



**Antea Group Archeologie
2024/486**

Bureauonderzoek Wijk
Buitenzorg te Tholen (gem.
Tholen)

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0490237.101
concept revisie 00
20 november 2024

Antea Group Archeologie 2024/486

Bureauonderzoek Wijk Buitenzorg te Tholen (gem. Tholen)

projectnummer 0490237.101
concept revisie 00
20 november 2024

Auteur(s)

M.R.X. van Kempen
N.J.W. van der Feest

Opdrachtgever

BPD Ontwikkeling B.V.
Poortweg 2
2612 PA Delft

Gecontroleerd

N.J.W. van der Feest

datum
20 november 2024

beschrijving
voor te leggen aan BG

vrijgave
N.J.W. van der Feest



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
2. Inleiding	7
3. Beschrijving onderzoekslocatie	8
3.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	8
3.2 Huidig en toekomstig gebruik	8
3.3 Archeologisch beleid	8
3.4 Landschappelijke situatie	9
3.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	9
4. Bekende waarden	19
4.1 Archeologische waarden	19
4.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	19
5. Archeologische verwachting	22
5.1 Bestaande verwachtingskaarten	22
5.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	22
6. Conclusies en advies	22
6.1 Conclusies	24
6.2 (Selectie)advies	24
Literatuur en geraadpleegde bronnen	25
Lijst met afbeeldingen	26

Administratieve gegevens

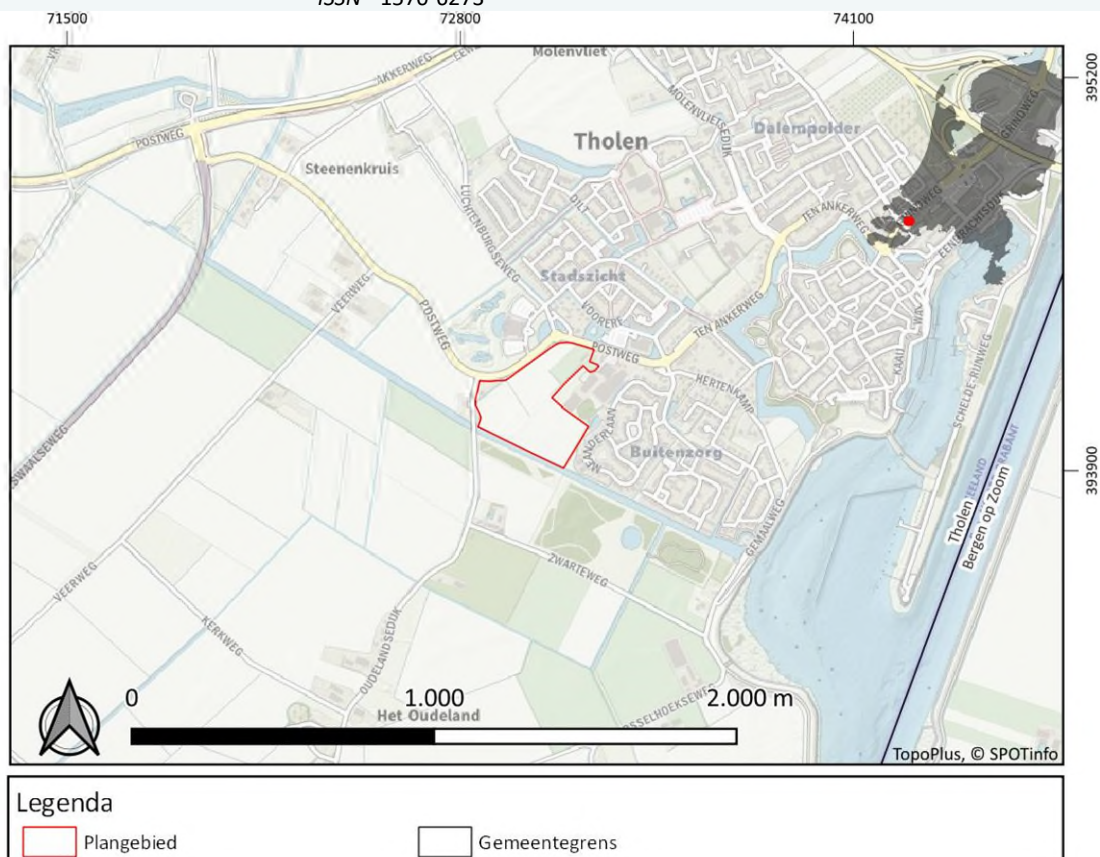
Projectnummer Antea Group 0490237.101
OM-nummer 5658080100
Provincie Zeeland
Gemeente Tholen
Plaats Tholen
Toponiem Wijk Buitenzorg (t.h.v. Postweg)

Kaartblad 49B
Coördinaten 72849.1/393908.8 73258.3/393908.8
72849.1/394324.5 73258.3/394324.5

Opdrachtgever BPD Ontwikkeling B.V.
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering 15 november 2024
Projectteam Nico van der Feest (projectleider)

Vrijgave conform KNA Nico van der Feest (senior KNA-archeoloog)
Bevoegd gezag gemeente Tholen
Deskundige Bevoegd gezag Erfgoed Zeeland, K. Kerkhaert

Beheer documentatie Antea Group
ISSN 1570-6273



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.

Samenvatting

In oktober 2024 is in opdracht van BPD Ontwikkeling B.V. door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de wijk Buitenzorg in Tholen (gemeente Tholen). Aanleiding voor het onderzoek is een wijziging in het omgevingsplan voor een nieuwbouwwoninglocatie. Het resultaat van een bureauonderzoek is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van vrijgave of vervolgonderzoek en de te voeren onderzoekstrategie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Waar kunnen (eventuele) archeologische resten zich bevinden?
- Welke verschijningsvorm kunnen deze hebben?
- Zijn er aanwijzingen dat de bodem reeds verstoord is en welke verschijningsvorm hebben deze?
- Is verder onderzoek noodzakelijk? Zo ja, hoe kan daar systematisch naar gezocht worden?

Het plangebied ligt in het kustgebied van West-Nederland, dat zich heeft gevormd in het Holoceen. De bodemopbouw is ontstaan door de opwarming van het klimaat, een proces dat begon na het einde van de laatste IJstijd, het Weichselien. Qua archeologie is het gebied interessant. Het Holocene karakter van de bodem, met een opeenvolging van veenvorming en afzetting van zeeklei, wijst op een dynamisch landschap waarin lagunes, estuariën, en later bedijking en inpoldering van invloed waren. Dit maakt het plangebied interessant voor sporen van menselijke activiteit of bewoning uit verschillende perioden, vooral vanaf de prehistorie tot en met de middeleeuwen. In depressies kan Basisveen archeologische lagen of sporen bevatten, vooral restanten van prehistorische menselijke activiteit (zoals jagers-verzamelaars die zich ophielden in veen- en waterrijke gebieden). Rivierafzettingen kunnen sporen bevatten van menselijke activiteiten zoals tijdelijke kampen, jacht of visvangst langs de rivier. Tot slot kunnen overstromingen goed geconserveerde archeologische lagen achterlaten, bedekt door sediment. Negatieve invloeden van het water, erosie, doorbraken, vorming van crevasses kunnen impact hebben gehad op de bodemgesteldheid. Menselijk handelen kan hier ook volgen, door selneren/moerneren van het veengebied, waardoor het veen niet langer aanwezig is.

In de 12^{de} eeuw bestond het gebied van het huidige Tholen uit verschillende kleine eilanden, waaronder Schakerloo. Dit eiland werd mogelijk al in de 12^{de} eeuw bedijkt. De eerste schriftelijke vermelding van een van deze eilanden dateert uit 1212, toen de hertog van Brabant een tolpost vestigde aan het vaarwater tussen Antwerpen en Holland. In 1290 werd Tholen voor het eerst genoemd in een charter waarin het dorp tol vrijdom kreeg. Het gebied bestond destijds uit kwelders met geulen, slikken en schorren. Er zijn aanwijzingen dat er kastelen hebben bestaan, zoals kasteel Achter Dalem, gebouwd in de 14^{de} eeuw door Jan van Henegouwen, en kasteel Klein Egypte, waarvan de exacte locatie onduidelijk is. In 1411 werd de Oud-Vossemeerse polder bedijkt, maar door de Elisabethsvloed van 1421 moest deze snel opnieuw worden bedijkt. Vossemeer werd een zelfstandig rechtsgebied met eigen wetten en rechtspraak. Kaarten uit 1560 en 1811-1832 tonen aan dat de huidige Postweg al bestond en dat het gebied toen nog onbebouwd was. De familie Vrijberghe speelde een belangrijke rol in de regio met eigendommen in de Kleine en de Grooten Wilhannen Hoek. Hun land werd als waardevol beschouwd en was vaak onderdeel van onderhandelingen en erfenissen. Rond 1970 verscheen er bebouwing in het westen van het plangebied.

