

RAAP-RAPPORT 1141



Plangebied Assen-Zuid

Gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Assen

Titel: Plangebied Assen-Zuid, gemeente Assen; archeologisch vooronderzoek:
een bureauonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2006

Auteur: *drs. A.M. Bakker*

Projectcode: ASAZ

Bestandsnaam: RA1141-ASAZ.doc

Projectleider: drs. A.M. Bakker

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. T.J. ten Anscher

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2006

RAAP Archeologisch adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

3	1 Inleiding
6	2 Bureauonderzoek
6	2.1 Methoden
6	2.2 Archeologische verwachtingskaart
8	3 Resultaten
8	3.1 Huidig landschap
8	3.2 Ontstaansgeschiedenis
9	3.3 Landschappelijke eenheden: bodem, geomorfologie en hoogteligging
10	3.4 Bekende archeologische gegevens
12	3.5 Historie
12	3.6 Landschappelijke eenheden en vindplaatsen
14	3.7 AHN en luchtfoto's
14	3.8 IKAW
15	4 Kwantitatieve archeologische verwachting
16	5 Kwalitatieve archeologische verwachting
17	6 Conclusies en aanbevelingen
17	6.1 Conclusies
18	6.2 Aanbevelingen
19	Literatuur
19	Gebruikte afkortingen
20	Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: gemeente Assen
- *aanleiding onderzoek*: de gemeente Assen heeft het voornemen om in de stadsrandzone van Assen 4000 woningen, 150 ha bedrijventerrein en 200 ha natuur en recreatie een plek te geven. Plangebied Assen-Zuid is een onderdeel van deze planontwikkeling.
- *datum uitvoering bureauonderzoek*: week 6 t/m 12, 2006

Locatiegegevens

- *onderzoeksgebieden*: het plangebied is opgedeeld in 2 onderzoeksgebieden (figuur1): een zuidwestelijk onderzoeksgebied (verder aangeduid als onderzoeksgebied 1) en een zuidoostelijk onderzoeksgebied (verder aangeduid als onderzoeksgebied 2).
- *plaats*: onderzoeksgebied 1 ligt ten zuiden van de N33, aan de westkant van de A28 richting Zwolle, ingeklemd tussen de wegen de Haar, Witterbroek en Witterhaar. Onderzoeksgebied 2 ligt ten zuiden van de N33, tussen de A28 richting Zwolle en de spoorlijn Groningen-Zwolle.
- *gemeente*: Assen
- *provincie*: Drenthe
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 12D
- *oppervlakte onderzoeksgebieden*: onderzoeksgebied 1: ca. 29 ha; onderzoeksgebied 2: ca 178 ha

Doel

Doel van dit onderzoek is het aanscherpen van de kwantitatieve verwachtingswaarden van het plangebied ten behoeve van een zo efficiënt mogelijk Programma van Eisen voor de kwalitatieve toetsing van de aanwezige archeologische waarden en verwachtingen door middel van veldonderzoek.

