

Antea Group Archeologie 2014/36
Bureauonderzoek plangebied De Folgeren te
Drachten

projectnr. 262783
revisie 00
28-07-2014

auteur

I.N. Kaptein

Opdrachtgever

Gemeente Smallingerland, afdeling Openbare Werken
Postbus 10.000
9200 HA Drachten

datum vrijgave

28-07-2014

beschrijving revisie

revisie 00 definitief

goedkeuring

A. Goosen

vrijgave

A.J.H. Bakker

Colofon

Titel: Antea Group Archeologie 2014/36.
Bureauonderzoek plangebied De Folgeren te Drachten
Auteur: I.N. Kaptein

ISSN: 1570-6273

© Antea Group
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Disclaimer

Antea Group aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

Inhoud blz.

	Administratieve gegevens	4
	Samenvatting.....	5
1	Inleiding.....	6
2	Bureauonderzoek	7
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	7
2.2	Landschappelijke situatie	8
2.3	Historische situatie en mogelijke verstoringen	9
2.4	Bekende waarden.....	11
2.5	Archeologische verwachting	11
3	Conclusies en advies.....	15
3.1	Conclusies.....	15
3.2	(Selectie)advies.....	15
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	16
Bijlagen		
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
Kaarten		
262783-ARCHIS	AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeken uit ARCHIS	

Administratieve gegevens

AG Projectnummer 262783
OM-nummer 60336
Provincie Friesland
Gemeente Smallingerland
Plaats Drachten
Toponiem De Excelsior-De Nova Cura

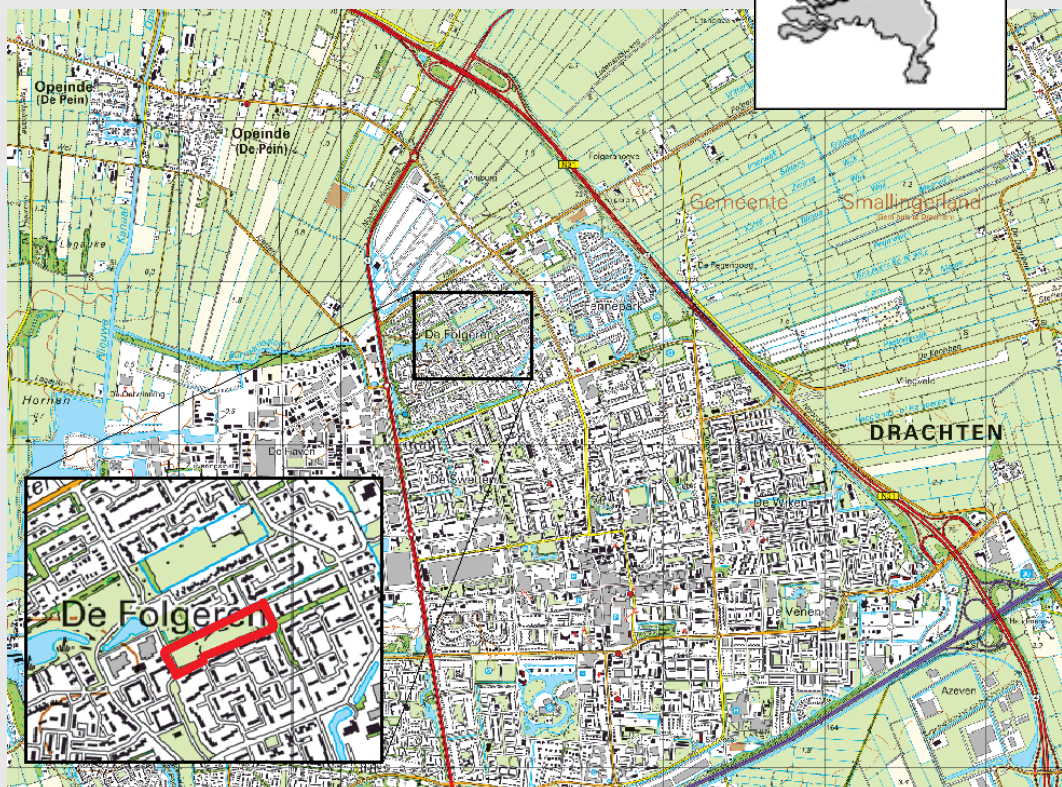
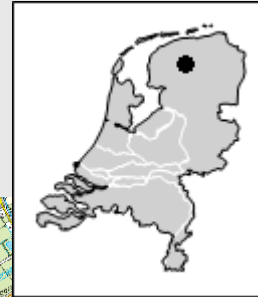
Kaartblad 11E
Centrumcoördinaten 201854/570627

Kadaster Drachten, Sectie A, nr. 13298

Opdrachtgever Gemeente Smallingerland, afdeling Openbare Werken
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering februari 2014
Projectteam J. Tolsma (projectleider archeologie)
D. la Fèber (senior KNA-archeoloog, tevens vrijgave)
I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)

Bevoegd gezag Gemeente Smallingerland

Beheer documentatie Antea Group Almere
Vondstdepot N.v.t



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader; Topografische Dienst Kadaster, Emmen).
Topografische Kaart 1:25.000 (niet op schaal).

Samenvatting

In februari 2014 is in opdracht van Gemeente Smallingerland door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd t.b.v. de herindeling van het park De Folgeren te Drachten, gemeente Smallingerland.

De gemeente Smallingerland is voornemens het park in de wijk De Folgeren aan te passen door enkele sloten te dempen, de paden te verleggen en een waterpartij aan te leggen. De diepte van de ingrepen bedraagt maximaal 2,5 m -mv. (ter plaatse van de waterpartij). De herinrichting van de percelen kan bodemverstorende werkzaamheden met zich mee brengen, waarbij mogelijke archeologische resten kunnen worden vernietigd.

De gemeente Smallingerland heeft geen eigen beleidskaart archeologie en volgt de provinciale archeologische verwachtingskaart, de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra).

Uit het bureauonderzoek volgt dat het plangebied deel uitmaakt van de oude veenontginning rondom Drachten, waarbij de oorspronkelijke laarpodzolgronden in principe nog (deels) intact kunnen zijn. Het gebied zal met veen bedekt zijn geraakt tijdens het laat-neolithicum.