Het bureauonderzoek heeft antwoord kunnen geven op de volgende vragen.

Waar kunnen (eventuele) archeologische resten zich bevinden?

Archeologische resten kunnen overal in het plangebied worden aangetroffen. Door het gebruik als agrarisch gebied en de geologische en historische context bestaat een hoge archeologische verwachting voor het gehele plangebied.

Welke verschijningsvorm kunnen deze hebben?

Archeologische resten kunnen variëren afhankelijk van hun datering en gebruik. Voor perioden van het paleolithicum tot en met het neolithicum kunnen deze resten bestaan uit vuursteenconcentraties en haardkuilen, die wijzen op tijdelijke kampementen. Voor de middeleeuwen zijn grotere nederzettingen, zoals huizen, schuren, spiekers, agrarische structuren (zoals greppels) en mogelijk menselijke begravingen te

verwachten. Kenmerkende vondsten zijn bijvoorbeeld werktuigen, haardplaatsen, nederzettingssporen en indicaties van landinrichting.

Zijn er aanwijzingen dat de bodem reeds verstoord is en welke verschijningsvorm hebben deze?

Ja, er zijn mogelijke verstoringen door agrarische activiteiten, zoals ploegwerk, en door boomgaten. Deze verstoringen kunnen variëren van kleine bodemafwijkingen tot de verspreiding van materialen of de verstoring van oorspronkelijke archeologische lagen.

Is verder onderzoek noodzakelijk? Zo ja, hoe kan daar systematisch naar gezocht worden?

Vanwege de hoge verwachting is aantasting van de potentieel aanwezige waarden mogelijk hierdoor is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Antea Group adviseert om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase.

De methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 8 per ha met om de 4 boringen één tot 4 meter - is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en –intensiteit te gering), maar is wel uitermate geschikt om:

- 1) de aard van bodemopbouw en
- 2) de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw inclusief de archeologische sporendragende niveaus te bepalen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 9,3 hectare. Volgens de methode zou dit neerkomen op 54 boringen.

Indien uit het archeologisch booronderzoek blijkt dat de niveaus niet intact zijn dan kan vrijgave voor het plangebied volgen. Mocht blijken dat dit niet met zekerheid kan worden vastgesteld, dan kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn op die locaties waar deze niveaus bereikt worden. In overleg met de opdrachtgever kan dan worden gekeken naar de meest praktische vorm van vervolgonderzoek, zijn proefsleuven of een archeologische begeleiding van de uit te voeren graafwerkzaamheden. Dit is een advies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in dezen de gemeente Tholen.

1. Inleiding

In november 2024 is in opdracht van BPD Ontwikkeling B.V. door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de wijk Buitenzorg in Tholen (gemeente Tholen). Aanleiding voor het onderzoek is een wijziging in het omgevingsplan voor een nieuwbouwwoninglocatie.

Bij de aanlegwerkzaamheden kunnen eventuele archeologische waarden worden verstoord. Het archeologisch onderzoek dient als onderbouwing voor de ruimtelijke procedure. Een bureauonderzoek is de eerste stap binnen de Archeologische Monumentenzorg (AMZ, zie bijlage 2). Voor het plangebied geldt een onderzoeksplicht conform het beleid van de gemeente Tholen.

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.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de BRL 4000, protocol 4002 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.2. Voor de KNA-protocollen 4001 (PvE), 4002 (bureauonderzoek), 4003 (inventariserend veldonderzoek) en 4004 (opgraven) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

Het resultaat van een bureauonderzoek is een standaardrapport met een gespecificeerde archeologische verwachting op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van vrijgave of vervolgonderzoek en de te voeren onderzoekstrategie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Waar kunnen (eventuele) archeologische resten zich bevinden?
- Welke verschijningsvorm kunnen deze hebben?
- Zijn er aanwijzingen dat de bodem reeds verstoord is en welke verschijningsvorm hebben deze?
- Is verder onderzoek noodzakelijk? Zo ja, hoe kan daar systematisch naar gezocht worden?

2. Beschrijving onderzoekslocatie

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de werkzaamheden betrekking hebben. Binnen het plangebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. In dit geval is een onderzoeksgebied aangehouden met een straal van circa 250 meter.

2.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied ligt in Tholen en grenst ten noorden aan de Postweg. Het plangebied is nu in gebruik als agrarisch gebied (Afbeelding 2).



Afbeelding 2. Plangebied op een recente luchtfoto (Bron: PDOK).

Consequenties toekomstig gebruik

Het omgevingsplan Buitenzorg Tholen wordt gewijzigd. In het plangebied zal nieuwbouw worden gebouwd, in de vorm van 295 woningen (Afbeelding 3).



Afbeelding 3. Ontwerptekening Buitenzorg IV (Bron: Mark van Rijnberk; <https://www.markvanrijnberk.nl/project/tholen-buitenzorg/>).

2.3 Archeologisch beleid

Per 1 januari 2024 is de omgevingswet in werking getreden. Daarmee heeft elke gemeente een omgevingsplan. In dit omgevingsplan zijn vele regelingen samengevoegd in het kader van de ruimtelijke ordening. De oude bestemmingsplannen zijn feitelijk samengevoegd tot het omgevingsplan.

Het plangebied ligt in het bestemmingsplan Buitengebied Tholen (vastgesteld 19-12-2013, geheel onherroepelijk in werking). In het hele plangebied is er een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 2 van kracht. Archeologisch onderzoek is verplicht wanneer de werkzaamheden groter zijn dan 250 m² en dieper plaatsvinden dan 0,4 meter -mv. Ook is het verplicht dat toekomstige bouwwerken op deze gronden niet hoger zijn dan 2 meter.

De geplande nieuwbouw is hoger dan 2 meter, de appartementcomplexen hebben namelijk minstens twee verdiepingen. Hierdoor is het huidige omgevingsplan niet toereikend voor de nieuwbouw en moet hier een wijziging op komen.

2.4 Landschappelijke situatie

Geologie¹

Het plangebied ligt in het kustgebied van West-Nederland, dat zich heeft gevormd in het Holoceen. De bodemopbouw is ontstaan door de opwarming van het klimaat, een proces dat begon na het einde van de laatste IJstijd, het Weichselien. Tijdens het Weichselien werd dekzand afgezet in het plangebied.

¹ Berendsen 2004; DINOloket

Door de opwarming begonnen de ijskappen te smelten, wat leidde tot een geleidelijke stijging van de zeespiegel. Hierdoor ontstond op de lagergelegen delen van het dekzandgebied Basisveen (Afbeelding 4). Vervolgens overstroomde het westelijke deel van Nederland, waardoor een gebied met lagunes en estuariën ontstond.

Ongeveer 8000 jaar geleden lag het plangebied in het stroomgebied van de paleo-Schelde (Afbeelding 4). Deze rivier stroomde door een depressie tussen de dekzandrug in oostelijk Zuid-Beveland en de steilrand van Brabant. Vanaf ongeveer 7000 jaar geleden kwam het stroomgebied onder directe invloed van de zee te staan, waardoor het gebied veranderde in een getijdenvlakte waar het laagpakket van Wormer werd afgezet.