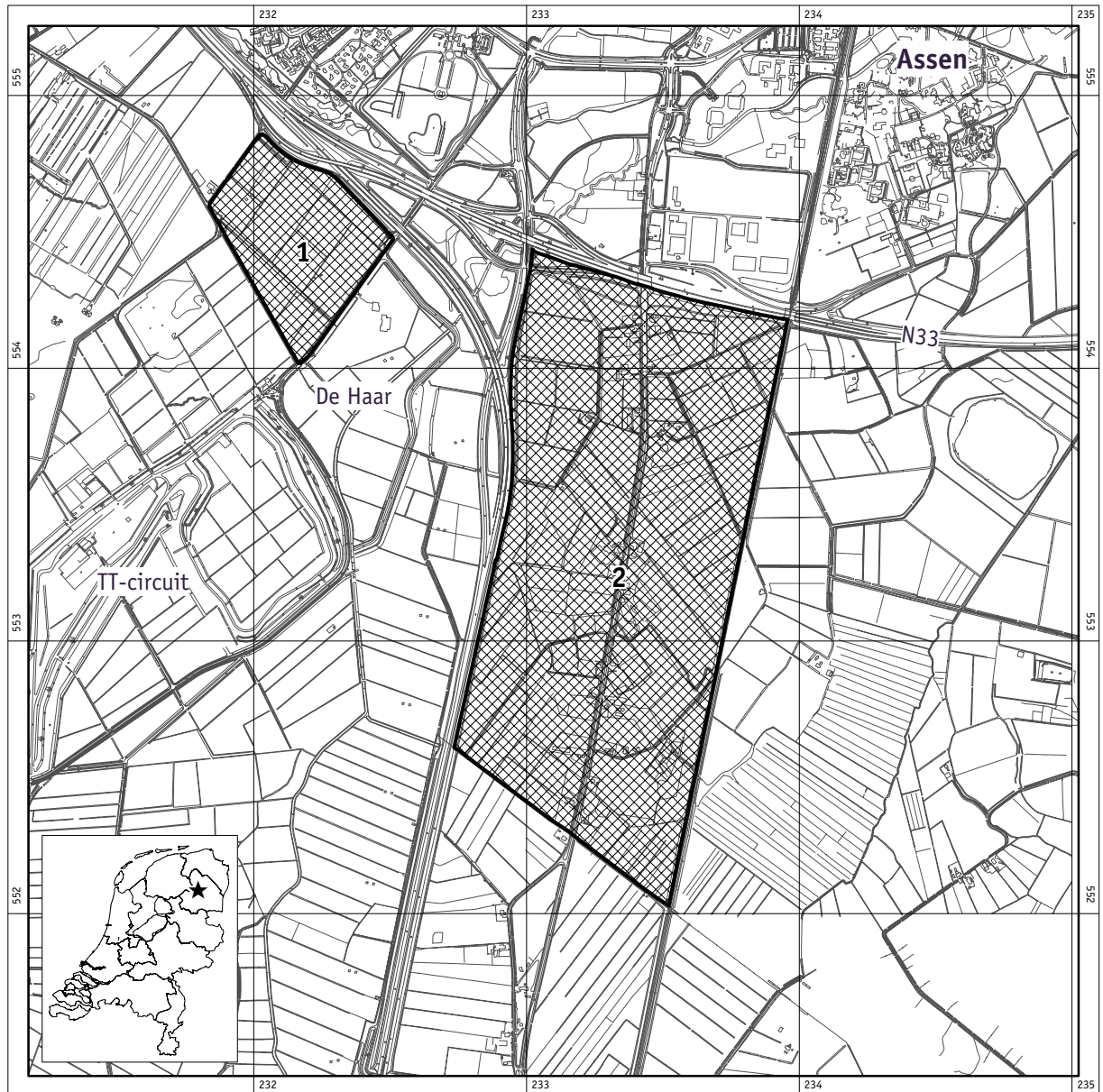
Onderzoeksvragen

1. Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
2. Wat is de verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het plangebied?
3. Wat is de verwachting betreffende bodemverstoringen in het plangebied?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. De ligging van de onderzoeksgebieden (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Tijdens het bureauonderzoek zijn diverse gegevens omtrent het plangebied geïnventariseerd, bestudeerd en verwerkt. De volgende werkzaamheden zijn verricht:

- het bestuderen van bodem-, geo(morfo)logische, historische en topografische kaarten;
- het bestuderen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het inventariseren van archeologische gegevens (o.a. uit het Archeologisch Informatie Systeem ARCHIS: het nationale digitale archeologische archief; gegevens van amateur-archeologen);
- het bestuderen en verwerken van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- het raadplegen van recente luchtfoto's;
- het inventariseren en visualiseren van belangrijke bodemverstoringen;
- het inventariseren en visualiseren van verstoringen door kabels en leidingen (inventarisatie op basis van KLIC-gegevens);
- het raadplegen van relevante literatuur (o.a. opgravings- en IVO-rapporten voor zover hiernaar wordt verwezen in ARCHIS).

2.2 Archeologische verwachtingskaart

Om de archeologische verwachting inzichtelijk te maken, is een archeologische verwachtingskaart gemaakt (kaartbijlage 2). Een archeologische verwachtingskaart is gebaseerd op het principe dat het voorkomen van nog onbekende archeologische nederzettingsterreinen kan worden voorspeld aan de hand van de ligging van bekende archeologische vindplaatsen en de kenmerken van het landschap. Archeologische nederzettingsterreinen zijn namelijk niet willekeurig over het landschap verspreid, maar gerelateerd aan bepaalde landschappelijke eenheden of elementen die het meest geschikt waren voor bewoning of kortstondig verblijf per specifieke periode. Zo zal bijvoorbeeld een jager-verzamelaargemeenschap uit het Mesolithicum zijn (tijdelijke) nederzettingen op hoge en droge locaties hebben gekozen, maar wel in de directe nabijheid van water (drink- en viswater, vervoersroute) en bij voorkeur in overgangszones tussen diverse landschapstypen, zodat een breed scala aan exploitatiemogelijkheden voorhanden was. Voor een landbouwgemeenschap uit bijvoorbeeld de Bronstijd was voor de nederzettinglocatie de aanwezigheid van goede akkergronden essentieel: voldoende groot, niet te droogtegevoelig, niet te nat en eenvoudig (licht) te bewerken, die ook verder van waterlopen af mochten liggen.

Op de verwachtingskaart zijn door middel van kleurvlakken de verschillende verwachtingswaarden (een hoge, middelhoge dan wel lage verwachte dichtheid aan archeologische nederzettingen) in de onderzoeksgebieden aangegeven. Deze verwachtingskaart is dus een kwantitatieve verwachtingskaart.

Er dienen enkele kanttekeningen ten aanzien van het gebruik van de archeologische verwachtingskaart te worden gemaakt. De verwachtingskaart heeft een globaal karakter. De analyse is deels gebaseerd op extrapolatie. De belangrijkste bronkaart is een bodemkaart schaal 1:50.000 (DLO-Staring Centrum, 1991), waarvoor het veldwerk afgesloten is in 1987. Meer gedetailleerde kaarten van het plangebied zijn niet aanwezig. Aan deze bodemkaart ligt een boornet ten grondslag met een boordichtheid van 10 tot 25 boringen per 100 ha, tot 1,2 m -Mv. De werkelijke grenzen van legenda-eenheden kunnen meer dan 100 m afwijken. Bovendien komen op elke bodemkaart onzuiverheden voor. Binnen vrijwel ieder kaartvlak komen delen voor waarvan de profielopbouw en/of grondwatertrap afwijkt van de omschrijving in de legenda voor dit kaartvlak. Deze beslaan ten hoogste 30% van het kaartvlak.

