

Archeologisch bureauonderzoek
locatie Westerweg, gemeente Schagen
(N-H).

HOLLANDIA reeks 617



COLOFON

Hollandia reeks nr.	617
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek Westerweg, gemeente Schagen (N-H).
Toponiem:	Schagen - Westerweg
Gemeente:	Schagen
Onderzoeksmeldingsnr. Archis:	4028919100
Hoekcoördinaten:	- 114737/533571 (N) - 114763/533451 (O) - 114750/533448 (Z) - 114705/533563 (W)
Auteur:	J.J. Brattinga
In opdracht van:	Wooncompagnie, Hoorn
Contactpersoon opdrachtgever:	Mevr. M. Kramer
Wetenschappelijke leiding:	P. M. Floore
Illustraties:	J.J. Brattinga, tenzij anders vermeld
Definitieve versie:	Januari 2017
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© **HOLLANDIA** archeologen, Zaandijk 2017

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. Inleiding	7
2. Onderzoeksgebied	9
3. Doel en methode	11
4. Landschaps- en bewoningsgeschiedenis	13
5. Specifieke archeologische verwachting	17
4. Conclusie en advies	19

Literatuur	20
------------	----

Bijlagen	21
----------	----

1. Inleiding

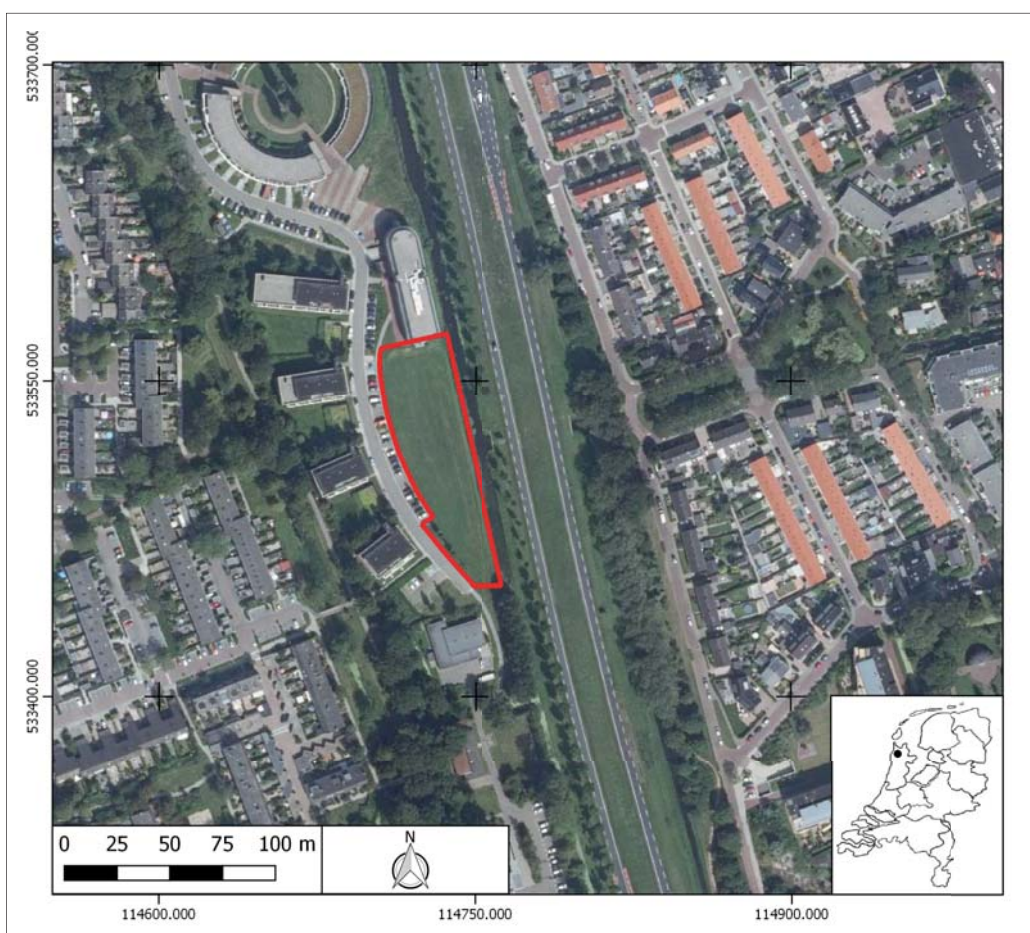
In januari 2017 heeft Hollandia archeologen in opdracht van Wooncompagnie, Hoorn een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de planlocatie Westerweg, gemeente Schagen (afbeelding 1). Aanleiding voor het onderzoek is de geplande herinrichting van het terrein, waarbij een woningcomplex in de vorm van ca. 40 sociale huurappartementen zal worden gebouwd. De hiermee gepaard gaande bodemingrepen vormen mogelijk een bedreiging voor het archeologisch bodemarchief. Dit bureauonderzoek brengt bekende archeologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens van het plangebied en omgeving in kaart om in een vroeg stadium een zo nauwkeurig mogelijk beeld te vormen over de te verwachten archeologische resten.



