



Ureterp, De Wylp
gemeente Opsterland, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-06/17

Ureterp, De Wylp
gemeente Opsterland, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek
en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende en Waarderende Fase
Definitief
Steekproefrapport 2022-06/17

Ureterp, De Wylp
gemeente Opsterland, Fr.
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Karterende en Waarderende Fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte bv

Steekproefrapport 2022-04/10
ISSN 1871-269X
Status: **definitief**

Auteur: drs. C.R.C. Schamp
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 46647395) & drs. R.P. Exaltus (senior
KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 92909010)
Autorisatie: dr. J. Jelsma
(senior KNA-archeoloog/-prospecteur, registratienr.
Actorregister: 35453178)

Goedgekeurd door de bevoegde overheid
gemeente Opsterland
d.d. 22 augustus 2022

© De Steekproef bv, 22 augustus 2022

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv Archeologisch Onderzoeks- en
Adviesbureau

adres	Hogeweg 3, 9801 TG Zuidhorn
telefoon	050 – 5779784
internet	www.desteekproef.nl
e-mail	info@desteekproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

Administratieve gegevens van het plangebied

1. Inleiding.....	1
1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01).....	1
1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02).....	2
1.3 Beleid (KNA 4.1: LS01).....	4
2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06).....	6
2.1 Bronnen.....	6
2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04).....	6
2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04).....	10
2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03).....	13
2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05).....	16
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05).....	18
3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01).....	18
3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03).....	19
4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07).....	20

Gebruikte bronnen

Lijst van figuren en tabellen

- Appendix: I. Archeologische periodes
II. Boorbeschrijvingen
III. Boorstaten

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte bv is een inventariserend archeologisch onderzoek (karterende en waarderende fase) uitgevoerd aan de Wylp in Ureterp. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen en de daarvoor benodigde wijziging van het bestemmingsplan. De exacte diepte van de geplande bodemingrepen is nog onbekend, maar er wordt uitgegaan van een verstoringdiepte van ongeveer één meter beneden maaiveld voor de aanleg van funderingen. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, karterende en waarderende fase, door middel van grondboringen.

In de omgeving van het plangebied zijn aanwijzingen dat er jager-verzamelaars actief waren tijdens het paleolithicum en het mesolithicum (Appendix I). Ook in het plangebied zijn in het verleden vuursteenvondsten gedaan die mogelijk wijzen op bewoning in deze periode. Dergelijke bewoning zou samen kunnen hangen met de voormalige aanwezigheid van open water nabij, of zelfs in het plangebied. In de periode tussen de steentijd en de late middeleeuwen lijkt het plangebied wegens de ligging in een veenmoeras geen aantrekkelijke vestigingsplek te zijn geweest voor de mens. Echter, door de ligging van het plangebied zeer dichtbij middeleeuwse bebouwing, kunnen wel archeologische resten worden verwacht die verbonden zijn aan bewonings- en ontginningsactiviteiten uit de late-middeleeuwen tot de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied vijftien boringen gezet in een dichtheid van vijf tot twintig boringen per hectare. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied op tien van de vijftien boorpunten tot in het schone, geelgrijze zand van de C-horizont is verstoord. Het centrale deel van het plangebied lijkt een natte laagte te hebben gevormd waarin nog altijd resten van veenvorming aanwezig zijn. Deze zijn echter onvoldoende dik om deel uit te kunnen maken van een pingoruïne. Resten van een podzolbodem zijn nergens in het plangebied aangetroffen. Ondanks de zorgvuldige inspectie van de gutskernen, het op alle boorpunten zonder sporen van veenvorming naboren met een megaboer, en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn nergens in het plangebied relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospecteur)

Het plangebied is grotendeels tot in de C-horizont verstoord. Daar waar de verstoringen niet tot in de C-horizont reiken, betreft het een relatieve laagte waar in het verleden veenvorming heeft plaatsgevonden. In geen van de boorkernen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien het bovenstaande adviseren wij om het plangebied wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Opsterland. Namens deze liet mev. A. Bonnet-Bekkema, beleidsambtenaar cultureel erfgoed, op 22 augustus 2022 weten bovengenoemd selectie-advies over te nemen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de

Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Opsterland.

Administratieve gegevens van het plangebied

Tabel 1. Ureterp, De Wylp: Administratieve gegevens.

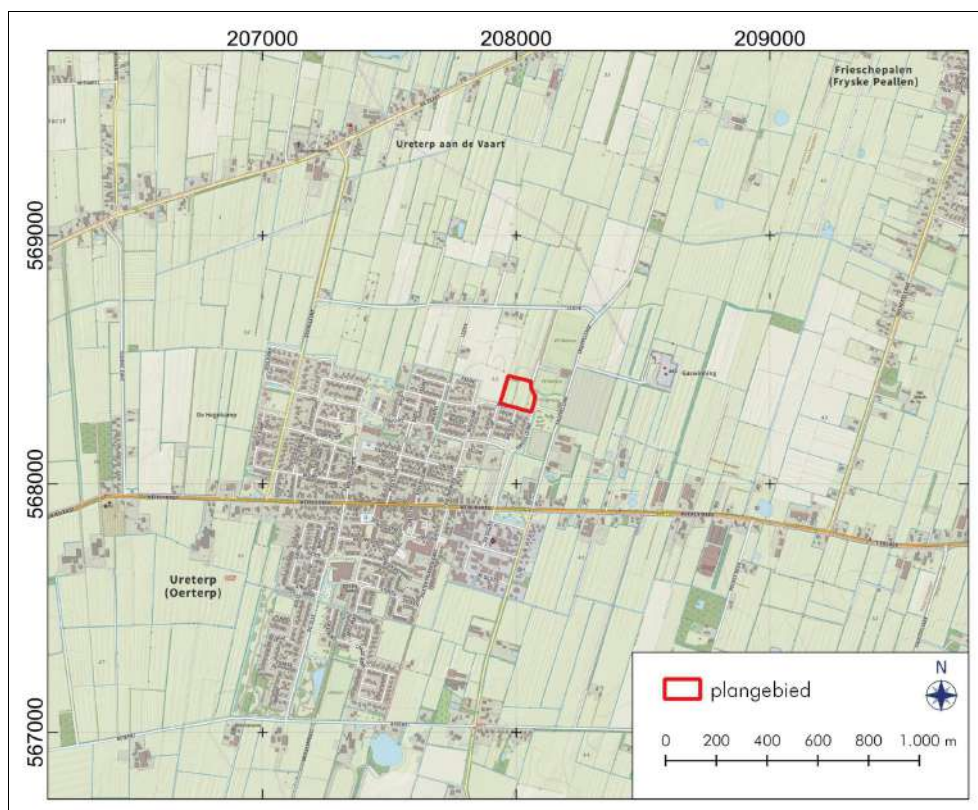
Provincie	Fryslân
Gemeente	Opsterland
Plaats	Ureterp
Toponiem	De Wylp
Kaartblad	11E
Archeoregio	1. Drents zandgebied
Centrumcoördinaat	208,008 / 568,359
Kadastrale perceelnummers	Ureterp, Sectie A, 3808 en 5390
Vigerende bestemmingsplannen:	Bestemmingsplan Ureterp Kom (2013), gemeente Opsterland, onherroepelijk (vastgesteld 2014-05-26) (NL.IMRO.0086.16BPKom-0301) Bestemmingsplan Ureterp – Sportvelden, gemeente Opsterland, onherroepelijk (vastgesteld 2009-09-07) (NL.IMRO.0086.16BPSportvelden-0401)
Oppervlakte plangebied	Circa 1,37 hectare
NAP-hoogte maaiveld	5,3 meter + NAP
Huidig grondgebruik	Grasland
Soort onderzoek	Bureauonderzoek & veldonderzoek (Karterende en Waarderende fase)
Archeologische Kaart (FAMKE) FAMKE – steentijd:	– Waarderend onderzoek (vuursteenvindplaats) – Quickscan
FAMKE - ijzertijd – Middeleeuwen:	– Karterend onderzoek 3
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte Mevr. G. van Halteren Druifstreek 72-C, 8911 LH Leeuwarden T: 058-2564070 / E: geke.vanhalsteren@rho.nl
Uitvoerder	De Steekproef, drs. R. Exaltus, senior KNA-archeoloog & senior KNA-prospecteur
Bevoegde overheid	Gemeente Opsterland Hoofdstraat 82, 9244 CR Beetsterzwaag T: 14 0512 / E: gemeente@Opsterland.nl
Steekproef projectcode	2022-06/17
Onderzoeksmeldingsnummer	5274601100
Datum veldwerk	10 augustus 2022
Maximale diepte onderzoek	170 centimeter beneden maaiveld
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Noordelijk Archeologisch Depot / DANS / DINO-loket (boorgegevens)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1: LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte bv is een inventariserend archeologisch onderzoek (karterende en waarderende fase) uitgevoerd aan de Wylp in Ureterp, gemeente Opsterland, provincie Fryslân (Figuur 1). De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van woningen en de daarvoor benodigde wijziging van het bestemmingsplan (Figuur 2). De exacte diepte van de geplande bodemingrepen is nog onbekend, maar er wordt uitgegaan van een verstoringsdiepte van ongeveer 1 meter beneden maaiveld voor de aanleg van funderingen. Deze bodemingrepen betekenen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (BRL 4000, protocol 4002) en een inventariserend veldonderzoek, karterende en waarderende fase, middels grondboringen (protocol 4003). Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst. Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de gaafheid van de bodem (de intactheid van de potentiële archeologische lagen), de kans op archeologische waarden in het onderzoeksgebied en de mate waarin deze worden bedreigd door de graafwerkzaamheden. Hierbij is gekeken naar de bodem-opbouw en het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals aardewerk, bewerkt vuursteen, metalen voorwerpen, bouw materiaal, bewerkt en verbrand bot, houtskool, etc.