Op basis van de in dit rapport opgestelde gespecificeerde archeologisch verwachting wordt gesteld dat er eventueel resten uit het laat-paleolithicum tot en met het laat-neolithicum kunnen worden verwacht. Het plangebied heeft, op basis van de bodem en geomorfologische kaart, waarschijnlijk in een laagte gelegen, waardoor de verwachting voor de aanwezigheid van een podzol hier laag is. Verwacht wordt daarnaast dat de bodem binnen het gehele plangebied is verstoord door de aanleg van het huidige park en door de eerdere ontginningsactiviteiten.

In deze latere perioden waren slechts de hoogste gedeelten van het landschap bewoond (dekzand-ruggen). Gezien de lage ligging zullen zich voor de periode late bronstijd – vroege middeleeuwen weinig archeologische resten in de bodem bevinden.

Uit de resultaten van dit archeologisch bureauonderzoek volgt dat aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een booronderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Deze conclusie wordt ondersteund door de FAMKE. Het plangebied kan wat betreft archeologie worden vrijgegeven. De bevoegde overheid zal hierover een besluit nemen.

1 Inleiding

In februari 2014 heeft Antea Group in opdracht van Gemeente Smallingerland, afdeling Openbare Werken een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het park in de wijk De Folgeren te Drachten, gemeente Smallingerland.

De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door het voornemen van de gemeente Smallingerland om ter plaatse van het park tussen De Excelsior en De Nova Cura de wandelpaden te verleggen, enkele sloten te dempen en een waterpartij aan te leggen. De diepte van de ingrepen bedraagt maximaal 2,5 m -mv. (ter plaatse van de waterpartij). De herinrichting van het perceel kan bodemversturende werkzaamheden met zich mee brengen, waarbij mogelijke archeologische resten kunnen worden vernietigd. Voor het plangebied is daarom een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van reeds bekende archeologische waarnemingen, historische kaarten, bodemkundige gegevens en informatie over de landschappelijke situatie. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, datering en eventuele (mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Begrenzing plangebied

Het plangebied ligt aan de noordkant van Drachten in de wijk De Folgeren, tussen De Excelsior en De Nova Cura. De oppervlakte van het gehele park bedraagt circa 9.250 m² (0,9 hectare). De voorgenomen verstoringen hebben een totale oppervlakte van circa 2.000 m².



Afbeelding 2: Plankaart met toekomstige indeling plangebied. Bron: Gemeente Smallingerland.

Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie verzameld is om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden die van belang kunnen zijn. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval bestrijkt het onderzoeksgebied een straal van 300 m vanaf het plangebied.

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als park met gedeeltelijk gras, aangeplante bomen, ingegraven paden en greppels/sloten.

Consequenties toekomstig gebruik

Binnen het plangebied zullen twee sloten aan de zuidkant worden gedempt. De oostelijk gelegen ronde constructie zal worden gesloopt. In het westelijk deel zal een waterpartij worden gegraven (maximale diepte 2,5 m -mv) waarvan de uitgegraven grond zal worden verdeeld in kleine verhogingen. Tevens zullen de wandelpaden worden verlegd waarvoor hooguit ontgraven zal worden tot 0,5 m -mv. De aanpassingen binnen het plangebied zullen bodemverstoringende werkzaamheden met zich mee brengen, waarbij mogelijke archeologische resten worden vernietigd.

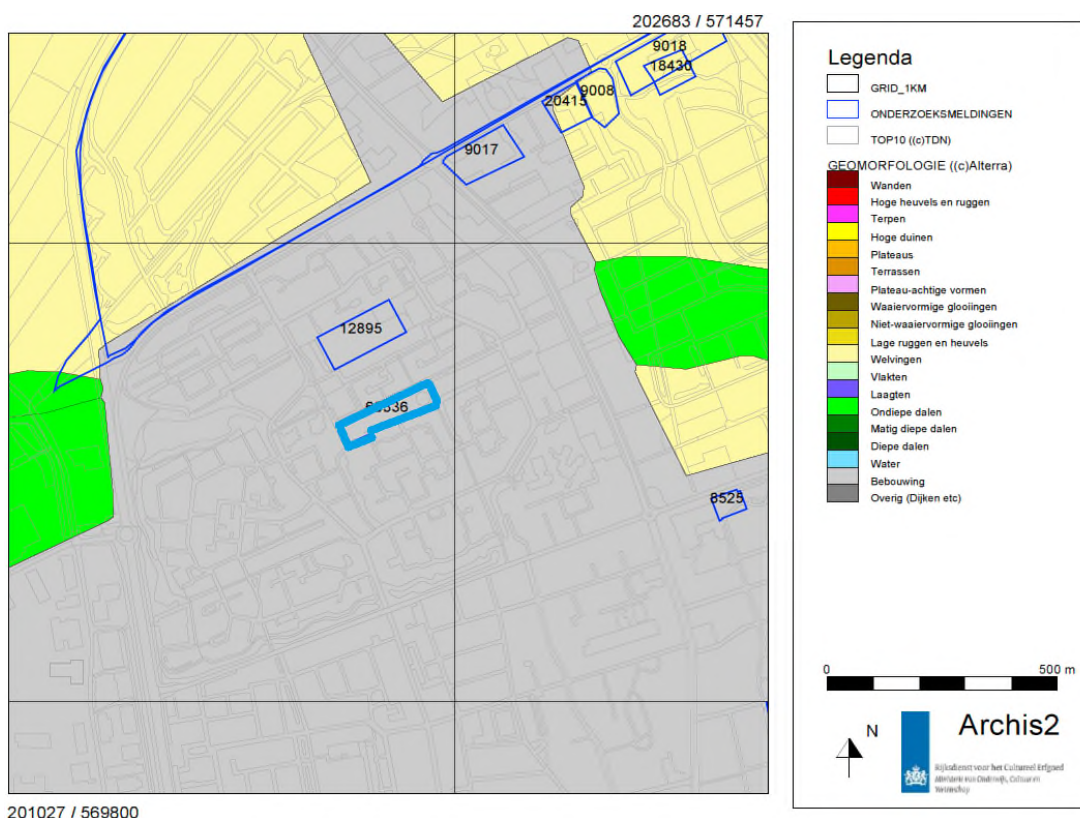
2.2 Landschappelijke situatie

Geologie

Het onderzoeksgebied ligt op het westelijk deel van het Fries-Drentse keileemplateau, dat zich uitstrekt over het grootste deel van Drenthe en een deel van Groningen en Friesland beslaat. Binnen het plangebied en diens directe omgeving ligt de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Drachten¹ (eolisch dekzand) aan het of direct onder het oppervlak. Hieronder komen de Formatie van Drenthe² (keileem/grondmorene) en dieper in de ondergrond de Formatie van Urk³ (grofzandige afzettingen van de Rijn) voor.

Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart (schaal 1:50.000, zie afb. 3) ligt het plangebied binnen bebouwd gebied en is niet gekarteerd. Geomorfologisch gezien bestaat de omgeving van het plangebied uit grondmorene (keileem) bedekt met dekzand, zwak golvend (lichtgeel gebied op afb. 3). Het plangebied zelf ligt vermoedelijk in een ondiepe dalvormige laagte zonder veen (felgroen gebied op afb. 3). Vanwege de aanwezige bebouwing is niet duidelijk of het hier twee laagten aan weerszijden betreft of dat de laagte doorloopt en het plangebied daar binnen ligt. Op de bodemkaart is alleen een gebied met veen ten westen aangeduid. Deze komt overeen met een dalvormige laagte gevuld met veen die op de geomorfologische kaart is aangeduid (eveneens felgroen gebied op afb. 3). Op de Actuele Hoogtekaart Nederland (AHN) is niet veel op te maken over het plangebied zelf, aangezien het binnen bebouwd gebied ligt. De omgeving van de wijk De Folgeren ligt tussen de 0,5 en 1,5 m +NAP.

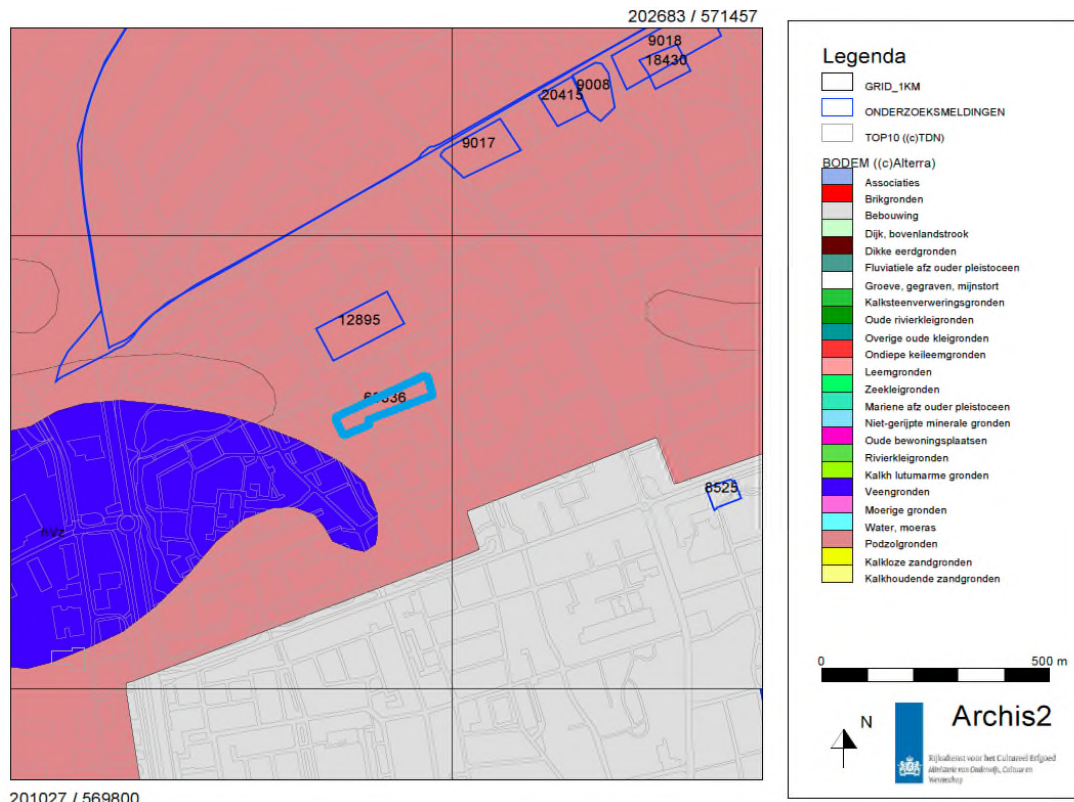


Afbeelding 3: Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de geomorfologische kaart schaal 1:50.000.
Bron: ARCHIS II/Alterra.

¹ De Mulder et. al, p. 347.

² De Mulder et. al, p. 337-339.

³ De Mulder et. al, p. 327-329.



201027 / 569800

Afbeelding 4: Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de bodemkaart schaal 1:50.000. Bron: ARCHIS II/Alterra.

Bodem en grondwater

Het plangebied bestaat bodemkundig gezien uit laarpodzolgrond van lemig fijn zand (code cHn23; roze gebied op afb. 4). Laarpodzolgronden zijn humushoudende podzolgronden met een homogene humuslaag. Deze podzolgronden hebben een oud bouwlanddek en zijn veelal afkomstig uit oudere (veen)ontginningen.⁴ De grond is ontstaan door pluggenbemesting bij een lage grondwaterstand. De A-horizont bestaat uit een plaggendeck van dertig tot vijftig centimeter dik. De grondwatertrap binnen het plangebied is V⁵. Pal ten westen van het plangebied liggen koopveengronden op zand (code hVz; donkerblauw gebied op afb. 4) die het ondiepe dal opvullen. In het plangebied zelf ligt geen veen (meer). Het zand begint ondieper dan 1,2 m -mv. Hier is de grondwatertrap II⁶.

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Korte bewoningsgeschiedenis

Het plangebied ligt in het zuidelijke gedeelte van het Westerkwartier, dat bestaat uit licht glooiend dekzandgebied op grondmorenewelvingen. In het paleolithicum en mesolithicum (zie bijlage 1) werd het dekzandgebied bezocht door mobiele groepen jager-verzamelaars. In de periode vanaf het laat-neolithicum tot aan de middeleeuwen is het gebied zeer beperkt bewoonbaar geweest doordat het gebied uitgroeide tot een uitgestrekt veengebied. Enkele dekzandkopjes konden wel worden bezocht in drogere perioden. Pas vanaf de vroege middeleeuwen werd het gebied op kleine schaal in exploitatie genomen door (met name) de bewoners van de noordelijk gelegen terpdorpen in het kleigebied. Men vestigde zich eerst langs de watergangen. Naderhand vestigde men zich op de langzaam zichtbaar

⁴ Stiboka 1971, p. 63-66.