Het gevolg van de onnauwkeurigheid en onzuiverheid van een bodemkaart is dat kleine landschappelijke eenheden die archeologisch zeer betekenisvol zijn, voor een deel niet opgemerkt of weergegeven zijn. Om dergelijke eenheden in kaart te brengen, zou een boordichtheid nodig zijn van circa 6 boringen per ha. Het AHN geeft een nauwkeurig beeld van de hoogteligging van het maaiveld en compenseert omissies op de bodemkaart voor zover het gaat om niet-geëgaliseerde opduikingen die niet door een (dikke) veenlaag zijn afgedekt. In onderhavige studie is het AHN (kaartbijlage 1: donkerblauw zijn de relatief laaggelegen delen, geel zijn de relatief hooggelegen delen) in de analyses betrokken en onder meer gebruikt om de bodemkaart schaal 1:50.000 te verfijnen (vergelijk kaartbijlagen 1 en 2).

3 Resultaten

3.1 Huidig landschap

De onderzoeksgebieden zijn open gebied gekenmerkt door grasland afgewisseld met akkerland en een enkele keer een bosperceel. In onderzoeksgebied 1 liggen de kavels noordoost-zuidwest georiënteerd. Ze worden begrensd door greppels of sloten. In het onderzoeksgebied is geen bebouwing aanwezig. In onderzoeksgebied 2 loopt de oriëntatierichting van de kavels sterk uiteen. De kavels worden begrensd door greppels of sloten. De bebouwing in het onderzoeksgebied bestaat uit lint-bebouwing langs de noord-zuid georiënteerde ontginningsas (Graswijk).

3.2 Ontstaansgeschiedenis

De huidige vorm van het landschap vindt zijn oorsprong in het Midden en Laat Pleistoceen. Het wordt gekenmerkt door lage heuvelruggen die in het Saalien door stuwing van landijs zijn ontstaan. De kernen van deze ruggen bestaan uit dikke pakketten keileem (Formatie van Drenthe) en daaronder potklei (Formatie van Peelo). Potklei bestaat uit grijze tot zwarte, zware tot zeer zware klei die is afgezet in diepe bekkens en meren tijdens het Midden Elsterien (omstreeks 300.000-250.000 jaar geleden; Pannekoek & Van Straaten, 1992; DLO-Staring Centrum, 1991). In deze periode bereikte het landijs Noord-Nederland wel, maar bedekte het nog niet. Tijdens het Midden Saalien (omstreeks 200.000 jaar geleden) werd Noord-Nederland geheel bedekt met ijs. Deze ijstijd werd, evenals de andere ijstijden, veroorzaakt door afkoeling van de aarde, waardoor vanuit de Noordpool onmetelijke ijsvelden over Scandinavië en Noordwest-Europa werden gestuwd. Deze ijsmassa voerde allerlei materialen en grondsoorten (o.a. rotsblokken, grind, zand en kleideeltjes) voor zich uit en met zich mee. Deze materialen werden vermalen tot keileem. Door de stuwing van het ijs ontstonden keileemruggen en is het Drents Plateau gevormd, waarop zich ook het plangebied bevindt.

In het Vroeg Weichselien begon het ijs te smelten. Het smeltwater moest zijn weg oppervlakkig zoeken via de randen van het Drents Plateau, omdat de afgezette keileem niet of nauwelijks waterdoorlatend is. Door de eroderende werking van het smeltwater ontstonden dalen en laagten waarin fluvioperiglaciale zanden en soms verspoeld keileem werden afgezet. Eén daarvan is het Anreepdiep/Witterdiep: tussen de onderzoeksgebieden 1 en 2 en in het noorden van onderzoeksgebied 2.

In de Weichsel-ijstijd (ca.110.000-10.000 voor Chr.) reikte het landijs niet verder dan Noord-Duitsland. Als gevolg van het koude, droge klimaat was in onze streken

sprake van een poolwoestijn met een schaarse begroeiing. In het open landschap had de wind vrij spel en werden grote hoeveelheden zand verplaatst en elders afgezet. Dit zogenaamde dekzand wordt in grote delen van Noordwest-Europa aan de oppervlakte aangetroffen. Ook het Noord-Nederlandse keileemlandschap werd grotendeels met een laag dekzand bedekt. Dekzand ligt in het noordwesten en zuidoosten van onderzoeksgebied 1 en in het oosten en midden van onderzoeksgebied 2 aan de oppervlakte.

In onderzoeksgebied 2 liggen 10 dobben (kaartbijlage 2). Dobben kunnen op verschillende wijzen zijn ontstaan. Indien ze zijn gegraven (als veedrinkplaats), wordt gesproken van poelen. Men spreekt van een ven als de depressie is ontstaan door uitblazing van (dek-)zand. Als de depressie is ontstaan als gevolg van het afsmelten van een ondergrondse ijskern uit de laatste IJstijd (het Weichselien), spreekt men van een pingoruïne. Daaromheen kan een pingowal liggen (ontstaan door afglijding van het sediment dat door de ijskern omhoog werd gedrukt).

