen geregistreerd (zie Tabel VII en figuur 8).

Tabel VII. Overzicht ARCHIS-waarnemingen

Vondstnummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. plangebied	Datering
2776221100 (15009)	80 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) <i>IJzertijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - fragmenten van Streepband-aardewerk/ Ruinen-Wommels IV <i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van terra sigillata - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - handgevormd aardewerk - fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - fragmenten van ruwwandige (kook)potten <i>Vroege Middeleeuwen</i> : - fragmenten van gedraaid aardewerk - fragmenten van Badorf aardewerk - fragmenten van knikwandpotten - fragmenten van Wolbwand-/tonvormig aardewerk - fragmenten van Wolbwand-/tonvormig aardewerk - fragmenten van Wolbwand-/tonvormig aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragmenten van keramische kogelpotten - fragmenten van keramische kogelpotten - fragmenten van Andenne aardewerk
2917145100 ()	80 meter ten oosten	Complextype: bewoning (inclusief verdediging) Betreft onderzoek, proefput, door AWN; doublure opgraving 1978 (Vondstnummer 15009). <i>Vroege Middeleeuwen</i> : - fragmenten van grondsporen,
3082247100 (10553)	120 meter ten oosten	Complextype: complextype niet te bepalen <i>IJzertijd - Romeinse tijd</i> : - handgevormd aardewerk <i>Late Middeleeuwen</i> : - 5 fragmenten van keramische kogelpotten - 2 fragmenten van steengoed - 6 fragmenten van steengoed - 12 fragmenten van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk
2748528100 (10551)	190 meter ten westen	Complextype: complextype niet te bepalen <i>Late Middeleeuwen</i> : - fragment van een keramische kogelpot
3050779100 ()	300 meter ten oosten	Complextype: complextype niet te bepalen Mededeling AWN: Het betreft hier een oude strandwal met Bronstijd cultuurlaag (grijs zand) waarop duinkerke-1 afzettingen, deze zijn gedeeltelijk opgegaan in een laat middeleeuwse cultuurlaag met ophoging. De duinkerke-1 afzettingen zijn niet erosief geweest : de Bronstijd greppels in de grijze cultuurlaag zijn prachtig intact en opgevuld met zandige klei (licht van kleur, de sporen van de greppels tekenen zich dus licht af tegen een donkere ondergrond) Ook paalsporen zijn aanwezig (AWN heeft een proefsleuf onderzoek uitgevoerd, waarbij ook nog op een duinkerke-1 stroomwal rug een goed geconserveerde Late IJzertijd / Vroeg inheems-romeinse nederzetting werd aangetoond [met twee gebouwen in de sleuf] en tevens laat middeleeuwse erven [12 ^e -14 ^e eeuw] langs de oude waldijk). Kaart met locatie is toegevoegd in Livelink

		<i>Bronstijd :</i> - cultuurlaag - greppels/sloten <i>Middeleeuwen :</i> - cultuurlaag
2748544100 (10554)	500 meter ten noordoosten	Complextype: complextype niet te bepalen <i>Middeleeuwen :</i> - aardewerk <i>Late Middeleeuwen :</i> - fragment van een keramische kogelpot - 2 fragmenten van Andenne aardewerk - 3 fragmenten van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk

3.8 Aanvullende informatie

Historische Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Historische vereniging Oud Uitgeest (dhr. Van Baar, d.d. juli 2016), maar dit heeft binnen het tijdsbestek van de uitvoering van dit onderzoek geen aanvullende informatie opgeleverd.

3.9 Korte bewoningsgeschiedenis van Uitgeest

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 2.

De geografische situatie is van grote invloed geweest op de bewoningsgeschiedenis van het Kennemerland. Door de stijging van de zeespiegel na de laatste ijstijd werd de hoogteligging in toenemende mate van belang voor de locatiekeuze. De oudste strandwallen waren al vanaf het Neolithicum aantrekkelijke locaties voor bewoning.¹⁹ In de Late Bronstijd (vanaf 1000 vóór Chr.) heeft zich op de strandvlakte tussen de strandwallen door de vochtige omstandigheden door slechte ontwatering op grote schaal veen gevormd. Bewoning was in deze periode tot ver in de IJzertijd eigenlijk uitsluitend mogelijk op de strandwallen.

In de Romeinse tijd concentreerde de bewoning zich in het westelijk van het plangebied gelegen Oer IJ-gebied dat vlak daarvoor was drooggevallen. De nederzettingen waren niet groot maar lagen dicht bij elkaar en de omgeving was in deze periode relatief dicht bevolkt. Door de vernatting van het gebied, en anderzijds door de verslechtering van de economische, politieke en militaire situatie met het uiteenvallende Romeinse Rijk, is de bewoning het Kennemerland tegen het einde van de 3^e eeuw plotseling sterk afgenomen.²⁰ De bewoning die er nog was zal zich weer hebben teruggetrokken en beperkt tot de hooggelegen strandwallen. Pas uit 7^e eeuw zijn weer aanwijzingen voor bewoning bekend op dergelijke locaties. In de Late Middeleeuwen worden de lagere delen waaronder de strandvlakten ingepolderd en worden deze delen van het landschap verkaveld voor veeteelt en in gebruik genomen voor bijvoorbeeld delfstofwinning (veen).²¹

Met name ten zuiden en westen van het zuidelijk deel van het plangebied is veel archeologisch onderzoek uitgevoerd. De oudste sporen van bewoning in de omgeving van het tracé kunnen, zoals gezegd, in principe dateren uit het (Laat-) Neolithicum. Bewoning gedurende de Romeinse tijd concentreerde zich in het Oer IJ-estuarium rond Castricum. Het begin van de middeleeuwse bewoning concentreert zich op de strandwallen met als kristallisatiekernen de latere dorpen.

¹⁹ Cordfunke 2006, 15-22.

²⁰ Cordfunke 2006, 45-8.

²¹ Ravesloot/Perk 1989, 14-5.

In zijn algemeenheid kan worden gezegd dat het strandwallenlandschap plaatselijk sterk gedegradeerd is (zandwinning, omzanding, veenwinning, etc.). Het uitgevoerde archeologische onderzoek heeft uitgewezen dat met name op de overgang van strandwal naar strandvlakte de kans op relatief goed bewaarde archeologische sporen en vondsten nog het grootst is.²²

Recentelijk is aangetoond dat ook veel natte delen van het landschap archeologisch van grote importantie kunnen zijn. Het gaat dan om sporen van rituele praktijken.²³

3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel VIII. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum – Midden- Neolithicum	Laag	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Afzettingen uit deze periode zijn niet aanwezig
Laat-Neolithicum - Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	In de top en flanken van de strandwal.
IJzertijd - Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	In de top van kreekruggen en oeverafzettingen van het Oer-IJ en op top en de flanken van de strandwal.
Middeleeuwen – Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Op de top en flanken van de strandwal, langs ontginningsassen in het veengebied.

Het plangebied ligt op de grens van een relict van een oude strandwal en de afzettingen van het Oer-IJ. Beide landschappelijke elementen hebben een hoge archeologische verwachting, zij het in verschillende periodes. Voor het Oer-IJ geldt dat archeologische sporen vanaf de late Bronstijd tot IJzertijd verwacht kunnen worden. Indien de oude strandwal nog intact aanwezig is onder het plangebied kunnen daarop vondsten vanaf Laat-Neolithicum worden aangetroffen. Vanwege de hogere ligging heeft zich al in de Middeleeuwen het dorpje Assum ontwikkeld in en rond het plangebied. Op basis van kaartmateriaal uit eind van de 17^e eeuw is af te leiden dat de kern van het dorp vrijwel onveranderd is gebleven.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de top van de oeverafzettingen van de Oer-IJ en de top en flanken van een mogelijk aanwezige strandwal. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten en metaal zullen door de natte en zuurstofloze condities over het algemeen goed zijn geconserveerd. Ze zijn mogelijk afgedekt door recentere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Op het terrein bevindt zich het zuidelijke deel van de historische dorpskern van Assum

²² Bijvoorbeeld Klein Dorregeest (Müller et al. 2008).