Figuur 1. Ureterp, De Wylp: Uitsnede van de topografische kaart 1:25.000. Het plangebied is rood omlijnd. Bron: Topografische Dienst Kadaster 2021.



Figuur 2. Ureterp, De Wylp: Voorgenomen inrichting van het plangebied (bron: Rho Adviseurs voor Leefruimte bv).

1.2 Locatie (KNA 4.1: LS01, LS02)

Het plangebied ligt ten noordoosten van de dorpskern van Ureterp en ten oosten van Drachten, ten noorden van de Wylp en ten westen van de Griene Leane in de gemeente Opsterland (provincie Fryslân; Figuren 1, 3 en 4). Het gebied is momenteel ingericht als agrarische cultuurgrond (grasland) met houtsingels. Ten oosten van het terrein liggen de sportvelden (van de Korfbalvereniging Oerterp en de Tennisvereniging Oerterp). De initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse een woningen. De woningen worden middels een oprit ontsloten aan de Wylp en de Griene Leane (Figuur 2).

Volgens informatie van het Kabels en Leidingen Informatie Centrum (KLIC) lopen er kabels en leidingen in het oostelijke deel, aan de rand van het plangebied (KLIC-melding: 22G419471). Dit betreft een waterleiding (Figuur 3: blauw) en elektriciteitskabels (Figuur 3: donkerrood).

Voor een overzicht van de administratieve gegevens wordt verwezen naar Tabel 1.



Figuur 3. Ureterp, De Wylp: Luchtfoto van het plangebied. Het plangebied is rood omlijnd. Er liggen kabels en leidingen in het oostelijke deel, aan de rand van het plangebied (KLIC-melding: 22G419471).



Figuur 4. Ureterp, De Wylp: Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

1.3 **Beleid** (KNA 4.1: LS01)

Het plangebied valt onder de bestemmingsplannen Ureterp Kom (2013) en Ureterp – Sportvelden, gemeente Opsterland (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl; NL.IMRO.0086.16BPKom-0301 en NL.IMRO.0086.16BPSportvelden-0401). In deze bestemmingsplannen is geen archeologische dubbelbestemming vastgelegd, maar de gemeente Opsterland hanteert de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra, de archeologische beleidskaart van de provincie Fryslân voor het gemeentelijk archeologisch beleid (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/>). Op basis van deze kaart kan bepaald worden welke archeologische waardevolle gebieden planologisch moeten worden beschermd. Uit de FAMKE is gebleken dat voor Ureterp (en het plangebied) nader onderzoek nodig is.

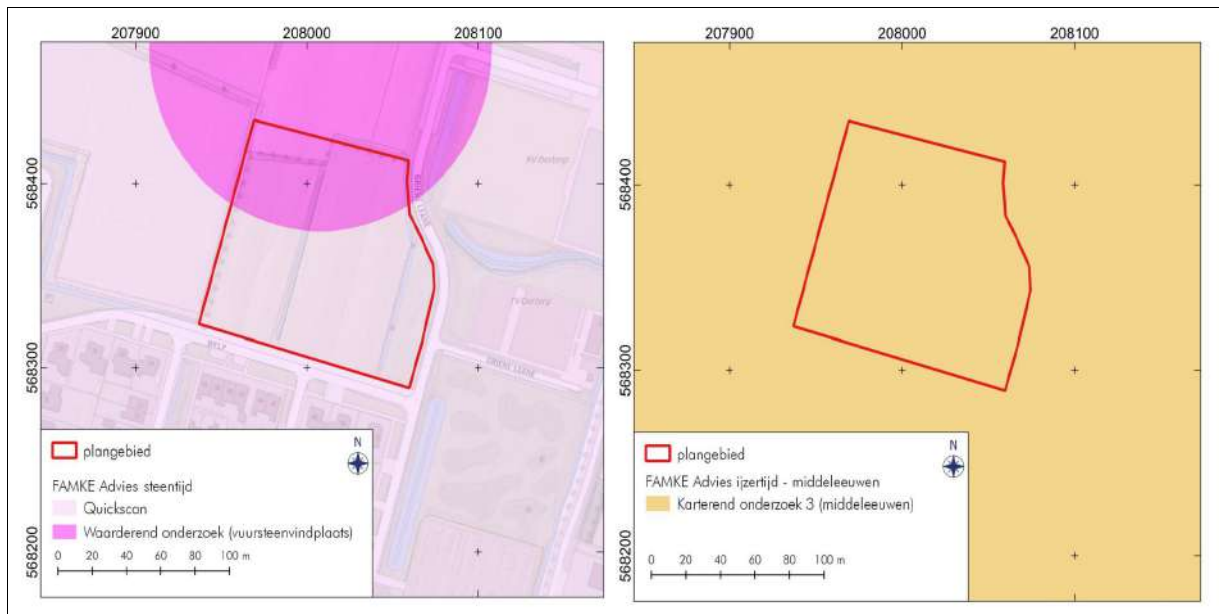
Het beleid op deze kaart is opgedeeld in twee periode-specifieke kaarten: voor de periode steentijd-bronstijd en voor de periode ijzertijd-middeleeuwen. De FAMKE adviseert voor het plangebied voor de steentijd: waarderend onderzoek (vuursteenvindplaats) en onderzoek in de vorm van een quickscan (steentijd; Figuur 5: links). Een quickscan is een extensief booronderzoek waarmee duidelijk wordt gemaakt of het steentijd bodemarchief in tact is en of er bekende vuursteenvindplaatsen in het gebied aanwezig zijn. Een waarderend booronderzoek heeft een intensiteit van 20 megaboringen per hectare waarbij de opgeboorde grond wordt gezeefd.

Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen maakt het plangebied deel uit van een zone met het advies: Karterend onderzoek 3 (ijzertijd – middeleeuwen; Figuur 5: rechts). Hiervoor geldt 6 boringen per ha of minimaal 6 boringen per plangebied voor plangebieden groter dan 5.000 m².

Eind 2004 en begin 2005 is voor een groter onderzoeksgebied een Quickscan uitgevoerd (Woltinge 2005a; onderzoeksnummer: 2104617100; Archis 3). Het huidige plangebied maakte destijds onderdeel uit van een groter onderzoeksgebied. Er werden drie boringen gezet in het huidige plangebied (Woltinge 2005a: boringen 8, 12 en 18; voor resultaten van het onderzoek: zie Hoofdstuk 2.3).

Conform de FAMKE dienen in het deel van het plangebied met de vuursteenvindplaats twintig boringen per hectare gezet te worden, waarbij de grond wordt gezeefd (waardierend onderzoek) en in het gehele plangebied zes boringen per hectare (karterend onderzoek 3). Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek is voor het plangebied noodzakelijk om de hoeveelheid aan boringen per hectare te halen, conform de FAMKE en conform de regels van het gemeentelijk archeologisch beleid.

Omdat bij de geplande graafwerkzaamheden de archeologische vrijstellingsgrenzen worden overschreden dient de initiatiefnemer in het kader van de omgevingsvergunning een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende in beeld is gebracht. In het kader hiervan heeft dit archeologisch onderzoek plaatsgevonden.



