

**Bureauonderzoek en Inventariserend
veldonderzoek - verkennende fase**

**Harpelerweg 21,
Vlagtwedde, gemeente
Westerwolde (GR).**



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

maart 2024

Versie 1.1 (concept)

In opdracht van:
R.O. Advies

Colofon

v3.2

Laagland Archeologie Rapport 1296

Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Harpelerweg 21 te Vlagtwedde, gemeente Westerwolde (GR)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: R.O. Advies

Foto's en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: concept

Controle: Erwin Brouwer

Redactie: Erwin Brouwer



ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876



© Laagland Archeologie BV, Almelo, maart 2024

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. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in februari – maart 2024 een Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd aan de Harpelerweg 21 te Vlagtwedde. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de bouw van twee vrijstaande woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003. Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied ligt in het Drentse Zandgebied. Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten blijkt dat gedurende de laatste ijstijd op iets meer dan 500 m ten oosten van het plangebied een oud beekdal lag. Iets ten noorden van het plangebied stroomde een beekje. Tussen 2750 en 1500 voor Chr. raakt het plangebied bedekt met veen. Dit veen verdwijnt pas weer uit het plangebied tussen 1500 en 1850 na Chr. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Tegen de zuidwestzijde van het plangebied ligt een dekzandrug. Bodemkundig ligt het gebied in een zone met gooreerdgronden; lemig fijn zand.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de IJzertijd bekend. Specifiek gaat het hier om *Celtic fields* die op luchtfoto's herkend zijn. In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als zandheide. Op een oude topografische kaart uit 1910 loopt een smalle zandrug door het plangebied. Deze is op kaarten vanaf 1935 en ook op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) niet meer te zien. Het plangebied is aldoo onbebouwd geweest. Wel zijn in 1910 en 1917 aan weerszijden van het plangebied huizen gebouwd.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor archeologische resten van het Paleolithicum tot en met de Bronstijd. Voor de IJzertijd geldt een hoge verwachting.

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Hiertoe zijn verspreid over het toegankelijke deel van het plangebied verkennende boringen gezet. In dit stadium is verkennend booronderzoek de meest efficiënte onderzoekswijze om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord. De kans dat het gebied nog archeologische resten met een intacte archeologische context bevat wordt daarom laag geacht. Archeologisch vervolgonderzoek wordt derhalve niet geadviseerd. De implementatie van dit advies is in handen van de bevoegde overheid, de gemeente Westerwolde. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, stichting Libau.

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed.nl).

Samenvatting	3
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding onderzoek	5
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	5
1.3 Administratieve gegevens	6
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik	8
1.5 Gemeentelijk beleid	8
1.6 Onderzoeksdoel	9
2 Inventarisatie	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Archeologie	12
2.3.1 Bekende archeologische waarden	12
2.3.2 Gemeentelijke verwachtingskaart	13
2.4 Historie	13
3 Conclusie en verwachtingsmodel	16
3.1 Conclusie	16
3.2 Verwachtingsmodel	16
3.3 Advies	17
4 Veldonderzoek	18
4.1 Beschrijving onderzoeksmethodiek	18
4.2 Resultaten: lithologie, lithogenese en bodemontwikkeling	18
4.3 Resultaten: archeologie	19
5 Conclusie en verwachting	20
6 Selectieadvies	21
literatuur	22
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus	23
BIJLAGE 2 Archeologische perioden	24
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart	25
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland	26
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart	27
BIJLAGE 6 Bodemkaart	28
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen	29
BIJLAGE 8 Boorpuntenkaart veldonderzoek	30
BIJLAGE 9 Boorstaten	31
BIJLAGE 10 Verklarende woordenlijst	34

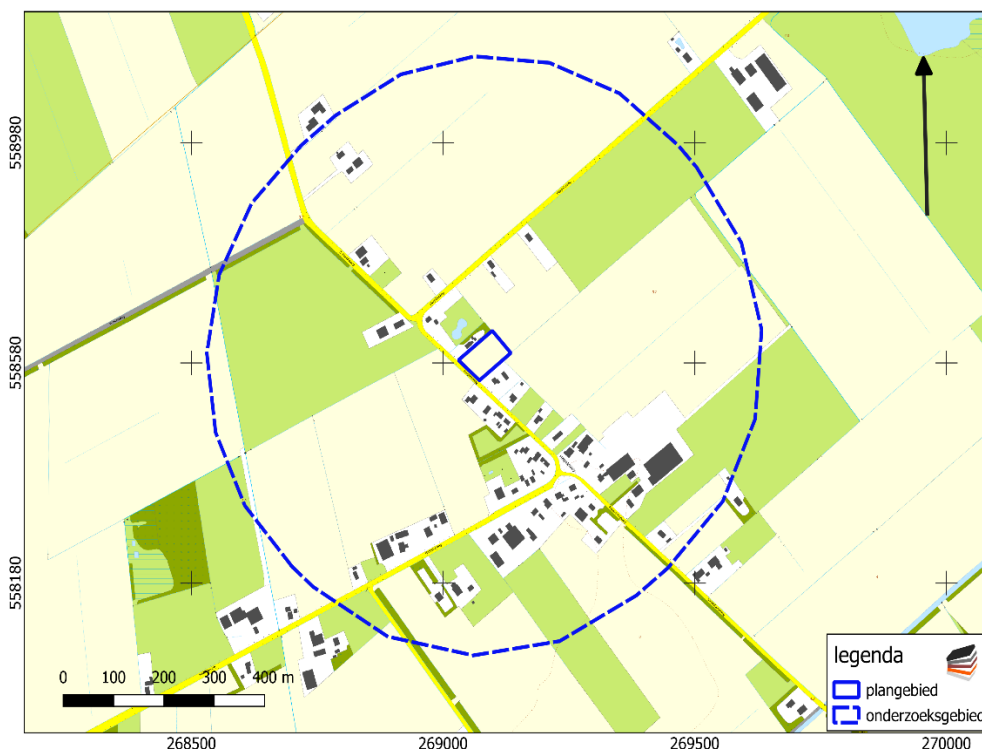
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Harpelerweg 21 te Vlagtwedde, gemeente Westerwolde (GR). De gemeente Westerwolde heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het Omgevingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGBIED

Het plangebied betreft de Harpelerweg 21 in Vlagtwedde, gemeente Westerwolde (GR), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van circa 4500 m². Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Groningen
Gemeente	Westerwolde
Plaats	Vlagtwedde
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Harpelerweg 21
Kadastrale perceelnummer(s) ¹	86
Laagland Archeologie projectnummer	EB-VLHA241
Datum conceptrapportage	7-3-2024
Datum definitief rapport	
XY-coördinaten	269098/558635
	269135/558595
	269072/558546
	269032/558582
Kaartblad ²	13C
Oppervlakte/lengte Plangebied	circa 4500 m ²
Datering	Paleolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5500186100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	6-3-2024
Datum eind veldonderzoek	6-3-2024
Opdrachtgever	R.O. Advies
Goedkeuring bevoegde overheid	nog niet beoordeeld
Bevoegde overheid	Gemeente Westerwolde

¹ kadastralekaart.com

² www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

Adviseur namens bevoegde overheid	Libau
Beheer documentatie	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland/akker. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.³

Er zijn plannen om op het perceel twee vrijstaande huizen te bouwen. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron: pdok.nl

1.5 GEMEENTELIJK BELEID

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende Omgevingsplan zijn aangegeven.

³ bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.6 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

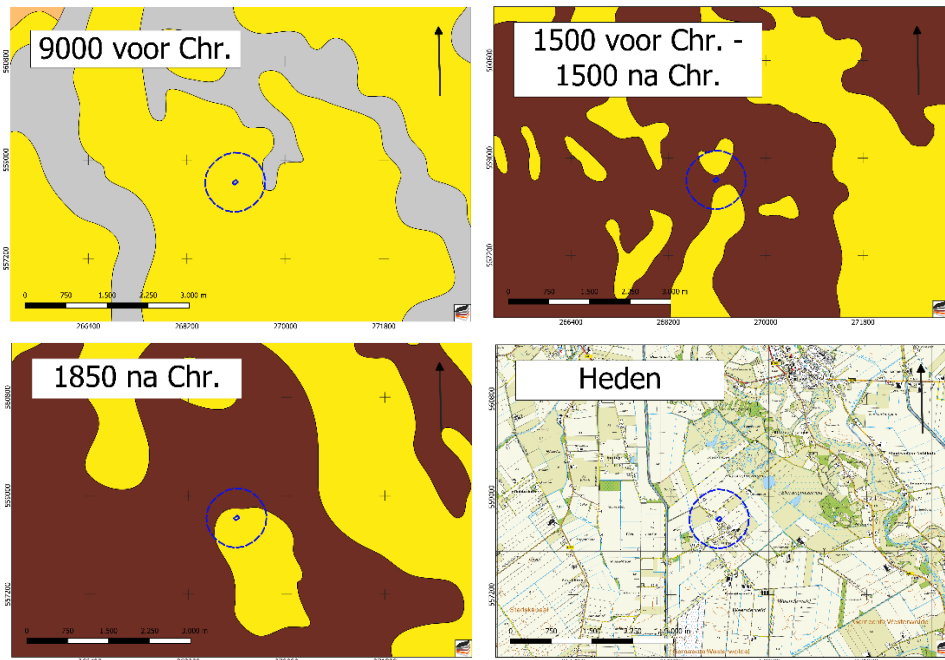
Het plangebied ligt in de archeoregio 'Drentse Zandgebied'. Dit gebied is grotendeels gevormd onder invloed van het landijs tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien). Dit deel van Nederland was tijdens deze periode geheel met landijs bedekt. In de onderste laag van de gletsjers werd een mix van klei, zand, leem, grind en grotere keien meegevoerd (keileem). Geologisch wordt dit keileem gerekend tot de Formatie van Drenthe, Laagpakket van Gieten.

Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten (Afbeelding 3) blijkt dat gedurende de laatste ijstijd (het Weichselien, 116.000 – 11.500 voor heden) op iets meer dan 500 m ten oosten van het plangebied een oud beekdal ligt. Gedurende de warmere maanden stroomde hier een stelsel van vlechtende rivieren, dat een breed, maar ondiep dal uitgesleten heeft. In de koudere maanden lag het dal nagenoeg droog en had de wind vrij spel op het beddingzand. Tegen het einde van de laatste ijstijd en het vroege Holoceen werd in dit deel van Nederland door de wind een dik pakket (dek)zand afgezet. Het oude beekdal raakte grotendeels met zand opgevuld, maar het bleef een relatief laaggelegen en nat gebied. Tussen 2750 en 1500 voor Chr. raakt het plangebied bedekt met veen. Dit veen verdwijnt pas weer uit het plangebied met de veenontginning van het gebied, vanaf de 13^e eeuw.

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) ligt het plangebied in op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden of löss. Tegen de zuidwestzijde van het plangebied ligt een dekzandrug.

Verspoelde dekzanden zijn in de laatste fasen van de laatste ijstijd – vroeg-Holoceen gevormd. Tijdens de vorming nam de sneeuwmassa veel dekzand op. Tijdens het voorjaar smolt de sneeuw en kwam het dekzand weer vrij, dat daarbij in de relatief lage gebieden werd afgezet. Deze zanden konden naderhand weer verstuiwen.

Dekzandruggen liggen meestal wat hoger. Door de hogere ligging is de waterhuishouding meestal beter en in veel gevallen heeft zich een podzolbodem kunnen vormen.



legenda

- plangebied
- onderzoeksgebied

Paleogeografie 9000 voor Chr.

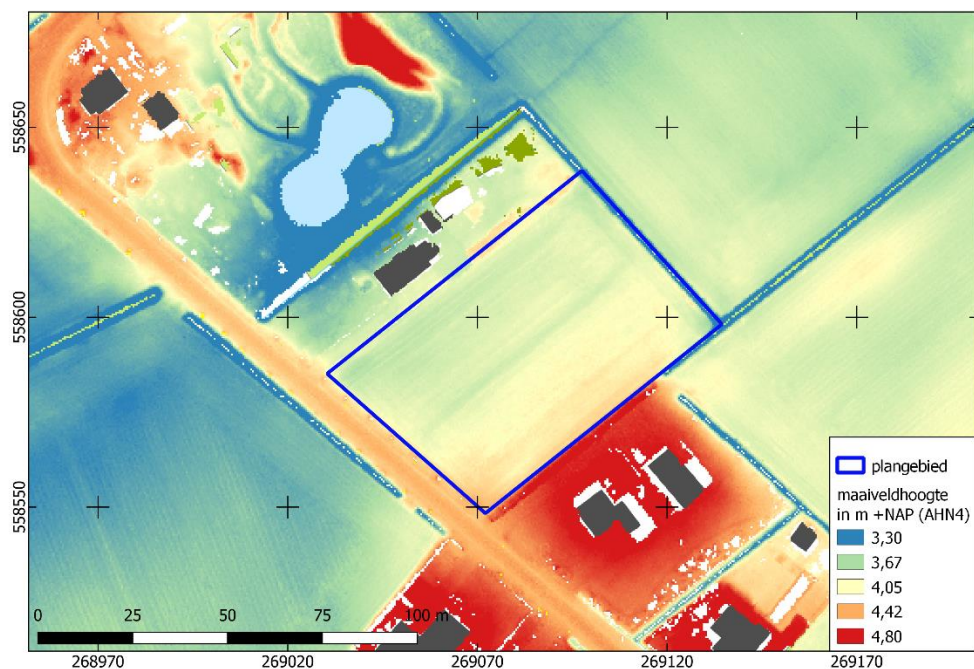
- beekdal
- dekzand holocene

Paleogeografie 5500 voor Chr. - 1500 na Chr.

- buitenwater
- getijdenzone
- ingedijkt
- intergetijdegebied
- kwelder
- kwelderrug
- pleistoceen
- veen

Afbeelding 3. Paleogeografische ontwikkeling van 9000 – 2750 voor Chr. (naar Vos e.a., 2013).

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het plangebied zich tegen de noordzijde van een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging komt overeen met de dekzandrug op de geomorfologische kaart. Op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat de zuidoostzijde van het plangebied bijna een meter hoger ligt dan de noordwestzijde. De grond onder de bebouwing direct ten zuidoosten van het plangebied is sterk opgehoogd. De wat hogere ligging van het maaiveld in het meest zuidoostelijke plangebied hangt waarschijnlijk met deze ophoging samen. Het resterende plangebied oogt geëgaliseerd; de maaiveldhoogte ligt tussen ruwweg 3,8 en 4 m +NAP.



Afbeelding 4. Detailopname van het plangebied op het AHN.

Bodemkundig (Bijlage 6) ligt het gebied in een zone met gooreerdgronden; lemig fijn zand. Gooreerdgronden zijn zandgronden die ontstaan in gebieden met een hoge grondwaterstand. Deze gronden hebben geen roest in het profiel. Indien wel roest voorkomt in het profiel, moet deze dieper dan 35 cm beginnen. Landschappelijk vormen ze de overgang tussen beekeerdgronden en podzolgronden. De A- horizont is meestal 20-50 cm dik, sterk humeus en donkergekleurd. In top van het onderliggende zand heeft zich soms, een (zeer) zwak ontwikkelde, diepdoorgaande, zeer humusarme B-horizont (humuspodzol-B) gevormd. Daaronder ligt een meestal grijze of lichtgrijsbruine zeer humusarme C-horizont. Soms is een sterk gebleekte, vrijwel ijzerloze ondergrond aanwezig.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het plan- en onderzoeksgebied zijn geen bekende waarden, AKM terreinen of archeologische onderzoeken geregistreerd.

Buiten het plangebied zijn enkele relevante waarden beschikbaar. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Op 580 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een AMK terrein met monumentnummer 7372. Op dit terrein zijn sporen van *Celtic fields* herkend op

luchtfoto's uit 1932. Het desbetreffende *Celtic field is* niet (meer) te zien op moderne foto's of de AHN.

Op 750 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een vondsmelding met zaakidentificatie met zaakidentificatie 3191192100. Deze vondstmelding betreft een *Celtic field* herkend vanaf een luchtfoto in de jaren 70 van de vorige eeuw. Het desbetreffende *Celtic field* is niet (meer) te zien op moderne foto's of de AHN.