⁵ Gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt ondieper dan 0,4 m beneden mv. Gemiddelde laagste grondwaterstand ligt dieper dan 1,2 m beneden mv.

⁶ Gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt ongeveer rond mv. Gemiddelde laagste grondwaterstand ligt tussen 0,5 en 0,8 m beneden mv.

wordende hoge dekzandruggen te midden van het veen. Op deze wijze ontstonden langgerekte dorpen, zoals Drachten (welke langs een lange noord - zuid georiënteerde ontginningsas is ontstaan waarbij de strokenverkaveling zich oost - west oriënteerde). Het hoogveen was aanvankelijk goed te bewerken, maar door het intensieve grondgebruik klonk het al snel in en moest men vaarten graven voor verdere ontwatering. Tegen de grote hoeveelheden afstromend water uit het hoger gelegen veen beschermden men zich door middel van veen- of leidijkjes, die naarmate de ontginning vorderde verder het veengebied in werden gelegd. De Leidijk tussen Opende en Marum is een dergelijke veendijk. De volle en late middeleeuwen (900-1500 na Chr.) en de nieuwe tijd (vanaf 1500 na Chr.) staan in het teken van verdere ontginningen. Het klooster Trimunte speelde een belangrijke rol in de ontginningen in dit gebied. De vervening was al rond 1600 in volle gang, vooral in het noorden, nabij Surhuisterveen. Vanaf 1641 kwam de vervening ook verder zuidwaarts op gang.

Historische kaarten

- oudere kaarten: op kaarten van vóór de veenontginningen in de zeventiende eeuw is het gebied niet tot nauwelijks in kaart gebracht en zijn alleen de dorpen zichtbaar.
- minuutplan (circa 1811-1832): op de kadastrale minuut is de typerende strokenverkaveling te zien die in veenontginningen werd gehanteerd. Het plangebied maakt deel uit van lange smalle kavels die ongeveer oost - west zijn georiënteerd.
- topografisch-militaire kaart (circa 1900): het perceel heeft al zijn huidige vorm en grootte, die waarschijnlijk al bij het begin van de veenontginning is ontstaan (afb. 5).
- topografische kaart (1959 - heden): vanaf de begin jaren '60 van de vorige eeuw begint Drachten zich uit te breiden vanuit het centrum. De wijk De Folgeren ontstaat rond de jaren '80 waarbij het plangebied pas begin jaren '90 als park in gebruik wordt genomen.



Afbeelding 5: Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de topografisch-militaire kaart uit circa 1900. Bron: ARCHIS II/watwaswaar.nl.

Mogelijke verstoringen

Bij de ontginning van het veen zijn eventueel aanwezige archeologische resten in het veen en in de top van het dekzand en/of keileem verstoord door agrarische activiteiten tijdens ontginning van het veengebied en latere bodemverbeteringen zoals diepploegen. Bouwvoor en mogelijk top van de onderliggend bodemprofiel (beperkt) zijn waarschijnlijk verstoord door agrarische werkzaamheden. Tevens wordt verwacht dat de bodem binnen het gehele plangebied mogelijk verder verstoord is geraakt door de aanleg van het huidige park.

2.4 Bekende waarden

Archeologische waarden

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: geen.

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: geen.

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

- in plangebied: geen.
- in onderzoeksgebied: in de omgeving van het plangebied zijn enkele onderzoeken uitgevoerd. In 2003 heeft Synthegra direct ten noorden van het huidig plangebied een onderzoek uitgevoerd voor de wijk De Folgeren (OM 12895), waarbij geen archeologische indicatoren werden aangetroffen maar de bodem nog wel intact leek, waarvoor een lage archeologische waarde voor het gebied werd vastgesteld.⁷ Meer naar het noorden heeft RAAP in 2001 en 2004 onderzoeken uitgevoerd waarbij geen archeologische indicatoren en slechts deels intacte podzolprofielen werden waargenomen (OM 9017 en 11405)⁸.

Ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de leefomgevingkaart⁹ zijn ter plaatse van de locatie en de directe omgeving geen ondergrondse bouwhistorische waarden weergegeven.

2.5 Archeologische verwachting

Bestaande verwachtingskaarten

Gemeentelijke verwachtingskaart

De gemeente Smallingerland heeft geen eigen beleidskaart archeologie en volgt de provinciale archeologische verwachtingskaart, de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra). Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan Drachten De Folgeren - Fennepark¹⁰. Hierin heeft het plangebied bestemming "groen" (zie afb. 6). Er is geen archeologische (dubbel)bestemming opgenomen voor het gebied waarin het onderhavige plangebied zich bevindt.