Vanaf ongeveer 6000 jaar geleden nam de zeespiegelstijging af en ontstond er een stabiele fase. Strandwallen beschermden het land tegen overstromingen, waardoor veengroei mogelijk werd. Het veenpakket dat op de getijdenafzettingen groeide, wordt het Hollandveen laagpakket genoemd. Op de Turfdatabank is ook te zien dat er zeker veen in het hele plangebied heeft gelegen.²

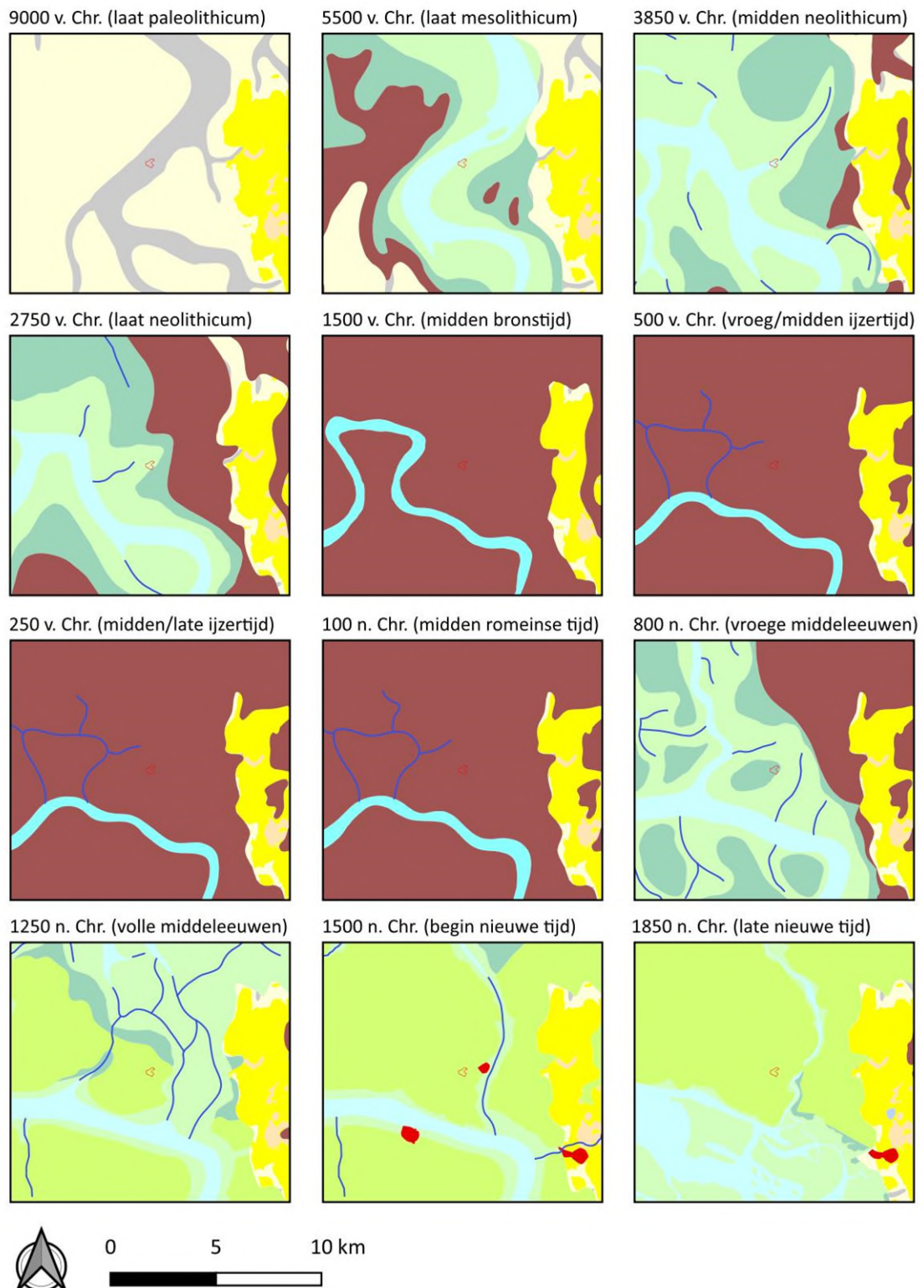
Deze fase van landschapsvorming eindigde rond 350 na Christus. Door menselijke ingrepen werd de ontwatering van het gebied verbeterd, wat leidde tot inklinking van het veen en een verlaging van het maaiveld. Hierdoor kon de zee het veen eroderen en overspoelen. De overstromingen zorgden voor nieuwe sedimentatie van klei en zand, wat het laagpakket van Walcheren vormde.

Tussen 800 en 1000 na Christus was er een periode zonder overstromingen, waarin enkele kreeksystemen dichtslibden. Vanaf de 9^e eeuw werd het gebied weer bewoonbaar en ontstonden er nederzettingen.

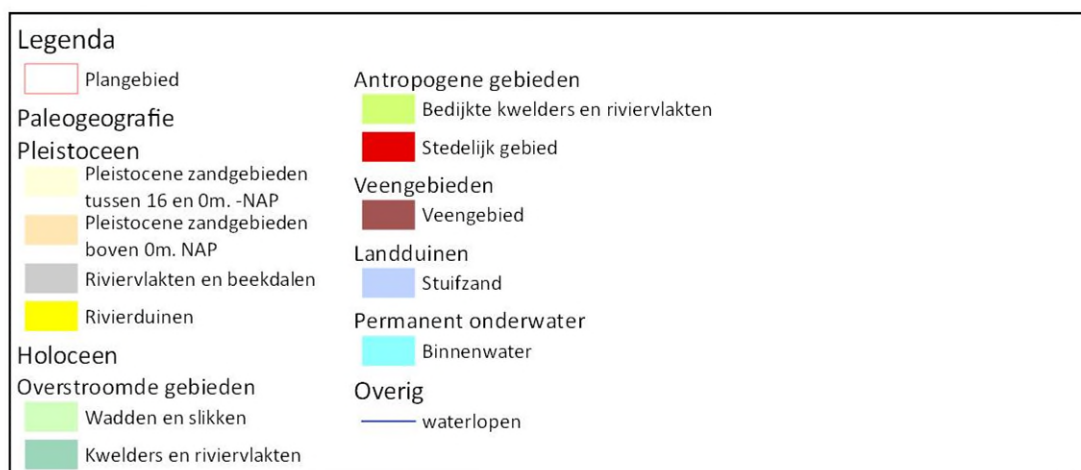
In de 11^e eeuw namen wateroverlast en overstromingen toe, wat leidde tot de aanleg van bedijkte polders. Ondanks deze maatregelen waren er regelmatig overstromingen door stormvloed en dijkdoorbraken. Grote gebieden kwamen tijdelijk of permanent onder water te staan, waardoor veel bewoonbaar land verloren ging, vooral bij de zeegaten zoals de Westerschelde en Oosterschelde.

De landschapsontwikkeling is te zien op Afbeelding 4. Qua archeologie is het gebied interessant. In depressies kan Basisveen archeologische lagen of sporen bevatten, vooral restanten van prehistorische menselijke activiteit (zoals jagers-verzamelaars die zich ophielden in veen- en waterrijke gebieden). Rivierafzettingen kunnen sporen bevatten van menselijke activiteiten zoals tijdelijke kampen, jacht of visvangst langs de rivier. Tot slot kunnen overstromingen goed geconserveerde archeologische lagen achterlaten, bedekt door sediment.

² Turfdatabank Antwerpen.



Afbeelding 4. Plangebied op de paleogeografische kaarten van Vos *et al.*.



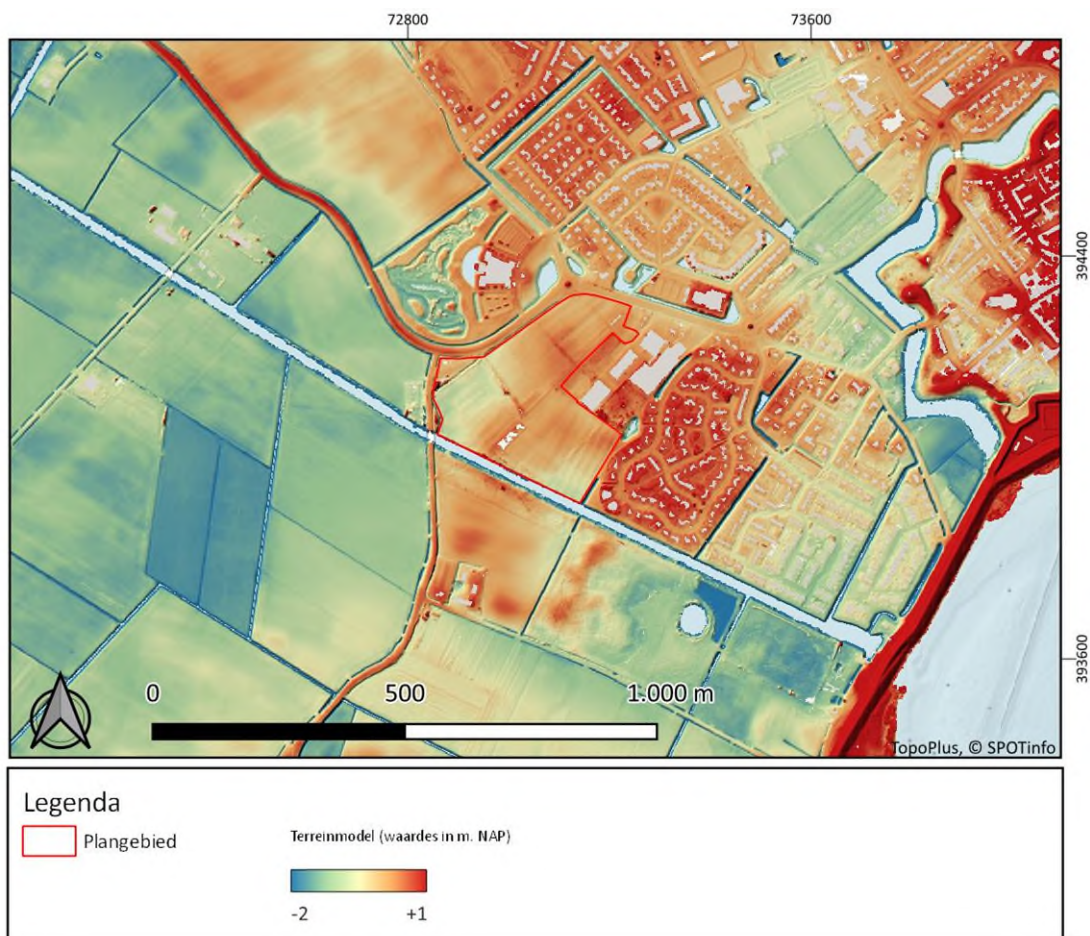
Afbeelding 5. Legenda van de paleogeografische kaart.