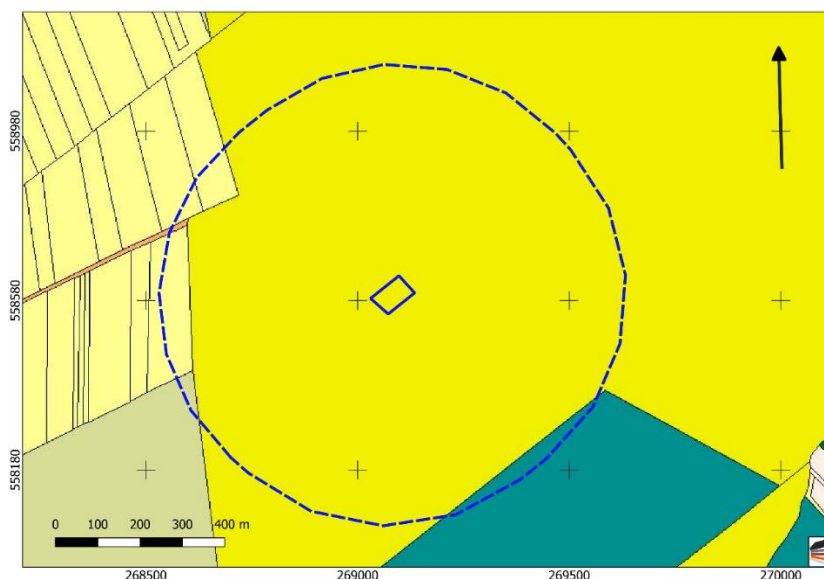
2.3.2 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) is de locatie van het plangebied niet gekarteerd.

2.4 HISTORIE

Harpel is een ontginningsdorpje dat aan het eind van de 19^e eeuw is ontstaan. De eerste bewoners begonnen zich er te vestigen rond 1880 en de eerste voorzieningen en verenigingen komen op aan het begin van de 20^e eeuw.⁴

Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832)⁵ is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd (zie onderstaande afbeelding). Het terrein is op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) aangeduid als zandheide.



Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is blauw omlijnd. Geel: zandheide; Lichtgroen: hooiland; groen: weideland; blauwgroen: veenheide. Beige: bouwland; oranje: weg; Bron: hisgis.nl.

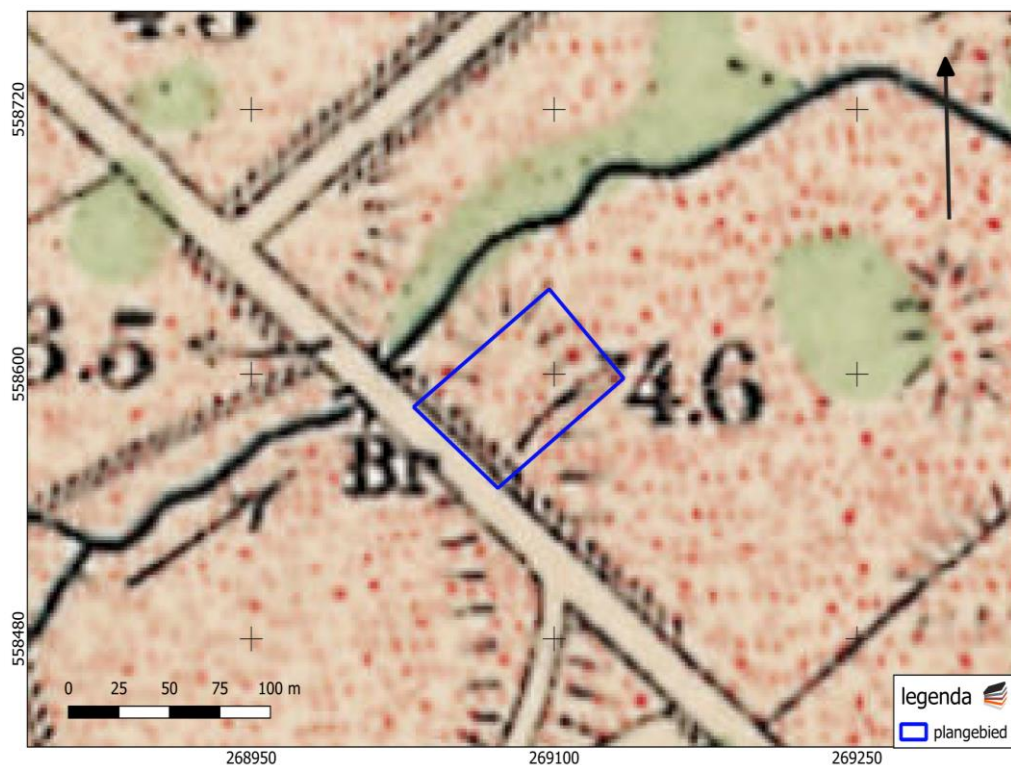
⁴ Harpel.nl

⁵ bron: hisgis.nl

Op de topografische kaart van 1902 (zie Afbeelding 6) is het plangebied nog steeds onbebouwd en in gebruik als heide. Aan de noordwestzijde van het plangebied is een beekje weergegeven. Op de kaart is een smalle zandrug aangegeven. De hoogte hiervan ligt op ruwweg 4,6 m +NAP. Deze loopt door het plangebied en grenst aan het beekje. Op de topografische kaart van 1935 (Afbeelding 7) is het beekje gekanaliseerd en wordt de zandrug niet meer aangegeven. Het plangebied is dan in gebruik genomen als bouwland. Vanaf 1994 zijn alleen delen van de gekanaliseerde beek/sloot nog aangegeven.

Het perceel aan de Harpelerweg nummer 19 wordt in 1910 gebouwd en nummer 21 wordt in 1919 gebouwd.⁶ Deze bebouwing wordt voor het eerst zichtbaar op de topografische kaart van 1935.

De bebouwing aan Harpelerweg 21 wordt in 1992 gesloopt en herbouwd.⁷ Dit is zichtbaar op de topografische kaart van 1995 (Afbeelding 8). Het plangebied zelf blijft in historische tijden onbebouwd.



Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1902. Bron: Topotijdreis.nl

⁶ Harpel.nl

⁷ Harpel.nl



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1935. Bron: Topotijdreis.nl



Afbeelding 8. Uitsnede uit de topografische kaart van 1995. Bron: Topotijdreis.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Het plangebied ligt in het Drentse Zandgebied. Uit geraadpleegde paleogeografische kaarten blijkt dat gedurende de laatste ijstijd op iets meer dan 500 m ten oosten van het plangebied een oud beekdal ligt. Tussen 2750 en 1500 voor Chr. raakt het plangebied bedekt met veen. Dit veen verdwijnt pas weer uit het plangebied tussen 1500 en 1859 na Chr. Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in op een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Tegen de zuidoostgrens ligt een dekzandrug.

Iets ten noordwesten loopt een beekje en tegen de zuidoostzijde ligt een opgehoogd perceel (bebouwing). Op basis van oude kaarten mag worden aangenomen dat oorspronkelijk, toen het terrein nog woeste grond was, een smalle dekzandrug door het plangebied liep (hoogte circa 4,6 m +NAP). Dit was waarschijnlijk een uitloper van de gekarteerde dekzandrug. Vanaf het moment dat het plangebied is ontgonnen voor agrarische doeleinden (vanaf circa 1935) is de zandrug door het plangebied niet meer aangegeven. Tegenwoordig ligt het maaiveld in het plangebied tussen ongeveer 3,8 en 4 m +NAP. Sporen van een zandrug door het plangebied zijn op het AHN niet meer te zien. Bodemkundig ligt het gebied in een smalle zone met gooreerdgronden; lemig fijn zand. Op de dekzandrug en ook ten noorden komen veldpodzolgronden voor.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de IJzertijd bekend. Specifiek gaat het hier om *Celtic fields* die op luchtfoto's herkend zijn.

In historische tijden (vanaf circa 1832) werd het terrein omschreven als zandheide. Het plangebied is aldoo onbebouwd geweest. Wel zijn in 1910 en 1917 aan weerszijden van het plangebied huizen gebouwd. Vanaf circa 1937 is het terrein ontgonnen voor agrarisch gebruik.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van geomorfologische kenmerken kunnen in het plangebied resten van jagers/verzamelaars (Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum) worden verwacht. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van een beek langs het plangebied en de (historische) ligging op een uitloper van een dekzandrug; vindplaatsen uit deze periode zijn overwegend in de onmiddellijke nabijheid van vers zoet water te vinden op kleine verhogingen in het landschap.

Daarbij moet worden vermeld dat deze smalle dekzandrug waarschijnlijk in de eerste helft van de vorige eeuw is geëgaliseerd/afgegraven; op kaarten vanaf 1937 is de rug niet meer aangegeven en op het AHN ligt het maaiveld nu ruim 60 cm lager. Resten uit deze periode kenmerken zich door vuursteenspreidingen en ondiepe grondsporen. Met het verdwijnen van de zandrug zijn zeer waarschijnlijk ook deze resten verdwenen. De voet en de lagere flanken van de oorspronkelijke dekzandrug zijn mogelijk nog intact. Hier kan nog afval (bewerkt vuursteen) van een jachtkampement hoger op aanwezig zijn. Voor wat betreft de periode Laat-Paleolithicum – Vroeg-Neolithicum wordt daarom een middelhoge verwachting aangehouden.