Figuur 5. Ureterp, De Wylp: Het plangebied geprojecteerd op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) met de archeologische verwachtingswaarde voor de periode steentijd-bronstijd (links) en de ijertijd-middeleeuwen (rechts). Het plangebied is rood omlijnd (bron: www.fryslan.frl/kaarten/FAMKE).

2. Bureauonderzoek (KNA 4.1: LS06)

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. Eén van de bronnen is Archis 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Het bevat een GIS-systeem waarin onder meer een archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Een andere bron is Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), een dienst van de overheid met open-datasets van actuele geo-informatie. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de literatuurlijst aan het einde van dit rapport. Voor de archeologische periode-indeling wordt verwezen naar Appendix I.

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1: LS04)

Ureterp ligt op het Fries-Drentse keileemplateau. De geologische ondergrond in het onderzoeksgebied is grotendeels bepaald door de invloed van de laatste twee ijstijden: het Saalien en het Weichselien. De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem. In de omgeving van het onderzoeksgebied bestaat de diepere ondergrond uit grondmorenewelvingen die ontstaan zijn door bewegingen van het landijs in de voorlaatste ijstijd (het Saalien). Deze afzettingen worden gerekend tot de Drenthe Formatie (Berendsen 2005).

In de laatste ijstijd, het Weichselien, is het landschap veranderd doordat door klimaatomstandigheden (namelijk koud en extreem droog weer) de ondergrond tot op grote diepte permanent bevroren was (permafrost). In deze periode met het destijds heersende toendraklimaat (poolwoestijn) verdween alle vegetatie. Door wind en waterstroompjes, gevoed door sneeuwmeltwater, trad erosie op. Op de hellingen van moreneruggen ontstonden ijskernheuvelds. Na de periglaciale condities, smolten de ijskernheuvelds (pingo's) en werden de laagtes hiervan omgeven door een randwal (pingoruïnes). In Noord-Nederland komen veel van dit soort ronde en diepe terreindepressies voor. Van oudsher worden deze "dobben" genoemd. In het plangebied is mogelijk een zogenaamde dobbe aanwezig. De term "dobbe" is een verzamelnaam voor alle al dan niet met veen en/of water opgevolde cirkelvormige depressies. Dit kunnen pingoruïnes, uitblazingskommen, palsa's, doodijsgaten of drinkpoelen zijn.

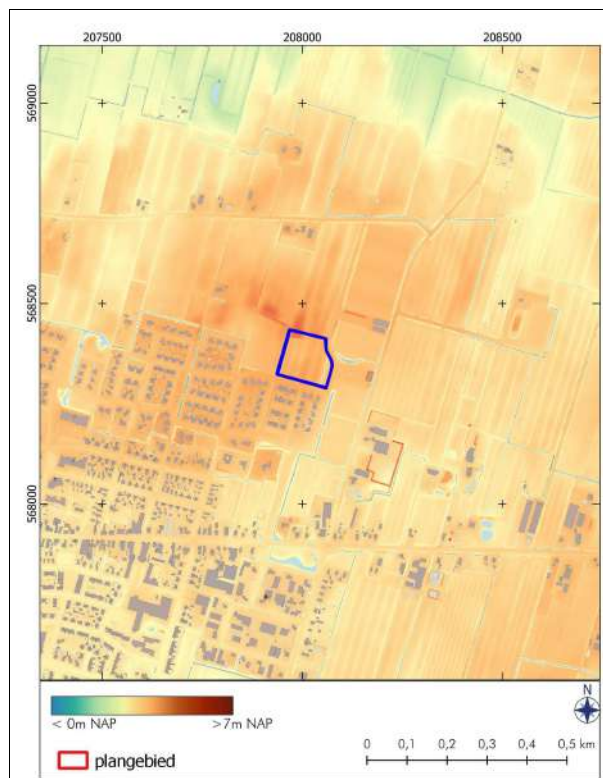
In grote delen van Nederland, ook in het plangebied, werd het landschap in een later stadium afgedekt met een dik pakket zand, het dekzand. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. In de loop van het Holoceen is in de lagere delen van het dekzandlandschap veen gegroeid (Formatie van Nieuwkoop). Ook in (de omgeving van) het plangebied is sprake van grootschalige veengroei (Figuur 7).

Door de stijging van de zeespiegel in het Holoceen werd het klimaat vochtiger. Daarbij ontdooide de bodem en konden bodemvormende processen plaatsvinden. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (lichtgrijze E-horizont) en een inspoelingslaag (bruine B-horizont). De B-horizont gaat vaak met een geelbruine overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele zand (de C-horizont). De top van het

dekzand is het prehistorische landoppervlak geweest en resten van bewoning en landgebruik uit deze periode worden dan ook vaak in de top van het dekzand aangetroffen. In het plangebied kunnen in het dekzand sporen van bodemvorming aanwezig zijn in de vorm van een podzolbodem. Deze zijn indicatief voor de mate van intactheid van eventuele archeologische resten. In de loop van het Holoceen is in de lagere delen van het dekzandlandschap veen gegroeid (Formatie van Nieuwkoop). In het plangebied heeft grootschalige veengroei plaatsgevonden. Vanaf de bronstijd vond veel erosie plaats van het dekzand door de toenemende zee-Invloed op de grondwaterstand en de hierop volgende grootschalige veengroei.

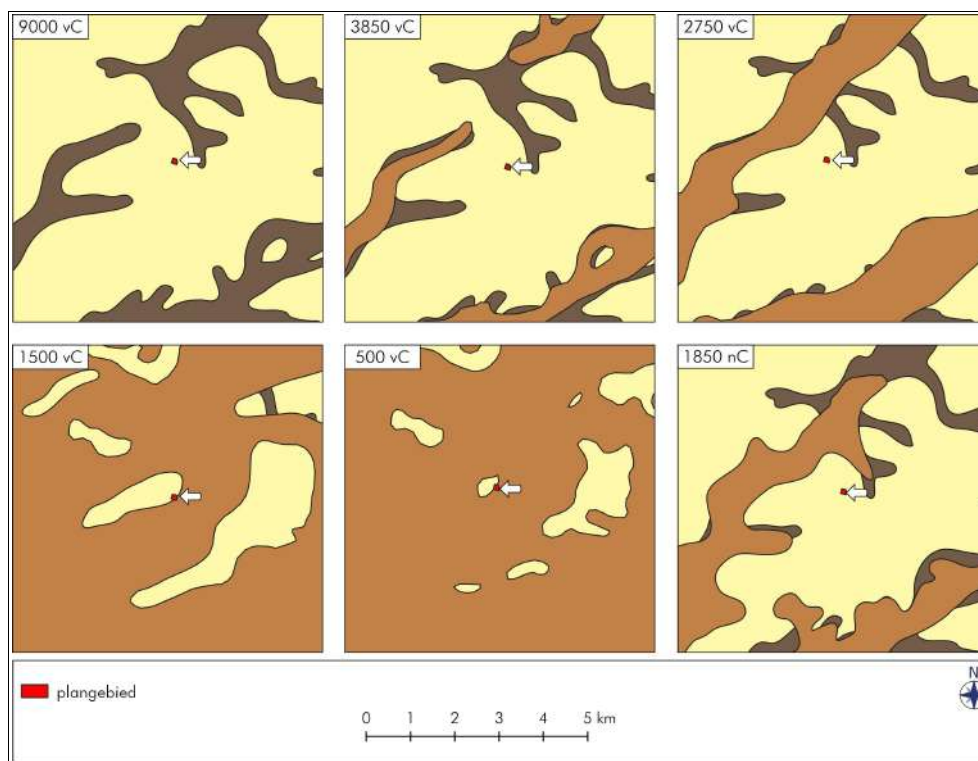
In het plangebied ligt de top van de pleistocene afzettingen tussen 0 en 10 meter boven NAP (bron: Archis 3).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (AHN3) ligt het maaiveld in het plangebied tussen de 5,0 en 6,1 meter boven NAP (Figuur 6). Op de hoogtekartaart zijn in (de omgeving van) het plangebied hogere gelegen gebieden zichtbaar: grondmoreneruggen en dekzandkoppen. Het noordwestelijke deel van het plangebied ligt hoger ten opzichte van de rest. Op basis van de hoogtekartaart lijkt er geen duidelijke laagte (mogelijke dobbe) aanwezig te zijn in het plangebied. Deze laagte staat aangegeven op de geomorfologische kaart (Figuur 8: laagte zonder randwal). Hier is de hoogte van het maaiveld juist hoger ten opzichte van de rest: circa 6,1 meter boven NAP (Figuur 6).