Geomorfologie en AHN

Het plangebied ligt op een vlakte van getijde-afzettingen (Afbeelding 6). Het plangebied grenst aan bedijkte wegen. De hoogte van het maaiveld varieert tussen de -1 en 1 meter NAP (Afbeelding 7).



Afbeelding 6. Plangebied op de geomorfologische kaart (Bron: Alterra/STIBOKA).



Afbeelding 7. Plangebied op het AHN (Bron: ahnviewer.nl).

Bodem en grondwater

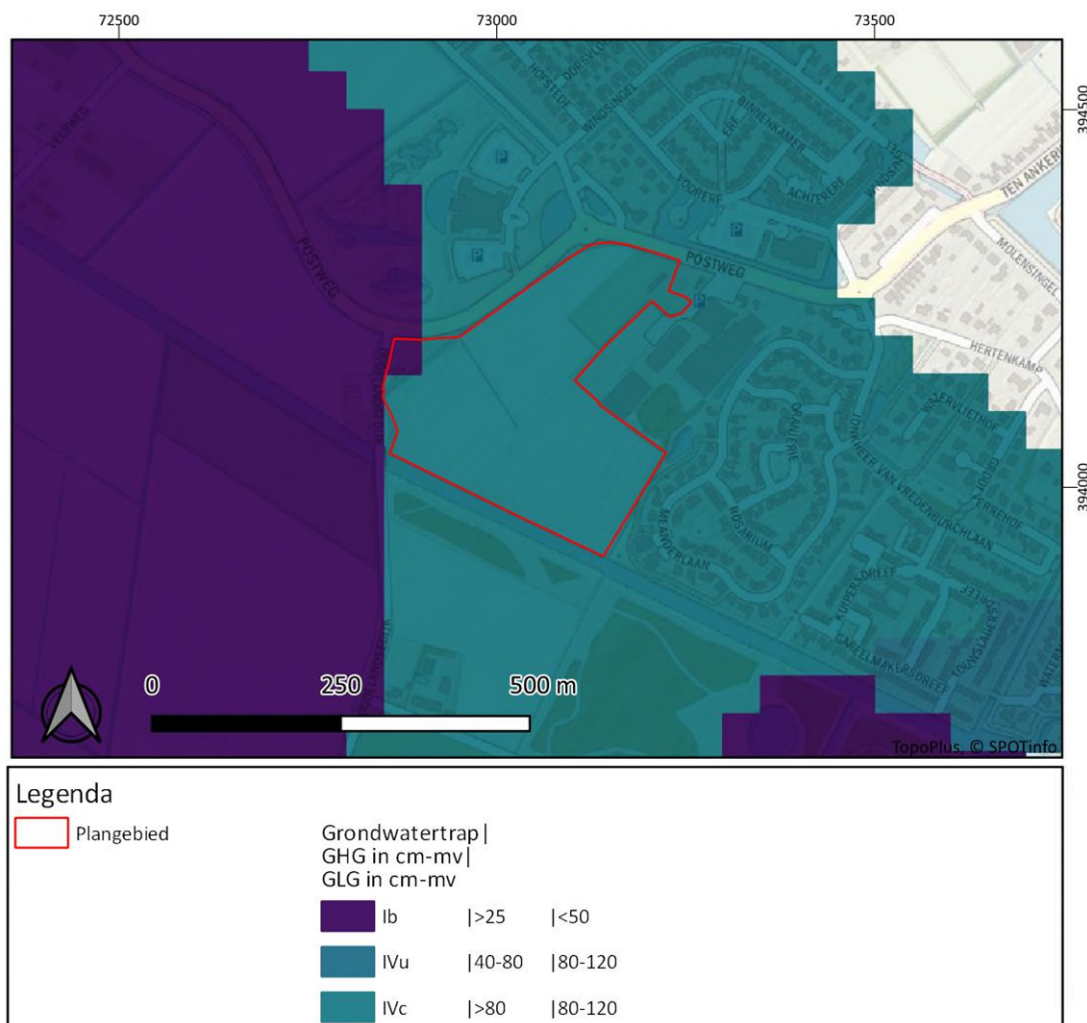
Het plangebied ligt op kalkrijke poldervaaggronden (Afbeelding 8). Deze gronden zijn rijk aan kalk, wat betekent dat ze een hoge pH-waarde hebben en vaak schelpen of schelpgruis bevatten. De bovengrond is vaak donker grijsbruin en matig humusarm, terwijl de ondergrond grijs en zeer kalkrijk is, met een sponsachtige structuur. Kalkrijke poldervaaggronden zijn ontstaan in het Holoceen, een geologisch tijdperk dat begon na de laatste IJstijd. Tijdens deze periode steeg de zeespiegel door het smelten van ijskappen, wat leidde tot de vorming van lagunes en estuariën in het westen van Nederland. In de laagste delen van het dekzandgebied ontstond veen, dat later werd bedekt door zeeklei. De dikte en zwaarte van het zeekleidek en de veenlaag kunnen sterk variëren. Het stadium van ontkalking kan variëren van beginnend tot vergevorderd, wat betekent dat de gronden zowel kalkrijk als kalkloos kunnen zijn. Door menselijke activiteiten, zoals ontwatering en landbouw, is de bodem verder gerijpt en zijn de kalkrijke eigenschappen behouden gebleven.

De grondwatertrap in het plangebied is IVc. Hier is de gemiddeld hoogste grondwaterstand meer dan 0,8 meter -mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen de 0,8 en 1,2 meter -mv.

Het Holocene karakter van de bodem, met een opeenvolging van veenvorming en afzetting van zeeklei, wijst op een dynamisch landschap waarin lagunes, estuariën, en later bedijking en inpoldering van invloed waren. Dit maakt het plangebied interessant voor sporen van menselijke activiteit of bewoning uit verschillende perioden, vooral vanaf de prehistorie tot en met de middeleeuwen. Negatieve invloeden van het water, erosie, doorbraken, vorming van crevasses kunnen impact hebben gehad op de bodemgesteldheid. Menselijk handelen kan hier ook volgen, door selneren/moerner van het veengebied, waardoor het veen niet langer aanwezig is.



Afbeelding 8. Plangebied op de bodemkaart (Bron: Alterra/STIBOKA).



Afbeelding 9. Grondwatertrappen in het plangebied (Bron: DINOlloket).