²³ Kok 2008.

uit de periode Vroege Middeleeuwen (VMEC) - Nieuwe tijd. De kern ligt op de grens van een relict van een strandwal en afzettingen van het Oer-IJ. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern. Organische resten en metaal zullen slecht zijn geconserveerd door de relatief droge en zure bodemomstandigheden boven het hoogste grondwaterpeil (1 m -mv). Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoringen

Het plangebied ligt in de oude dorpskern van Assum. Bij een brand in 1992 is de oude stolpboerderij verwoest. De huidige boerderij is van na deze datum en staat ongeveer op de plaats van de oude. Verder zijn er twee mestkelders op het terrein aangelegd die beide ongeveer 1,8 meter diep zijn (zie bijlage 4). Het is te verwachten dat bij sloop en herbouw van de boerderij en aanleg van de mestkelders en nieuwe schuur verstoring heeft plaatsgevonden van de ondergrond waarbij archeologische waarden verloren zijn gegaan. Daarnaast is het perceel al eeuwenlang bewoond geweest en in gebruik geweest als boerderij. De bodemverstoringen, bijvoorbeeld door afvalkuilen, die in die periode zijn opgetreden zijn op zichzelf echter archeologisch relevant.

3.11 Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is een drietal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het bureauonderzoek de daarvoor benodigde gegevens hebben opgeleverd.

- Wat is er bekend over bodemverstoringen ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten in situ bewaard zijn gebleven.
Het plangebied ligt in de oude dorpskern van Assum. Bij een brand in 1992 is de oude stolpboerderij verwoest. De huidige boerderij is van na deze datum en staat ongeveer op de plaats van de oude. Verder zijn er twee mestkelders op het terrein aangelegd die beide ongeveer 1,8 meter diep zijn (zie bijlage 4). Het is te verwachten dat bij sloop en herbouw van de boerderij en aanleg van de mestkelders en nieuwe schuur verstoring heeft plaatsgevonden van de ondergrond waarbij archeologische waarden verloren zijn gegaan. Daarnaast is het perceel al eeuwenlang bewoond geweest en in gebruik geweest als boerderij. De bodemverstoringen, bijvoorbeeld door afvalkuilen, die in die periode zijn opgetreden zijn op zichzelf echter archeologisch relevant.
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, welke vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied ligt op de grens van een relict van een oude strandwal en de afzettingen van het Oer-IJ. Beide landschappelijke elementen hebben een hoge archeologische verwachting, zij het in verschillende periodes. Voor het Oer-IJ geldt dat archeologische sporen vanaf de late Bronstijd tot IJzertijd verwacht kunnen worden. Indien de oude strandwal nog intact aan-

wezig is onder het plangebied kunnen daarop vondsten vanaf Laat-Neolithicum worden aangetroffen. Vanwege de hogere ligging heeft zich al in de Middeleeuwen het dorpje Assum ontwikkeld in en rond het plangebied. Op basis van kaartmateriaal uit eind van de 17^e eeuw is af te leiden dat de kern van het dorp vrijwel onveranderd is gebleven.

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
- In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd op of in de top van de oeverafzettingen van de Oer-IJ en de top en flanken van een mogelijk aanwezige strandwal. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. Organische resten en metaal zullen door de natte en zuurstofloze condities over het algemeen goed zijn geconserveerd.²⁴ Ze zijn mogelijk afgedekt door recentere kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.*
- Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan ca. 30 cm beneden het maaiveld. Op het terrein bevindt zich het zuidelijke deel van de historische dorpskern van Assum uit de periode Vroege Middeleeuwen (VMEC) - Nieuwe tijd. De kern ligt op de grens van een relict van een strandwal en afzettingen van het Oer-IJ. De begrenzing van deze historische kern is bepaald op grond van de historische kaart uit 1849-1859, schaal 1:25.000. De archeologische waarde van historische kernen bestaat uit de reeds aangetroffen of te verwachten aanwezigheid, boven of onder de grond, van bouwhistorische resten en archeologische sporen en voorwerpen. Samen bevatten zij een veelheid aan historische informatie over de ouderdom en ruimtelijke ontwikkeling van de kern. Organische resten en metaal zullen slecht zijn geconserveerd door de relatief droge en zure bodemomstandigheden boven het hoogste grondwaterpeil (1 m -mv). Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.*

4 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

4.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, conform de eisen van de KNA, versie 4.0, specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 20 juli 2016 door Drs. K. Klerks (senior prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 10 cm) acht boringen tot maximaal 3,5 m -mv gezet (zie figuur 11). De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. Bij het zetten van de boringen is rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen. De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.²⁵ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, niet of deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Daar waar sprake is van een (deels) intact profiel is

²⁴ Kars & Smit, 2003.

²⁵ Bosch, 2005.

de laag waar archeologische indicatoren meest waarschijnlijk kunnen worden verwacht doorbrokkeld met een boormes. Het opgeboorde materiaal is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

Vanwege de betonnen verharding en vloeren in het plangebied was het niet mogelijk een oppervlaktekartering uit te voeren.

4.2 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in Weergegeven in bijlage 5. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

De hoofdlijnen van de opbouw van de bodem kunnen als volgt worden weergegeven:

Tabel IX. Hoofddlijn bodemopbouw

Diepte (gemiddeld)	Samenstelling	Interpretatie
Maaiveld (ca. 0,6 m +NAP)	Matig grof zand tot sterk zandige klei, puinhoudend.	Ophogingsmateriaal bestaande uit recent verstoorde grond of bouwzand.
70 cm –mv (ca. 0,10 m –NAP)	Sterk zandige, matig tot sterk humeus, baksteenhoudend, soms fosfaathoudend	Cultuurlaag of oude ophogingslaag.
150 cm –mv (ca. 0,90 m –NAP)	Matig tot sterk zandige klei, sterk gelaagd, soms afgedekt door (veraard) veen of met detrituslaagjes en schelpfragmenten.	Getijden- of fluviatiele afzettingen, behorend tot de monding van het Oer-IJ.
250 cm –mv (ca. 1,90 m –NAP)	Zwak tot matig siltig, goed gesorteerd, afgerond zand	Strandvlakte of strandwalafzettingen.

De bodemopbouw varieert sterk in het plangebied wat voornamelijk veroorzaakt wordt door plaatselijk diepe verstoringen en een complexe landschappelijke ligging. In vrijwel het hele plangebied is een betonnen afdekking aanwezig in de vorm van een versterkte betonnen vloer of stelcon-platen. Om de ondergrond te kunnen bereiken zijn ter plaatse van boringen 3 tot en met 8 betonboringen met een diameter van 10 cm uitgevoerd. De plaatsing van de boringen was afhankelijk van de beschikbare ruimte, ligging van kabels en leidingen, onderkeldering en de bebouwing. Vanwege de beperkte ruimte kon niet in een regelmatig grid worden gewerkt.

In boring 2 wordt tot op een diepte van 2 meter onder maaiveld recent bouw materiaal aangetroffen in de ondergrond (1,21 m –NAP). Deze boring ligt binnen twee meter van de oever van de Tolvaart. Waarschijnlijk is deze oever vrij recent nog opgehoogd. Vanwege dikke wortels kon de boring niet dieper worden doorgezet. In boring 3 werd tot op een diepte van 170 cm –mv (1,0 m –NAP) recent puin aangetroffen, tot onder een laag die in eerste instantie als intacte cultuurlaag werd gezien. Direct onder deze recent verstoorde bovenlaag bevinden zich de onveranderde natuurlijke afzettingen, dit houdt in deze locatie tot onder de relevante archeologische niveaus verstoord is. In boring 5 werd op een diepte van 50 cm –mv (0,16 m +NAP) een ondoordringbare laag puin aangetroffen. Na afloop van het veldwerk hebben we de beschikking gekregen over de vergunningsaanvraag voor de herbouwde boerderij waaruit bleek dat de boring precies ter plaatse van de fundering van de oude stolpboerderij is uitgevoerd. Deze fundering is archeologisch waardevol.

In de overige boringen is de (recent) verstoorde bovengrond tussen 55 en 90 cm diep, variërend van +0,15 tot -0,26 m tov NAP. In boring 4, 7 en 8 bevindt zich een laag matig grof bouwzand direct onder maaiveld. In boring 1 en 6 bevindt zich matig zandige, humeuze klei die sterk is verstoord en recent bouw materiaal bevat.

In de boringen 1, 4 en 6 bevindt zich onder de recent opgebrachte of verstoorde bovengrond op een diepte van een laag sterk zandige, matig humeuze klei met insluitsels van baksteenspikkels. De top van deze laag ligt op een diepte variërend van 55 tot 90 cm –mv (+0,15 tot -0,26 tov NAP). De bijna zwarte kleur en niet-uniform mengsel is kenmerkend voor een mogelijk oud ophogingspakket of cultuurlaag. In het materiaal dat zich boven de grondwaterspiegel bevindt zijn geen fosfaatvlekken herkenbaar, waarschijnlijk door de donkere kleur. In boring 4, 6 en 7 bevinden zich in de onderliggende sedimenten wel fosfaatvlekken. Deze fosfaatafzettingen zijn zeer kenmerkend voor langdurige bewoning vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen.