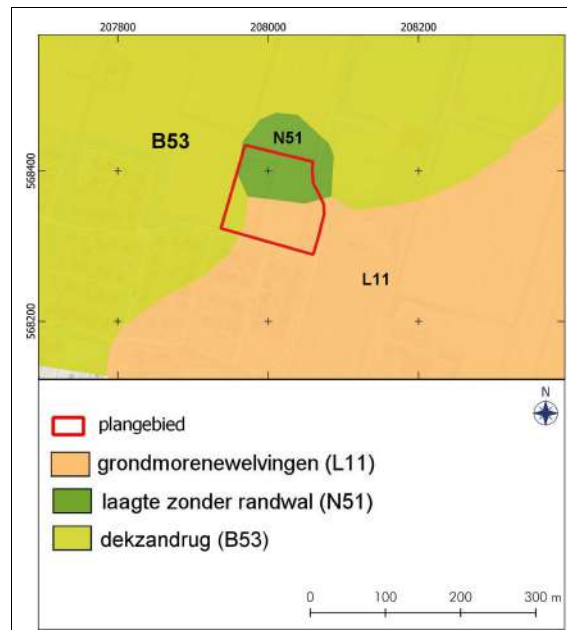
Figuur 6. Ureterp, De Wylp: Hoogtekartaart gemaakt met behulp van een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3 (bron: pdok.nl). Het plangebied is blauw omlind.

In Figuur 7 staan zes uitsneden van paleogeografische kaarten van Nederland afgebeeld (Vos *et al.* 2018). Hierop kan de landschappelijke ontwikkeling van het plangebied goed worden gevolgd. Op de paleogeografische reconstructies van 9000 vC, 3850 vC, 2750 vC, 1500 vC, 500 vC en 1850 nC is de natuurlijke bodemopbouw van het onderzoeksgebied weergegeven (Figuur 7). Op de reconstructie van 9000 vC tot en met 2750 vC ligt het plangebied in een dekzandlandschap, met ten noordoosten en westen beekdalen (Figuur 7: geel en donkerbruin). Op de reconstructie van 3850 vC is ten westen en noordoosten van het plangebied door vernatting vanwege een stijgende zeespiegel, in de beekdalen een veengebied ontstaan. Het plangebied ligt dan nog in het dekzandgebied. Vanuit het noorden neemt vanaf deze periode de invloed van de zee sterk toe. Vanaf ongeveer 1500 vC gaat het plangebied deel uitmaken van een uitgestrekt veengebied, dat zich steeds verder uitstrekt. Het veenmoeras was nog aanwezig rond 1850 nC. Daarna zal het door ontginningen en turfwinning grotendeels verdwenen zijn.



Figuur 7. Ureterp, De Wylp: Uitsneden van zes paleogeografische kaarten van Nederland (bron: Vos *et al.* 2018). Het plangebied is de rood ingevuld, bij de witte pijl. Legenda: geel = dekzandlandschap; donkerbruin = beekdal en bruin = veengebied.

Geomorfologisch gezien bevindt het plangebied zich grotendeels in een zone met grondmorenewelvingen (classificatie geomorfologische kaart L11; Figuur 8). In het noordelijke deel van het plangebied komt een laagte voor zonder randwal (N51; Figuur 8) en in het westelijke deel een dekzandrug (B53; Figuur 8).



Figuur 8. Ureterp, De Wylp: Uitsnede van de geomorfologische kaart 1:50.000. Het plangebied is de rood omlijnd.

Op de bodemkaart is het plangebied gekarteerd als Laarpodzolgronden met leemarm en zwak lemig tot lemig fijn zand (classificatie bodemkaart: cHn21 en cHn23; niet afgebeeld). De term “laar” heeft betrekking op een open plaats in een bos. Het is een middeleeuwse ontginningsnaam die meestal in lagere (nattere) gebieden voorkomt (Berendsen 2005). De Laarpodzolen hebben een dun esdek (minder dan 50 centimeter dik). In het plangebied kan ook sprake zijn van een dun esdek. Esdekken zijn akkercomplexen, die vaak zijn opgehoogd als gevolg van plaggenbemesting. Door de eeuwenlange bemesting van deze akkers ontstond een humeuze laag: een esdek/espakket (eerdgrond). De ophogingslagen dekken de oudere lagen af. Hierdoor kunnen oudere resten, zoals resten uit de bronstijd en ijzertijd nog goed zijn geconserveerd.

In het plangebied is sprake van grondwatertrap VII: gemiddeld hoogste grondwaterstand hoger dan 80 – lager dan 140 centimeter beneden het maaiveld en gemiddeld laagste grondwaterstand hoger dan 120 centimeter beneden het maaiveld.

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. Op basis van boorgegevens uit het Dinoloket (www.dinoloket.nl) blijkt dat in het plangebied eerder een boring is verricht (B11E1055). De lithostratigrafische interpretatie van deze boring geeft aan dat de bodemopbouw in het plangebied tussen 0 en circa 1,4 meter beneden maaiveld uit matig fijn zand bestaat (dekzand; Formatie van Bostel). Vanaf circa 1,4 meter beneden maaiveld is leem en matig fijn zand aanwezig (keileem / keizand; Formatie van Drenthe).

2.3 Archeologie (KNA 4.1: LS04)

In 1943 zijn bij de Prinsen dobbe aan de Mounleane (onder Ureterp) de overblijfselen gevonden van kampementen van rendierjagers uit de steentijd, van de zogenaamde Hamburg-cultuur. Op de ringwal van de dobbe werden 5408 vuurstenen artefacten gevonden, waarvan 1360 werktuigen (Stapert & Johansen 2006). Opvallend bij deze opgraving waren de grote aantallen kerfspitsen (65), krombekstekers (74), stekers (122) en klingschrabbers (218). Daarnaast werden 326 bewerkte klingen gevonden. Het bleek een van de grootste vindplaatsen van de Hamburg-cultuur in Nederland. De opgravingen vonden plaats in 1943 en 1944 onder leiding van A. Bohmers voor Das Ahnenerbe. In het noordelijke deel van de opgraving lijkt zich een vage "tent-ring" van grotere stenen af te tekenen, met een doorsnede van 4 meter. Dit betreft een ring van grotere stenen die de tentwanden op de grond vastzetten. Dertien stenen werden gevonden in dit deel van de opgraving (Stapert & Johansen 2006).

Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een vuursteenvindplaats. Nabij het plangebied staat nog een andere vuursteenvindplaats weergegeven op de FAMKE. De vuursteenvindplaatsen staan in Archis 3 geregistreerd onder vondstnummers: 3200117100 en 3200199100 (Zie Figuur 9; Tabel 2). Bij de vuursteenvindplaats in het plangebied betreft het drie vuurstenen artefacten van een onbekend type (Veenstra 2006).

In Figuur 9 zijn archeologische monumenten, de bekende terreinen waarvoor eerder archeologische onderzoek heeft plaatsgevonden en de vondstmeldingen weergegeven binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

AMK-terreinen

Er zijn in de omgeving van het plangebied geen terreinen geregistreerd die op de Archeologische Monumentenkaart staat.

Vondstmeldingen

Er zijn in de omgeving van het plangebied vijf vondstmeldingen geregistreerd. In het noordelijke deel bevindt zich een vuursteenvindplaats en net buiten het plangebied is hier één vondstmelding bekend (Figuur 9; Tabel 2; Archis 3; vondstmeldingsnummer: 32001991100; Veenstra 2006). De vondsten zijn gedaan tussen 1980 en 2005 en betreffen drie vuurstenen artefacten (type: onbekend) uit het laat paleolithicum – vroege bronstijd die gedaan zijn door amateur-archeoloog Jan Hagens. In 2006 is er door RAAP bv een inventarisatie uitgevoerd van de amateurcollectie Hagens (Veenstra 2006). Door Hagens werden de vindplaatsen goed gedocumenteerd, met een stip op topografische kaarten. De vondstmelding (32001991100) komt overeen met de vuursteenvindplaats, zoals deze geregistreerd staat op de FAMKE. De vuursteenvindplaats loopt door tot in het plangebied (zie Figuur 5).

Ten noorden hiervan is nog één vondstmelding bekend (3200117100). De vondsten zijn gedaan tussen 1980 en 2005 en betreffen vijf vuurstenen artefacten (type: onbekend) uit het laat paleolithicum – vroege bronstijd die eveneens gedaan zijn door amateur-archeoloog Jan Hagens (Veenstra 2006). De locaties van de vondstmeldingen uit Archis staan afgebeeld in Figuur 9 en een korte beschrijving is per vondstmelding weergegeven in Tabel 2.