2.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Historische situatie

In de 12^e eeuw lag ter plaatse van het huidige Tholen een aantal kleine eilanden. Mogelijk werd het eiland Schakerloo, waar Tholen op gelegen is al in de 12^e eeuw bedijkt. De eerste vermelding van een van deze eilanden stamt uit een oorkonde uit 1212. Dat jaar vestigde de hertog van Brabant, tot wiens grondgebied het eiland Schakerloo toen behoorde, de wacht van een der geleide tollén aan het vaarwater tussen Antwerpen en Holland. Later werd deze wacht verplaatst naar de dijk van de voor 1220 bedijkte Vijftienhonderd gemetenpolder langs de Henetrecht, de huidige Eendracht, ter hoogte van het wantij. In een charter van 1290 wordt de plaats voor het eerst genoemd, toen het dorp '*dat heet Tolen of Hardestock ende dat ligget in Schakerloo*' tolvrijdom werd verleend.³ In deze periode lag het plangebied in een kweldergebied met geulen, slikken en schorren. Uit literatuur is bekend dat er mogelijk kastelen in het plangebied hebben gestaan.⁴ De eerste betreft kasteel Achter Dalem. Het kasteel zou in het begin van de 14^e eeuw zijn gebouwd door Jan van Henegouwen, heer van Beaumont, net buiten de voormalige noordpoort van Tholen in de 'Vijftienhonderdgemeten polder'. Deze beschrijving is enigszins verwarrend, omdat de noordpoort waarschijnlijk bij de Molenvlietsestraat/Bolwerk lag. Het verlengde van de Hoogstraat, dat uitkomt bij de Molenvlietstraat/Bolwerk, was vroeger de noordelijke zeedijk. Dit zou dan ten zuiden van de Molenvlietsestraat/Bolwerk zijn. Er wordt gesuggereerd dat er in de jaren '80 van de afgelopen eeuw nog restanten van de aanleg zichtbaar zouden moeten zijn geweest, zoals een brede laan en begroeide sloten die vroeger grachten waren. De

³ Tholen.nl/over-tholen/de-geschiedenis-van-de-gemeente-tholen/tholen

⁴ Archis

beschrijving in de literatuur is echter zo fantasievol dat het onduidelijk is er daadwerkelijk zichtbare elementen zichtbaar waren of dat het gewoon het inbeeldingsvermogen van de lezer aanspreekt. Deze waarneming is dus niet op een daadwerkelijke waarneming gebaseerd, waardoor de betrouwbaarheid twijfelachtig is. Hetzelfde geldt voor kasteel Klein Egypte. Het is niet duidelijk waar het kasteel precies gestaan heeft, behalve dan in de buurt van Tholen. Volgens de literatuur lag het iets ten noorden van de eerste stadsgrens.

In 1411 werd het bedijkt waardoor de Oud-Vossemeerse polder ontstond.⁵ Door de Elisabethsvloed van 1421 moest de polder echter snel worden herdijkt. In 1410 kregen de heren van Vossemeer de heerlijkheid, het ambacht, de ambachtsgevolgen en alle ambachtsrecht. Vossemeer werd een rechtsgebied met een hoge heerlijkheid en was daarmee een zelfstandig gebied met eigen wetten en rechtspraak.⁶

Op kaartmateriaal uit 1560, van Jacob van Deventer, is af te lezen dat de huidige Postweg reeds aanwezig is. Het plangebied is dan verder nog onbebouwd (Afbeelding 10). Hetzelfde is zichtbaar op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (Afbeelding 11), waar het plangebied in de Kleine en de Grooten Wilhannen Hoek ligt. Op de oorspronkelijk aanwijzende tafels is af te lezen dat de percelen ingericht zijn voor bouwlanden en weilanden. De familie Vrijberghe komt naar voren als een sleutelspeler in de regio, met eigendommen in zowel de Kleinen als mogelijk de Grooten Wilhannen Hoek. Hun eigendommen maakten deel uit van een grotere verzameling land en hun sociale en politieke status versterkte hun invloed. De transacties tonen aan dat land in deze hoeken als waardevol werd beschouwd en vaak onderdeel was van onderhandelingen en erfenissen. De koopprijzen in Vlaams pond en erfpachten onderstrepen het economische belang.⁷ Rond 1970 verschijnt erin het westen van het plangebied bebouwing (Afbeelding 12).



Afbeelding 10. Plangebied op de rasterkaart van Tholen uit 1560 (naar Jacob van Deventer). De Dikke bruine randen geven aan dat de weg op een opgehoogd, bedijkte zone ligt.

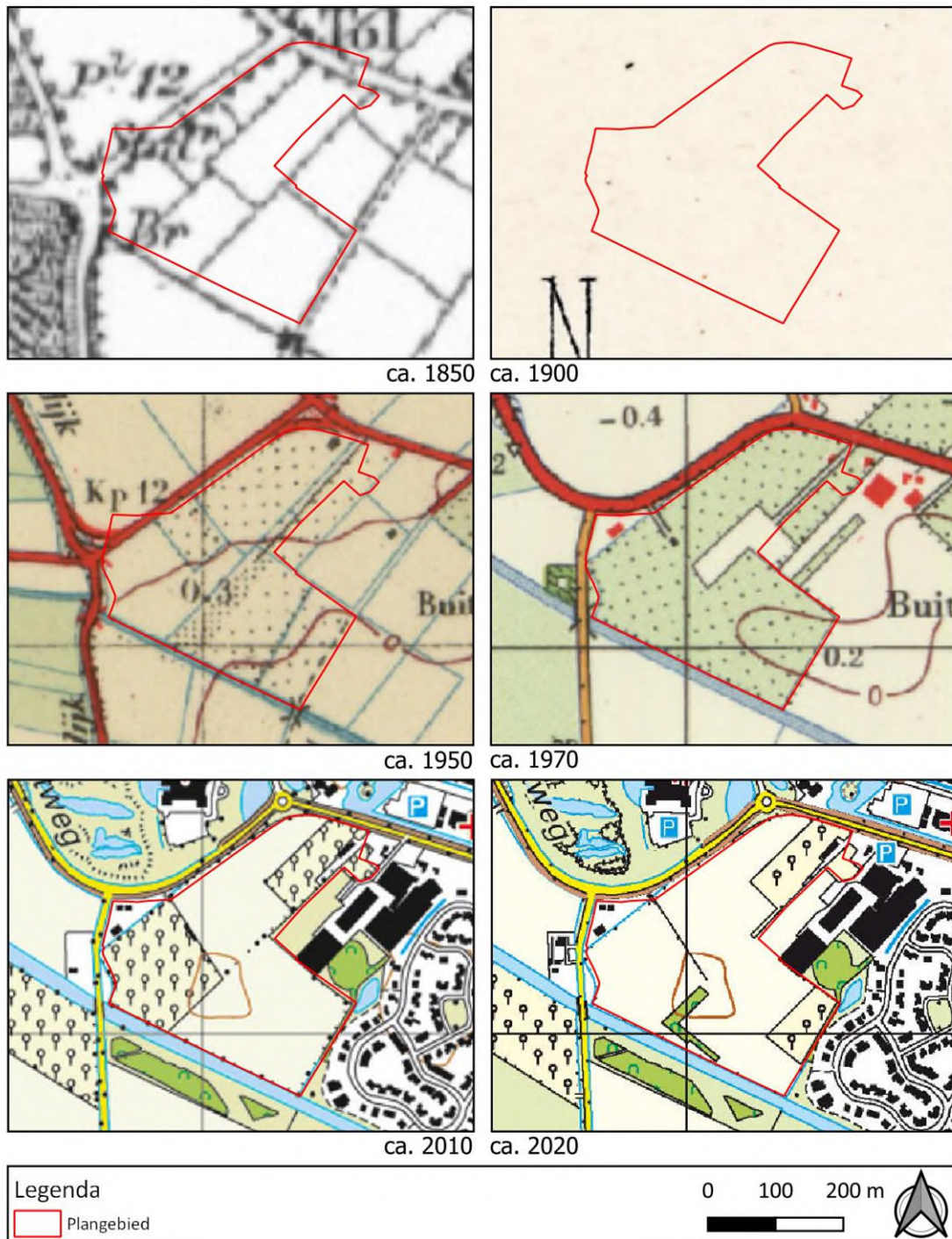
⁵ Archieftholen.nl/voormalige-gemeenten/oud-vossemeer

⁶ Rooseveltoudvossemeer.nl/oud-vossemeer/ambachtshoerlijkheid

⁷ tholenii-tholen4



Afbeelding 11. Plangebied op het Kadastrale Minuutplan (RCE Beeldbank, MIN09097G04).



Afbeelding 12. Plangebied op diverse topografische kaarten (Bron: Topotijdreis).

Mogelijke verstoringen

De bodem is mogelijk verstoord door agrarische werkzaamheden en boomgaten.

3. Bekende waarden

3.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (Archis) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 250 meter rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 0490237.101 ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit Archis: AMK-terreinen

Binnen een straal van 250 meter zijn geen AMK-terreinen geregistreerd.

Gegevens uit Archis: eerdere onderzoeken

Binnen een straal van 250 meter zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De rapporten van deze onderzoeken waren niet allemaal raadpleegbaar. Deze zijn aangegeven met een asterisk.