Vanaf het begin van het Holocene (vanaf ca. 10.000 v. Chr.) vond een snelle zeespiegelstijging plaats. Hierdoor steeg ook de grondwaterspiegel en werden laaggelegen delen van het pleistocene landschap zo nat dat zich hier veen kon ontwikkelen. Dat is ook het geval geweest in de laaggelegen delen van de onderzoeksgebieden (het gehele onderzoeksgebied 1 en in onderzoeksgebied 2 vooral het noordwesten, de westelijke rand en het zuidoosten). Het is onduidelijk wanneer de dekzandvoorkomens in de onderzoeksgebieden (op de bodemkaart herkenbaar als veldpodzolen) met veen overdekt zijn geraakt. Mogelijk is dit reeds het geval geweest in de Prehistorie. De veengroei gaat door tot in de Middeleeuwen. Pas in de 19e eeuw werden de onderzoeksgebieden ontgonnen.

3.3 Landschappelijke eenheden: bodem, geomorfologie en hoogteligging

Grotere dekzandvoorkomens

In de onderzoeksgebieden komen volgens de bodemkaart (DLO-Staring Centrum, 1991; zie ook kaartbijlage 1) grotere dekzandvoorkomens voor die min of meer samenvallen met de veldpodzolen (code Hn23) en moerige podzolgronden (code zWp). In onderzoeksgebied 1 en in het noordwesten van onderzoeksgebied 2 liggen dekzandvoorkomens (met podzolen) relatief laag. In het oostelijke en centrale deel van onderzoeksgebied 2 liggen deze relatief hoog (zie kaartbijlage 1). De grotere dekzandvoorkomens vallen op de geomorfologische kaart (Stiboka, 1977) globaal samen met (een vlakte van) grondmorene, al dan niet met welvingen.

Laagten en beekdalen

De laagten en beekdalen in de onderzoeksgebieden, op de bodemkaart herkenbaar als moerige eerdgronden (codes vWz en zWz), madeveengronden (code aVz) en beekerdgronden (code pZg23), zijn altijd nat geweest. Bewoning ligt hier niet voor de hand. In de beekdalen en laagten liggen soms relatieve hoogten in de vorm van dekzandkoppen. Op de bodemkaart zijn deze (vanwege de kaartschaal) niet of zelden weergegeven. Op het AHN zijn ze wel herkenbaar (zie kaartbijlage 1).

De laagten en beekdalen vallen op de geomorfologische kaart globaal samen met dalvormige laagten zonder veen of een vlakte van grondmorene, al dan niet met welvingen.

Mogelijke pingoruïnes

In onderzoeksgebied 2 kan sprake zijn van pingoruïnes (tabel 2; zie kaartbijlage 2: I t/m X), zowel op de grotere dekzandvoorkomens als in de laagten.

mogelijke pingoruïnes	bodemkaart (DLO-Staring Centrum, 1991)	geologische kaart (Bosch, 1990)	geomorfol. kaart (Stiboka, 1977)	AHN	Dykstra, 1991	Luchtfoto's (ROBAS Producties, z.j.; Kersbergen, 2005)
I	X		X	X	X	X
II	X		X	X		
III	X	X	X	X	X	
IV	X		X	X		
V	X	X	X	X		X
VI				X		
VII				X		X
VIII				X	X	
IX	X			X		
X				X		

Tabel 2. Mogelijke pingoruïnes (op basis van diverse bronnen).

3.4 Bekende archeologische gegevens

De bekende vindplaatsen staan hieronder vermeld (zie ook kaartbijlagen 1 en 2). Navraag bij amateur-archeologen heeft geen nieuwe vindplaatsen opgeleverd. De volgorde is min of meer chronologisch. Als vondsten van een bepaalde vindplaats aan verschillende perioden toe te kennen zijn, is de desbetreffende vindplaats bij elke relevante periode vermeld.

Onderzoeksgebied 1

Mesolithicum

- ARCHIS-waarnemingsnummer 37187: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied: mesolithisch vuursteenmateriaal, aantal en type onbekend.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 37188: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied: vuurstenen kern, afslag, kling en 2 niet nader omschreven vuurstenen.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 22104: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied: 2 verbrande vuurstenen kernen, kling, slijpsteen met een gepolijst vlak, en een kooksteen met een gepolijst vlak.

Mesolithicum - Neolithicum

- ARCHIS-waarnemingsnummer 214547: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied: 85 niet nader beschreven vuurstenen, 4 kernen, 111 schrabbers, 2 boortjes, schaaf, 15 klingen en fragmenten van klingen, 372 afslagen, 2 steil geretoucheerde klingen, C-spits, asymmetrisch trapezium en een klopsteen.

Neolithicum

- ARCHIS-waarnemingsnummer 214547: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied: één versierde en één onversierde wandscherf (Enkelgrafcultuur).

IJzertijd - Romeinse tijd

- Monumentnummer 14044/ARCHIS-waarnemingsnummer 1094: direct ten noordwesten van het onderzoeksgebied ligt een terrein met resten van een Celtic Field. De gegevens zijn in het begin van de jaren 70 van de 20e eeuw verkregen door het bestuderen van luchtfoto's.

Late Middeleeuwen

- ARCHIS-waarnemingsnummer 238814: direct ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn resten aangetroffen van een steenoven uit de 13e eeuw. De stenen waren waarschijnlijk bedoeld voor het Cisterciënzerinnenklooster Maria in Campis in Assen. De oven is in het verleden (17e/18e eeuw) opgeruimd. Het waarnemingsnummer slaat op een dump van de gesloopte oven.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 238402: bij de weg van Boschkamp naar Haar, binnen het onderzoeksgebied, is in 1936 puin (kloostermoppen en dakpannen) gevonden. Het puin zal van elders zijn aangevoerd als wegverharding.