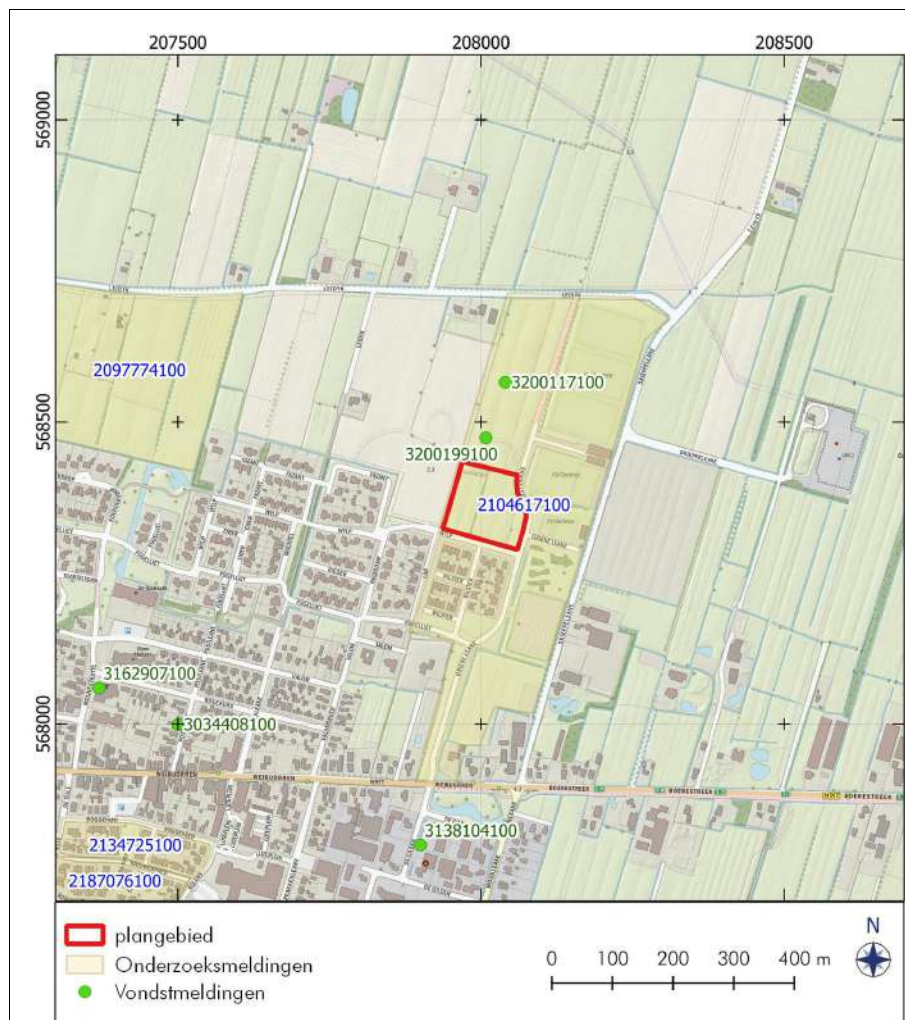
Archeologische onderzoeken

Eind 2004 en begin 2005 is voor een groter onderzoeksgebied een Quickscan uitgevoerd (Figuur 9; Tabel 2; onderzoeksnummer: 2104617100; Woltinge 2005a). Het huidige

plangebied maakte destijds onderdeel uit van het onderzoeksgebied. Er werden drie boringen gezet in het huidige plangebied (Woltinge 2005a: boringen 8, 12 en 18). Op vrijwel alle boorlocaties was het podzolprofiel verstoord. Ter hoogte van het plangebied zijn restanten van een B-horizont waargenomen, ter hoogte van boring 8 (Woltinge 2005a).

Tijdens het onderzoek zijn in deze boringen (8, 12 en 18) geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een randwal zonder laagte (zie Figuur 8). Op basis van het onderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Conform de FAMKE en het gemeentelijk archeologisch beleid dient voor het huidige plangebied een karterend en waarderend booronderzoek te worden uitgevoerd met meer boringen (steentijd: vuursteenvindplaats; ijzertijd-middeleeuwen: karterend onderzoek 3).

De rest van de onderzoekslocaties staan afgebeeld in Figuur 9 en een korte beschrijving is per onderzoek weergegeven in Tabel 2.



Figuur 9. Ureterp, De Wylp: Archeologische waarden rondom het plangebied. Gele gebieden zijn in het verleden archeologisch onderzocht. De groene stippen zijn archeologische vondstmeldingen. Het plangebied is rood omlijnd. Voor beschrijvingen van de meldingen zie Tabel 2. Bron: Archis 3.

Tabel 2. Ureterp, De Wylp: Archeologische waarden rondom het plangebied.

Zaaknummer	Omschrijving	Datering
<i>Vondstmeldingen</i>		
3034408100	Zilveren munt uit de vroege middeleeuwen. Verweringswijze is niet te bepalen.	vroege middeleeuwen
3138104100	Een hamerbijl van diabaas. Gevonden ten zuidoosten van Ureterp.	midden neolithicum – midden ijzertijd
3162907100	Cultuurlaag bij de kerk van Ureterp. Verweringswijze is niet te bepalen. Ter plaatse is een vindplaats aangetroffen.	laat paleolithicum
3200117100	Vuurstenen artefacten (N=5; type: onbekend), gevonden tijdens een veldkartering tussen 1980 – 2005 door Jan Hagens (Veenstra 2006).	laat-paleolithicum – vroege bronstijd
3200199100	Vuurstenen artefacten (N=3), gevonden tijdens een veldkartering tussen 1980 – 2005 door Jan Hagens (Veenstra 2006).	laat-paleolithicum – vroege bronstijd
<i>Onderzoeksmeldingen</i>		
2097774100	Inventariserend archeologisch veldonderzoek Ureterp, Leidiijk, door De Steekproef bv in 2005 (Woltinge 2005b). In het plangebied heeft podzolizatie plaatsgevonden. Het podzolprofiel is en grote delen van het plangebied verstoord. Op basis van het onderzoek is er een lage kans op onverstoorde archeologische resten. Vervolgonderzoek werd voor het plangebied niet noodzakelijk geacht (Woltinge 2005b).	
2104617100	Quickscan in het kader van geplande nieuwbouw, uitgevoerd door De Steekproef bv in 2004 en 2005 (Woltinge 2005a). Op de plek van het plangebied werden drie boringen gezet: boringen 8, 12 en 18. Op vrijwel alle boorlocaties was het podzolprofiel verstoord. Ter hoogte van het plangebied zijn restanten van een B-horizont waargenomen, ter hoogte van boring 8 (Woltinge 2005a). Op basis van het onderzoek werd geen vervolgonderzoek geadviseerd. Echter de hoeveelheid aan boringen per hectare die destijds gezet zijn, is non-conform de huidige regels van het gemeentelijk archeologisch beleid en de FAMKE (waarderend en karterend booronderzoek).	
2134725100	Archeologisch booronderzoek door RAAP bv in 2008 in plangebied herstructurering deelgebieden 3 en 4 te Ureterp (Van der Berg & Aalbersberg 2008). Resultaten onbekend, rapport niet beschikbaar in Archis 3 / DansEasy.	
2187076100	Archeologisch booronderzoek door RAAP bv in 2008 in plangebied herstructurering deelgebieden 3 en 4 te Ureterp (Van der Berg & Aalbersberg 2008). Resultaten onbekend, rapport niet beschikbaar in Archis 3 / DansEasy.	

2.4 Historische geografie (KNA 4.1: LS03)

Uit historisch kaartmateriaal kan informatie worden verkregen over het historisch landgebruik. Hierbij zijn de contouren van het plangebied geprojecteerd op oude historische topografische kaarten. Voor het onderzoek zijn diverse historische kaarten geraadpleegd, waaronder de Atlas van Schotanus en de Atlas van Eekhof (bron: www.frieslandopdekaart.nl).

Het dorp Ureterp (Fries: “*Oerterp*”) is een wegdorp op een dekzandrug tussen de rivieren de Drait en het Koningsdiep. De eerste bewoning ontstond er mogelijk rond 1000 nC. Het dorp is in de late middeleeuwen ontstaan op een zandrug aan de Binnenweg die van Zuider Drachten naar het oosten liep. Deze binnenweg werd eerder “*Weibuorren*” genoemd en betrof de bebouwde buurt van Ureterp. Noordelijk gelegen van dit buurtschap, lag nog een buurt ter hoogte van de huidige wegen: “*Foareker*” en “*Valom*”.