In boringen 1, 3, 4, 6 en 7 worden onder de verstoringen en cultuurlagen intacte fluviatiele of getijdenafzettingen aangetroffen bestaande uit sterk siltig tot zandige klei met een sterke kleinschalige gelaagdheid met zand of detritus. Er bevinden zich vaak kleine gefragmenteerde schelpjes in het materiaal. Deze afzettingen zijn kenmerkend voor onder invloed van getijden afgezette fluviatiele sedimenten of zelfs geheel getijdengestuurde afzettingen. Dit past bij de afzettingmilieus van het Oer-IJ dat zich ten westen van het plangebied bevond.

In boring 7 bevindt zich scheef gelaagd, goed gesorteerd en siltarm zand onder deze getijdenafzettingen op een hoogte van 210 cm –mv (ca. 1,38 m –NAP). In de boringen 3, 4 en 6 worden deze strandwal of strandvlakte afzettingen ook aangetroffen maar op grotere diepte. Dit komt overeen met de veronderstelling dat de kern van de overgebleven strandwal zich direct ten oosten van het plangebied bevindt. In het plangebied is de strandwal door het ontstaan van het Oer-ij deels geërodeerd en vervlakt en later afgedekt door sedimenten.

Boring 8 vormt een uitzondering in het geheel. Hierin wordt tot op een diepte van 290 cm –mv (2,15 m –NAP) (deels) veraard veen gevolgd door sterk humeuze klei aangetroffen. Lithologisch komt dat mogelijk overeen met afzettingen die plaatsvinden bij langzame opvulling van een afgesneden watervoerende geul.

Archeologie

In geen van de boringen zijn primaire archeologische indicatoren waargenomen. Wel zijn in boringen 4, 6 en 7 fosfaatafzettingen aangetroffen die zeer kenmerkend zijn voor langdurige bewoning vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen. Deze secundaire archeologische indicatoren zijn aangetroffen in en onder een dikke cultuurlaag of oude ophogingslaag die in boringen 1, 4 en 6 is aangetroffen. Het gaat hier waarschijnlijk om de resten van een nederzetting uit de IJzertijd tot de Middeleeuwen (vindplaats 1). Delen van deze vindplaats zullen door recente verstoringen zijn verdwenen. In de onderliggende oudere sedimenten van Oer-IJ en de strandwal zijn geen archeologische indicatoren of archeologische lagen aangetroffen. Tevens zijn geen bodemhorizonten aangetroffen.

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek

Voor het veldonderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het veldonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft opgeleverd;

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
De bovengrond van het plangebied is recent verstoord. Daaronder bevindt zich in een deel van het plangebied een oude cultuurlaag die sporen bevat van langdurige bewoning. Daaronder bevinden zich getijdenafzettingen van het Oer-ij waarin geen stilstandfasen of bodemvorming in te herkennen is. Het diepste niveau wordt gevormd door strandwal- en strandvlakteafzettingen die vanuit het hoogste punt in het noordoosten naar een diepte van ongeveer 2,4 m –NAP aflopen in het zuidwesten.

- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
De bovengrond van het plangebied is tot op een diepte van gemiddeld 0,7 m –mv (ca. 0,10 m –NAP) recent verstoord. In het noordwestelijk deel van het plangebied (rondom boringen 4, 5 en 6) is deze verstoring echter niet dieper dan 0,5 m –mv. Ter plaatse van de mestkelders, de onderkeldering van de herbouwde boerderij en langs de oever van de Tolvaart kan worden verwacht dat de ondergrond tot tenminste onder het relevante archeologische niveau is verstoord.
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
Er zijn geen primaire archeologische indicatoren aangetroffen, wel zijn er fosfaatafzettingen aangetroffen onder de oude cultuurlaag op een diepte van ongeveer 1,6 m –mv (ca. 1,00 m –NAP). In de oudere afzettingen van het Oer-IJ en de strandwalafzettingen zijn geen archeologische indicatoren of archeologische lagen aangetroffen.
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
In de boringen 1, 4 en 6 bevindt zich onder de recent opgebrachte of verstoorde bovengrond een mogelijk oud ophogingspakket of cultuurlaag op een diepte vanaf 0,55 m –mv (ca. 0,16 m +NAP) met een dikte van 0,3 tot 0,9 m. In boring 4, 6 en 7 bevinden zich in de onderliggende sedimenten fosfaatvlekken. Deze fosfaatafzettingen zijn zeer kenmerkend voor langdurige bewoning vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen. In boring 7 wordt geen cultuurlaag aangetroffen, deze is mogelijk door recente ontwikkelingen verdwenen.
- In welke mate stemmen de resultaten overeen met de verwachtingen?
Op basis van de ligging in de dorpskern werden resten van bewoning uit de Middeleeuwen verwacht. Deze zijn aangetroffen in de vorm van een, weliswaar vondstarme, maar duidelijk herkenbare cultuurlaag.
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?
Indien de voorgenomen bodemingrepen in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied rondom boringen 4, 5 en 6 dieper zijn dan 0,5 m –mv zullen aanwezige archeologische waarden worden aangetast. In deze delen van het terrein bevindt zich de oude cultuurlaag of oude funderingen van de 17^e eeuwse stolpboerderij.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de ligging van het plangebied in de oude dorpskern van Assum en de aanwezigheid van een mogelijke strandwal in de ondergrond de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase uitgevoerd.

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek deels bevestigd.

De bovengrond van het plangebied is tot op een diepte van gemiddeld 0,7 m –mv (ca. 0,10 m –NAP) recent verstoord. In delen van het gebied waar nog een cultuurlaag is aangetroffen bedraagt deze verstoring echter niet meer dan ongeveer 0,5 m –mv (0,16 m +NAP). Daaronder bevindt zich in dit deel van het plangebied een oude cultuurlaag op afzettingen van het Oer-ij en strandwalafzettingen.

Op basis van het behoud van een hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten vanaf de IJzertijd tot de Middeleeuwen binnen het plangebied aanwezig zijn. De aanwezigheid van een cultuurlaag in boringen 1, 4 en 6 bevestigt de ligging van het plangebied binnen een AMK-terrein. Vanwege het ontbreken van archeologische indicatoren en gunstige landschappelijke omstandigheden in de oudere afzettingen kan de verwachting op archeologische vondsten vanaf Laat-Neolithicum tot de Bronstijd naar laag worden bijgesteld.

Daar waar het bodemprofiel is verstoord, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht.

5.2 Advies

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het noordwestelijk deel van het plangebied (rondom boringen 4, 5 en 6) nader te onderzoeken door middel van een IVO karterende en waarderende fase, proefsleuven (IVO-P).

Indien besloten wordt dat de vindplaats niet behouden kan worden, is het wenselijk het proefsleuvenonderzoek zo snel mogelijk te laten uitvoeren. Dit om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (Gemeente Uitgeest) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) opgraven van de vindplaats.

Binnen het zuidwestelijk deel van het plangebied, waar het bodemprofiel door aanleg van de Tolvaart en mestkelders is verstoord en waar dus geen archeologische waarden worden verwacht, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Ook ter plaatse van de herbouwde boerderij zullen eventueel aanwezige archeologische sporen door de aanleg van een kelder niet meer *in situ* aanwezig zijn.

Bovenstaand is een advies Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Uitgeest). Het bevoegd gezag neemt vervolgens een besluit.

Het rapport is getoetst door de Cultuur Compagnie Noord-Holland, 12 augustus 2016. Zij kunnen zich niet vinden in het advies en stellen dat: *“Verkennd booronderzoek dient om de intactheid van de bodemopbouw te bepalen. De bodem van het perceel Assum 7 blijkt grotendeels intact en zelfs een cultuurlaag te bevatten over het grootste deel van het plangebied. De verstoringdiepte wisselt sterk (tussen 50 cm en 140 cm), dus een gemiddelde van 1 m onder maaiveld is niet zo zinnig. Rekening houdend met een marge van 30 cm tussen de nieuwe fundering en de cultuurlaag, zou eerder sprake zijn van een vrij te geven zone van circa 40 cm onder maaiveld. Wij adviseren aanvullend onderzoek te doen door middel van een proefsleuf om meer inzicht te krijgen in de cultuurlaag en dus de archeologische waarde van het plangebied. Dat onderzoek dient op basis van een Programma van Eisen - dat door de gemeente wordt vastgesteld - te gebeuren.”*²⁶

Naar aanleiding van overleg met Mevr. Nyst op 1 september 2016 is duidelijker per deelgebied aangegeven wat de diepte van de verstoringen en de eventuele onderliggende waardevolle archeologische lagen is. Hieruit bleek dat ter hoogte van boringen 4, 5 en 6 al archeologische waarden aanwe-

²⁶ Nyst, 2016

zig van vanaf 0,5 meter onder maaiveld. Daarnaast kan ook worden aangegeven dat buiten deze zone geen archeologische waarden meer verwacht worden.