Onderzoeksgebied 2*Paleolithicum - Bronstijd*

- ARCHIS-waarnemingsnummer 214336: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied, op een dekzandrug: hier zijn niet nader omschreven vuurstenen artefacten aangetroffen.

Mesolithicum

- Monumentnummer 9009: in het onderzoeksgebied, op de oostelijke helling van een klein zijdal van het Anreepdiep, ligt een mesolithische vindplaats op een dekzandkop.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 22106: oppervlaktevondsten in het noorden van het onderzoeksgebied op de overgang van hoger gelegen dekzanden naar de lager gelegen beekdalgronden: 2 vuurstenen afslagen en kling.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 22107: oppervlaktevondsten in het noorden van het onderzoeksgebied, op een dekzandrug: 3 vuurstenen afslagen, 3 verbrande afslagen en één verbrand brok.

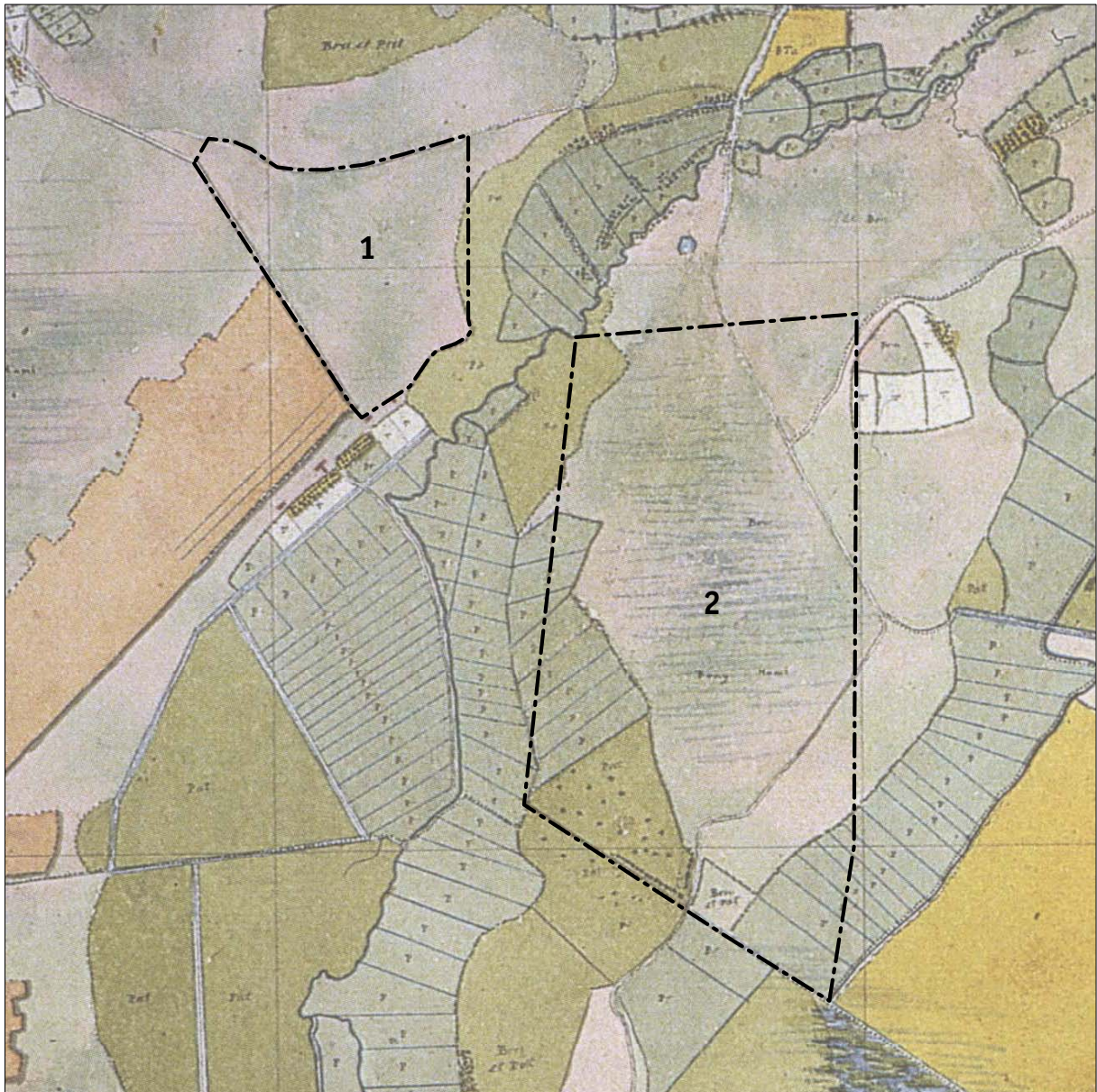
- ARCHIS-waarnemingsnummer 22108: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied, op een dekzandrug: 4 vuurstenen afslagen, kling en 2 verbrande brokken.
- ARCHIS-waarnemingsnummer 214325: oppervlaktevondsten ten oosten van het onderzoeksgebied, op een dekzandrug: mesolithisch vuursteenmateriaal, aantal en type onbekend.