Het dorp "Ureterp" wordt voor het eerst genoemd op de kapellenlijst uit 1315 als "Urathorp" (Van Berkel & Samplonius 2006). De naam is verklaarbaar in samenhang met "Utrathorp", het huidige Olderterp. In het Oudfries bestaat er een tegenstelling tussen de woorden "ura" (boven) en "uter" (buiten, of lager). Het heeft te maken met de ligging van de dorpen Ureterp en Olterterp. Het stroomopwaarts gelegen dorp Ureterp, van het Koningsdiep en het stroomafwaarts gelegen Olterterp. Het achtervoegsel "-terp" verwijst in dit geval niet naar de terpen, maar naar het Oudfries woord "thorp" dat dorp betekent.

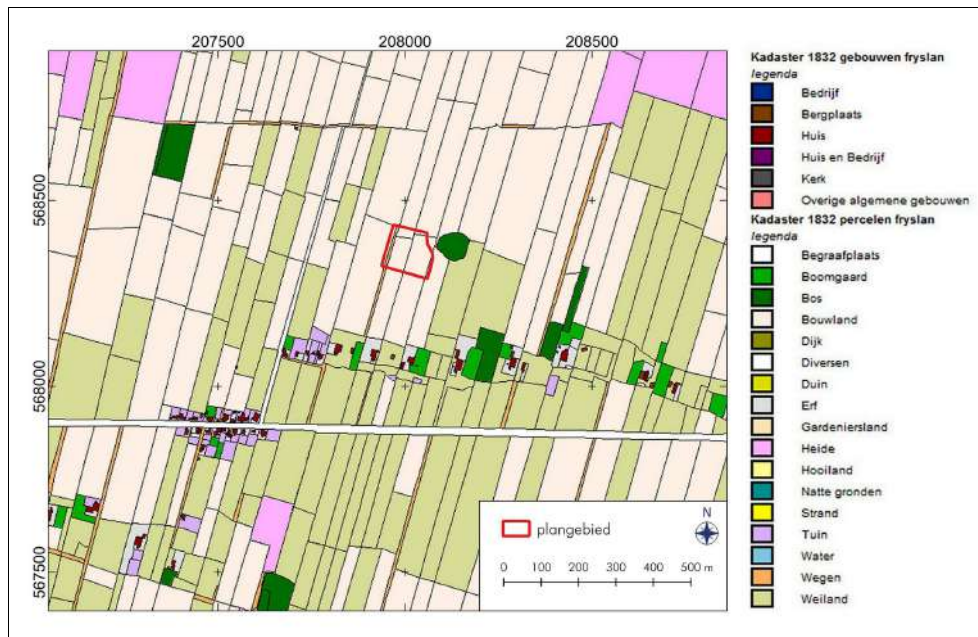
In het zuiden van Ureterp volgt de dorpsgrens een deel van het Koningsdiep, een gekanaliseerde beekloop.

De oudste beschikbare kaart van het onderzoeksgebied is die van Schotanus uit 1718 (Figuur 10). Op deze kaart ligt ten zuiden van het plangebied de "Wey Buirte" (de Binnenweg). Aan deze weg is bebouwing aanwezig. Ten noorden van het plangebied is de "Ley Dijk" aanwezig. Het plangebied ligt ten noorden van het buurtschap "Volmolen" later wordt dit het buurtschap "Valom" genoemd.



Figuur 10. Ureterp, De Wylp: Uitsnede van de kaart van Schotanus uit 1718 (www.frieslandopdekaart.nl). Het plangebied is rood omlijnd.

Op de Kadastrale kaart uit 1832 van Fryslân (gemeente Ureterp, Sectie A, blad 03; Minuutplancode: MIN02096A03; bron: www.hisgis.nl) is ter hoogte van het plangebied bouwland aanwezig (Figuur 11). In het westelijke deel van het plangebied ligt een pad: "opreed als bouwland" (bron: www.hisgis.nl). Ten zuiden van het plangebied ligt het buurtschap "Valom" met bebouwing en ten oosten is bos aanwezig (Figuur 11).



Figuur 11. Ureterp, De Wylp: Uitsnede van de kadastrale kaart van Fryslân uit 1832. Het plangebied is rood omlijnd. Het plangebied bestaat uit bouwland en er is een weg aanwezig (bron: www.hisgis.nl).

Op de kaart van Eekhoff uit 1849-1859 (Figuur 12) is de situatie vrijwel hetzelfde: bouwland en geen bebouwing. Op de Bonnekaart uit circa 1900 is de situatie van het plangebied veranderd (Figuur 13: 1900). Het pad in het westen van het plangebied sluit nu aan op de Leidijk. Ter hoogte van het bos dat op de kadastrale minuutkaart ten oosten van het plangebied staat aangegeven, is op de Bonnekaart een laagte met water aanwezig. Deze is halverwege de jaren '50 van de vorige eeuw gedempt.



Figuur 12. Ureterp, De Wylp: Uitsnede van kaart van Eekhoff uit 1849 – 1859. Het plangebied is rood omlijnd. Het plangebied bestaat uit bouwland (bron: www.frieslandopdekaart.nl).

In Figuur 13 zijn details afgebeeld van de topografische kaarten uit 1850, 1900, 1955, 1970, 1990 en 2010. Op basis van de historische kaarten is het plangebied altijd onbebouwd gebleven en steeds als bouwland in gebruik geweest.



Figuur 13. Ureterp, De Wylp: Uitsneden van topografische kaarten uit 1850, 1900, 1955, 1970, 1990 en 2010. Bron: www.topotijdreis.nl. Het plangebied is rood omlijnd.

De Tweede Wereldoorlog

Op basis van de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed kunnen in het plangebied resten worden verwacht van kleine objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen (bron: www.ikme.nl).

Mogelijke verstoringen

Het perceel is in het verleden agrarisch in gebruik geweest waarbij waarschijnlijk meerdere keren is geploegd. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast.

2.5 Archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1: LS05)

Uitgaande van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (zie Tabel 3).

Ureterp ligt op het Fries-Drentse keileemplateau. Het dorp ligt op een dekzandrug tussen de rivieren de Drait en het Koningsdiep. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone met grondmorenewelvingen en valt het noordelijke deel van het plangebied binnen een laagte voor zonder randwal. Mogelijk hebben in de nabijheid hiervan in de steentijd menselijke activiteiten plaatsgevonden. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het noordelijke deel van het plangebied in een zone met een vuursteenvindplaats. Rondom het plangebied staat nog een andere vuursteenvindplaats weergegeven op de FAMKE.

Mogelijk hebben er in de steentijd in het plangebied menselijke activiteiten plaatsgevonden. Op de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) ligt het plangebied in een zone met een vuursteenvindplaats. Rondom het plangebied staat nog een andere vuursteenvindplaats weergegeven op de FAMKE.

Met de gegevens van het bureauonderzoek kan worden vastgesteld dat er mogelijk een dobbe of pingoruïne in het noordelijke deel van het plangebied ligt. In dit deel van het plangebied zijn eerder twee boringen gezet tijdens een archeologische Quickscan (Woltinge 2005a; zie Hoofdstuk 2.3). Tijdens het onderzoek (Quickscan; Woltinge 2005a) zijn hier geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een randwal zonder laagte. De verwachting is dat er geen resten aanwezig zijn van een pingoruïne/dobbe in het plangebied.

Eventuele vindplaatsen uit de steentijd zullen doorgaans bestaan uit vuursteenartefacten die de materiële weerslag vormen van wat oorspronkelijk tijdelijke kampementen van jagers/verzamelaar zijn geweest. Behalve haardkuilen, zijn dergelijke vindplaatsen arm aan grondsporen. Voor het plangebied geldt voor deze periode een hoge verwachting, met name op dekzandkoppen. Deze kunnen voorafgaand aan de vernatting en veenvorming een geschikte vestigingsplek zijn geweest. Hoger gelegen dekzandkoppen met in de directe omgeving water (beken en dobben) waren aantrekkelijke plekken voor (tijdelijke) bewoning in de steentijd.

Het gebied verdronk omstreeks de bronstijd in een veenmoeras. Het veenmoeras was nog aanwezig rond 1500 nC. Daarna zal het door ontginningen en turfwinning grotendeels verdwenen zijn. Archeologische resten uit de periode bronstijd tot en met de (volle) middeleeuwen worden dan ook niet verwacht, hiervoor geldt een lage verwachting.