Provinciale verwachtingskaart

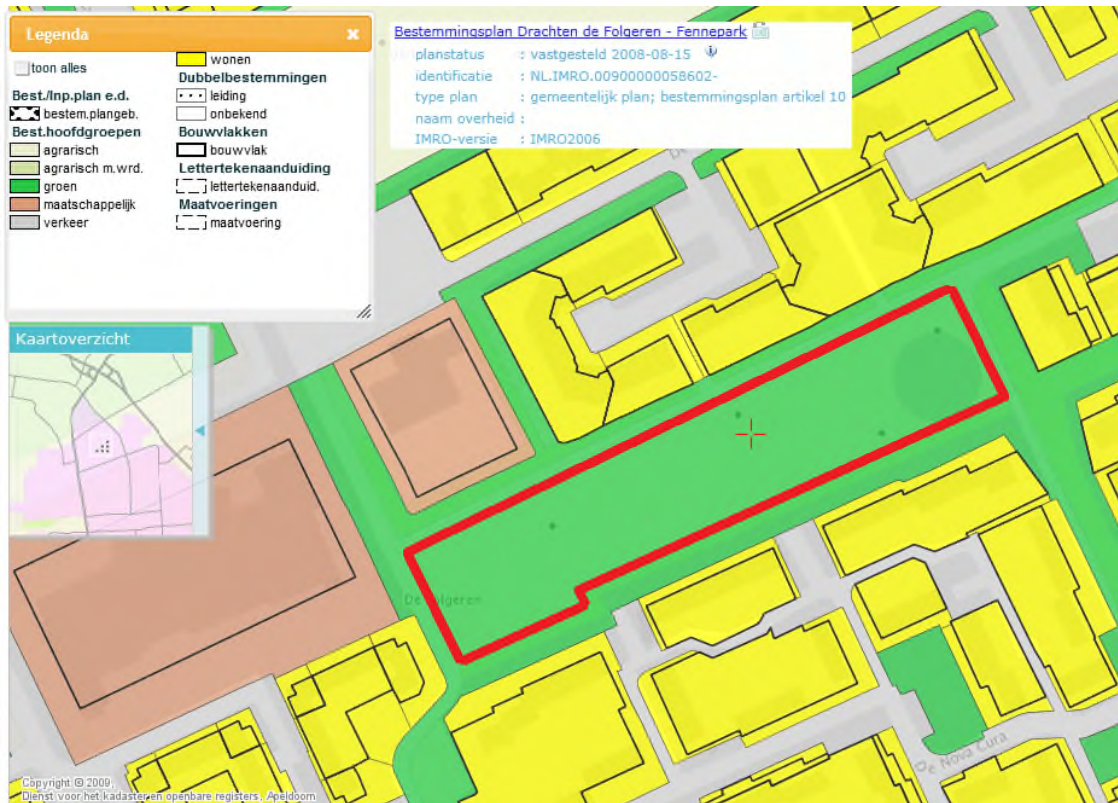
Volgens de advieskaart steentijd - bronstijd ligt het plangebied in een zone van Onderzoek bij Grote Ingrepen. Hier wordt voor het grootste deel van deze zone vermoed dat eventueel aanwezige archeologische resten uit die tijd al ernstig verstoord zijn. Voor de periode steentijd - bronstijd is volgens de FAMKE alleen onderzoek (in de vorm van proefsleuven) nodig bij ingrepen groter dan 2,5 hectare (afb. 7). Voor deze gebieden wordt op basis van eerder onderzoek aangenomen dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord zijn. Voor de meeste kleine ingrepen is hier dan ook geen verder onderzoek noodzakelijk. Diepere sporen en vondsten kunnen evenwel nog intact zijn.

⁷ Kremer & Plasmeijer, 2003.

⁸ Exaltus, 2001 en Kremer & Plasmeijer, 2004.

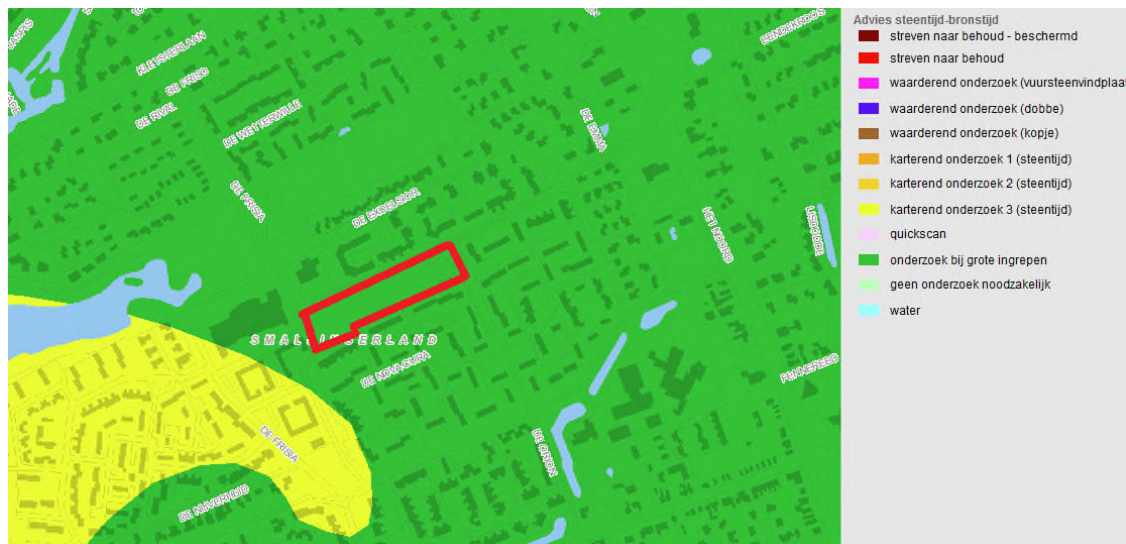
⁹ <https://www.atlasleefomgeving.nl/>

¹⁰ vastgesteld 2008-08-15. Bronnm: www.ruimtelijkeplannen.nl

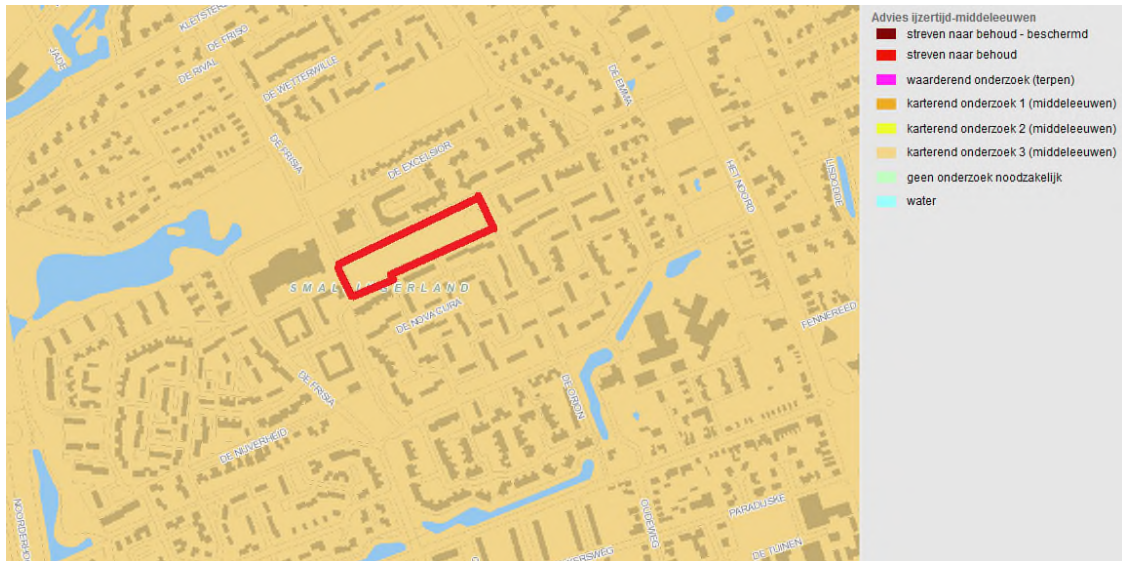


Abbeelding 6: Het plangebied (rood kader) op een uitsnede van de kaart met bestemmingsplan Drachten De Folgeren - Fennepark. Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