Afbeelding 1. Topografische kaart (1:10.000) van een deel van Schagen met daarin het onderzoeksgebied (rode stippellijn).

2 Onderzoeksgebied

De hoekcoördinaten van het plangebied zijn: 114.737/533.571 (N), 114.763/533.451 (O), 114.750/533.448 (Z) en 114.705/533.563 (W). Het terrein bevindt zich ten westen van de oude dorpskern van Schagen. Het gebied wordt in het noorden begrensd door bebouwing, in het oosten door de waterweg langs de Westerweg, in het zuiden eveneens bebouwing en ten westen ligt een parkeerterrein dat aan het Westerpark grenst. Het terrein is momenteel in gebruik als grasland. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt ca. 3.200 m². De ondergrond zal op de plek van het aan te leggen appartementencomplex tot een diepte van ten minste 1,5 meter onder maaiveld worden ontgraven ten behoeve van een parkeergarage. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het onderzoeksgebied in een zone met een middelhoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden. Het onderzoeksgebied bevindt zich niet binnen een archeologisch monument. Ten oosten ligt het historisch centrum van Schagen dat wel als archeologisch monument is geregistreerd (monumentnummer 14800), evenals een terrein ten zuidwesten van het onderzoeksgebied aan de Spreeuwenlaan (monumentnummer 1773).



Afbeelding 2: Het onderzoeksgebied, met een rood kader aangegeven en geprojecteerd op een luchtfoto van het gebied.

3 Doel en methode

Het doel van een bureauonderzoek is om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid en conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling (Welke archeologische waarden kunnen binnen het plangebied verwacht worden? En in hoeverre zullen de graafwerkzaamheden deze archeologische resten bedreigen?) zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.

Het bureauonderzoek resulteert in een rapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een (selectie)advies gegeven. Het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Schagen, kan hierop een (selectie)besluit maken ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek. Tevens kan door middel van het bureauonderzoek in een vroeg stadium in de planvorming rekening gehouden worden met aanwezige archeologische waarden in de bodem. Bij een bureauonderzoek worden, indien voorhanden, bronnen geraadpleegd die informatie verschaffen over de geologie en archeologie van het betreffende gebied. Onder andere wordt gebruik gemaakt van:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens evenals beleidskaarten zoals gemeentelijke en provinciale verwachtingskaarten.
2. Gegevens omtrent eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS3) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE).
3. Lokale contactpersonen van o.a. de Archeologische Werkgemeenschap Nederland (AWN).
4. Relevante geologische, historische en archeologische literatuur.