Er is getracht een gefundeerd advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het zuidwestelijk deel van het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wijst er op dat, dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 53 van de Monumentenwet uit 1988 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor het melden van een vondst kunt u terecht bij de Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Uitgeest of de Provincie Noord-Holland.

Literatuur

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.
- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Bakker, H. de & W.P. Locher, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 2: Bodemgeografie*. Malmberg, Den Bosch.
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005: *Fysische Geografie van Nederland, deel 4: Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 1995: *Nederlandse plaatsnamen. De herkomst en betekenis van onze plaatsnamen.*, Meppel.
- Beusekom, E. van, 2007: *Bewogen aarde. Aardkundig erfgoed in Nederland*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Bloemendaal, S., & C.M.L. Cornelissen, 1985: *Grondwaterkaart van Nederland (Aalten/41 Oost)*. Dienst Grondwaterverkenning TNO.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Kloosterman, P., 2011. *Archeologiebeleid, gemeente Uitgeest*. (Raap-Notitie 3694). Weesp.
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

Nyst, C., 2016: Toets rapport bureau- en booronderzoek Assum 7 Uitgeest. Alkmaar

Soonius, C.M. 2004: Plangebied Tolvaart, gemeente Uitgeest; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. Raap notitie 914. Amsterdam.

Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 19 West Alkmaar*. Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering, 1995: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 9 West Texel (gedeeltelijk), 14 West Medemblik, Blad 14 Oost, Medemblik, 15 Oost Stavoren, Blad 19 West Alkmaar*. Wageningen.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).

Bronnen

AHN; internetsite, september 2016.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, september 2016.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, september 2016.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, september 2016
www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Dinoloket; internetsite, september 2016.
<http://www.dinoloket.nl/>

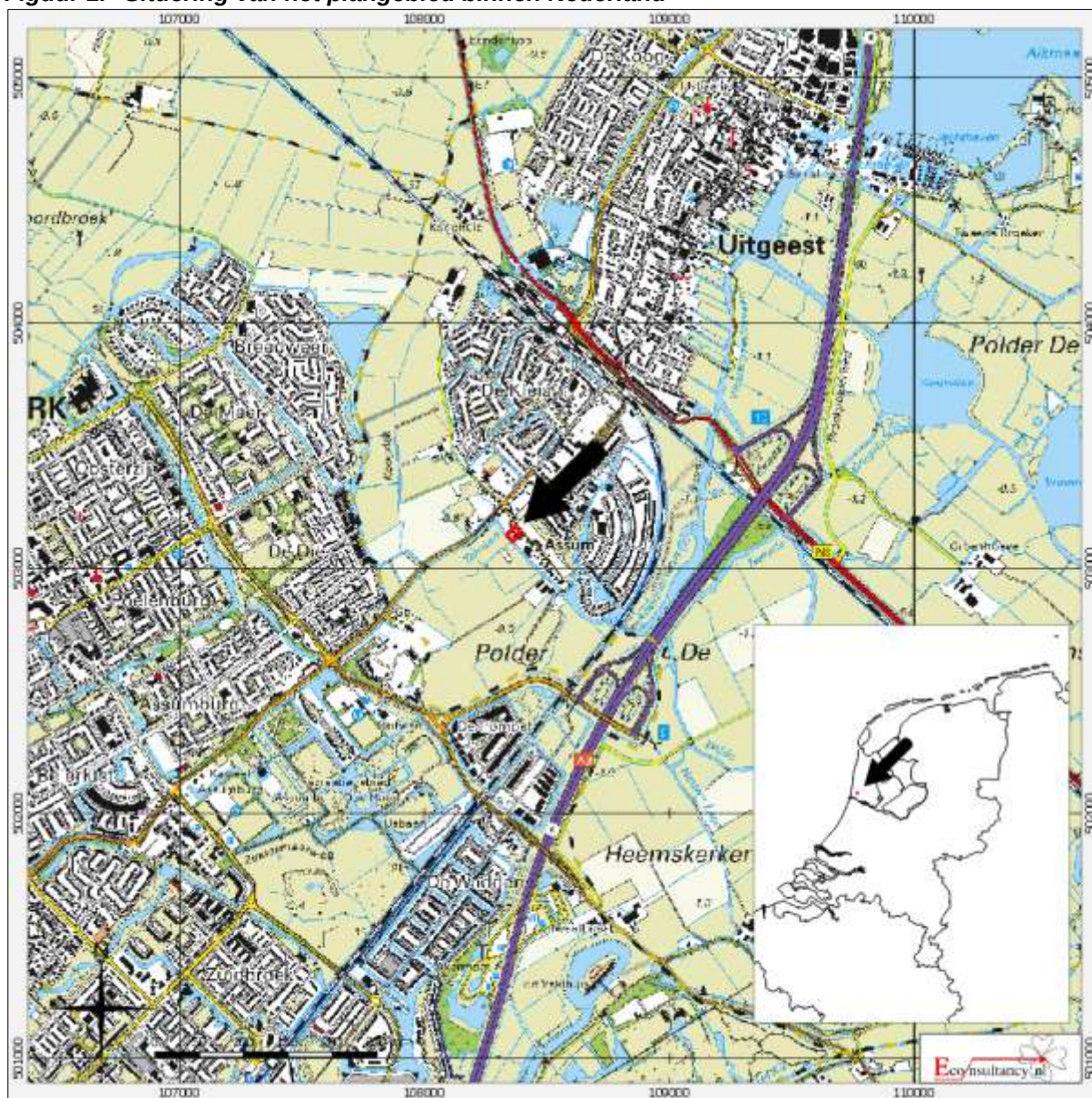
Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, september 2016.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, september 2016.
<http://www.topotijdreis.nl/>

SIKB; internetsite, september 2016.
<http://www.sikb.nl>

Wateratlas; internetsite, september 2016.
http://geodata2.prvgld.nl/apps/wateratlas_kaarten

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland²⁷



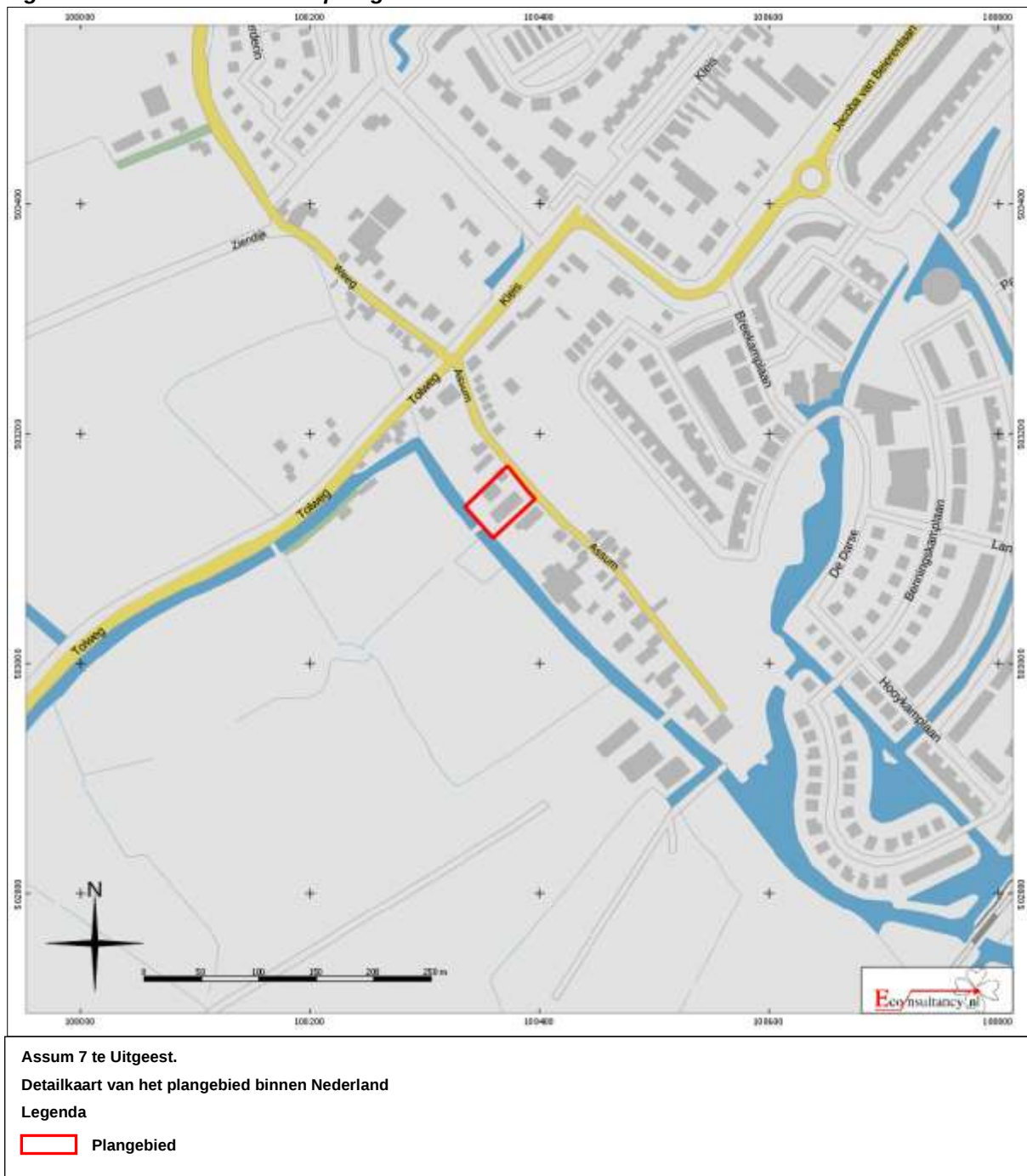
Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen Nederland