Aan de Postweg is er in 2019 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd door Artefact (4683659100). De bodemopbouw bestaat uit mariene afzettingen van het Laagpakket van Wormer, bedekt door een veenpakket (Hollandveen Laagpakket) en afzettingen van het Laagpakket van Walcheren. Er was een lage verwachting voor vindplaatsen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum. Voor het neolithicum was er een middelhoge verwachting, en voor de (late) ijzertijd tot Romeinse tijd een hoge verwachting. Voor de middeleeuwen en nieuwe tijd was de verwachting laag. Het veldonderzoek leverde geen archeologische resten op. Het Hollandveen was geërodeerd, waardoor de verwachting voor dit pakket werd bijgesteld naar laag.⁸

In 2007 is er direct ten noorden van het plangebied een begeleiding uitgevoerd door Archeomedia (2174731100). Er werd een profiel van zand en klei tot op het veen aangetroffen en plaatselijk werd een siltige kleilaag boven het veen gevonden. Er werden sporen van een boerderij uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd gevonden, waaronder een funderingsrest (poer), een bewoningslaag, en diverse kuilen en greppels. Vondsten omvatten aardewerk, bouwkeramiek, dierlijk botmateriaal en metaalfragmenten. De boerderijresten dateren van circa 1350-1450 voor de beginfase van bewoning, met een eindfase rond 1671 of begin 18^e eeuw, mogelijk als gevolg van overstromingen. De vondsten en sporen bevestigen de aanwezigheid van een boerderij zoals afgebeeld op de kaart van Jacob van Deventer.⁹

Direct ten noorden van het huidige plangebied is in 2004 nog een andere begeleiding uitgevoerd door SOB (2108238100). De natuurlijke bodemopbouw bestaat uit afzettingen van Duinkerke op Hollandveen, op afzettingen van Wormer. In het westelijke deel van het plangebied werd de aanwezigheid van een kreekkrug van Duinkerke 2-ouderdom bevestigd. Puingruis werd net onder de bouwvoor aangetroffen, maar er werden geen directe aanwijzingen voor een archeologische vindplaats gevonden. Verder werd een gedempte sloot aangetroffen, evenals kreekafzettingen. De archeologische begeleiding heeft geen archeologische sporen opgeleverd die wijzen op laatmiddeleeuwse bewoning op de kreekkrug. Ook werden geen aanwijzingen voor moernering in het poelgebied gevonden. Op basis van de resultaten wordt nader archeologisch onderzoek in het plangebied niet noodzakelijk geacht.¹⁰

Zaakidentificatienr. (OM-nr.)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder, datum en resultaat onderzoek
4683659100	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Tholen coördinaat: 73003/393981	Type Onderzoek: boring Uitvoerder: Artefact! Datum: 2019-03-26 Verwijzing: link

⁸ Coppens en Stevens, 2019.

⁹ Van Der Ham, 2009.

¹⁰ Van Wilgen, 2005.

2042741100 (5483)*	Direct noordelijk. Postweg te Tholen coördinaat:72938/394384	Type Onderzoek: boring Uitvoerder: Archeomedia Datum: 2003-11-14 Verwijzing: onbekend
2174731100 (25230)	Direct noordelijk. Postweg te Tholen coördinaat:72938/394386	Type Onderzoek: begeleiding Uitvoerder: Archeomedia Datum: 2007-11-01 Verwijzing: link
2108238100 (7912)	Direct noordelijk. Stadszicht te Tholen coördinaat:73246/394554	Type Onderzoek: begeleiding Uitvoerder: SOB Research Datum: 2004-11-05 Verwijzing: link
2117375100 (17051)*	75 meter noordelijk. Stadszicht (tussen de Postweg en de Nieuwe Postweg) te Tholen coördinaat:73086/394678	Type Onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Sweco Datum: 2006-04-26 Verwijzing: onbekend
2055191100 (8147)*	250 meter noordelijk. Luchtenburgseweg te Tholen coördinaat:72954/394546	Type Onderzoek: begeleiding Uitvoerder: Archeomedia Datum: 2004-11-29 Verwijzing: onbekend

Tabel 1. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: Archis).

Gegevens uit Archis: archeologische waarnemingen

Uit literatuur is bekend dat er mogelijk kastelen in het plangebied hebben gestaan. De eerste betreft kasteel Achter Dalem. Het kasteel zou in het begin van de 14^e eeuw zijn gebouwd door Jan van Henegouwen, heer van Beaumont, net buiten de voormalige noordpoort van Tholen in de 'Vijftienhonderdgemeten polder'. Deze beschrijving is enigszins verwarrend, omdat de noordpoort waarschijnlijk bij de Molenvlietsestraat/Bolwerk lag. Het verlengde van de Hoogstraat, dat uitkomt bij de Molenvlietstraat/Bolwerk, was vroeger de noordelijke zeedijk. Dit zou dan ten zuiden van de Molenvlietse dijk zijn. Er wordt gesuggereerd dat er in de jaren '80 van de afgelopen eeuw nog restanten van de aanleg zichtbaar zouden moeten zijn geweest, zoals een brede laan en begroeide sloten die vroeger grachten waren. De beschrijving in de literatuur is echter zo fantasievol dat het onduidelijk is er daadwerkelijk zichtbare elementen zichtbaar waren of dat het gewoon het inbeeldingsvermogen van de lezer aanspreekt. Deze waarneming is dus niet op een daadwerkelijke waarneming gebaseerd, waardoor de betrouwbaarheid twijfelachtig is. Hetzelfde geldt voor kasteel Klein Egypte. Het is niet duidelijk waar het kasteel precies gestaan heeft, behalve dan in de buurt van Tholen. Volgens de literatuur lag het iets ten noorden van de eerste stadsgrens.

Verder zijn er, zoals besproken in de vorige paragraaf, archeologische waarnemingen gedaan tijdens archeologische werkzaamheden.

Zaakidentificatienr. (OM-nr.)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder, datum en resultaat onderzoek
2810298100 (6117322)	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Kasteel Achter Dalem te Tholen coördinaat:73000/394000	Verwervingswijze: Indirect: literatuur Late middeleeuwen B: - kasteel - 9999 fundering
2810281100 (6117305)	Overlapt of valt geheel binnen het plangebied. Klein Egypte te Tholen coördinaat:73000/394000	Verwervingswijze: Indirect: literatuur Late middeleeuwen B:

		- kasteel - 9999 fundering
2042741100 (6141744)	225 meter noordelijk. Postweg te Tholen coördinaat:72938/394384	Verwervingswijze: Boringen (IVO-o) Late middeleeuwen B t/m nieuwe tijd Midden: - Niet opgehoogde, individuele huisplaats - 999 keramiek
2174731100 (6148733)	250 meter noordelijk. Postweg, Gemeentehuis te Tholen coördinaat:72938/394386	Verwervingswijze: Archeologische begeleiding Late middeleeuwen B t/m nieuwe tijd Vroeg: - Niet opgehoogde, individuele huisplaats - 9999 keramiek

Tabel 2. Archeologische waarnemingen binnen onderzoeksgebied (bron: Archis)

3.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn op Atlas Leefomgeving en het gemeentearchief van Tholen geen ondergrondse bouwhistorische waarden geregistreerd.

4. Archeologische verwachting

4.1 Bestaande verwachtingskaarten

Op het Geoloket cultuurhistorie van de provincie Zeeland is af te lezen dat er in het plangebied een hoge verwachting geldt.¹¹

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

Resten zijn voornamelijk te verwachten met een datering van het mesolithicum – neolithicum en vanaf de middeleeuwen.

Laat-paleolithicum - neolithicum	Hoog, Het plangebied ligt in het kustgebied van West-Nederland, dat zich heeft gevormd in het Holoceen. Door de opwarming begonnen de ijskappen te smelten, wat leidde tot een geleidelijke stijging van de zeespiegel. Vervolgens overstroomde het westelijke deel van Nederland, waardoor een gebied met lagunes en estuariën ontstond. Ongeveer 8000 jaar geleden lag het plangebied in het stroomgebied van de paleo-Schelde. Vanaf ongeveer 7000 jaar geleden kwam het stroomgebied onder directe invloed van de zee te staan, waardoor het gebied veranderde in een getijdenvlakte waar het laagpakket van Wormer werd afgezet. De aanwezigheid van water maakt het plangebied aantrekkelijk voor semi-permanente bewoning en het opzetten van jachtkampen in de vroege prehistorie.
Neolithicum – vroege middeleeuwen	Hoog, vanaf de bronstijd begint veen aan te groeien in het gebied. Mensen beginnen zich terugtrekken op de hogere delen van het landschap, waardoor er kleinere omheinde gebieden ontstaan.
Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Hoog, op kaartmateriaal is af te lezen dat er bewoning is op het plangebied. Ook is er mogelijk kans op de aanwezigheid van twee kastelen.

Complextype

Uit het paleolithicum tot en met het laat neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen. Vanaf de middeleeuwen kunnen resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven. Gebiedsspecifiek is er kans op het aantreffen van funderingsresten van kastelen.

Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

Diepteligging

¹¹ <https://intgwbp.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=CultuurHistorie>

Vondsten kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen en onder een veenpakket mogelijk goed bewaard zijn.