4. Landschaps- en bewoningsgeschiedenis

4.1 Genese van het landschap

Naar Diederik 2013

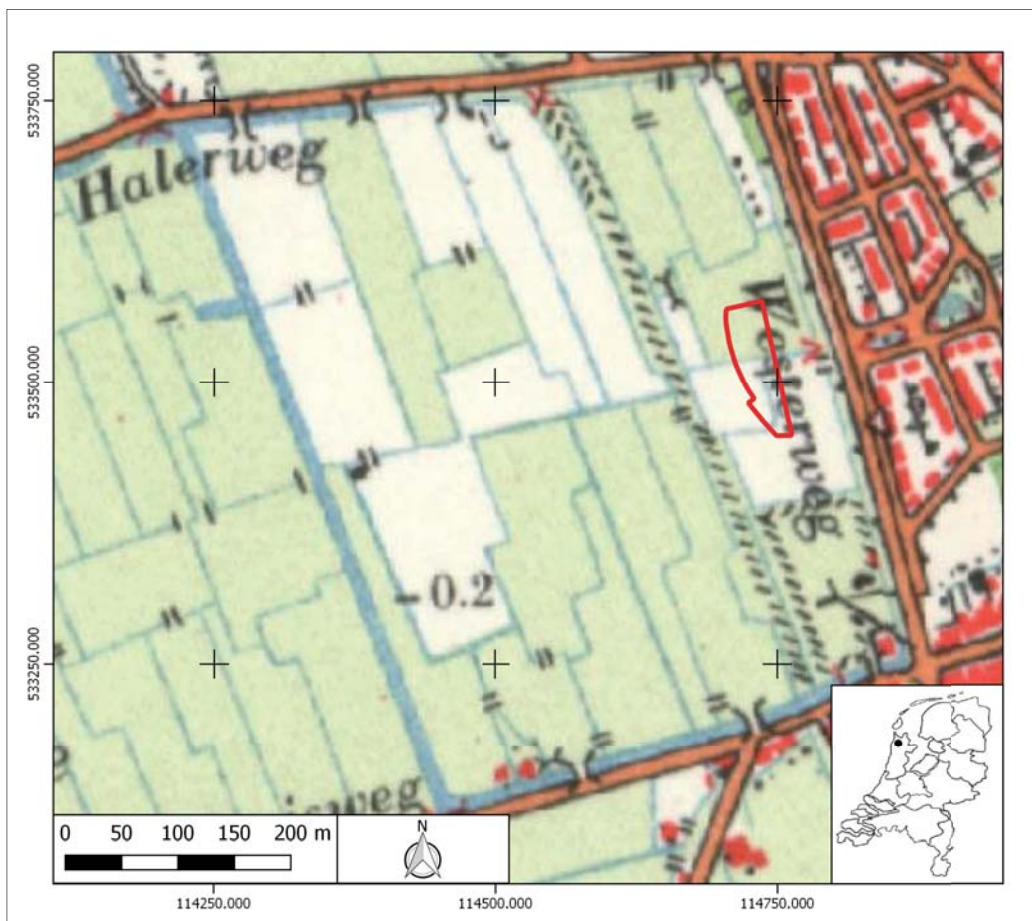
Aan het begin van het holoceen, ca. 8800 v.Chr., steeg de algemene temperatuur. Dit had als gevolg dat de ijskappen, waarin een groot deel van het water zat opgeslagen, begonnen te smelten en de zeespiegel steeg. Aanvankelijk verplaatste de kust zich hierdoor oostwaarts maar door een afname in de zeespiegelstijging en de continue aanvoer van zand ontstonden er nieuwe strandwallen en duinen westelijk van de kustlijn. Dit gebeurde in de kop van Noord-Holland echter later dan in de zuidelijkere delen van het Nederlandse kustgebied. In de noordelijke delen had de zee langere tijd vrij spel. Hierdoor werd een pakket van mariene kleiafzettingen gevormd (laagpakket van Wormer). Vanaf 1600 v. Chr. is veengroei mogelijk geweest (Hollandveen, Formatie van Nieuwkoop) door verzoeting en vernatting van het gebied. Rond 400 v. Chr. zijn opnieuw marine sedimenten afgezet in de laagste delen van het landschap. Kort daarna is de veengroei verder gegaan, tot deze door menselijk ingrijpen tot stilstand kwam. Aantasting van dit veendek begon in de late ijzertijd door de aanleg van woonplaatsen en akkers en ging door tot in de Romeinse tijd. Door vernatting van de omgeving vanaf 350 na Chr., nam de bewoning af en was veengroei in grote delen van het landschap weer mogelijk. Soms wordt deze nieuwe veengroei aan de basis gemarkeerd door een dunne laag zeer vette klei, een gevolg van lokale overstromingen aan het eind van de Romeinse tijd. Tot aan de verkaveling van het gebied vanaf de zevende eeuw kon er plaatselijk sprake zijn van veengroei. Door verdroging en bewerking zal vanaf het eind van de tiende eeuw het maaiveld sterk zijn gedaald, waardoor vanaf ca. 1100 regelmatig sprake was van overstromingen. Door deze overstromingen vond een verdere erosie en afslag van het veenpakket plaats en heeft zich een pakket zogenaamde 'pikklei', een buitengewoon taaie en vette laag klei, gevormd (Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Walcheren). Door de toenemende heftigheid van overstromingen werd op de meeste plaatsen in de gemeente een dikke laag zavelige klei afgezet, variërend van enkele decimeters tot een meter. Aan deze afzettingen kwam een eind doordat gedeelten van het gebied werden omkaad en later bedijkt. Verder is er sprake van ophoging van terreinen door de aanleg van kaden, dijken en terpen. Hoewel er recentelijk uitgebreid geologisch onderzoek is gedaan in de omgeving van Schagen, is de onderzoekslocatie niet beschreven. Dit komt onder meer door de erosie van het gebied door een systeem van actieve getijdegeulen (Vos 2015, 58).