3.5 Historie

In het kader van onderhavig onderzoek zijn de kadastrale minuten uit 1818/1823 (kaartbladen E2, E3, E4, F1, F2 Assen), een kaart uit 1896 (ROBAS Producties, 1990) en Franse kaarten uit 1811-1813 (Versfelt & Schoor, 2001) gebruikt. In (de omgeving) van de onderzoeksgebieden woonden in het begin van de 19e eeuw nog nauwelijks mensen: het gebied was toen nog bijna geheel onontgonnen. Ten westen van onderzoeksgebied 1 ligt het esdorpje Witten, waarvan in 1294 voor het eerst melding wordt gemaakt. Sinds 1475 behoort dit dorp tot de goederen van het Cisterciënzerinnenklooster Maria in Campis te Assen. Tussen de onderzoeksgebieden 1 en 2 ligt het gehucht De Haar (het toponiem betekent zandige heuvel; zie kaartbijlage 1). Ten oosten van onderzoeksgebied 2 ligt het dorp Anreep (het toponiem betekent hoger gelegen strook land), voor het eerst genoemd in 1141. De bewoning ligt op de hoger gelegen dekzandvoorkomens. De omgeving van de dorpen bestond voor het overgrote deel nog uit de lager gelegen, vochtige heidegronden (onderzoeksgebied 2) of de iets drogere heide met grasgronden (onderzoeksgebied 1). Langs het Anreepdiep/Witterdiep, dat tussen beide onderzoeksgebieden door stroomt, lagen in het begin van de 19e eeuw de eerste verkavelde groenlanden: het dichtst bij de beek de hooilanden en iets verder er vanaf de weidegebieden. Direct ten westen van onderzoeksgebied 1 lagen boekweitakkers. Direct ten oosten van onderzoeksgebied 2 ligt een dekzandrug met akkergronden, genaamd 'de Westenkamp'. In de loop van de 19e eeuw werden de beide onderzoeksgebieden zelf pas ontgonnen. In onderzoeksgebied 2 werd het zandpad (figuur 2) van Beilen naar Groningen verlegd. Langs het pad werden de woeste gronden ontgonnen (strokenverkaveling) en ontstonden de buurtschappen Graswijk en Wortelkamp.

3.6 Landschappelijke eenheden en vindplaatsen

De vroegste bewoners waren de jagers/verzamelaars uit de Steentijd. Vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum zijn aangetroffen op dekzandkoppen in de laagten (ARCHIS-waarnemingsnummer 22106) en op de flanken van de grotere dekzandvoorkomens (ARCHIS-waarnemingsnummers 238402 en 22107). Nabij het beekdal van het Anreepdiep/Witterdiep, op een dekzandvoorkomen, is ook neolithische bewoning aangetoond (ARCHIS-waarnemingsnummer 214547). Bewijzen voor bewoning uit de Bronstijd ontbreken vooralsnog, maar in de IJzertijd is het gebied zeker in gebruik geweest, zoals het nabijgelegen Celtic field (monumentnummer 14044) bewijst.



Figuur 2. Uitsnede Franse kaart 1811-1813 (Versfelt & Schoor, 2001): onderzoeksgebieden 1 en 2 met zandpad.

De onderzoeksgebieden raakten overdekt met veen en zijn vervolgens waarschijnlijk onbewoond gebleven tot in de 19e eeuw. Wel loopt door onderzoeksgebied 2 een zandpad van Beilen naar Assen met een aftakking langs de Westerkamp naar Anreep (figuur 2; zie kaartbijlagen 1 en 2). Dit pad is in oorsprong waarschijnlijk middeleeuws of ouder. In het noorden van onderzoeksgebied 2 passeert dit pad een laagte. Hier ligt mogelijk een voorde. De losse laat-middeleeuwse vondsten uit (de omgeving van) onderzoeksgebied 1 kunnen wijzen op middeleeuwse activiteiten in het plangebied, maar nederzettingen uit die periode zijn niet waarschijnlijk.

3.7 AHN en luchtfoto's

Het AHN en luchtfoto's verschaffen geen aanwijzingen voor Celtic fields of andere archeologische monumenten in de onderzoeksgebieden. Zij geven wel aanwijzingen voor dobben (zie tabel 2 en § 3.3).

3.8 IKAW

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, ROB, 2005) geldt voor de beekerdgronden en moerige gronden in de onderzoeksgebieden een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (kaartbijlage 1). Aan de gebieden met moerige podzolen en veldpodzolen met een grondwatertrap V is een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden toegekend. Een hoge trefkans is gegeven aan de gebieden met droge veldpodzolen. De IKAW is voor de onderzoeksgebieden geheel gebaseerd op de bodemkaart schaal 1:50.000 (DLO-Staring Centrum, 1991). Door gebruik te maken van extra bronnen kan een meer gedetailleerde archeologische verwachtingskaart dan de IKAW gemaakt worden.

4 Kwantitatieve archeologische verwachting

Uit hoofdstuk 3 volgt dat voor middeleeuwse nederzettingen een (zeer) lage archeologische verwachting geldt, reden om voor deze periode geen aparte verwachtingskaart te maken. De weg van Assen naar Beilen en de afsplitsing richting Anreep is waarschijnlijk een middeleeuws element. In het noorden van onderzoeksgebied 2 zijn sporen van een middeleeuwse (en waarschijnlijk ook prehistorische) oversteekplaats te verwachten. Ter hoogte van deze voorde (en ook in de overige laagten/beekdalen) bestaat de kans op middeleeuwse beschoeiingen, aanlegplaatsen, vaartuigen, voorwerpen of constructies die met visserij van doen hebben, enzovoort.