Locatie

Archeologische vondsten kunnen overal in het plangebied voorkomen.

Uiterlijke kenmerken

Vroeg tot laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties voor kortdurende nederzettingen/kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.

Middeleeuwen: nederzettings- en ontginningssporen en resten van agrarische landinrichting.

Mogelijke verstoringen

De bodem is mogelijk verstoord door agrarische werkzaamheden en boomgaten.

5. Conclusies en advies

5.1 Conclusies

Het bureauonderzoek heeft antwoord kunnen geven op de volgende vragen.

Waar kunnen (eventuele) archeologische resten zich bevinden?

Archeologische resten kunnen overal in het plangebied worden aangetroffen. Door het gebruik als agrarisch gebied en de geologische en historische context bestaat een hoge archeologische verwachting voor het gehele plangebied.

Welke verschijningsvorm kunnen deze hebben?

Archeologische resten kunnen variëren afhankelijk van hun datering en gebruik. Voor perioden van het paleolithicum tot en met het neolithicum kunnen deze resten bestaan uit vuursteenconcentraties en haardkuilen, die wijzen op tijdelijke kampementen. Voor de middeleeuwen zijn grotere nederzettingen, zoals huizen, schuren, spiekers, agrarische structuren (zoals greppels) en mogelijk menselijke begravingen te verwachten. Kenmerkende vondsten zijn bijvoorbeeld werktuigen, haardplaatsen, nederzettingssporen en indicaties van landinrichting.

Zijn er aanwijzingen dat de bodem reeds verstoord is en welke verschijningsvorm hebben deze?

Ja, er zijn mogelijke verstoringen door agrarische activiteiten, zoals ploegwerk, en door boomgaten. Deze verstoringen kunnen variëren van kleine bodemafwijkingen tot de verspreiding van materialen of de verstoring van oorspronkelijke archeologische lagen.

Is verder onderzoek noodzakelijk? Zo ja, hoe kan daar systematisch naar gezocht worden?

Zie paragraaf 5.2.

5.2 (Selectie)advies

Vanwege de hoge verwachting is aantasting van de potentieel aanwezige waarden mogelijk hierdoor is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk. Antea Group adviseert om binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase.

De methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 8 per ha met om de 4 boringen één tot 4 meter - is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en –intensiteit te gering), maar is wel uitermate geschikt om:

- 1) de aard van bodemopbouw en
- 2) de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw inclusief de archeologische sporendragende niveaus te bepalen.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 9,3 hectare. Volgens de methode zou dit neerkomen op 54 boringen.

Indien uit het archeologisch booronderzoek blijkt dat de niveaus niet intact zijn dan kan vrijgave voor het plangebied volgen. Mocht blijken dat dit niet met zekerheid kan worden vastgesteld, dan kan een vervolgonderzoek noodzakelijk zijn op die locaties waar deze niveaus bereikt worden. In overleg met de opdrachtgever kan dan worden gekeken naar de meest praktische vorm van vervolgonderzoek, zijn proefsleuven of een archeologische begeleiding van de uit te voeren graafwerkzaamheden. Dit is een advies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in dezen de gemeente Tholen.

Antea Group
Capelle aan den IJssel, november 2024

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Berendsen, H.J.A., 2004 (4e druk): De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Van Gorcum, Assen.

Coppens, E., & Stevens, F. (2019). Tholen Postweg - Oudelandsedijk KRW locatie 77 en Sint Maartensdijk Poppenoordweg KRW locatie 78. Gemeente Tholen. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed.

Tol, A., P. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek. SIKB.

Van der Ham, N. H. (2009). Archeologische begeleiding bij ontgravingen voor de aanleg van waterpartijen en kunstmatige ophogingen binnen het plangebied van het nieuwe gemeentehuis van Tholen aan de Postweg (gemeente Tholen). ArcheoMedia BV.

Van Wilgen, L. R. (2005). Archeologische begeleiding bestemmingsplan Stadszicht, Tholen. SOB Research.

Kaarten

- Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, STIBOKA/Alterra, Wageningen
- Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
- Geomorfologische kaart 1:50.000, Alterra, Wageningen
- Kadastrale kaarten 1811-1832 (<http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>)
- Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Internet

- ahn.maps.arcgis.com
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.archis.cultureelerfgoed.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.dinoloket.nl

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met de ligging van het plangebied.....	4
Afbeelding 2. Plangebied op een recente luchtfoto (Bron: PDOK).....	8
Afbeelding 3. Ontwerptekening Buitenzorg IV (Bron: Mark van Rijnberk; https://www.markvanrijnberk.nl/project/tholen-buitenzorg/).....	9
Afbeelding 4. Plangebied op de paleogeografische kaarten van Vos <i>et al.</i>).....	11
Afbeelding 5. Legenda van de paleogeografische kaart.....	12
Afbeelding 6. Plangebied op de geomorfologische kaart (Bron: Alterra/STIBOKA).....	12
Afbeelding 7. Plangebied op het AHN (Bron: ahnviewer.nl).....	13
Afbeelding 8. Plangebied op de bodemkaart (Bron: Alterra/STIBOKA).....	14
Afbeelding 9. Grondwatertrappen in het plangebied (Bron: DINOloket).....	15
Afbeelding 10. Plangebied op de rasterkaart van Tholen uit 1560 (naar Jacob van Deventer).....	16
Afbeelding 11. Plangebied op het Kadastrale Minuutplan (RCE Beeldbank, MIN09097G04).....	17
Afbeelding 12. Plangebied op diverse topografische kaarten (Bron: Topotijdreis).....	18

Bijlagen

Archeologische perioden	Beschrijving van de archeologische perioden
AMZ-cyclus	Beschrijving en weergave van de Archeologische Monumentenzorg

Kaartbijlagen

0490237.101-ARCHIS	Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten
--------------------	--

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 hoofdliden. 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.

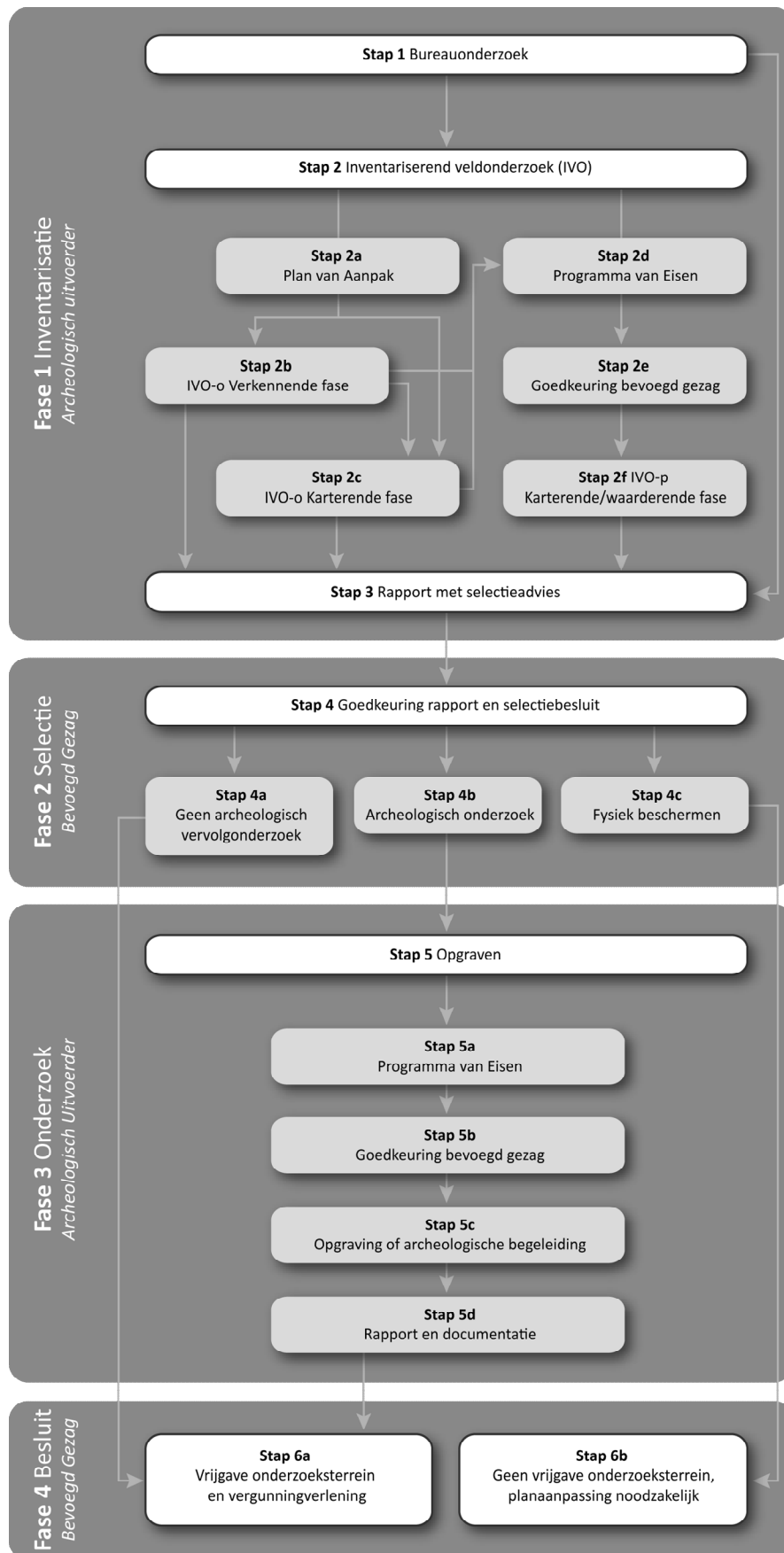
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **nieuwe tijd**.