Ditzelfde geldt min of meer voor de periode Neolithicum – Midden-Bronstijd. Ook voor deze periode kan worden aangenomen dat mobiel vondstmateriaal en ondiepe grondsporen grotendeels zijn verdwenen. Eventuele diepe grondsporen in het centrale deel en grondsporen en mobiele vondsten op de lagere flanken en voet van de zandrug kan nog bewaard zijn gebleven. Ook voor deze periode wordt een middelhoge verwachting aangehouden. Vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Late Middeleeuwen is het plangebied bedekt met veen; vanaf dat moment is bewoning niet meer mogelijk. Door de iets hogere ligging heeft het mogelijk iets langer geduurd voordat het plangebied overgroeid raakte. Voor de Midden-Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen kan echter een lage verwachting worden aangehouden. Voor wat betreft de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd kunnen sporen van ontginning worden aangetroffen. Dit betreft greppeltjes, spitsporen en dergelijke. Dergelijke resten zijn vanuit archeologisch perspectief meestal van weinig belang. Ook hier zijn sporen ter hoogte van de afgegraven zandrug niet meer te verwachten

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m² (kleine variant) of 200 – 1000 m² (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m² (huisplaats) of meer dan 8000 m² (dorp).⁸

Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Laat-Paleolithicum tot en met Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Grondsporen bestaanj overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een

verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied circa zes grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

⁸ bron: Tol e.a., 2006.

HOOFDSTUK 4 VELDONDERZOEK

4.1 BESCHRIJVING ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldonderzoek heeft tot doel om meer inzicht te verkrijgen in de fysische situatie in het plangebied. Het dient de in het plangebied aanwezige bodems, de mate van versterking en de aanwezigheid van potentiële archeologische niveaus in kaart te brengen. Aan de hand daarvan kan er voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel worden opgesteld dat gedetailleerder en nauwkeuriger is dan een verwachtingsmodel dat louter gebaseerd is op bronnen en globalere bodem- en geomorfologische kaarten.

Het hele plangebied was toegankelijk voor archeologisch booronderzoek. Voor aanvang van het veldonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld⁹ en gedeponneerd in Archis3. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van zes verkennende boringen. Verkennend booronderzoek is een snelle en kostenefficiënte onderzoeksmethode om de archeologische potentie van een plangebied in kaart te brengen. Aangezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied niet bekend is, is verkennend onderzoek in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode.

De boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn visueel geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

De boringen zijn gemeten met GPS met een nauwkeurigheid van 3 m. Het bodemprofiel is beschreven volgens de norm NEN 5104 en ASB. De NAP-maaiveldhoogtes van de boringen zijn bepaald aan de hand van het AHN. De profielbeschrijvingen zijn opgenomen in Bijlage 9. De boorpuntenkaart met de posities van de boringen is opgenomen in bijlage 8.

4.2 RESULTATEN: LITHOLOGIE, LITHOGENESE EN BODEMONTWIKKELING

Het typerende bodemprofiel bestaat uit een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van 48 cm. Deze ligt meestal onscherp begrensd op een C-horizont (dekzand). De minimale versterkingsdikte is 30 cm (boring 3); de maximale versterkingsdikte is 70 cm (boring 1). In de top van het nog aanwezige intacte dekzand zijn geen sporen van podzolvorming en/of humeuze inspoeling gezien.

⁹ E. Brouwer, 2024

De samenstelling van het verstoorde pakket varieert. In het algemeen gaat het om zeer fijn, zwak tot matig siltig zand. Dit zand is iets humeus en heeft een overwegend donkergrijs/zwarte kleur. In boring 1, 2 en 5 is op respectievelijk 35, 45 en 30 cm -mv een veraarde zwartkleurige veenlaag aangetroffen. Deze bevat aanwijzingen van verstoringen en ook de bodem eronder is nog deels verstoord. Waarschijnlijk hebben we hier te maken met restanten van een veenpakket dat in het verstoorde pakket is opgenomen.

De C-horizont ligt gemiddeld op een diepte van circa 0,47 m -mv (3,48 m -NAP). Het hoogste punt is aangetroffen in boring 5 (3,62 m +NAP); het laagste punt in boring 1 (3,17 m +NAP). De C-horizont bestaat overwegend uit matig siltig, zeer fijn zand. Dit zand is lichtgeel/geel van kleur.

4.3 RESULTATEN: ARCHEOLOGIE

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Opsporing hiervan vergt meer intensieve vormen van archeologisch veldonderzoek en was niet het doel van het hier uitgevoerde verkennende booronderzoek (zie paragraaf 1.6).

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE EN VERWACHTING

Er is sprake van een verstoord pakket met een gemiddelde dikte van 48 cm. Deze sluit rechtstreeks aan op de C-horizont (dekzand). Er zijn geen archeologische indicatoren of sporen van bodemvorming aangetroffen. De kans dat nog archeologische resten in het plangebied aanwezig zijn wordt daarom laag geacht.

HOOFDSTUK 6 SELECTIEADVIES

Op basis van het uitgevoerde booronderzoek is de kans klein dat het plangebied archeologische sporen bevat. Om deze reden adviseren we geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven.

De implementatie van dit advies is in handen van de gemeente Westerwolde, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, stichting Libau.

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.

Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.

Bosch, J.H.A., 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A*.

Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*, Nederlands Normalisatie-instituut Delft.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB

Brouwer, E. , 2024. Plan van Aanpak ivo-verkennend Plangebied Harpelerweg 21, Vlagtwedde, Westerwolde. Almelo.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

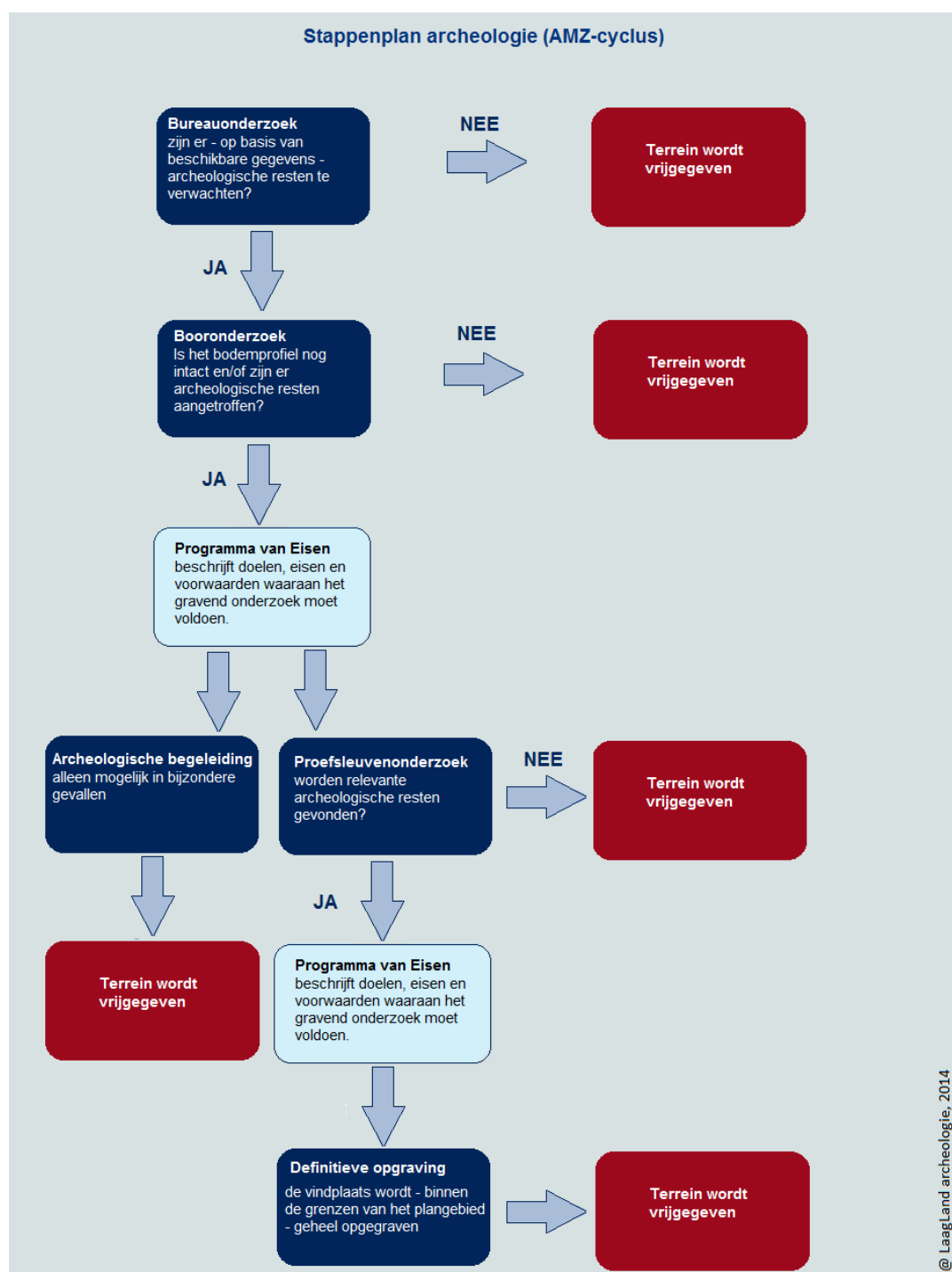
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Westerwolde. Geraadpleegd op 24-1-2024