4.2 Bewoningsgeschiedenis en archeologische gegevens

De oudste bewoning in Schagen betreft een nederzetting uit de overgang van de vroege naar de midden bronstijd in de woonwijk Hoep Noord. Bij onderzoek op het Regioplein zijn eveneens aanwijzingen gevonden voor bewoning uit deze periode. Binnen de gemeente zijn zeer veel nederzettingsterreinen aangetroffen uit de late ijzertijd. Zij bevinden zich alle aan de oostzijde van de gemeente. Dwars door het centrum van Schagen loopt een lang lint van vrijwel aaneengesloten terreinen met nederzettingen uit de Romeinse tijd. Grote concentraties zijn aangetroffen in Muggenburg (vier nederzettingsterreinen op rij), in de Oranjebuurt, bij de Rabobank/Hema, bij het Regioplein en op Lagedijk. Incidentele meldingen van vondsten uit deze periode komen bijna overal in de gemeente voor (Diederik 2010). Echter, in en rondom het onderzoeksgebied ontbreken deze volledig.



Afbeelding 2: Schagen op de kadastrale minuut van 1811-1832. De locatie van het onderzoeksgebied is schematisch weergegeven met de rode cirkel.



Afbeelding 4: Uitsnede van een topografische kaart (1:25.000) uit 1961. Het onderzoeksgebied is rood omkaderd.

De meeste nederzettingen uit de vroege middeleeuwen lijken westelijk van de oude kern van Schagen te liggen, in Waldervaart en in de basis van een tweetal terpen in Muggenburg. Bovenop de Romeinse lagen op Witte Paal was eveneens sprake van bewerking en bemesting van het land in de periode tussen 500 en 1000.