Op de FAMKE betreffende de periode ijzertijd - middeleeuwen geldt voor het plangebied het advies karterend onderzoek 3 (zie afb. 8). In deze gebieden kunnen zich archeologische resten in de vorm van vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen bevinden. Daarbij bestaat er tevens de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de historisch bekende boerderijen in het gebied kunnen eerdere archeologische sporen of resten afdekken. Dit ondanks dat de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie adviseert om pas bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een karterend booronderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen.



Abbeelding 7: Het plangebied (rood kader) op een uitsnede van de advieskaart steentijd - bronstijd. Bron: FAMKE.



Afbeelding 8: Het plangebied (lichtblauw kader) op een uitsnede van de advieskaart ijzertijd - middeleeuwen.

Bron: FAMKE.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Op basis van bekende bronnen zoals de paleogeografische kaart van Nederland (www.noaa.nl) zou het gebied met veen bedekt zijn geraakt tijdens het laat-neolithicum. Er worden dus met name resten uit het laat-paleolithicum tot en met het laat-neolithicum verwacht. De kans hierop lijkt evenwel niet zo heel groot, aangezien het plangebied vermoedelijk in een laagte heeft gelegen en er geen of nauwelijks podzol heeft kunnen ontstaan. In nog mindere mate worden sporen uit de bronstijd tot en met de nieuwe tijd verwacht. In deze latere perioden waren slechts de hoogste gedeelten van het landschap bewoond (dekzandruggen). Voor de periode late bronstijd – vroege middeleeuwen zullen zich weinig archeologische resten in de bodem bevinden. Voor het plangebied geldt dat weinig vondsten en sporen worden verwacht, en dan alleen vondsten en sporen van agrarische aard.

Complextype

Uit het paleolithicum tot en met de midden-bronstijd kunnen in deze regio resten worden aangetroffen die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk werden bewoond. Deze vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen. Vanaf het neolithicum tot en met de midden-bronstijd kunnen in de hoger gelegen gebieden resten van nederzettingen worden aangetroffen. Uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd kunnen resten van agrarische activiteit (veenontginning) worden verwacht.

De verwachting voor steentijd-bronstijd alsmede voor ijzertijd-middelhoog in het plangebied is volgens de FAMKE laag. Het plangebied ligt in een laagte (zonder veen) waar waarschijnlijk niet of nauwelijks podzol heeft kunnen ontstaan.

Omvang

Er worden voornamelijk vindplaatsen verwacht met een oppervlakte tussen de 50 en 2.000 m².

Diepteligging

Archeologische resten kunnen zich direct onder het maaiveld bevinden, op het niveau tussen de onderkant van de A-horizont en de bovenste horizonten van het onderliggende (podzol)profiel.

Locatie

Archeologische resten kunnen zich binnen het gehele plangebied bevinden.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum tot en met midden-bronstijd: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabrikaten, productieafval, productiegereedschap o.a. geweiknoppen en klopstenen. Indicatie van kortdurende nederzetting/kamp: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties van jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers.

Neolithicum tot en met Romeinse tijd: complexen die samenhangen met de rituele functie van het (veen)landschap, zoals rituele deposities. Rituele deposities bestaan uit een of meerdere objecten die bewust zijn gedeponeerd: veelal betreft het intacte, ongebruikte of niet-functionele wapens, werktuigen en/of sierraden. Voorbeelden zijn stenen of bronzen bijlen, zwaarden en persoonlijke versieringen. De kans hierop is alleen reëel als er sprake is van watervoorkomens in de nabijheid van een dekzandrug.

Late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd: resten van ontginningen en agrarische activiteit: ploegsporen en greppels.

Mogelijke verstoringen

Verwacht wordt dat de bodem binnen het gehele plangebied (deels) is verstoord door eerdere ontginningsactiviteiten en door de aanleg van het huidige park. Daar waar er nog een (deels) intacte podzolbodem aanwezig is zal de conservering van hierin aanwezige mogelijk aanwezige archeologische resten redelijk tot goed zijn.

3 Conclusies en advies

3.1 Conclusies

Uit het bureauonderzoek volgt dat het plangebied deel uitmaakt van de oude veenontginning rondom Drachten, waarbij de laarpodzolgronden in principe nog wel (deels) intact kunnen zijn, maar waar eerder onderzoek in de directe omgeving van het plangebied heeft laten zien dat de bodem slechts deels intact is zonder archeologische indicatoren. De zone waarin het plangebied ligt heeft een lage verwachting voor alle archeologische perioden. Verwacht wordt tevens dat er binnen het plangebied vrijwel geen podzol heeft kunnen ontstaan omdat het plangebied in een laagte heeft gelegen (gebaseerd op de geomorfologische kaart), en dat de bodem binnen het gehele plangebied is verstoord door de aanleg van het huidige park en door de eerdere ontginningsactiviteiten.

3.2 (Selectie)advies

Op basis van bovenstaande gespecificeerde archeologisch verwachting kan worden gesteld dat er eventueel resten uit het laat-paleolithicum tot en met het laat-neolithicum kunnen worden verwacht. Het plangebied heeft, op basis van de bodem en geomorfologische kaart, waarschijnlijk in een laagte gelegen, waardoor de verwachting voor de aanwezigheid van een podzol hier laag is. Verwacht wordt daarnaast dat de bodem binnen het gehele plangebied is verstoord door de aanleg van het huidige park en door de eerdere ontginningsactiviteiten.