Vanaf het begin van de late middeleeuwen – nieuwe tijd werd het gebied weer in gebruik genomen, mogelijk door mensen van de noordelijker gelegen terpdorpen. In eerste instantie voor turfwinning, akkerbouw en grasland. Vindplaatsen uit deze periode zullen doorgaans bestaan uit nederzettingsresten: huisplaatsen (ophogingslagen, muren en waterputten) en sporen van ontginning en agrarische activiteit (watermolens, schuren, stallen, greppels, sloten, erfafscheidingen). In het plangebied geldt voor deze periode een middelhoge verwachting.

Archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld voorkomen, in de top van de moerige laag en in de top van de pleistocene afzettingen: het dekzand. In de top van het dekzand kan bodemvorming zijn opgetreden, een indicatie voor de mate van intactheid van de bodem en het niveau waarop archeologische resten te verwachten zijn. Archeologische sporen tekenen zich veelal het best af in de top van de C-horizont, maar kunnen ook op hogere niveaus al zichtbaar zijn. Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak (veld)podzolgronden ontstaan door bodemvorming.

Het plangebied is agrarisch in gebruik geweest, waarbij waarschijnlijk meerdere keren is geploegd. Dit kan de eventueel aanwezige archeologische resten hebben aangetast.

De Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Fryslân geeft inzicht in de archeologische, historisch-stedenbouwkundige en de historisch-geografische waarden van de regio. Op deze kaart ligt het plangebied in een zone met hoofdlandschap “Woudontginning” en in het deelgebied: Zuidelijke Wouden. Dit betreft een landschap dat gekenmerkt wordt door een opstreckende verkaveling vanuit de beek op de zandruggen van de uitlopers van Drents plateau. De bodem en ondergrond bestaat uit humeus dekzand met plaatselijk reliëf, pingoruïne en dobben.

Tabel 3. Ureterp, De Wylp: Specificatie archeologische verwachting.

datering:	steentijd	late middeleeuwen – nieuwe tijd
complextype:	jachtkamp	nederzetting
omvang:	onbekend	onbekend
diepteligging:	in de top van het pleistocene niveau (dekzand);	aan het maaiveld
gaafheid en conservering:	kans op organische conservering	kans op organische conservering
locatie:	zandkoppen	hele terrein
uiterlijke kenmerken:	houtschool, vuursteen; artefacten en grondsporen	puin, aardewerk, afvallaag
mogelijke verstoringen:	verspoeling veenmoeras, turfwinning, beakkering	turfwinning, beakkering

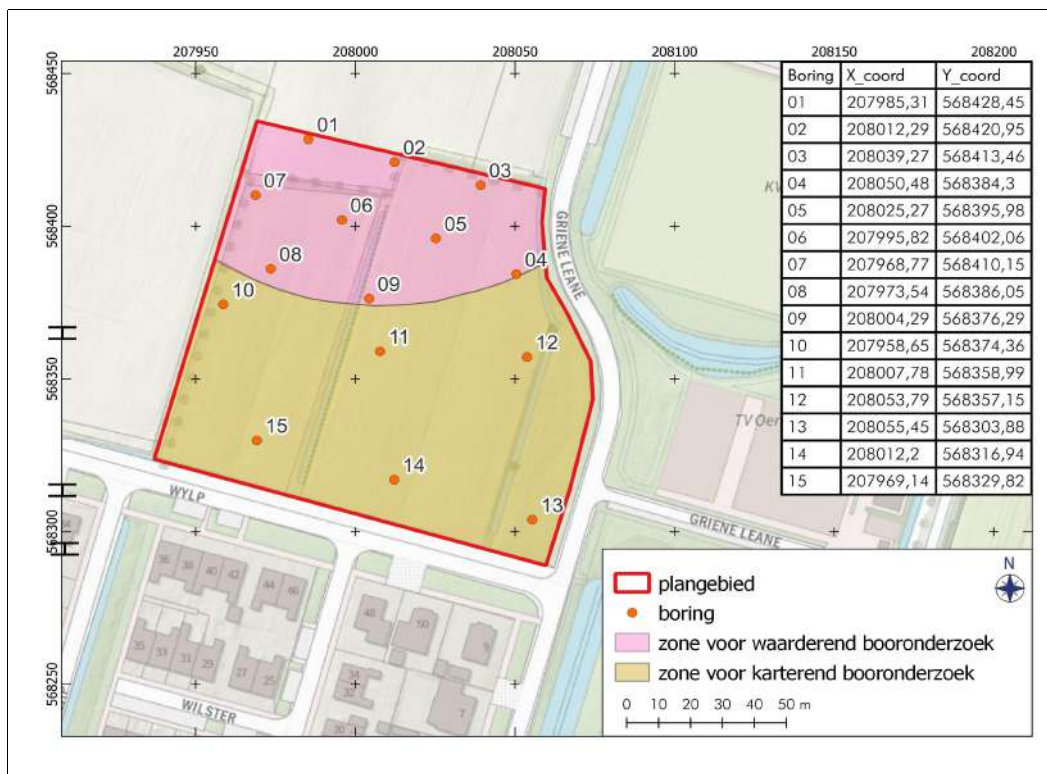
3. Veldonderzoek (KNA 4.1: VS05)

3.1 Methoden en technieken (KNA 4.1: VS01)

Het veldwerk is uitgevoerd op 10 augustus 2022. Over het terrein zijn vijftien boorpunten verspreid waarbij er negen zijn gezet in een netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en twintig meter afstand tussen de boorraaien, en zes in een netwerk met telkens 50 meter afstand tussen de boringen en veertig meter afstand tussen de boorraaien (zie Figuur 14). Hierdoor bedraagt de boordichtheid respectievelijk twintig en vijf boringen per hectare.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een zandguts met een diameter van twee centimeter en een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. De opgeboorde monsters zijn beschreven en onderzocht door ze laagsgewijs af te snijden in de guts en/of door het opgeboorde zand te zeven op een zeef met een maaswijdte van drie millimeter. Op deze wijze is bepaald in welke mate de bodem intact is en wat de kans is op archeologische lagen en/of grondsporen. Daarnaast zijn de diepte, lithologie en kleur bepaald, alsmede alle overige bijzonderheden.

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). De boorpunten zijn ingemeten en de RD-coördinaten zijn bepaald met behulp van GPS. De hoogtes zijn bepaald met behulp van het Actueel Hoogtebestand Nederland 3. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de Appendix II en Appendix III in de vorm van boorstaten en laagbeschrijvingen. In verband met de volledige begroeiing van het plangebied kon nergens een oppervlaktekartering worden uitgevoerd (zie Figuur 4). Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die konden worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.



Figuur 14. Ureterp, De Wylp: Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten veldwerk (KNA 4.1: VS02, VS03)

Bodem

Bovenin de boringen 2 tot en met 15 is een bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijk zand. De dikte van dit pakket loopt uiteen van maximaal dertig centimeter op de boorpunten 2, 3, 7 en 13, en veertig centimeter in de boringen 4, 6, 8 en 9. Op boorpunt 1 is een 1,1 meter dikke toplaag aangetroffen die bestaat uit humusrijk zand met een rommelige opbouw. Dit boorpunt ligt op een gronddepot. Hieronder is een menglaag aangetroffen die bestaat uit schoon zand dat is vermengd met brokken humusrijk zand (zie Figuur 15). Een dergelijk pakket vergraven of verploegd zand is op de boorpunten 2, 3, 4, 7 en 14, onder de bouwvoor aangetroffen. Hieronder is in al deze boringen nog slechts het geelgrijze zand van de C-horizont aangetroffen. Dit zand is zwak lemig en nauwelijks geoxideerd.

Op de boorpunten 10 en 15 bleek dergelijk zand al direct onder de bouwvoor aanwezig te zijn. Op de boorpunten 5, 11 en 12 is onder de bouwvoor een pakket moerig zand aangetroffen van dertig tot ruim veertig centimeter dikte. De moerigheid van dit zand is waarschijnlijk het gevolg van de opname hierin van brokken veen. Dat wordt min of meer bevestigd door de aanwezigheid van intact veen onder het moerige zand in boring 11 en de aanwezigheid van intact veen op de boorpunten 6, 8 en 9, onder de bouwvoor. Het betreft hier een vijf tot tien centimeter dik veenpakket dat op dekzand ligt waarvan de top is vernat en doorworteld in de beginperiode van de veenvorming. Een dergelijke A-horizont is op boorpunt 12 onder het pakket moerig zand aangetroffen (zie Figuur 15). Resten van podzolvorming zijn nergens aangetroffen.