Er kan worden gesteld dat het gehele gebied van de gemeente Schagen in de late middeleeuwen buitengewoon intensief werd bewoond, voornamelijk langs de vaarten, kaden, dijken en op de terpen. De oorspronkelijke bewoningsassen van Schagen liepen langs de Tjallewaldervaart, de Meersloot en de Leets. In de 12de en 13de eeuw breekt een periode van overstroming aan. In deze periode is de gehele huidige wijk Waldervaart, waar het onderzoeksgebied in ligt, en het gebied tussen Schagen Noord en Loet overstroomd waarna het een tijd lang open water is geweest. Ter hoogte van het onderzoeksgebied heeft in deze periode een actieve geul gelopen. Deze heeft zich diep ingesneden in oudere afzettingen waardoor het oude oppervlak uit de voorgaande eeuwen is verdwenen. In bijlage 3 is de geul te herkennen in de geologische doorsnedes van het onderzoeksgebied als een dik pakket Walcheren-afzettingen. Na consolidatie van het gebied door de aanleg van de Westfriese Omringdijk, concentreerde de bewoning zich op de hoge kant van de Gracht en iets later op het Noord. Er zijn geen aanwijzingen dat er in de middeleeuwen bewoning is geweest in het onderzoeksgebied. Tijdens veldkarteringen, uitgevoerd door leden van de AWN afdeling Noord-Holland Noord, op het terrein rond het onderzoeksgebied zijn geen vondsten gedaan die daar enigszins op wijzen (pers. comm. F. Diederik). De vondsten bestonden enkel uit recent plastic. Op de kadastrale minuutkaart van 1811-1832 is te zien dat er begin 19de eeuw geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied aanwezig is (afbeelding 3). Ook latere topografische kaarten tonen aan dat tot op de dag van vandaag het gebied onbebouwd blijft (afbeelding 4). In het nationale registratiesysteem Archis3 staan geen vondstmeldingen vermeld in, of in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Wel zijn er in de buurt twee archeologische monumenten die in hoofdstuk twee al kort aan bod kwamen. Ten zuiden van het onderzoeksgebied, in de huidige wijk Waldervaart, zijn tijdens onderzoek van de ROB (thans RCE) in 1976 en 1977 vondsten gedaan uit de vroege middeleeuwen. Het ging daarbij om losse vondsten die in een nog aanwezig vroegmiddeleeuws ophogingspakket werden gedaan die tot op 1,20 meter onder NAP werd aangetroffen. Grondsporen werden, op twee diep ingegraven kuilen na, niet gevonden (Woltering 1978, 269).

5. Specifieke archeologische verwachting

De in dit hoofdstuk beschreven archeologische verwachting is in tabel 1 samengevat. Het prehistorische oppervlak, dat zich in de top van het Wormer laagpakket kan bevinden, lijkt op basis van de beschikbare geologische gegevens te zijn verdwenen. Een groot deel van deze afzetting is namelijk weggeslagen door het insnijden van een actieve geul in de late middeleeuwen. Ook mogelijke restanten van de Hollandveenlaag, die zich vanaf 2000 v. Chr. in het gebied in en rondom Schagen heeft gevormd en waarop bewoningsresten uit de late bronstijd, ijzertijd/ Romeinse tijd en vroege middeleeuwen kunnen worden verwacht, zijn hierdoor verdwenen. De verwachting voor het aantreffen van archeologische sporen uit deze periodes is dus erg laag. Dit geldt ook voor sporen uit de volle en late middeleeuwen aangezien het gebied uit open water bestond en er voor de periode na de bedijking eveneens geen aanwijzingen voor menselijke activiteiten zijn in het gebied. Voor de nieuwe tijd is de kans voor het aantreffen van archeologische sporen eveneens klein. Het gebied had een agrarische functie en op historische kaarten zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op bebouwing of anderszins menselijke activiteiten.

Periode	Verwachting	Omschrijving van de te verwachten resten
Prehistorie	laag	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, voorwerpen van been, metaal, hout en leer, archeobotanisch materiaal.
Romeinse tijd	laag	Nederzettingssporen, ploegsporen, cultuurlagen, greppels, sloten, kuilen, begravingen, waterputten, aardewerk, natuursteen, gewei, voorwerpen van been, metaal, hout en leer, archeobotanisch materiaal.
Middeleeuwen en Nieuwe tijd	laag	Nederzettingssporen, cultuurlagen, aanplempingslagen, kuilen, waterputten, aardewerk, glas, natuursteen, gewei, voorwerpen van been, metaal, hout en leer, archeobotanisch materiaal.

6. Conclusie en advies

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er geen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische sporen binnen het onderzoeksgebied. Gedurende de prehistorie, Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen was het terrein mogelijk een geschikte bewoningslocatie. Het niveau waarop de sporen zich hebben afgetekend is echter weggeslagen door een actieve geul in de late middeleeuwen. Deze geul heeft zich tot een diepte van ruim 12 meter in de ondergrond ingesneden. Alles wijst erop dat hierdoor mogelijk aanwezige archeologische sporen zijn verdwenen. Er zijn geen aanwijzingen dat het onderzoeksgebied na de bedijking van het gebied is bewoond in de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. De afwezigheid van vondstmeldingen uit deze periodes, ondanks veldkarteringen door leden van de AWN Noord-Holland Noord, onderstreept deze verwachting.