In nog mindere mate worden sporen uit de bronstijd tot en met de nieuwe tijd verwacht. In deze latere perioden waren slechts de hoogste gedeelten van het landschap bewoond (dekzandruggen). Gezien de lage ligging zullen zich voor de periode late bronstijd – vroege middeleeuwen weinig archeologische resten in de bodem bevinden.

Uit de resultaten van dit archeologisch bureauonderzoek volgt dat aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een booronderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Deze conclusie wordt ondersteund door de FAMKE. Het plangebied kan wat betreft archeologie worden vrijgegeven.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat echter altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Heerenveen, maart 2014

Literatuur en geraadpleegde bronnen

- Anscher, T.J. ten, 2004: Plangebied Drachten - Vreewijk, gemeente Smallingerland. Een archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (RAAP-notitie 928). RAAP, Amsterdam.
- Barends et. al., 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.
- Berendsen, H.J.A. 2008 (5^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A. 2000 (2^e druk): *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.
- Es, W. van, H. Sarfatij & P.J. Woltering, 1988: *Archeologie in Nederland, de rijkdom van het bodemarchief*. Meulenhoff Informatief, Amsterdam / ROB, Amersfoort.
- Exaltus, R.P. 2001: *Bestemmingsplannen Drachtstervaart en Burmaniapark-Vrijburgh, gemeente Smallingerland. Een inventariserend archeologisch onderzoek (RAAP-rapport 721)*. RAAP, Amsterdam.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand (Alterra-rapport 1039)*. Alterra, Wageningen.
- Kremer, H. & D.D.F. Plasmeijer, 2003: *Aanvullende Archeologische Inventarisatie De Folgeren te Drachten (Synthegra-rapport 173038)*. Synthegra Archeologie BV, Zelhem.
- Kuiper, M. 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten Nederland 1955 -1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.
- Pater, B.C. de & B. Schoenmaker, 2005: *Grote atlas van Nederland 1930-1950*. Asia Major, Zierikzee.
- Stiboka, 1971: *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 11 Oost Heerenveen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A. , P. Verhagen & M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*. SIKB.
- Tol, A. & P. Verhagen, 2004: Optimale en standaard boormethoden. In: A. Tol e.a. *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie (RAAP-rapport 1000)*. RAAP, Amsterdam, p. 63-81.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 11 Oost

Minuutplan gemeente Smalingerland

Internet

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

<http://watwaswaar.nl/>

<http://www.ahn.nl/>

<http://www.bodemdata.nl/>

<http://www.plaatsengids.nl/>

<https://www.atlasleefomgeving.nl/>

<https://kada.kadaster.nl/>

Bijlage 1: Archeologische perioden

Bijlage 1: Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoners-geschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (*homo sapiens*) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk. Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen. Vuursteenmateriaal uit de bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **ijzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (*celtic fields*). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

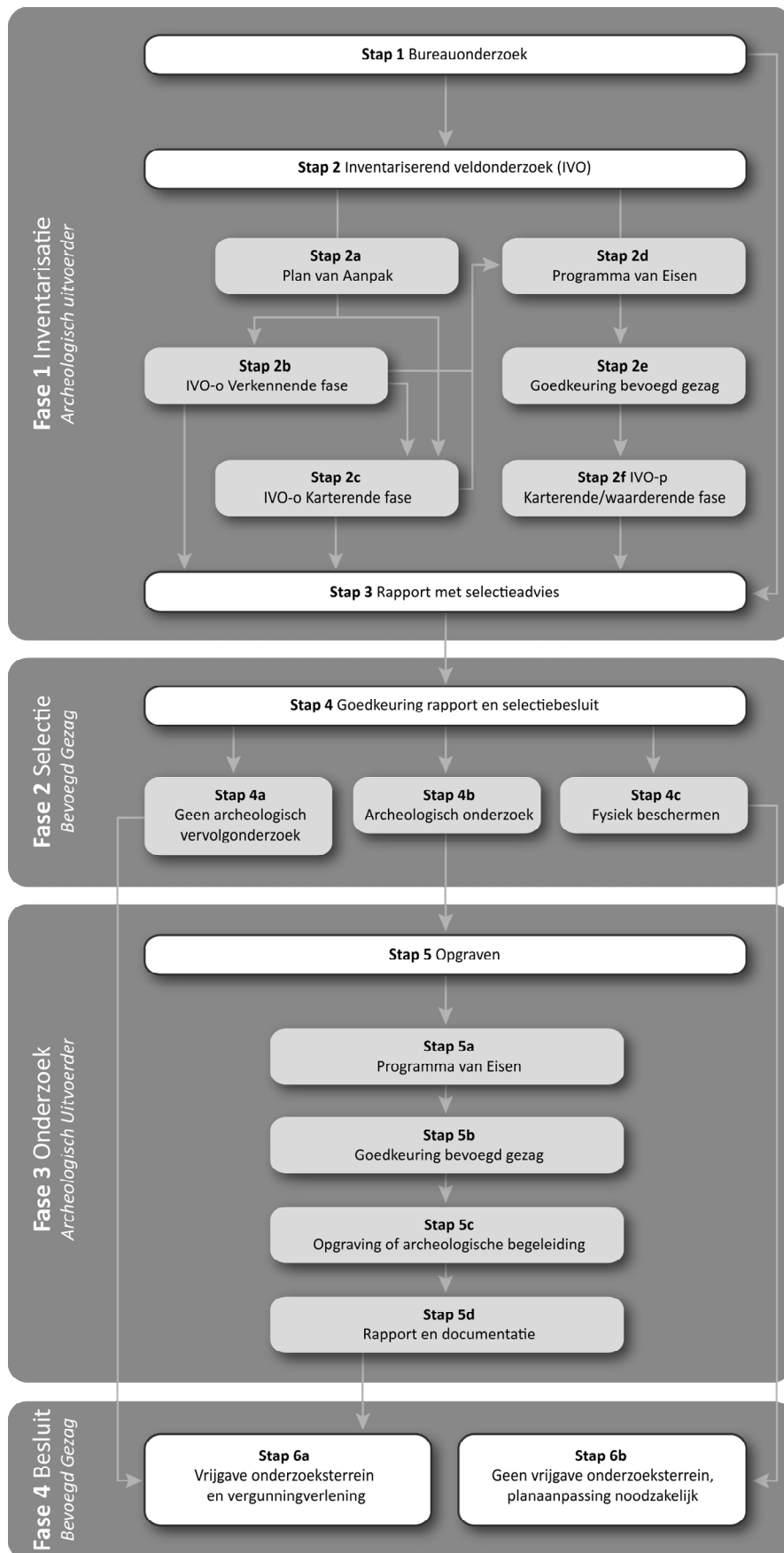
Over de **middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de vroege middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10^e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

- schematisch overzicht AMZ
- verklarende woordenlijst AMZ

Schema Archeologische Monumentenzorg (AMZ)



Verklarende woordenlijst Archeologische Monumentenzorg (AMZ)

Archeologische begeleiding (STAP 5c)

Een archeologische begeleiding wordt uitgevoerd wanneer proefsleuven of en opgraving niet mogelijk zijn door bijvoorbeeld civieltechnische beperkingen.