Voor de Prehistorie is wel een verwachtingskaart gemaakt. Op basis van de geïnventariseerde archeologische en landschappelijke gegevens alsmede het AHN zijn zones onderscheiden met verschillende verwachte dichtheden aan archeologische vindplaatsen. In dit geval gaat het enerzijds om zones met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting en anderzijds om zones met een lage archeologische verwachting (kaartbijlage 2: resp. met roze en geel aangegeven).

Middelhoge tot hoge kwantitatieve verwachting

De dekzandkoppen in de laagten en beekdalen, de flanken van de grotere dekzandvoorkomens en de directe omgeving van pingoruïnes waren geliefde vestigingslocaties voor jagers/verzamelaars vanwege de nabijheid van water. Voor de vroegste landbouwers (Neolithicum) zijn zowel de eerder genoemde gronden als de grotere dekzandvoorkomens favoriet voor nederzettingen. De nederzettingen (en akkers) van latere landbouwers (Bronstijd-IJzertijd) zijn met name te verwachten op de hogere delen van de grotere dekzandvoorkomens. Daarom geldt voor de grotere dekzandvoorkomens, hun flanken, de dekzandkoppen in de laagten en de dobben (mogelijke pingoruïnes) en hun directe omgeving een middelhoge tot hoge archeologische verwachting.

Lage kwantitatieve verwachting

De laagten en beekdalen zijn over het algemeen te nat geweest voor nederzettingen. Derhalve is hieraan een lage archeologische verwachting toegekend. In laagten en beekdalen zijn echter wel andere, moeilijk op te sporen archeologische fenomenen te verwachten, zoals rituele deposities en resten van bijvoorbeeld kano's, viswieren, fuiken en dergelijke. Het noorden van onderzoeksgebied 2 is in dit opzicht extra kansrijk vanwege de mogelijke aanwezigheid van een voorde (zie kaartbijlage 2).

5 Kwalitatieve archeologische verwachting

Voor een goede inschatting van het archeologisch 'potentieel' is het tevens van belang een idee te hebben van de kwaliteit: de mate van gaafheid van de (eventueel) aanwezige vindplaatsen. Hoe gaver een vindplaats is en hoe beter de (onverbrande) dierlijke en plantaardige resten bewaard zijn gebleven, des te groter het archeologisch belang ervan is. Gave vindplaatsen zijn alleen daar te verwachten waar het niveau waarop men destijds leefde (of de eerste decimeters daaronder) nog bewaard gebleven is. Dat is bijvoorbeeld het geval als nog sprake is van een (redelijk) intacte podzolbodem.

Het blijkt vaak zo te zijn dat de hoger gelegen, niet door veen afgedekte delen van het landschap zwaarder geleden hebben onder agrarische bewerkingen en andere bodemverstoringen dan de lagere delen. Daarom is voor onderhavige onderzoeksgebieden te verwachten dat de gebieden waarvoor een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor nederzettingen geldt, in het algemeen een mindere kwaliteit zullen hebben dan de laaggelegen gebieden. Bovendien is te verwachten dat in de lager gelegen terreindelen de onverbrande plantaardige en dierlijke resten het best bewaard gebleven zijn dankzij afdekking door veen of door grondwater. Door middel van archeologisch booronderzoek wordt de gaafheid/de mate van verstoring van de hogere delen van het landschap getoetst. Zoals eerder opgemerkt, zijn nederzettingen in de laagten en beekdalen niet te verwachten, maar wel allerlei andere archeologische fenomenen die overigens met booronderzoek niet op te sporen zijn.

Verstoringsgegevens

In het noorden van onderzoeksgebied 1 ligt een NAM-locatie. De aanleg van deze locatie heeft waarschijnlijk een diepgaande verstoring van het perceel veroorzaakt (zie kaartbijlage 2). In het noorden van dit onderzoeksgebied ligt ook een hoofd-gasleiding van de NAM. In onderzoeksgebied 2 liggen een leiding van Essent en een hoofdgasleiding van de NAM (zie kaartbijlage 2). Deze leidingtracés zijn ongetwijfeld diep verstoord. De leidingstraat langs de weg Assen-Beilen en diverse huisaansluitingen hebben geen groot effect op het onderzoeksgebied en zijn niet afgebeeld. In de noordoostelijke helft van onderzoeksgebied 2, tussen de dobben V, VII en VIII, heeft een grote, noordoost-zuidwest georiënteerde tankgracht gelegen (luchtfoto van de Royal Air Force van 22 maart 1945).

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Conclusies

In en vlakbij de onderzoeksgebieden zijn vindplaatsen aangetroffen uit de Steentijd (periode Paleolithicum t/m Neolithicum). Aanwijzingen voor bewoning in de Bronstijd ontbreken vooralsnog, maar in de IJzertijd is het gebied zeker nog in gebruik geweest. De onderzoeksgebieden raakten overdekt met veen en zijn vervolgens onbewoond gebleven tot in de 19e eeuw. Wel loopt door onderzoeksgebied 2 een weg die in oorsprong waarschijnlijk middeleeuws of ouder is. In het noorden passeert deze weg een mogelijke voorde die al in de Prehistorie gebruikt kan zijn.