Legend

Plangebied

Figuur 2. Detailkaart van het plangebied²⁸



Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied²⁹



Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten



Situatie 1 kadastrale minuut 1822 (bron: Beeldbank RCE)



Situatie 2 Mil-topografische kaart 1850 (bron: topotiidreis.nl)



Situatie 3 Bonneblad 1879 (bron: topotiidreis.nl)



Situatie 4 Bonneblad 1925 (bron: topotiidreis.nl)



Situatie 5 topografische kaart 1951 (bron: topotiidreis.nl)



Situatie 6 topografische kaart 1983 (bron: topotiidreis.nl)

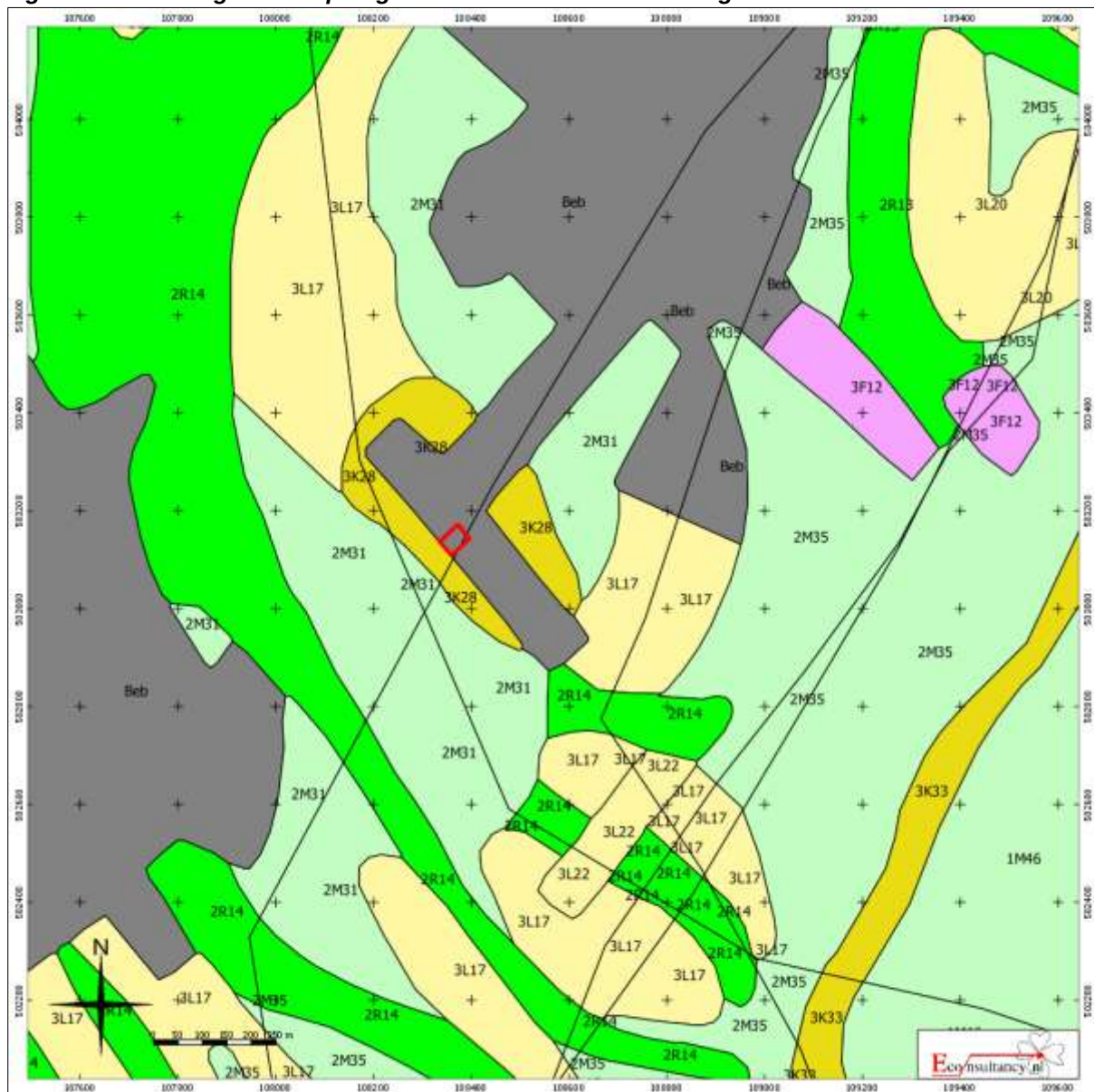
Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

Legenda

 Plangebied

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart³⁰



Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

 Plangebied	 Wanden	 Plateau-achtige vormen	 Laagten
	 Hoge heuvels en ruggen	 Waaiervormige glooiingen	 Ondiepe dalen
	 Bebouwing	 Niet-waaiervormige glooiingen	 Matig diepe dalen
	 Hoge duinen	 Lage ruggen en heuvels	 Diepe dalen
	 Plateaus	 Welvingen	 Water
	 Terrassen	 Vlakten	 Overige