Archeologische indicatoren

Hiermee worden aanwijzingen in de bodem bedoeld die duiden op menselijke activiteiten in het verleden, zoals aardewerkscherven, houtskool, botmateriaal, vondstlagen, etc.

Archis

Archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Een digitale databank met gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen.

Bureauonderzoek (STAP 1)

Het bureauonderzoek is een rapportage waarin een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel wordt opgesteld aan de hand van geomorfologische en bodemkaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK), het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS), historische kaarten en archeologische publicaties.

Fysiek beschermen (STAP 4c)

De archeologische resten blijven in de bodem behouden door bijvoorbeeld planaanpassingen.

Geofysisch onderzoek

Meetapparatuur brengt archeologische verschijnselen in de bodem driedimensionaal in kaart zonder te boren of te graven. Dit kan bijvoorbeeld door radar-, weerstandsonderzoek of elektromagnetische metingen.

Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Dit model geeft op detailniveau voor het plangebied aan wat aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of een inventariserend veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode is om eventueel aanwezige archeologische resten aan te tonen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) (STAP 2)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek worden archeologische waarden in het veld geïnventariseerd en gedocumenteerd. Waar is wat in de bodem aanwezig? De inventarisatie kan bestaan uit een inventariserend veldonderzoek-overig (door middel van een booronderzoek, veldkartering en/of geofysisch onderzoek) en/of een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. Wat de beste methode is, hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats.

Inventariserend veldonderzoek - overig (IVO-o) (STAP 2b of 2c)

Bij een inventariserend veldonderzoek - overig door middel van boringen (IVO-o) worden boringen gezet door middel van een handboor of guts.

Inventariserend veldonderzoek - proefsleuven (IVO-p) (STAP 2f)

Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar aanwijzingen zijn voor het aantreffen van archeologische vindplaatsen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Verkennende fase (STAP 2b)

Wanneer bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen, wordt een inventariserend veldonderzoek - verkennende fase uitgevoerd. In deze fase wordt onderzocht of de bodem nog intact is, wat de bodemopbouw is en hoe deze invloed heeft gehad op de locatiekeuze van de mens in het verleden. Het onderzoek is bedoeld om kansarme zones om archeologische resten aan te treffen uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt meestal uitgevoerd door middel van boringen.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Karterende fase (STAP 2c of 2f)

Tijdens een inventariserend veldonderzoek - karterende fase wordt het plangebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische sporen en/of vondsten. De intensiteit van onderzoek is groter dan in de verkennende fase, bijvoorbeeld door een groter aantal boringen per hectare of door het aanleggen van proefsleuven.

Inventariserend veldonderzoek (IVO) - Waarderende fase (STAP 2f)

Tijdens de waarderende fase wordt aangegeven of de aangetroffen archeologische vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Dat betekent dat de aard, omvang, datering, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de vindplaats(en) wordt vastgesteld. Wanneer de waardering van de archeologische resten laag is, hoeft geen verder archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Het plangebied wordt 'vrijgegeven'. Wanneer de resten behoudenswaardig zijn, wordt in eerste instantie behoud in situ (ter plekke in de bodem) nagestreefd. Wanneer dit door de voorgenomen ontwikkelingen niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek uitgevoerd in de vorm van een opgraving of archeologische begeleiding. Vaak wordt deze fase gecombineerd uitgevoerd met het inventariserend veldonderzoek karterende fase.

Opgraving (STAP 5c)

Wanneer door de toekomstige ontwikkelingen aanwezige archeologische resten in de bodem niet behouden kunnen worden, wordt een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving worden archeologische resten gedocumenteerd, gefotografeerd en bestudeerd. Hierdoor wordt informatie over het verleden zo goed mogelijk vastgelegd en behouden.

Plan van Aanpak (PvA) (STAP 2a)

Voor een booronderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) noodzakelijk. Het PvA beschrijft hoe het veldwerk wordt uitgevoerd en uitgewerkt.

Programma van Eisen (PvE) (STAP 2d of 5a)

Voor het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek - proefsleuven, archeologische begeleiding of opgraving is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk. Het PvE beschrijft het doel, vraagstelling en uitvoeringsmethode van het archeologisch onderzoek. Dit document wordt beschouwd als basisdocument voor archeologisch veldonderzoek waarmee de inhoudelijke kwaliteit gewaarborgd wordt. Het PvE wordt goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente, provincie of het rijk).

Quickscan

In een quickscan wordt geïnventariseerd of en waar archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

Selectieadvies (STAP 3)

In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

Selectiebesluit (STAP 4)

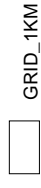
De bevoegde overheid (gemeente, provincie of soms het rijk) geeft op basis van het selectieadvies aan welke maatregelen genomen worden. De bevoegde overheid kan van het selectieadvies afwijken indien zij dat nodig acht.

Veldkartering

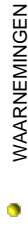
Bij een veldkartering wordt het plangebied systematisch belopen om archeologische oppervlaktevondsten te verzamelen.



Legenda



GRID_1KM



WAARNEMINGEN

MONUMENTEN



archeologische waarde



hoge archeologische waarde



zeer hoge archeologische waarde



zeer hoge arch waarde, beschermd



ONDERZOEKSMELDINGEN



HUIZEN

TOP10 ((c)TDN)



bebouwd gebied



doorgaande wegen



bos



bouwland



weiland



boomgaard/kwekerij



heide



zand



begraafplaats



water



overig bodemgebruik