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 24-1-2024

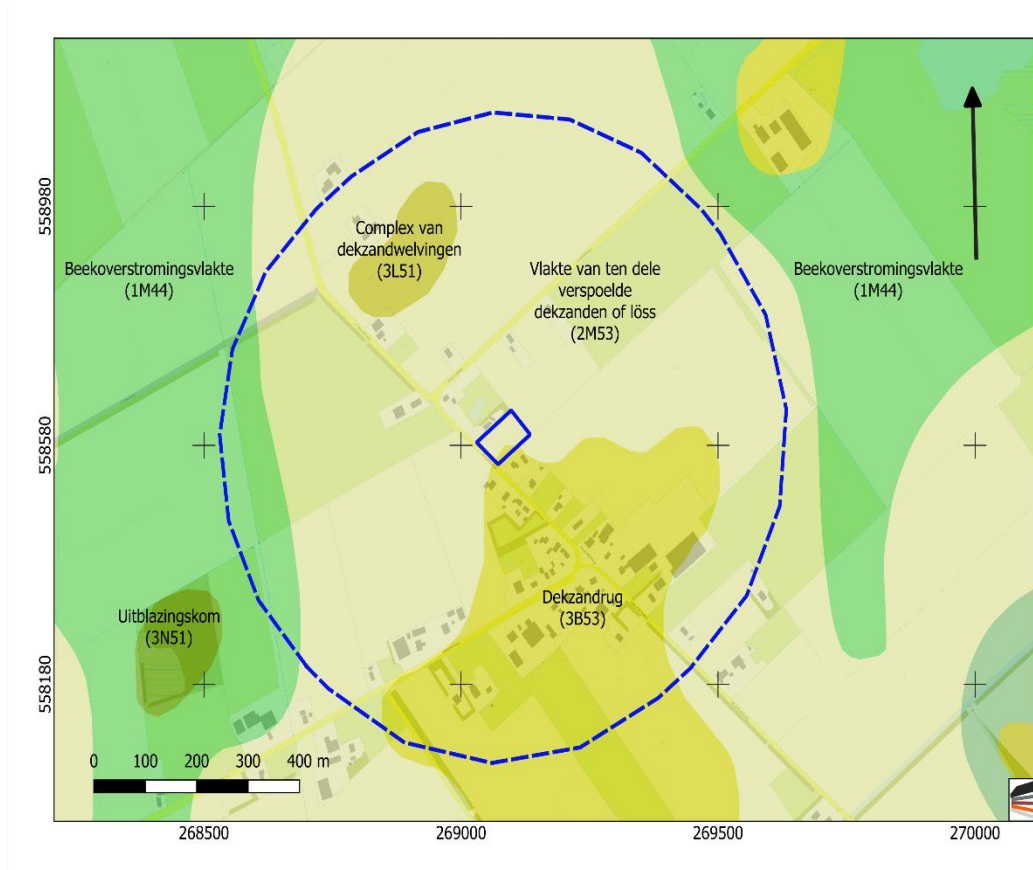
BIJLAGE 1 AMZ-CYCLUS



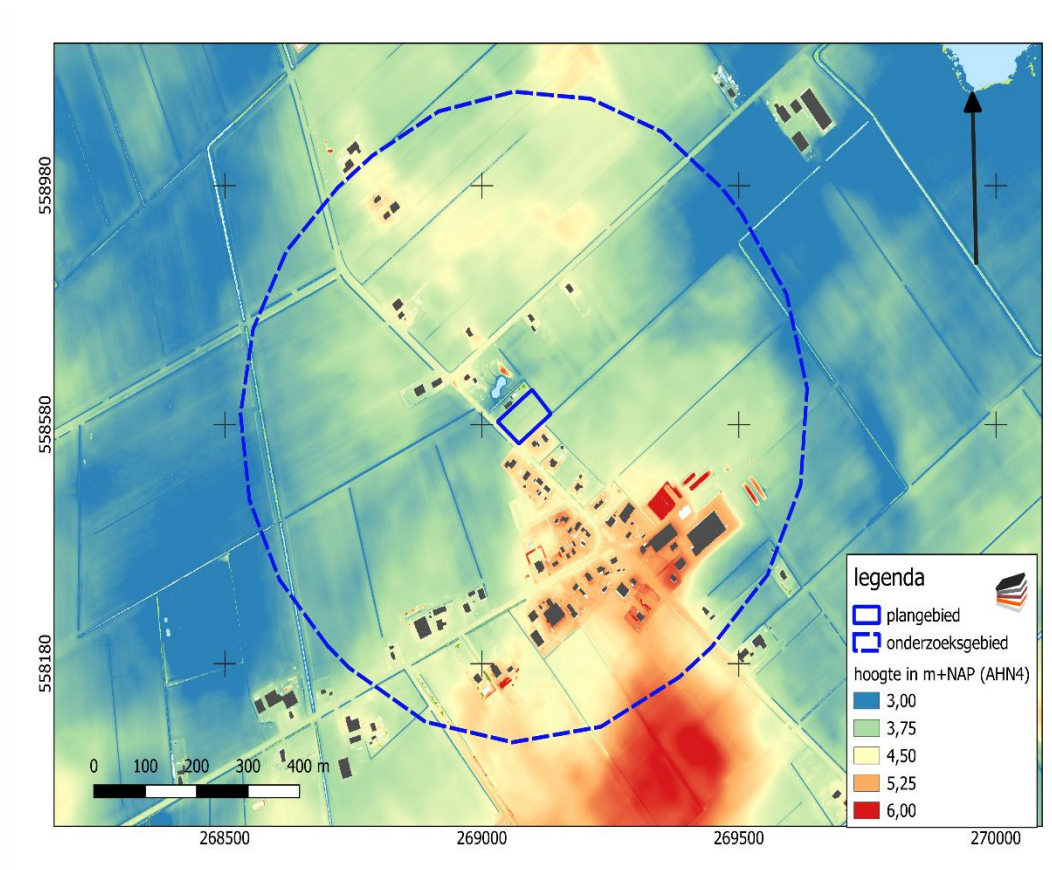
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering	
Nieuwe tijd	C		-1795	
	B		-1650	
	A		-1500	
Middeleeuwen	Laat		-1250	
	Vol		-1050	
	vroeg	Ottoons	-900	
		Karolingisch	-725	
		Merovingisch	-450	
Romeinse tijd	Laat		-270	
	Midden		-70 na Chr.	
	Vroeg		-15 voor Chr.	
Prehistorie	Ijzertijd	Laat		-250
		Midden		-500
		Vroeg		-800
	Bronstijd	Laat		-1100
		Midden		-1800
		Vroeg		-2000
	Neolithicum	Laat		-2850
		Midden		-4200
		Vroeg		-4900/5300
	Mesolithicum	Laat		-6450
		Midden		-8640
		Vroeg		-9700
	Paleolithicum	Jong		-35.000
		Midden		-250.000
		Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014				