³⁰ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)³¹



³¹ AHN

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart³²



Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

Legenda

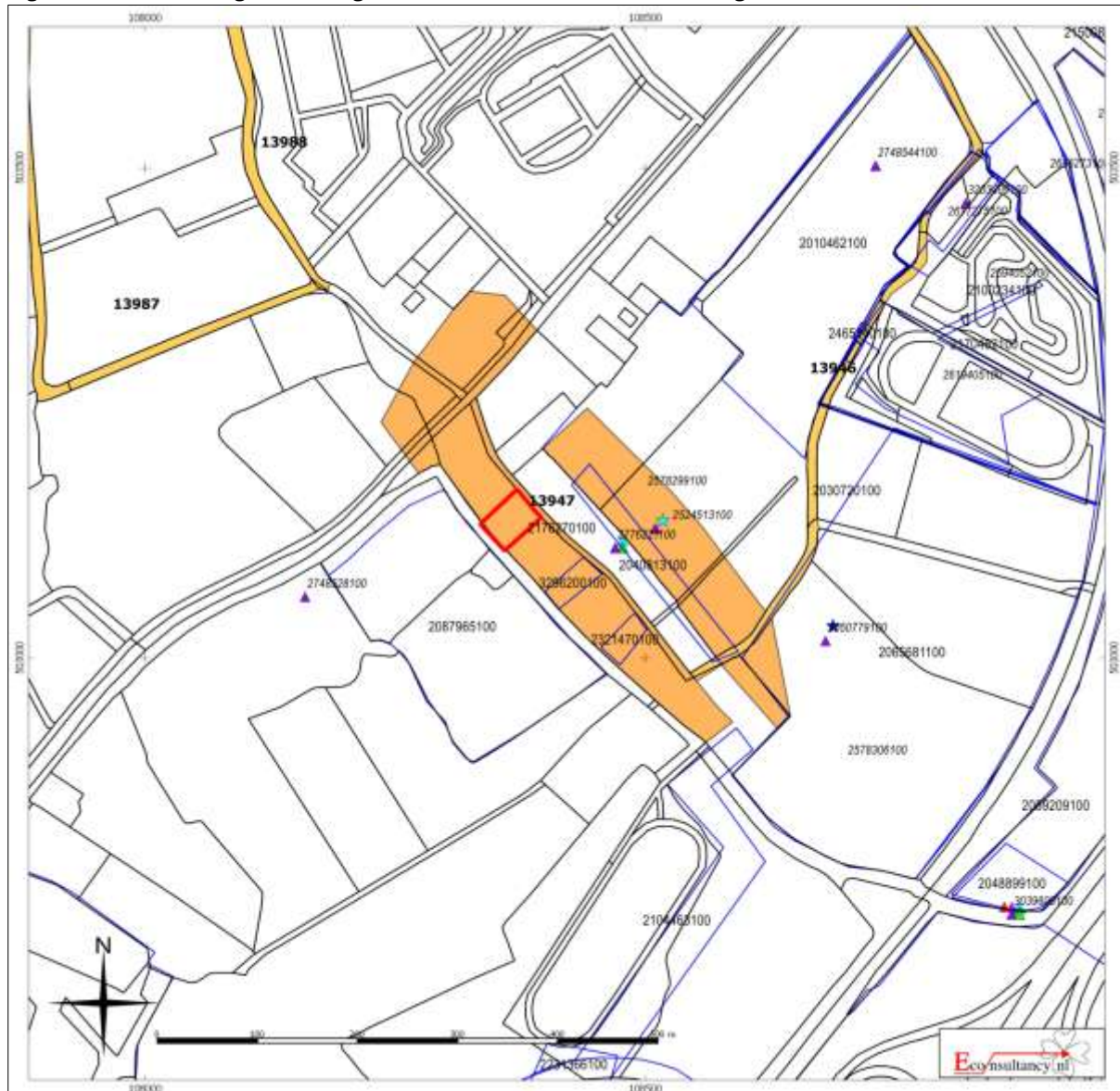


Plangebied

Associaties	Oude rivierkleigronden	Rivierdelgronden
Brikgronden	Overige oude kleigronden	Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden
Bebouwing	Ondiepe kleiengronden	Veengronden
Dijk	Leemgronden	Moerige gronden
Dikke eerdgronden	Zeekleigronden	Water, moeras
Fluviale afzettingen ouder dan pleistocene	Marine afzettingen ouder dan pleistocene	Podzolgronden
Groeve, gegraven, mijnstort	Niet-gerijpte minerale gronden	Kalkloze zandgronden
Kalksteenverweringsgronden	Oude bewoningsplaatsen	Kalkhoudende zandgronden

³² Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied³³



Assum 7 te Uitgeest.

Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis2, AHN)



³³ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de Cultuurhistorische waardenkaart



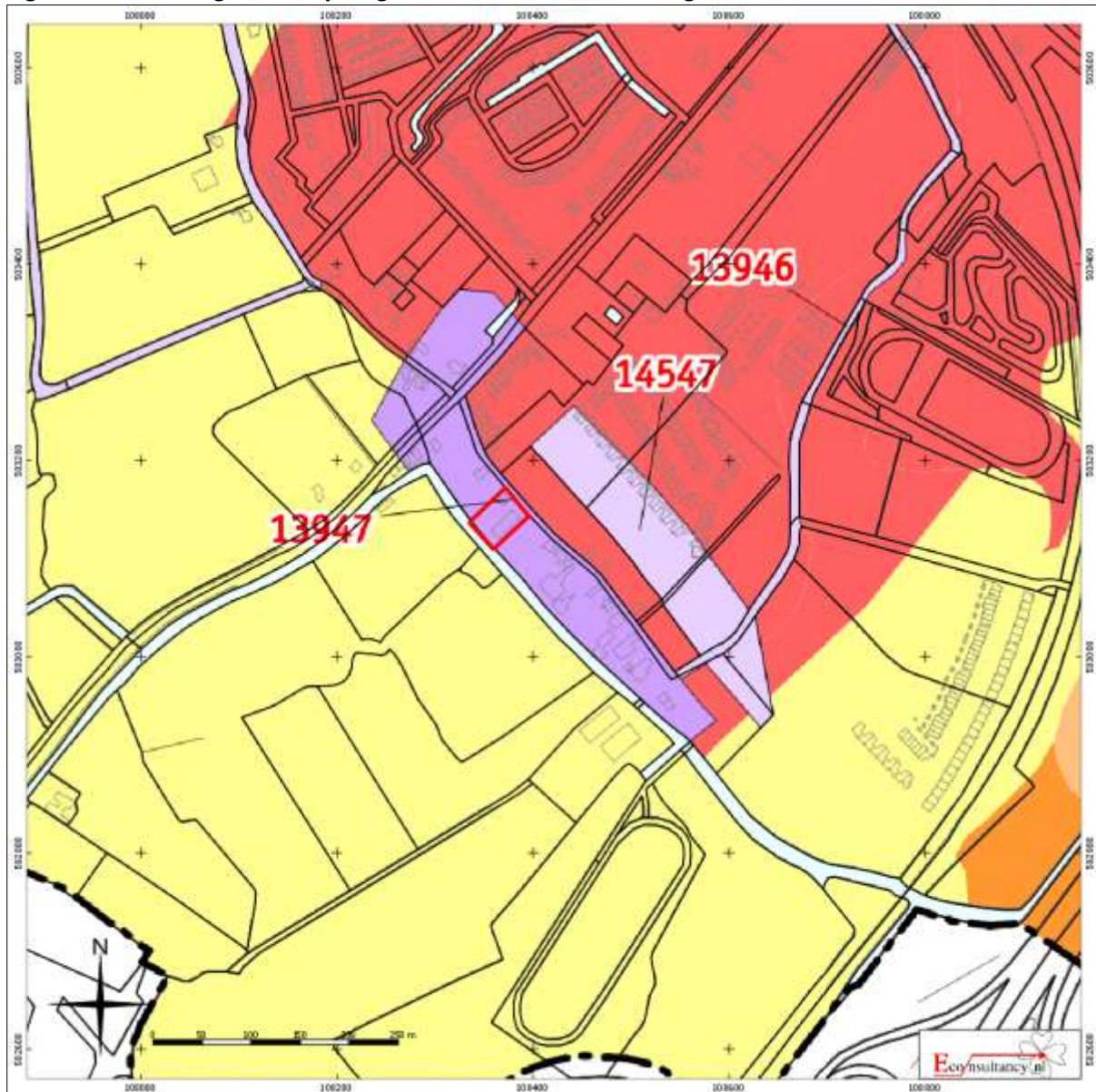
Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen de Cultuurhistorische waardenkaart

Legenda

- Plangebied
- Hoge waarde
- Zeer hoge waarde

Figuur 10. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart



Assum 7 te Uitgeest.

Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Uitgeest

Legenda



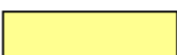
Plangebied

Vervolg op volgende pagina

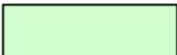
Archeologisch Waardevol Gebied (AWG)

-  AWG1: wettelijk beschermd archeologisch monument
-  AWG2: historische dorpskern (niet-beschermd archeologisch monument)
-  AWG3: overige niet-beschermd archeologische monumenten