Door algemene kennis over de ligging en verspreiding van archeologische vindplaatsen/nederzettingsterreinen te combineren met archeologische gegevens uit de onderzoeksgebieden en de directe omgeving alsmede landschappelijke gegevens over de onderzoeksgebieden zelf, is voor de onderzoeksgebieden een kwantitatieve archeologische verwachtingskaart opgesteld voor de Prehistorie (kaartbijlage 2). Daarop zijn verschillende verwachtingszones onderscheiden. De zones met een middelhoge tot hoge verwachte dichtheid aan nederzettingen omvatten de dekzandkoppen in de laagten en beekdalen, de (flanken van) grotere dekzandvoorkomens en de (directe omgeving van) pingoruïnes. De zones met een lage verwachte dichtheid aan nederzettingen omvatten de laagten en beekdalen. Wel zijn hier allerlei andere, moeilijk op te sporen archeologische fenomenen te verwachten (rituele deposities, beschoeiingen, vaartuigen, zaken en structuren die met visserij te maken hebben, enz.).

De gebieden met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting voor nederzettingen zullen naar verwachting in het algemeen een mindere kwaliteit hebben dan de laaggelegen gebieden. Bovendien is te verwachten dat in de lager gelegen terreindelen de onverbrande plantaardige en dierlijke resten het best bewaard gebleven zijn dankzij afdekking door veen of door grondwater.

In de onderzoeksgebieden zijn enkele belangrijke verstoringen aanwezig in de vorm van een NAM-locatie en een NAM-hoofdgasleiding van de NAM (beide in onderzoeksgebied 1) en in onderzoeksgebied 2 een Essent-leiding, de voortzetting van de reeds genoemde NAM-hoofdgasleiding en een voormalige tankgracht. Verder lijken de onderzoeksgebieden niet ingrijpend verstoord te zijn.

6.2 Aanbevelingen

Op basis van het bureauonderzoek wordt aanbevolen om tijdig in de planvorming archeologisch inventariserend veldonderzoek te laten uitvoeren in de gebieden met een middelhoge tot hoge verwachte dichtheid aan archeologische nederzettingen. Het onderzoek dient in eerste instantie gericht te zijn op het in kaart brengen van de kwaliteit van de bodem en op het in kaart brengen van de aanwezige archeologische nederzettingen. Nieuwe vindplaatsen, de reeds bekende vindplaatsen en de mogelijke pingoruïnes met activiteitszone dienen door middel van een waarderend booronderzoek onderzocht te worden, gericht op het nauwkeurig bepalen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), omvang, aard en diepteligging van de vindplaatsen. Op basis hiervan kan vroegtijdig een beslissing genomen worden over de behoudenswaardigheid van deze vindplaatsen. Alleen behoudenswaardige vindplaatsen komen in aanmerking voor bescherming of opgraving.

De mogelijke voorde en andere archeologische fenomenen in de laagten en beekdalen kunnen door middel van een booronderzoek niet opgespoord worden. Op het moment dat bepaald is waar bodemingrepen in de laagten, beekdalen en bij de mogelijke voorde plaatsvinden, is het verstandig om deze bodemingrepen te laten uitvoeren onder archeologische begeleiding.

- contactpersoon overheid: dr. W.A.B. van der Sanden, provinciaal archeoloog Drenthe (tel. 0592-305932).
- contactpersoon RAAP: drs. A.M. Bakker, projectleider (tel. 0512-589140).

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Bosch, J.H.A.**, 1990. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad Assen West (12W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Dijkstra, Y.**, 1991. *Laaghalen-De Haar. De ruilverkaveling Laaghalen en het EOT De Haar. Een archeologische inventarisatie en kartering. Rapportage AAI fase 1*. Biologisch Archaeologisch Instituut, Groningen.
- DLO-Staring Centrum**, 1991. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 12 West Assen*. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
- Kersbergen, R. (red.)**, 2005. *Luchtfoto-atlas Drenthe, schaal 1:14.000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pannekoek, A.J., & L.M.J.U. van Straaten (red.)**, 1992. *Algemene Geologie*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Gerding, M. A.W. (red.)**, 2003. *Encyclopedie van Drenthe*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- ROBAS Producties**, 1990. *Historische Atlas Drenthe. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den Ilp.
- ROBAS Producties/Topografische Dienst**, z.j. *Foto-atlas Drenthe, schaal 1:14.000*. ROBAS Producties/Topografische Dienst, Den Ilp/Emmen.
- ROB**, 2005. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) versie 2.1*. Ontleend aan <http://www.archis.nl>.
- Stiboka**, 1977. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 12 West Assen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schoor**, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
-Mv	beneden maaiveld
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en losse kaartbijlagen

Figuur 1. De ligging van de onderzoeksgebieden (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Uitsnede Franse kaart 1811-1813 (Versfelt & Schoor, 2001): onderzoeksgebieden 1 en 2 met zandpad.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Mogelijke pingoruïnes (op basis van diverse bronnen).

Kaartbijlage 1. Topografische kaart van de onderzoeksgebieden met archeologische vindplaatsen en historische gegevens, geprojecteerd op het AHN en de bodemkaart.

Kaartbijlage 2. De kwantitatieve archeologische verwachtingskaart voor de Prehistorie.