Archeologie

Op alle boorpunten zonder resten van veenvorming, is nageboord met een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Ondanks het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn hierbij naast natuurlijke grinddeeltjes, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook de zorgvuldige inspectie van de gutskernen heeft geen archeologische indicatoren opgeleverd. Zelfs houtskooldeeltjes, die gewoonlijk in een ruime spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig.



Figuur 15. Ureterp, De Wylp: Foto van het moerige zand (rechts van het midden), zoals dat in boring 12 is aangetroffen met daaronder de doorwortelde A-horizont (links van het midden).

4. Conclusies en advies (KNA 4.1: VS07)

In de omgeving van het plangebied zijn aanwijzingen dat er jager-verzamelaars actief waren tijdens het paleolithicum en het mesolithicum (Appendix I). Ook in het plangebied zijn in het verleden vuursteenvondsten gedaan die mogelijk wijzen op bewoning in deze periode. Dergelijke bewoning zou samen kunnen hangen met de voormalige aanwezigheid van open water nabij, of zelfs in het plangebied. In de periode tussen de steentijd en de late middeleeuwen lijkt het plangebied wegens de ligging in een veenmoeras geen aantrekkelijke vestigingsplek te zijn geweest voor de mens. Echter, door de ligging van het plangebied zeer dichtbij middeleeuwse bebouwing, kunnen wel archeologische resten worden verwacht die verbonden zijn aan bewonings- en ontginningsactiviteiten uit de late-middeleeuwen tot de nieuwe tijd.

Om het gespecificeerd verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied vijftien boringen gezet in een dichtheid van vijf tot twintig boringen per hectare. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem in het plangebied op tien van de vijftien boorpunten tot in het schone, geelgrijze zand van de C-horizont is verstoord. Het centrale deel van het plangebied lijkt een natte laagte te hebben gevormd waarin nog altijd resten van veenvorming aanwezig zijn. Deze zijn echter onvoldoende dik om deel uit te kunnen maken van een pingoruïne. Resten van een podzolbodem zijn nergens in het plangebied aangetroffen. Ondanks de zorgvuldige inspectie van de gutskernen, het op alle boorpunten zonder sporen van veenvorming naboren met een megaboer, en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn nergens in het plangebied relevante archeologische indicatoren aangetroffen.

Selectie-advies door R. Exaltus (senior KNA-archeoloog/-prospector)

Het plangebied is grotendeels tot in de C-horizont verstoord. Daar waar de verstoringen niet tot in de C-horizont reiken, betreft het een relatieve laagte waar in het verleden veenvorming heeft plaatsgevonden. In geen van de boorkernen zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien het bovenstaande adviseren wij om het plangebied wat betreft de archeologie vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Selectiebesluit bevoegde overheid

Dit rapport is ter toetsing voorgelegd aan de bevoegde overheid, de gemeente Opsterland. Namens deze liet mev. A. Bonnet-Bekkema, beleidsambtenaar cultureel erfgoed, op 22 augustus 2022 weten bovengenoemd selectie-advies over te nemen.

In alle gevallen blijft onverminderd van kracht dat indien bij toekomstig graafwerk toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, hier direct melding van dient te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikel 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Opsterland.

Gebruikte bronnen

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geo-informatie en ICT.

Archis 3. www.zoeken.cultureelerfgoed.nl

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

Berkel, G. van en K. Samplonius. 2006. *Nederlandse plaatsnamen – Herkomst en historie*. Het Spectrum, Amsterdam.

Berg, D. van den & G. Aalbersberg. 2008. *Plangebied herstructureringsgebied te Ureterp, deelgebieden 3 en 4, gemeente Opsterland*. RAAP-notitie 2612. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Bosch, J.H.A. 2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1*. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.

Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE). www.fryslan.nl/famke

<http://www.frieslandopdekaart.nl>)

[Www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)

Kadata via www.kadaster.nl, 2017. Topografische Kaart 1:25.000 van Topografische Dienst Kadaster, Emmen.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.1. www.SIKB.nl. 2018. Centraal College van Deskundigen Archeologie.

Opentopo. www.opentopo.nl

Publieke Dienstverlening op de Kaart. www.pdok.nl

Ruimtelijke plannen. www.ruimtelijkeplannen.nl

Schotanus à Sterringa, B. 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).

Stapert, D. & L. Johansen. 2006. De Hamburg-vindplaats bij Ureterp (Fr.): een opgraving tijdens de Tweede Wereldoorlog (P27 – P35). In: *Paleo-Aktueel 17*; Archeologie in 2005. Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) & Barkhuis, Groningen.

Veenstra, H.W. 2006. *Inventarisatie amateurcollectie Hagens, provincie Fryslân*. RAAP-notitie 1307. RAAP Archeologisch Adviesbureau bv, Weesp.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans. 2018. *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam (Prometheus).

Woltinge, I. 2005a. *Ureterp, Skieppeleane. Een Archeologische Quick Scan*. Steekproefrapport 2005-04/19. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Woltinge, I. 2005b. *Ureterp, Leidijk. Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*. Steekproefrapport 2005-06/15. De Steekproef bv, Zuidhorn.

Lijst van figuren en tabellen

Figuren

- 1 Topografische kaart
- 2 Voorgenomen inrichting van het plangebied
- 3 Luchtfoto plangebied
- 4 Foto's plangebied
- 5 Uitsnedes Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE)
- 6 Schematische weergave van de ontwikkeling van een pingo tot pingoruïne
- 7 Uitsnedes van zes paleogeografische kaarten
- 8 Uitsnede geomorfologische kaart
- 9 Archeologische kaart (Archis 3)
- 10 Uitsnede van de kaart van Schotanus uit 1718
- 11 Uitsnede van de kadastrale kaart van Fryslân uit 1832
- 12 Uitsnede van kaart van Eekhoff uit 1849 – 1859
- 13 Uitsneden van topografische kaarten uit 1850, 1900, 1955, 1970, 1990 en 2010
- 14 Boorpuntenkaart

Tabellen

- 1 Administratieve gegevens
- 2 Archeologische waarden rondom het plangebied
- 3 Specificatie archeologische verwachting

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
brons tijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
brons tijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
brons tijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
brons tijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
brons tijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
brons tijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbeterd het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn gewebijlen, bogen, visfuiken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderijplattengronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruiselings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix II Boorbeschrijvingen

Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	B K	B V	B Z	BS	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	
1	117	Z						BR	GR		GE						VRG	
	128	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	160	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
2	26	Z						BR									BOV	
	33	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	70	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
3	28	Z						BR									BOV	
	69	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
4	27	Z						BR									BOV	
	78	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	120	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
5	30	Z						BR										
	70	Z					3	BR	GR		ZW		2				ROG	
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
6	38	Z						BR										
	46	V				1		BR	RO				3					HOL
	62	Z				1	1	GR	BR	LI			DW		BHA		DEZ	
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
7	27	Z						BR									BOV	
	77	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	120	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
8	38	Z						BR										
	44	V				1		BR	RO				3					HOL
	56	Z				1	1	GR	BR	LI			DW		BHA		DEZ	
	80	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
9	39	Z						BR										
	48	V				1		BR	RO				3					HOL
	68	Z				1	1	GR	BR	LI			DW		BHA		DEZ	
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
10	37	Z						BR									BOV	
	70	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
11	27	Z						BR										
	59	Z					3	BR	GR		ZW		2				ROG	
	65	V				1		BR	RO				3					HOL
	70	Z				1	1	GR	BR	LI			DW		BHA		DEZ	
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
12	27	Z						BR										
	58	Z					3	BR	GR		ZW		2				ROG	
	68	Z				1	1	GR	BR	LI			DW		BHA		DEZ	
	100	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
13	23	Z						BR									BOV	
	29	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	70	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
14	30	Z						BR									BOV	
	40	Z				1		GE			BR					BHAC	ROG	DEZ
	70	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	
15	39	Z						BR									BOV	
	70	Z				1		GE		LI					BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Zgr = grof zand, KL = keileem KZ = keizand, BST = baksteen

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW= doorworteld

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, EKL = enkele kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHAC = AC=horizont, BbA = A-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; VRG = vergraven, OPG = opgebracht, ROG = rommelig, BOV = bouwvoor

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand, HOL = Hollandveen, Fluv. = fluviatiel

AIS = Archeologische indicatoren; Geb = gebakken materiaal, Hk = Houtskool, M = mortel, L = Leem

Appendix III Boorstaten

M's t.o.v.
N.A.P.