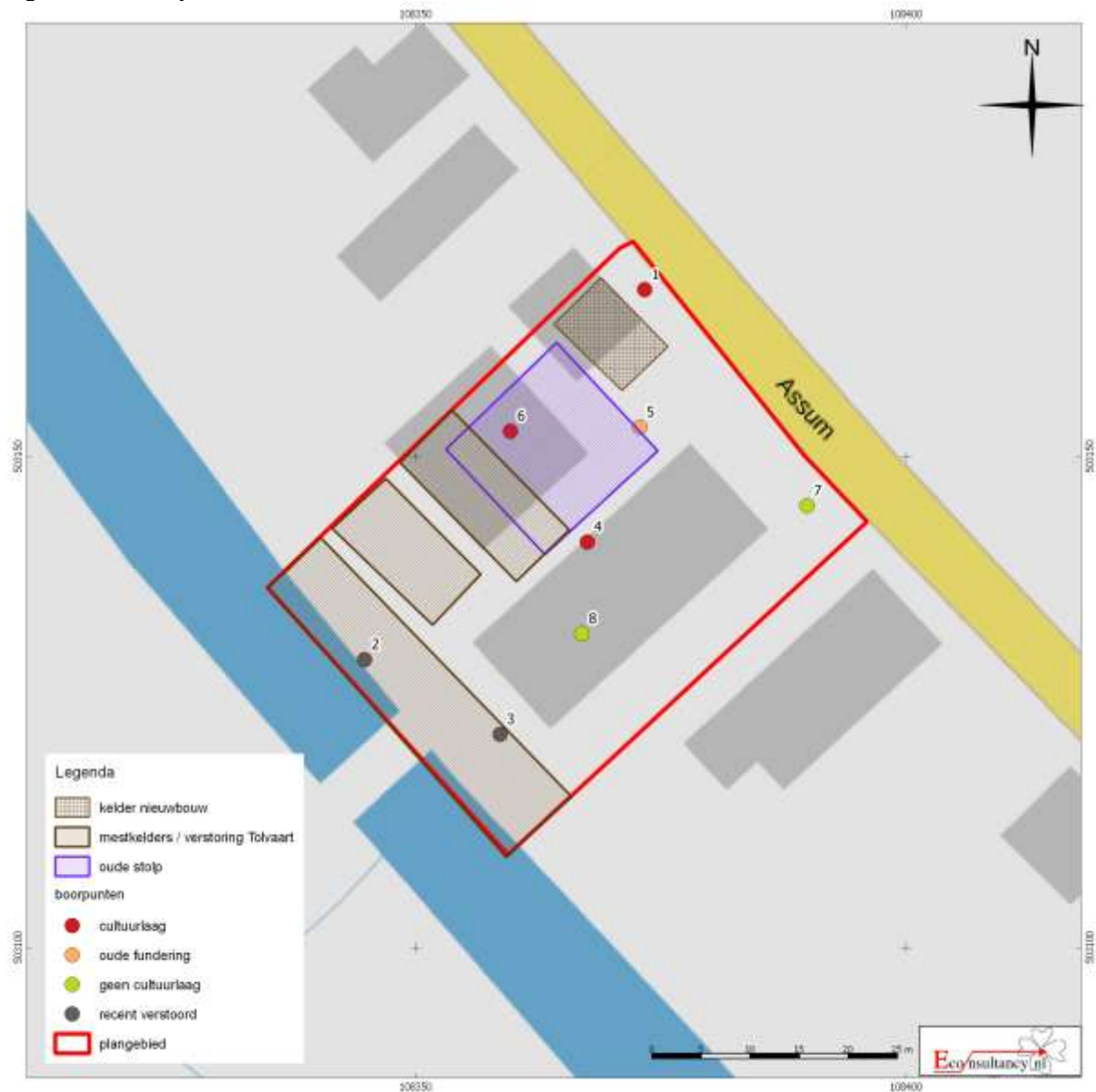
Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

-  AWW1
-  AWW2
-  AWW3
-  AWW4

overig

-  AWW5
- 1215** Monumentnummer
-  gemeentegrens
-  water

Figuur 11. Boorpuntenkaart



Assum 7 te Uitgeest.
Boorpuntenkaart

Bijlage 1 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	Holoceen					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
			Weichselien (ijstijd)	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				
		Midden	Midden	Holsteinien (warme periode)					Formatie van Urk			
				Elsterien (ijstijd)							Formatie van Peelo	
				Cromerien (warme periode)						Formatie van Sterksel		
Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien										

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500				Vb1		Middeleeuwen	
-450				Va		Romeinse tijd	
0		Holoceen	Subborea koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12				IVa		Bronstijd	
-800	815		Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum	
-2000	2650						
	5000						
-3755		Vroeg	Borea warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900							
-5300			Preborea warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-7020	8000	Laat-Pleistoceen	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	Laat-Paleolithicum	
-8240	9000			Allerød	LW II		
-8800				Vroege Dryas	LW I		open parklandschap
	10.150			Bølling			open vegetatie met kruiden en berkenbomen
	10.800		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
	11.755	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap				
	12.745						
	13.675						
	14.025	Eemien (warme periode)			loofbos		Vroeg-Paleolithicum
	15.700	Saalien (ijstijd)					
-35.000		Midden-Pleistoceen					
-75.000							
-115.000		Midden-Pleistoceen					
-130.000							
-300.000		Midden-Pleistoceen					

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 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een

greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos,

heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 3 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

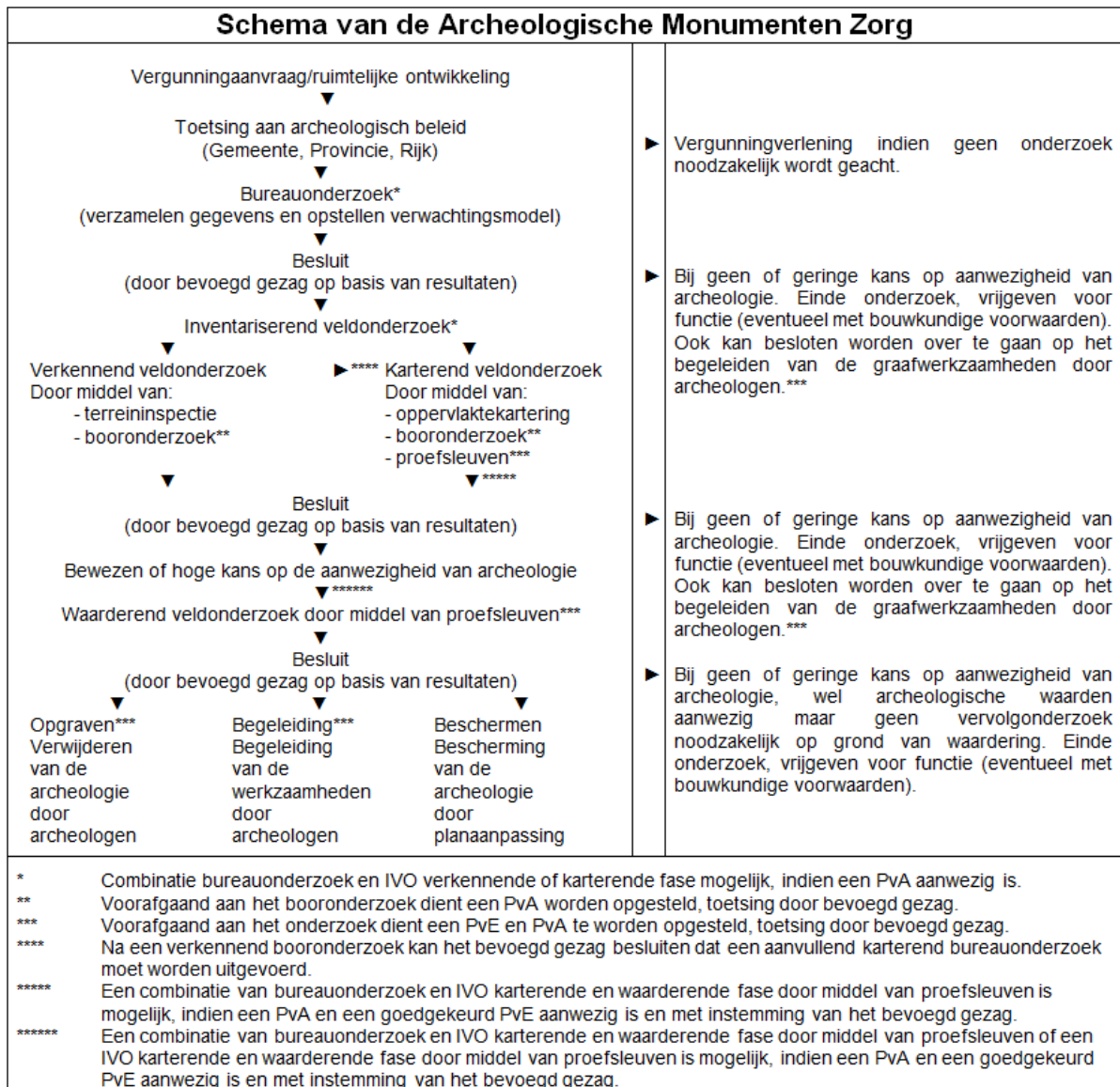
De derde fase: Archeologische Begeleiding (AB) of Opgraven (AAO)