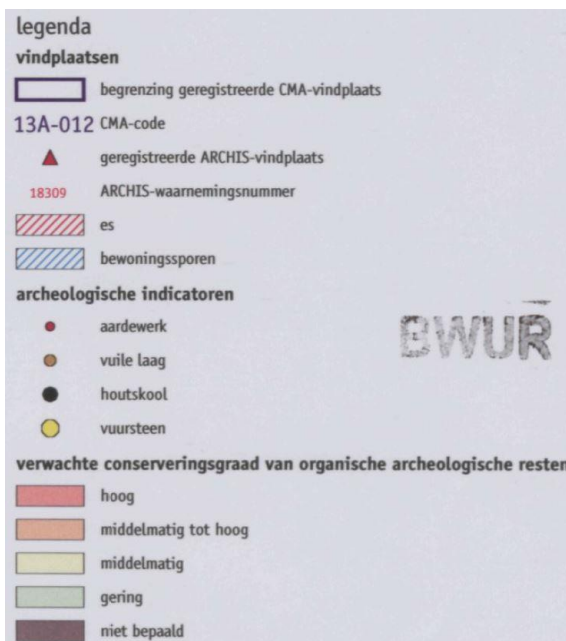
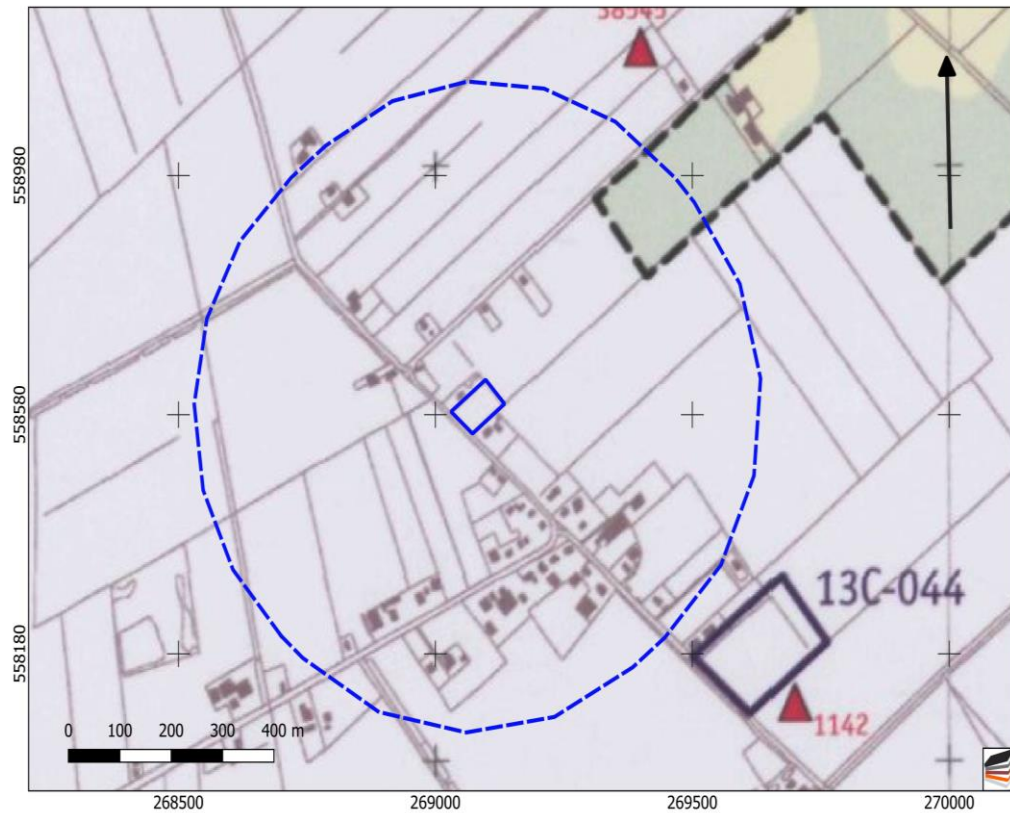
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



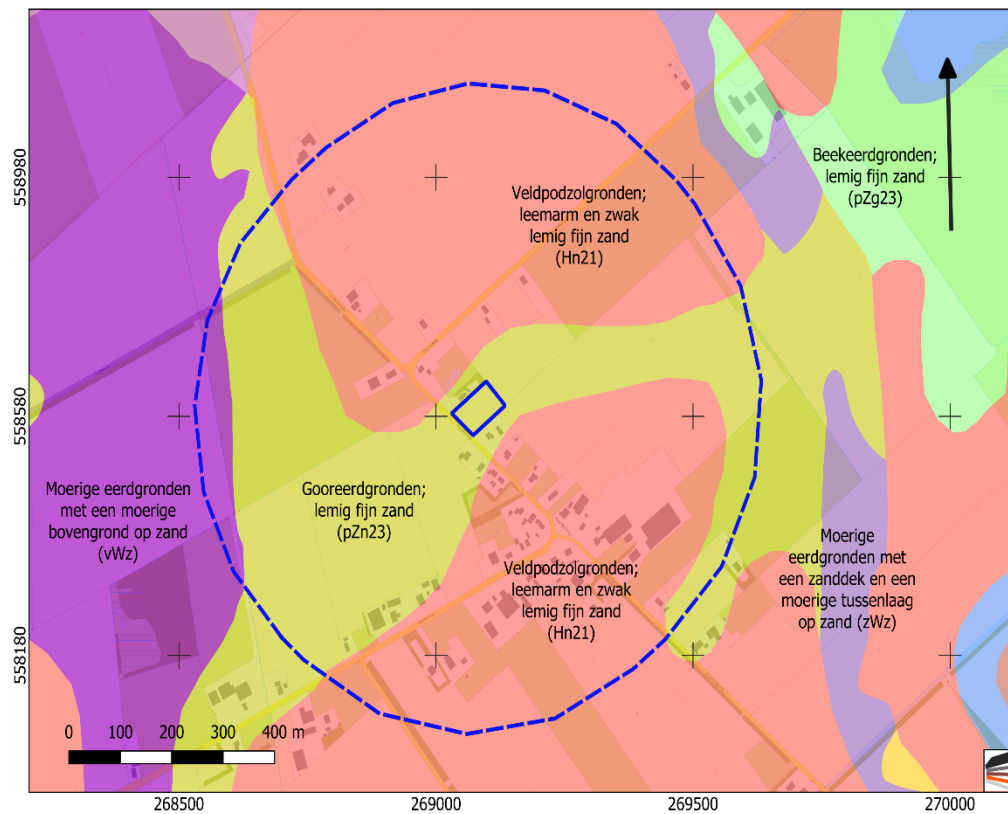
BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



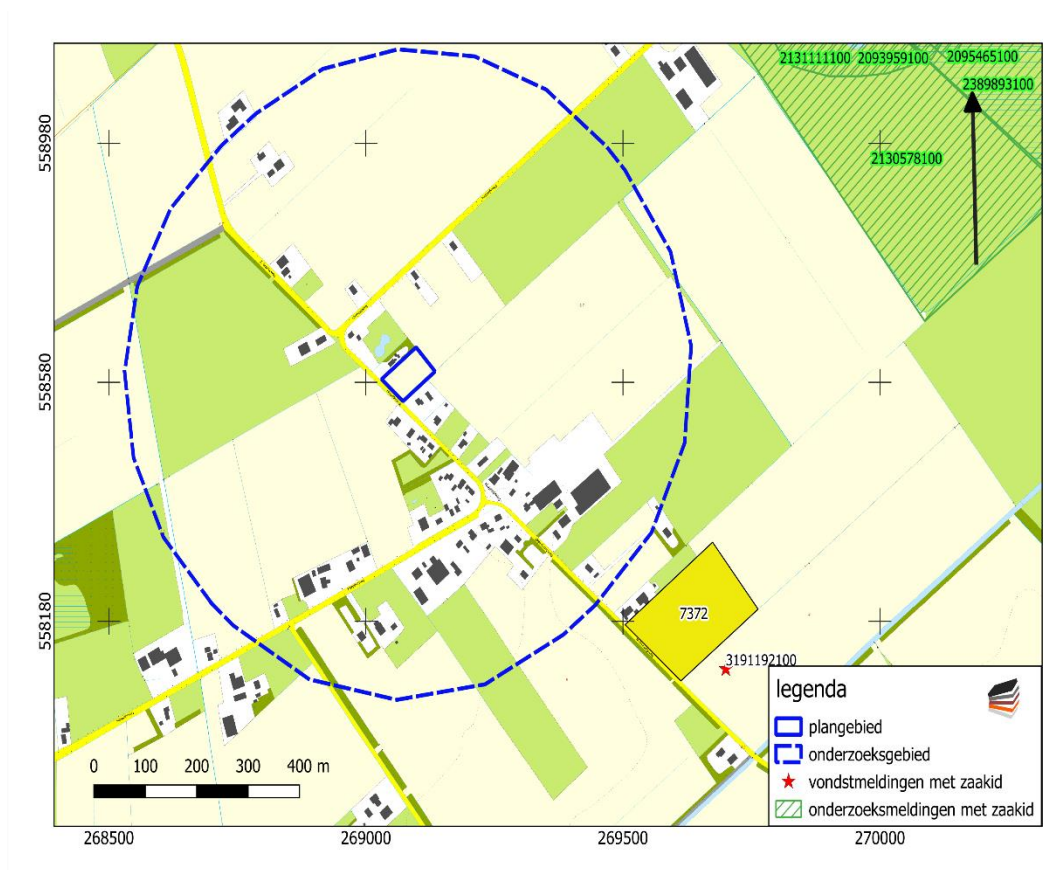
BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