Advies

Binnen het onderzoeksgebied is door de aanwezigheid van een actieve geul uit de late middeleeuwen een zeer lage trefkans op het vinden van archeologische sporen uit voorafgaande perioden. Alles wijst erop dat deze zouden zijn weggeslagen door geul. De afwezigheid van andere archeologische indicatoren leidt ertoe dat geadviseerd wordt om geen archeologische vervolgstappen te ondernemen. Mocht er toch behoefte zijn om de geologische situatie binnen het onderzoeksgebied beter te duiden dan kan er een aanvullend booronderzoek op locatie worden uitgevoerd. Als er tijdens de bouwwerkzaamheden toch onverhoopt archeologische resten aan het licht komen, dan dient overeenkomstig de Erfgoedwet de bevoegde overheid (gemeente Schagen) hiervan onmiddellijk op de hoogte gesteld te worden.

Literatuur

Diederik, F., 2010: Bureauonderzoek: Schagen, Vismarkt 2010. (*Archeocultura rapport 10*), Schagen.

Diederik, F., 2013: Schagen, Hoep 32. Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van een bouwperceel gelegen aan de zuidzijde van de Hoep te Schagen (*Archeocultura rapport 109*), Schagen.

Vos, P., 2015: *Origin of the Dutch coastal landscape. long-term landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local laaeogeographical map series*. Barkhuis, Groningen.

Woltering, P.J., 1978: Archeologische kroniek van Noord-Holland over 1977. (*Holland 10*, pp. 250-276), Amersfoort.

Websites:

www.dinoloket.nl

Bijlagen

Inhoudsopgave

- Bijlage 1: Archeologische perioden
- Bijlage 2: Archeologische stappenplan
- Bijlage 3: Geologie onderzoeksgebied, via DINOLoket

Nieuwe tijd	C	1.850-heden		NIEUWE TIJD	Laat-Neolithicum	B	2.450-2.000		MESOLITHICUM NEOLITHICUM
Nieuwe tijd	B	1.650-1.850				A	2.850-2.450		
Nieuwe tijd	A	1.500-1.650			Midden-Neolithicum	B	3.400-2.850		
Late-Middeleeuwen	B	1.250-1.500		MIDDELEEUEWEN		A	4.200-3.400		
Late-Middeleeuwen	A	1.050-1.250			Vroeg-Neolithicum	B	4.900-4.200		
Vroege-Middeleeuwen	D	900-1.050				A	5.300-4.900		
	C	725-900			Laat-Mesolithicum		6.450-4.900		MESOLITHICUM
	B	525-725			Midden-Mesolithicum		7.100-6.450		
	A	450-525			Vroeg-Mesolithicum		8.800-7.100		
Laat-Romeinse tijd	B	350-450		ROMEINSE TIJD	Laat-Paleolithicum	B	18.000-8.800		
	A	270-350				A	35.000-18.000		
Miden-Romeinse tijd	B	150-270							
	A	70-150							
Vroeg-Romeinse tijd	B	25-70							
	A	12-25							
Late-IJzertijd		12 na Chr.-250 v. Chr.		IJZERTIJD	Midden-Paleolithicum		300.000-35.000		PALEOLITHICUM
Midden-IJzertijd		500-250							
Vroege-IJzertijd		800-500							
Late-Bronstijd		1.100-800		BRONSTIJD	Vroeg-Paleolithicum		-300.000		
Midden-Bronstijd	B	1.500-1.100							
	A	1.800-1.500							
Vroege-Bronstijd		2.000-1.800							

Bijlage 2: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat.
Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische escherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische

verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch onderzoek in aanmerking;

o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;

* rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

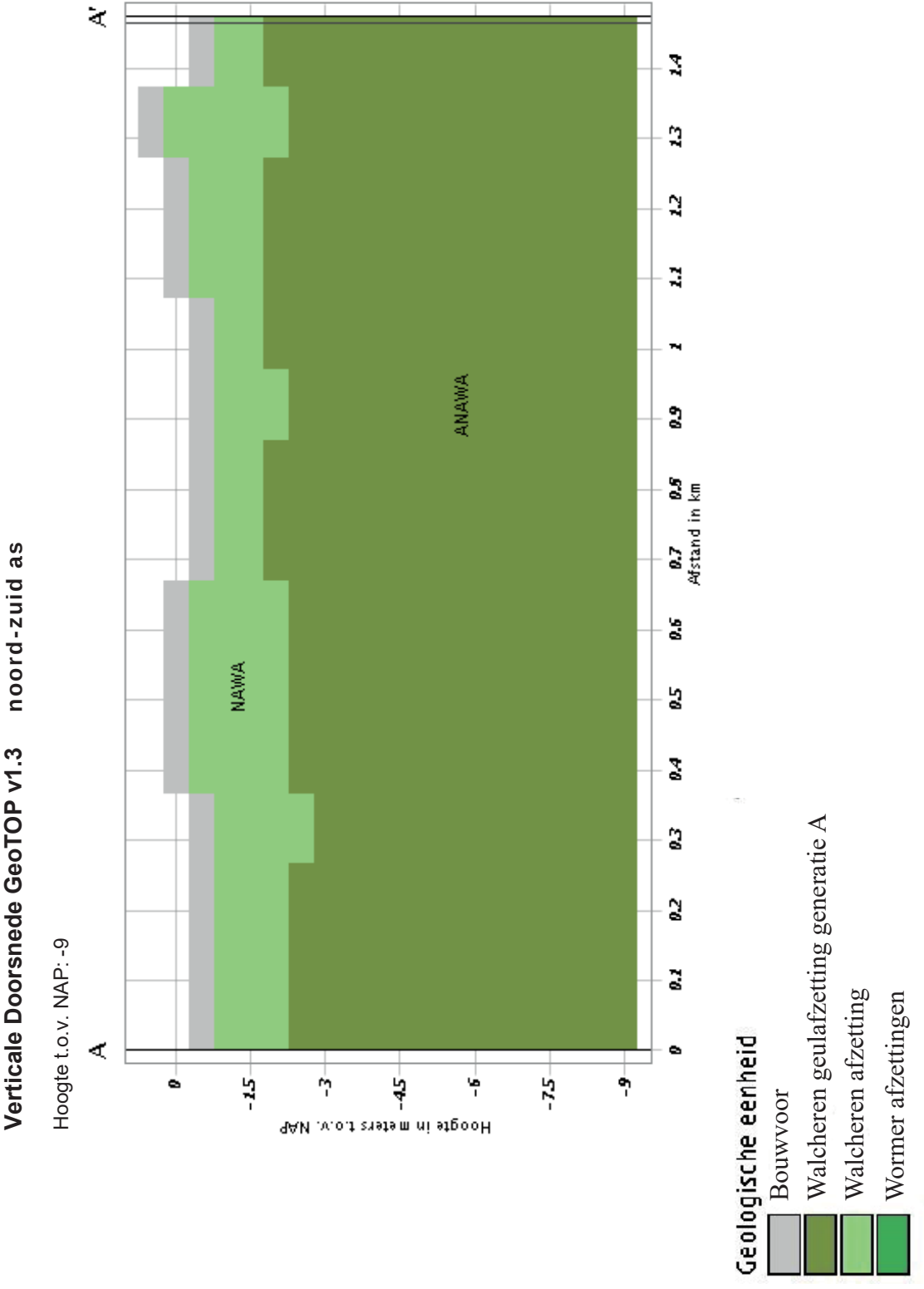
Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.

Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

**Bijlage 3: Doorsnee van de geografie in het onderzoeks-
gebied. Bron: DINOLoket**





De noord-zuidas van de geologische doorsnede van het onderzoeksgebied



De oost-westas van de geologische doorsnede van het onderzoeksgebied

Verticale Doorsnede GeoTOP v1.3 oost-west as

Hoogte t.o.v. NAP: -11