Archeologische Begeleiding

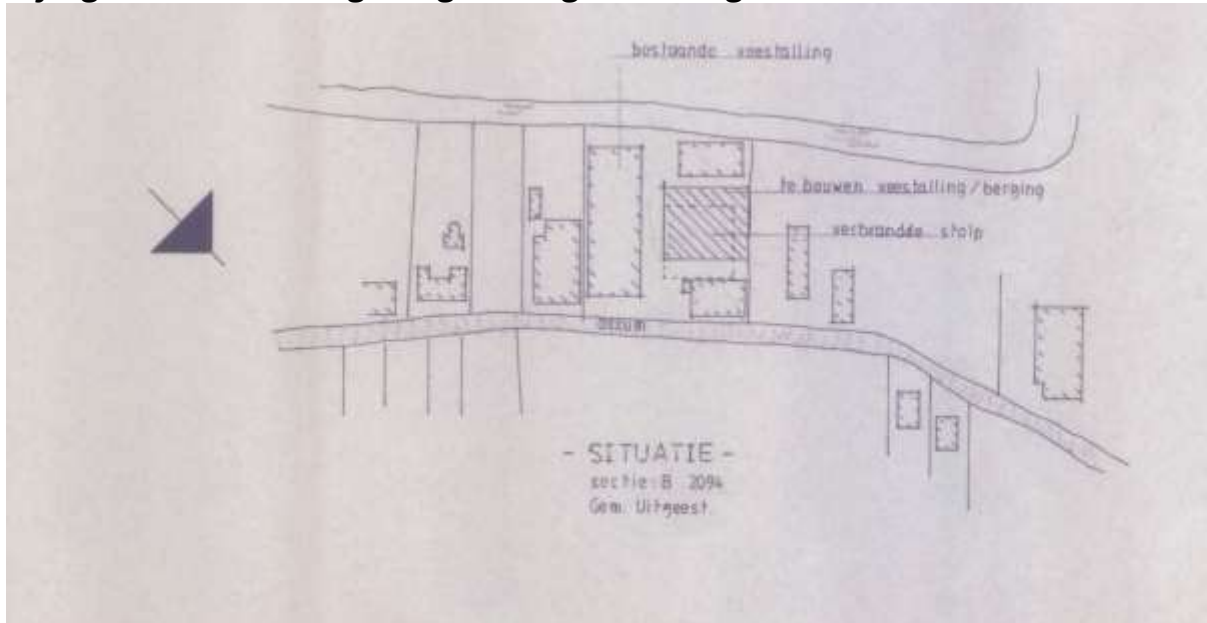
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een Algehele Archeologische Opgraving (AAO). Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.



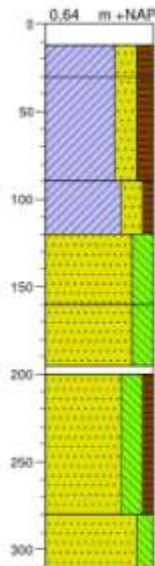
Bijlage 4 Tekening vergunningaanvraag herbouw 1993



Bijlage 5 Boorprofielen

Boring 1

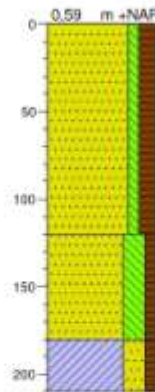
X: 108373,96
Y: 503167,03



0	Beton
10	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak puinhoudend, antropogeen, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, opgebrachte grond
110	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, omgewerkte grond
120	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, Cultuurslag
130	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs, zandlagen, Wadafzetting
140	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak schelphoudend, grijs, fossaalflekken, Wadafzetting
150	Detritus, Wadafzetting
160	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, grijsbruin, detrituslagen
170	
180	
190	
200	
210	
220	
230	
240	
250	
260	
270	
280	
290	
300	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak schelphoudend, grijs, furaatiet

Boring 2

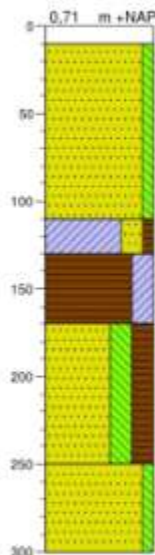
X: 108344,80
Y: 503129,32



0	
10	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk baksteenhoudend, bruineel, opgebrachte grond
110	
120	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend, grijsbruin, omgewerkte grond
130	
140	
150	
160	
170	
180	Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs, boring gestut (wortel), omgewerkte grond
190	
200	

Boring 3

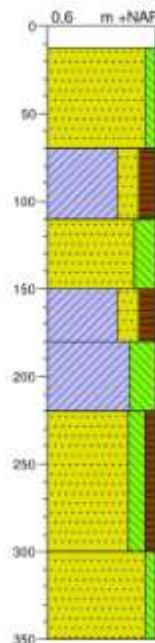
X: 108360,39
Y: 503119,45



0	Beton
10	Zand, matig grof, zwak siltig, bruineel, opgebrachte grond
110	
120	Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, omgewerkte grond
130	Veen, sterk kleilig, matig puinhoudend, antropogeen, donker grijsbruin, verzaad, recente verstoringen, kalkloos, omgewerkte grond
140	
150	
160	
170	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig detritus, donker grijsbruin, scherp, kalkrijk
180	
190	
200	
210	
220	
230	
240	
250	
260	
270	
280	
290	
300	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak schelphoudend, grijs, strandwalvleke, kalkrijk

Boring 4

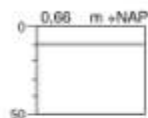
X: 108367,52
Y: 503141,31



0	Beton
10	Zand, matig grof, zwak siltig, grijsgeel, Bouwzand
110	
120	Klei, sterk zandig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donkergrijs, kalkloos
130	Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak baksteenhoudend, grijs, kalkloos, omgewerkte grond
140	
150	Klei, sterk zandig, matig humeus, zwak baksteenhoudend, donkergrijs, kalkrijk, omgewerkte grond
160	
170	Klei, uiterst siltig, grijs, zandlagen, kalkrijk, Wadafzetting
180	
190	
200	
210	
220	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak schelphoudend, zwak plantenhoudend, zwak detritus, donkergrijs, kalkrijk, Wadafzetting
230	
240	
250	
260	
270	
280	
290	
300	Zand, matig fijn, zwak siltig, grijs, lichte fossaalflekken, kalkloos, Strandvleke
310	
320	
330	
340	
350	

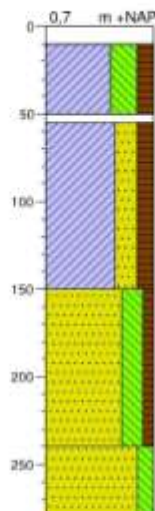
Boring 5

X: 108372,86
Y: 503153,02



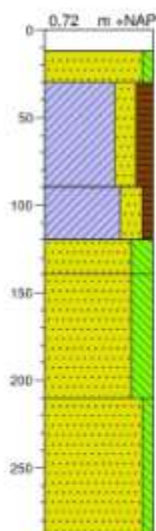
Boring 6

X: 108359,67
Y: 503152,60



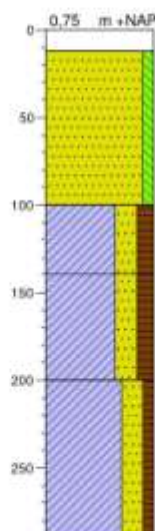
Boring 7

X: 108389,92
Y: 503145,92



Boring 8

X: 108366,97
Y: 503131,96

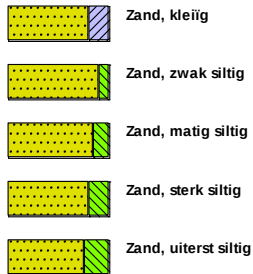


Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



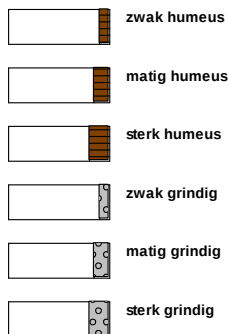
klei



leem



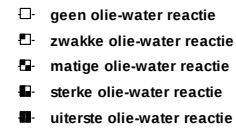
overige toevoegingen



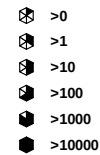
geur



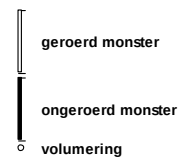
olie



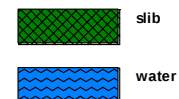
p.i.d.-waarde



monsters



overig





Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met een uitgebreid scala aan onderzoeken op het gebied van bodem, waterbodem, water, archeologie, ecologie en milieu. Op www.econsultancy.nl vindt u uitgebreide informatie over de verschillende onderzoeken.

Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. De medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

Creativiteit

Onze medewerkers zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2008. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

Opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Projecten in opdracht van particulier tot de Rijksoverheid, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend. Steeds vaker wordt onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten in de werkvelden bodem, waterbodem, ecologie, archeologie, water, geluid en milieu kunnen uitgebreide referentielijsten worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabriekstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@econsultancy.nl