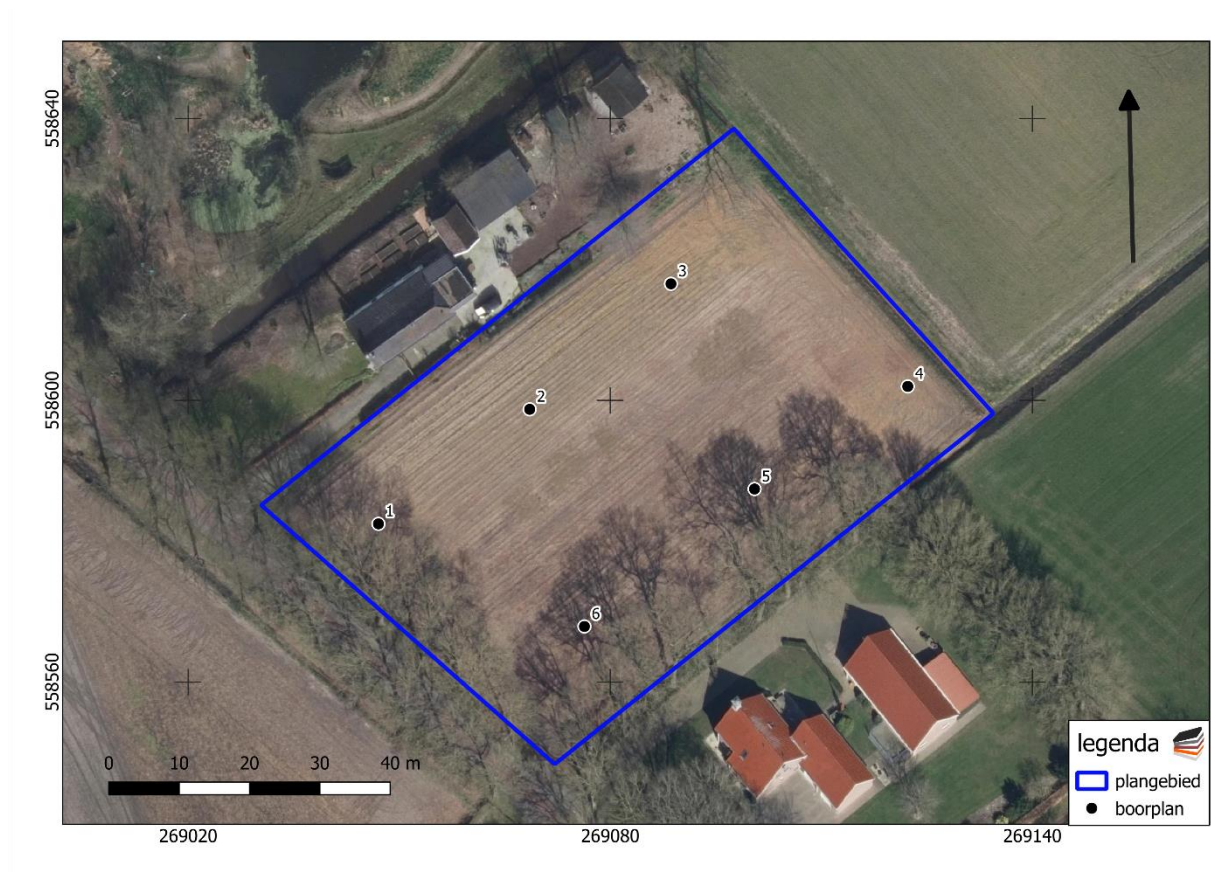
BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK- TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN

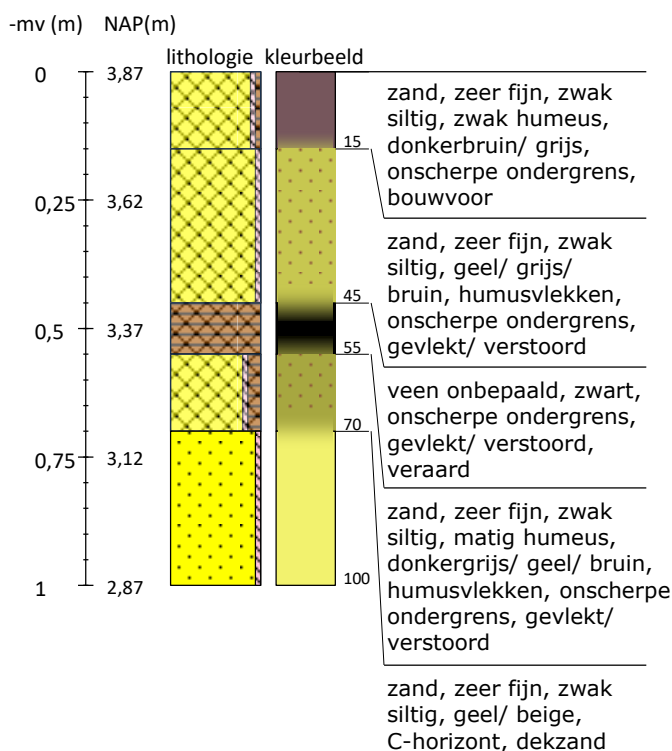


BIJLAGE 8 BOORPUNTENKAART VELDONDERZOEK

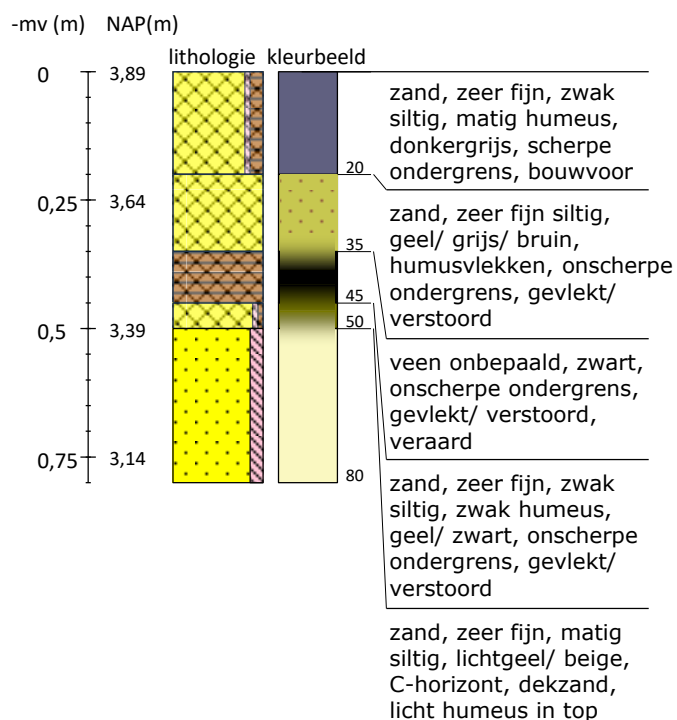


BIJLAGE 9 BOORSTATEN

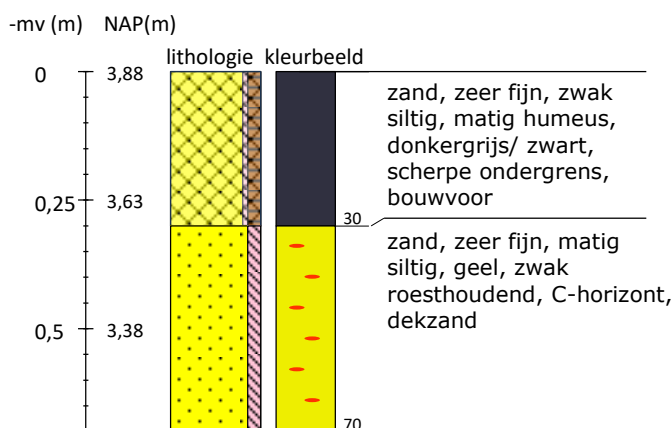
Boring 1 RD-coördinaten: 269047/558582



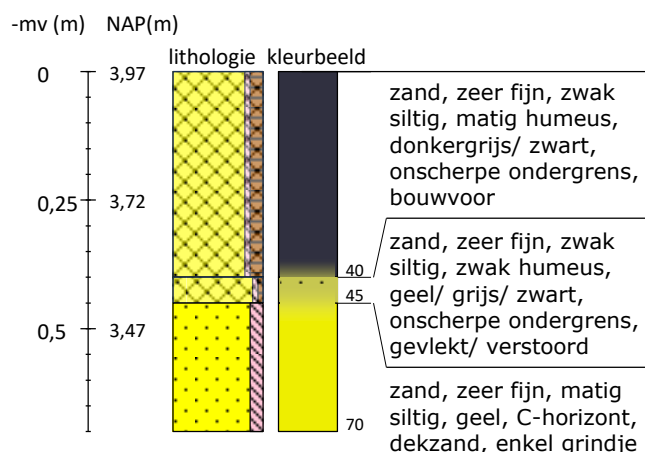
Boring 2 RD-coördinaten: 269069/558599



Boring 3 RD-coördinaten: 269089/558617

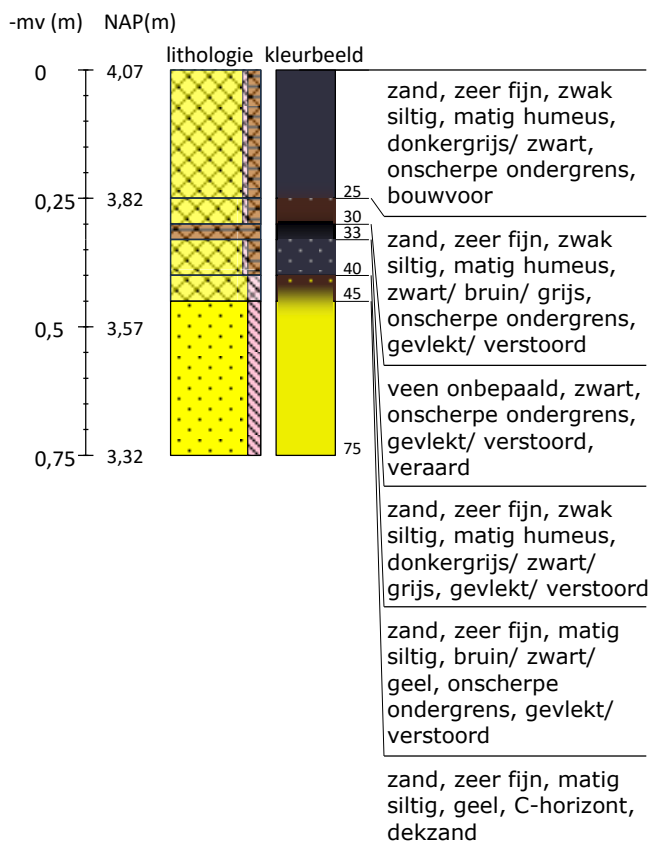


Boring 4 RD-coördinaten: 269122/558602

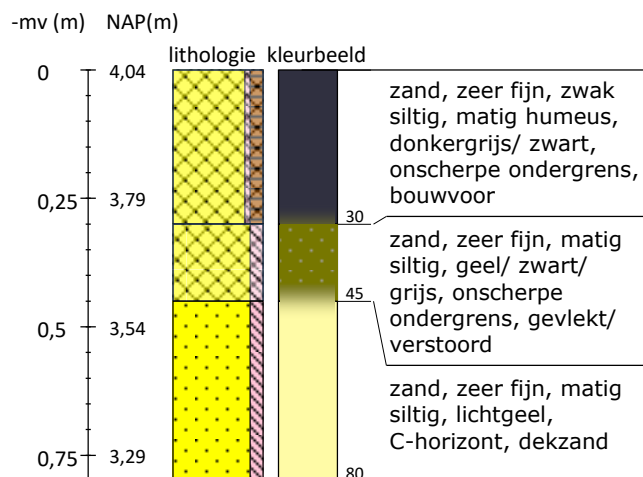


Projectnummer EB-VLHA241	Locatie-adres Harpelerweg 21	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Vlagtwedde	

Boring 5 RD-coördinaten: 269101/558587



Boring 6 RD-coördinaten: 269076/558568



Projectnummer EB-VLHA241	Locatie-adres Harpelerweg 21	 LAAGLAND ARCHEOLOGIE
Boormeester Erwin Brouwer	Plaats Vlagtwedde	

Legenda (conform NEN 5104, boorbeschrijvingsnorm van NITG-TNO en ASB)					
Zand Zand, zwak siltig Zand, matig siltig Zand, sterk siltig Zand, uiterst siltig Zand, kleilig	Veen Veen, mineraalarm Veen, zwak kleilig Veen, sterk kleilig Veen, zwak zandig Veen, sterk zandig	Zandmediaan uiterst fijn < 105 µm zeer fijn 105 - < 150 µm matig fijn 150 - < 210 µm matig grof 210 - < 300 µm zeer grof 300 - < 420 µm uiterst grof 420 - < 2000 µm Zandsortering goed gesorteerd D60/D10 < 1,8 matig gesorteerd D60/D10 1,8 < 3 slecht gesorteerd D60/D10 > 3	Boortype Edelmanboor ø 7 cm Edelmanboor ø 10 cm Edelmanboor ø 12 cm Edelmanboor ø 15 cm Guts ø 2 cm Guts ø 3 cm Zuigerboor Riverside boor ø 7 cm	Inclusies/archeologische indicatoren (resten van planten, wortels, schelpen, wortels, hout, baksteen, puin, kolengruis, glas, aardewerk, houtskool, vuursteen, bot, fosfaat) weinig < 1% matig 1-10% veel > 10%	Boortype Mechanische boor ø 10 cm Mechanische boor ø 12 cm Mechanische boor ø 15 cm Mechanische boor ø 20 cm
Klei Klei, zwak siltig Klei, matig siltig Klei, sterk siltig Klei, uiterst siltig Klei, zwak zandig Klei, matig zandig Klei, sterk zandig	Grind Grind, zwak zandig Grind, matig zandig Grind, sterk zandig Grind, uiterst zandig Grind, siltig	Begrenzing onderliggende laag scherp overgangsgebied < 0,3 cm onscherp overgangsgebied 0,3 - < 3 cm diffuus overgangsgebied 3 cm - < 10 cm	Grondwaterstand GHG GWG GLG	Kalkgehalte kalkloos geen opbruising, minder dan 0,5% CaCO ₃ kalkarm hoorbare opbruising, circa 0,5 - 1 à 2 % CaCO ₃ kalkrijk zichtbare opbruising, 1 à 2% CaCO ₃	Overige toevoegingen zwak humeus matig humeus sterk humeus zwak grindig matig grindig sterk grindig
Leem Leem, zwak zandig Leem, sterk zandig verstoorde laag					



**LAAGLAND
ARCHEOLOGIE**

Projectnummer
EB-VLHA241
Boormeester
Erwin Brouwer

Locatie-adres
Harpelerweg 21
Plaats
Vlagtwedde

BIJLAGE 10 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien. Het afzettingsmilieu was glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene; diamict), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciolacustrien (klei met warven).

Glaciolacustriene afzettingen – deze afzettingen zijn gevormd in een glaciaal. Het zijn zeer fijngelaagde kleiafzettingen, waarbij de fijne gelaagdheid is ontstaan door de toenmalige grote verschillen in temperatuur en organische activiteit tussen zomer en winter.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin.

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

Laagpakket van Gieten – behoort tot de Formatie van Drenthe. Het Gieten Laagpakket bestaat uit keileem – een mengsel van grindhoudende klei en leem – afgezet in grondmorenes onder de toenmalige ijskap. De top is soms zandig (keizand; Laag van Gasselte). Keizand is gevormd door vertering en het uitwassen van fijnere fracties na afzetting.

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van plaggen werd eerst de natuurlijke toplaag afgestoken. In deze toplaag was een E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig met een kenmerkende grijze kleur. Loodzand wordt meestal aangetroffen in de onderzijde van het plaggendek.

Moedermateriaal – ook wel het uitgangsmateriaal genoemd, is het materiaal waaruit de bodem is gevormd, het verse sediment vóór de verandering door de bodem vorming.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).