Archeologische periode-indeling conform ABR

	Periode	Subperiode	Begin	eind	Afkorting
Na Chr.	Recent		1945	heden	
	Nieuwe Tijd	Late Nieuwe tijd	1850	1945	NTC
		Midden Nieuwe tijd	1650	1850	NTB
		Vroege Nieuwe tijd	1500	1650	NTA
	Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250	1500	LMB
		Late Middeleeuwen A	1050	1250	LMA
	Ottoonse tijd	Vroege Middeleeuwen D	900	1050	VMD
	Karolingische tijd	Vroege Middeleeuwen C	725	900	VMC
	Merovingische tijd	Vroege Middeleeuwen B	525	725	VMB
	volksverhuizingstijd	Vroege Middeleeuwen A	450	525	VMA
	Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350	450	LROMB
		Laat-Romeinse tijd A	270	350	LROMA
		Midden-Romeinse tijd B	150	270	MROMB
		Midden-Romeinse tijd A	70	150	MROMA
		Vroeg-Romeinse tijd B	25	70	VROMB
		Vroeg-Romeinse tijd A	-12	25	VROMA
Voor Chr.	IJzertijd	Late IJzertijd	250	12	LIJZ
		Midden IJzertijd	500	250	MIJZ
		Vroege IJzertijd	800	500	VIJZ
	Bronstijd	Late Bronstijd	1100	800	LBR
		Midden Bronstijd B	1500	1100	MBRB
		Midden Bronstijd A	1800	1500	MBRA
		Vroege Bronstijd	2000	1800	VBR
	Neolithicum	Laat Neolithicum B	2450	2000	LNEOB
		Laat Neolithicum A	2850	2450	LNEOA
		Midden Neolithicum B	3400	2850	MNEOB
		Midden Neolithicum A	4200	3400	MNEOA
		Vroeg Neolithicum B	4900	4200	VNEOB
		Vroeg Neolithicum A	5300	4900	VNEOA
	Mesolithicum	Laat Mesolithicum	6450	5300	LMESO
		Midden Mesolithicum	7100	6450	MMESO
		Vroeg Mesolithicum	8800	7100	VMESO
	Paleolithicum	Laat Paleolithicum B	18.000	8800	LPALBOB
		Laat Paleolithicum A	35.000	18.000	LPALBOA
		Midden Paleolithicum	300.000	35.000	MPALBO
		Vroeg Paleolithicum		300.000	VPALBO

Bijlage 2: Archeologische Monumentenzorg (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)

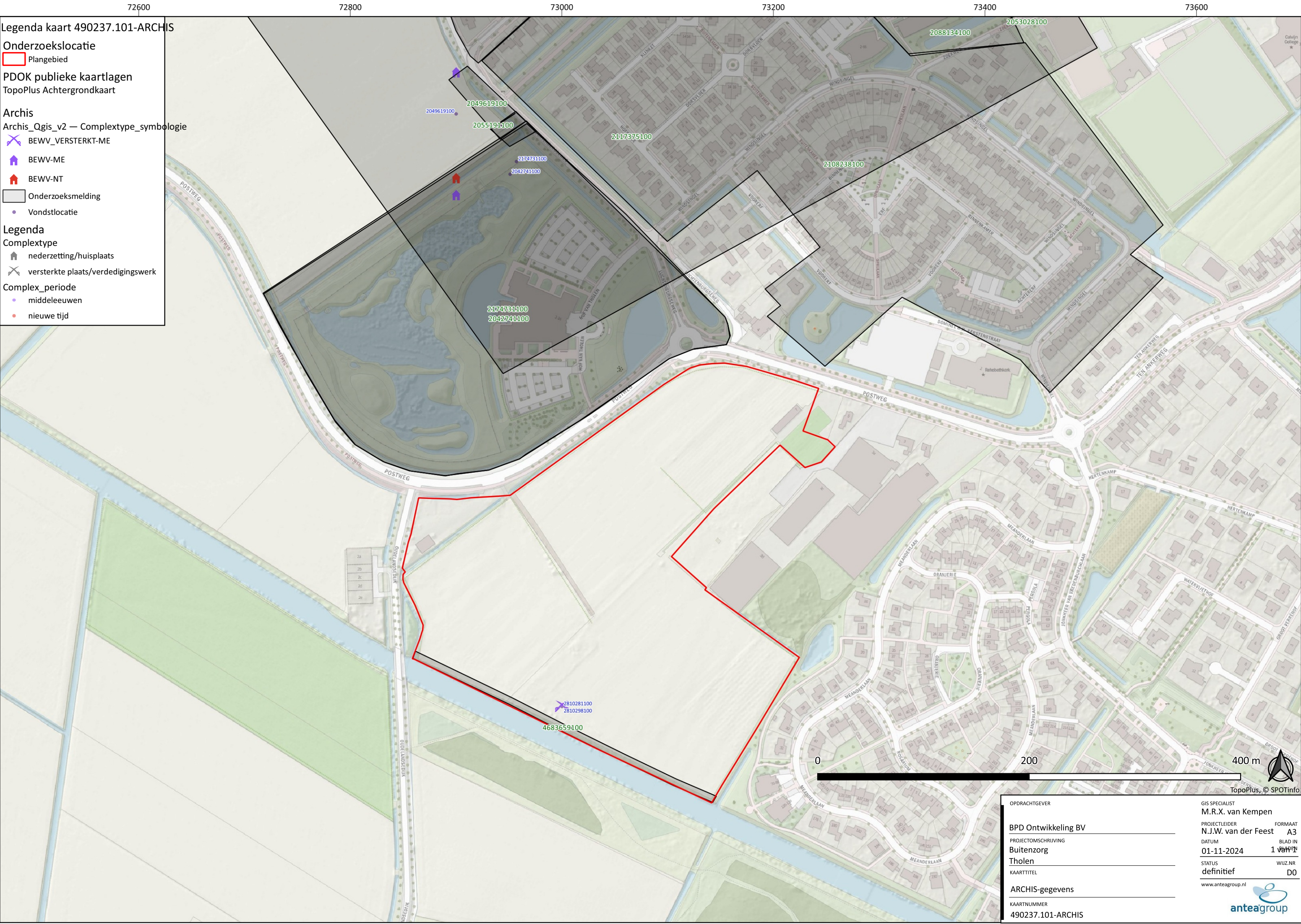
In het selectieadvies wordt op archeologisch inhoudelijke argumenten het advies gegeven welke delen van het plangebied vrijgegeven kunnen worden voor verdere ontwikkeling en welke delen behouden of opgegraven moeten worden.

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 kaart 490237.101-ARCHIS

Onderzoekslocatie

Plangebied

PDOK publieke kaartlagen

TopoPlus Achtergrondkaart

Archis

Archis_Qgis_v2 — Complextype_symbologie

BEWV_VERSTERKT-ME

BEWV-ME

BEWV-NT

Onderzoeksmelding

Vondstlocatie

Legenda

Complextype

nederzetting/huisplaats

versterkte plaats/verdedigingswerk

Complex_periode

middeleeuwen

nieuwe tijd

OPDRACHTGEVER		GIS SPECIALIST	
BPD Ontwikkeling BV		M.R.X. van Kempen	
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
PROJECTOMSCHRIJVING		A3	
Buitenzorg		BLAD IN	
Tholen		1 van 1	
KAARTTITEL		WIJZ.NR	
ARCHIS-gegevens		D0	
KAARTNUMMER		www.anteagroup.nl	
490237.101-ARCHIS			

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1700 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam

Copyright ©

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

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl