



Antea Group Archeologie 2019/79

**Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek d.m.v. boringen**

Hoge Ham te Dongen

projectnummer 454517
concept revisie 00
13 juni 2019

Antea Group Archeologie 2019/79

Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen

Hoge Ham te Dongen

projectnummer 454517
concept revisie 00
13 juni 2019

Auteurs

V. van Looveren
G. Sophie

Opdrachtgever

De Bunte Vastgoed Zuid B.V.
Minervum 7464
4817 ZP Breda

datum vrijgave
13/06/19

beschrijving revisie 00
concept

goedkeuring
J.E. Colijn

vrijgave
R. Zuurbier

Inhoudsopgave

Blz.

Samenvatting	2
1 Inleiding	3
2 Bureauonderzoek	4
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied	4
2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik	4
2.1.3 Archeologisch beleid	5
2.1.4 Landschappelijke situatie	5
2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen	9
2.2 Bekende waarden	12
2.2.1 Archeologische waarden	12
2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden	19
2.3 Archeologische verwachting	20
2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten	20
2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	21
2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek	22
3 Veldonderzoek	23
3.1 Doel- en vraagstelling	23
3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze	23
3.3 Resultaten	24
3.3.1 Bodemopbouw	26
3.3.2 Archeologie	26
4 Conclusies en advies	27
4.1 Conclusies	27
4.2 (Selectie)advies	27
Literatuur en geraadpleegde bronnen	29
Lijst met afbeeldingen	31
Bijlagen	
1 Archeologische perioden	
2 AMZ-cyclus	
3 Boorbeschrijvingen	
Kaartbijlagen	
454517-ARCHIS Gegevens uit ARCHIS	
454517-S1 Situatiekaart met ligging boorpunten	

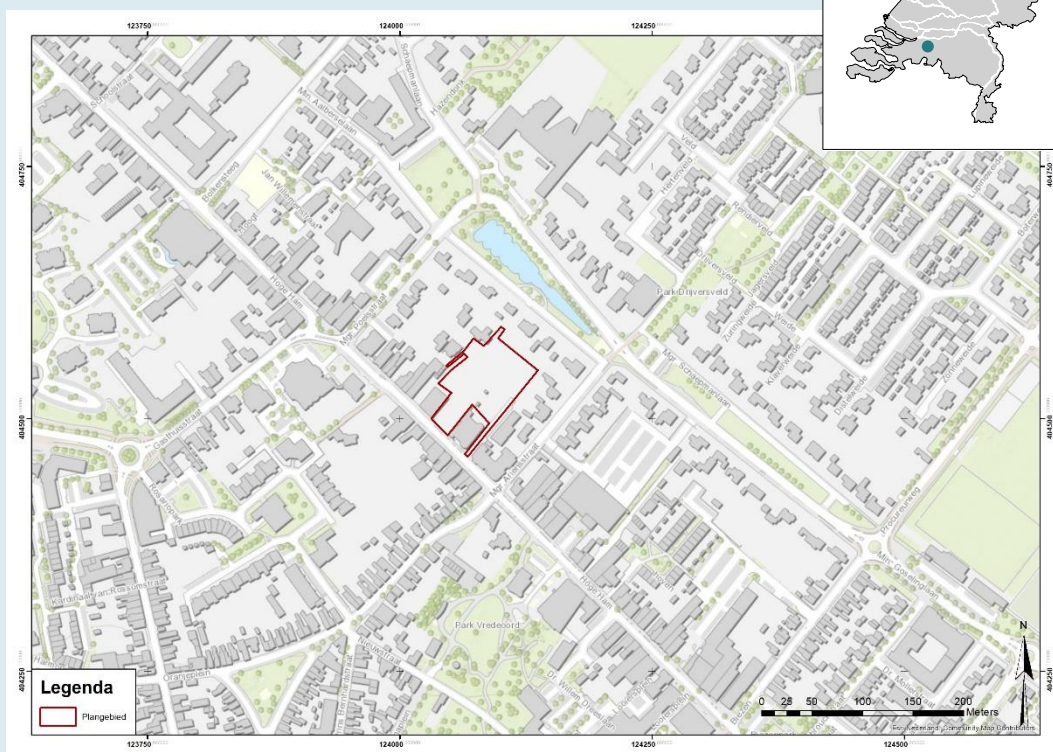
Administratieve gegevens

Projectnummer Antea Group 454517
OM-nummer 4703738100
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Dongen
Plaats Dongen
Toponiem Hoge Ham

Kaartblad 44G
Coördinaten 124072/404579 124137/404547
124069/404466 124032/404499
Opdrachtgever De Bunte Vastgoed Zuid B.V.
Uitvoerder Antea Group
Datum uitvoering Mei 2019
Projectteam J.E. Colijn (projectleider)
V. van Looveren (projectarcheoloog)
G. Sophie (senior KNA prospector)

Vrijgave conform KNA H.J.L.C. Koopmanschap (senior KNA-archeoloog (4002) en
senior KNA prospector (4004))
Bevoegd gezag Gemeente Dongen
Deskundige Bevoegd gezag Monumentenhuis Brabant

Beheer documentatie Antea Group



Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met in rood het plangebied.

Samenvatting

In mei 2019 heeft Antea Group in opdracht van De Bunte Vastgoed Zuid B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning voor het plangebied 'Hoge Dam' te Dongen, gemeente Dongen. De aanleiding is de herontwikkeling van het plangebied tot 10 patiowoningen en een appartementsgebouw. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en vervolgens uit een verkennend archeologisch booronderzoek.

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Centrum', waarvoor een dubbelbestemming waarde – archeologie is opgenomen. Bij deze dubbelstemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien bodemingrepen een oppervlakte groter dan 100m² beslaan en die de bodem dieper dan 0,5m –mv verstoren. De geplande bodemingrepen zullen deze vrijstellingsgrenzen overschrijden.

Bureauonderzoek

Het plangebied is gelegen in een gebied met dekzandruggen waardoor in theorie archeologische resten vanaf het laat paleolithicum tot nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden.

Door de ligging van het plangebied in een turfwinning- en agrarisch gebied, is het mogelijk dat eventueel aanwezige archeologische waarden door turfsteken, ontginnen en ploegen (deels) verstoord zijn geraakt.

Booronderzoek

Op basis van het uitgevoerde verkennende booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het bodemprofiel in het plangebied in het (recente) verleden verstoord is geraakt. Er zijn dan ook geen aanwijzingen voor een intact archeologisch sporenniveau.

Advies

Antea Group concludeert op basis van de aangetroffen bodemopbouw dat op de diepste sporen na (waterputten en waterkuilen) er geen inhoudelijke redenen zijn om nog intacte archeologische sporen te verwachten. Waterputten zijn in de regel puntvondsten die niet middels een proefsleuvenonderzoek kunnen worden opgespoord. De kans om deze aan te snijden met een dekking van 10% is niet groot genoeg om een proefsleuvenonderzoek te rechtvaardigen. Ook is de verwachting van de opdrachtgever dat er maar tot circa 1m - mv wordt ontgraven voor de nieuwe ontwikkeling, waarbij de nieuwe funderingspalen geboord worden.

Het advies van Antea Group is om het plangebied vrij te geven voor wat betreft het aspect archeologie

Dit betreft een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Dongen.

1 Inleiding

In mei 2019 heeft Antea Group in opdracht van De Bunte Vastgoed Zuid B.V. een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunning voor het plangebied 'Hoge Dam' te Dongen, gemeente Dongen. De aanleiding is de herontwikkeling van het plangebied tot 10 patiowoningen en een appartementsgebouw. Het onderzoek heeft bestaan uit een archeologisch bureauonderzoek en vervolgens uit een verkennend archeologisch booronderzoek.

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Centrum', waarvoor een dubbelbestemming waarde – archeologie is opgenomen. Bij deze dubbelstemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien bodemingrepen een oppervlakte groter dan 100m² beslaan en die de bodem dieper dan 0,5m –mv verstoren. De geplande bodemingrepen zullen deze vrijstellingsgrenzen overschrijden.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4002 en 4003 met daarin besloten de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1. Voor het KNA-protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek) is Antea Group gecertificeerd conform de SIKB-BRL 4000 (Beoordelingsrichtlijn voor archeologie).

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld als “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.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen plangebied enerzijds en onderzoeksgebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde werkzaamheden betrekking hebben. Voor het plangebied wordt in de regel ook de ruimtelijke procedure gevoerd, waarvan dit archeologisch onderzoek een onderdeel is. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord worden.

Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie wordt ingewonnen voor het opstellen van het gespecificeerd verwachtingsmodel en is groter dan het plangebied zelf. In principe wordt een straal van 1.000 meter rondom het plangebied gehanteerd. Dit wordt voldoende geacht om relevante informatie te verzamelen om het gespecificeerd verwachtingsmodel op te kunnen stellen. Dit omdat het onderzoeksgebied een vergelijkbare situatie kent als het plangebied voor onder andere de onderdelen zoals hoogteligging, geomorfologie, historische situatie etc. Voor voorliggend plangebied is van belang de historische lintbebouwing langs de lage en Hoge Ham en het daar direct aangrenzende landschap van de blokverkaveling van de veengebieden en de diverse stichten die vanaf beide Hammen dit cultuurlandschap inlopen.

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Dongen, ten noordoosten van de Hoge Dam. De zuidoostelijke grens bestaat uit perceelgrenzen van de percelen aan de Mgr. Ariënsstraat. Aan de noordoostelijke en noordwestelijke zijde wordt het plangebied begrensd door de percelen aan respectievelijk de Min. Aalberselaan en de Hoge Dam. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 5.000m².

2.1.2 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerplaats voor de nabij het gebied gevestigde Rabobank en is deels verhard en deels beplant (Afbeelding 2).



Afbeelding 2. Luchtfoto van het plangebied (bron: ESRI Nederland).

Consequenties toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens 10 patiowoningen en een appartementsgebouw te realiseren binnen het plangebied. De exacte bodemingrepen zijn op dit moment nog niet bekend, maar de verwachting is dat er voor de nieuwe ontwikkeling ondiep wordt uitgegraven (circa 1 m – mv), waarna er gefundeerd wordt op palen die worden geboord.

2.1.3 Archeologisch beleid

Het plangebied valt binnen het vigerende bestemmingsplan 'Centrum', waarvoor een dubbelbestemming waarde – archeologie is opgenomen. Bij deze dubbelstemming is archeologisch onderzoek noodzakelijk indien bodemingrepen een oppervlakte groter dan 100m² beslaan en die de bodem dieper dan 0,5m –mv verstoren. De geplande bodemingrepen zullen deze vrijstellingsgrenzen overschrijden.

De dubbelbestemming waarde – archeologie is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart waarop het plangebied deels een hoge en deels een middelhoge archeologische verwachting heeft. Deze verwachting wordt verder behandeld in paragraaf 4.1.

2.1.4 Landschappelijke situatie

De archeologische verwachting volgt voor een groot gedeelte uit de opbouw van het landschap. De verspreiding van archeologische vindplaatsen heeft namelijk een duidelijk verband met de landschappelijke gesteldheid.

Geologie

Het plangebied ligt in het Brabantse zandgebied.

In de diepe(re) ondergrond komt is een dik pakket rivierzanden en grinden voor dat in het Vroeg- en Midden-Pleistoceen afgezet werd door voorlopers van de Rijn en Maas. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Sterksel.

Tijdens de laatste ijstijden stonden diverse rivierlopen droog waardoor de wind vat kreeg op de bovenste delen van het zandpakket. De grond was toen permanent bevroren en er was geen of nauwelijks vegetatie, met zandverstuivingen tot gevolg.

Deze dekzanden zijn onderverdeeld in het Oude en Jonge dekzand. Het Oude dekzand is tijdens het Pleniglaciaal afgezet in horizontaal gelaagde pakketten. Door verspoeling komen er vaak lemige of (zwak) grindige banden in het Oude dekzand voor. Het Jonge dekzand is tijdens het Laat-Glaciaal afgezet in de vorm van dekzandruggen. Het Jonge dekzand is uitsluitend eolisch afgezet en bevat daardoor geen leem- en grindfractie. Het Jonge dekzand wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd en behoort tot de Formatie van Bostel (waaronder ook het Oude dekzand valt). De huidige kern van Dongen ligt op zo'n dekzandrug. Delen van deze dekzandrug zijn bij grond- en bouwwerkzaamheden in de 20^e eeuw vergraven, maar er zijn nog zichtbare elementen van de rug te herkennen: de Heuvel, de Bergen, de Woeste Zee en het Trimpark.

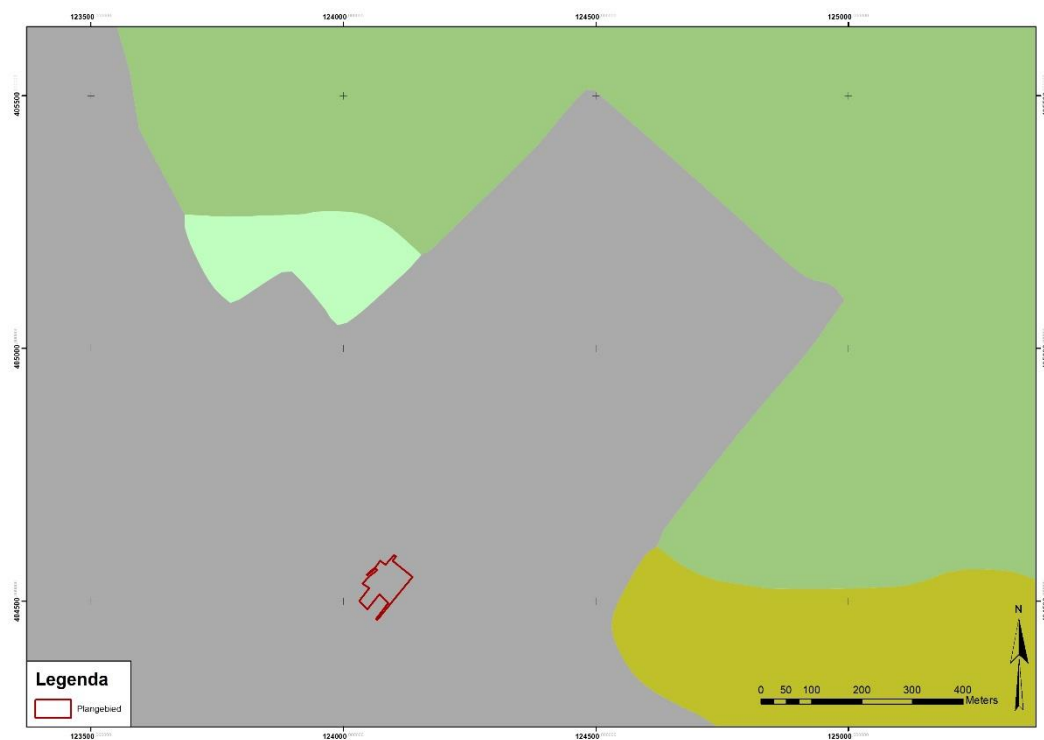
Naast koude perioden kende het Laat-Weichselien ook warmere perioden, waardoor zich vegetatie kon ontwikkelen op de dekzandruggen. Kleine beekjes doorsneden de verhogingen en lokaal was sprake van veenvorming. De daaropvolgende kou betekende het einde van de beginnende vegetatie, waardoor het droogliggende zand opnieuw verstoven werd. Aan het begin van het Holoceen (8.800 v.C. – heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Het werd warmer en natter en dankzij de opbloeiende vegetatie stagneerde de grote dekzandafzettingen voor langere tijd. Zandverstuivingen vonden slechts nog op kleine schaal plaats en er ontstond een toename van flora- en faunadiversiteit. Beekjes schuurden dalen uit en stroomden af naar de grote rivieren. In deze periode heeft de rivier de Donge zich door de dekzandrug heen gesneden. Hierbij is aan weerszijden grond weggespoeld, waardoor een overstromingsvlakte kon ontstaan.

In de Romeinse tijd (12v.C – 450 n.C.) steeg de grondwaterspiegel, waardoor zich in de lagere delen van het landschap veen vormde. Waarschijnlijk werden vooral de hogere delen in het landschap van Dongen gedurende deze periode als landroute benut.

Vanaf het middel van de 13^e eeuw tot in de 16^e eeuw werd in de regio rondom Dongen veen ontgonnen, vanuit noordelijke en zuidelijke richting. In de middeleeuwen begon ook grootschalige ontbossing van het landschap, waardoor opnieuw stuifzand kon worden verplaatst door de wind. De minder vruchtbare zandgronden rondom de nederzettingen werden in de late middeleeuwen maar mogelijk vanaf de nieuwe tijd door de boeren bemest met plaggen en dierlijk mest verrijkt met voedingsstoffen.

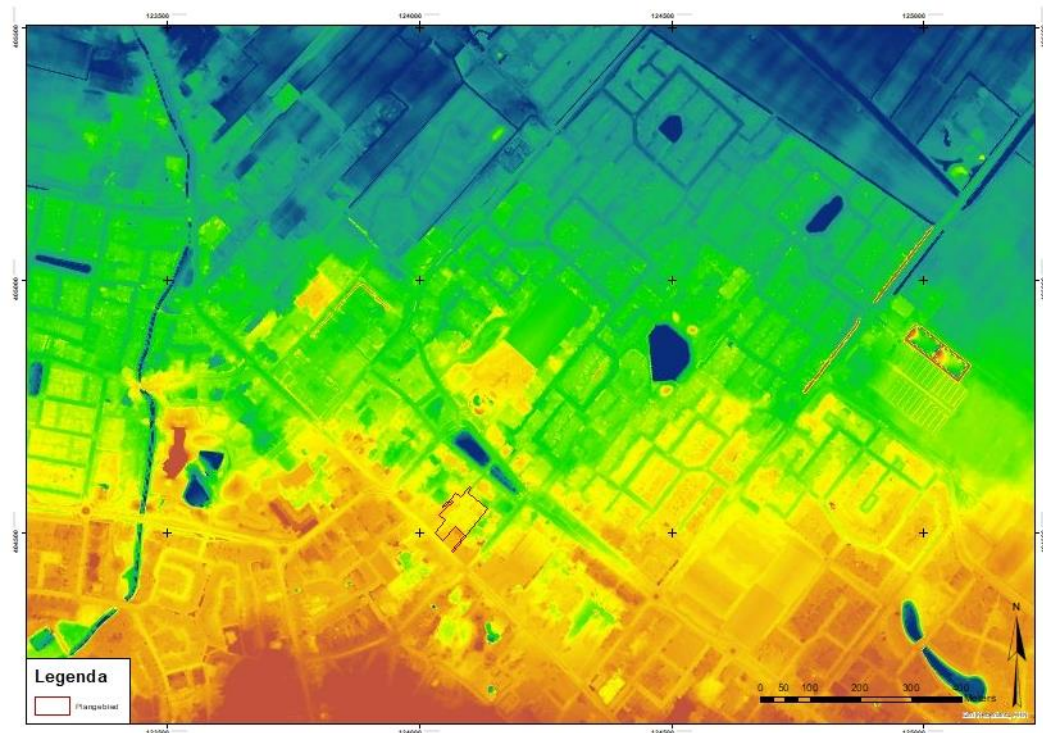
Geomorfologie en AHN

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Dongen (afbeelding 3). Op basis van extrapolatie van de omliggende gegevens komen in het plangebied waarschijnlijk dekzandwelvingen (code 3L51yc) of terrasafzettingswelvingen (code 3L41d) voor. Daarnaast komen er in de omgeving ook terrasafzettingen voor (code 2M41d).



Afbeelding 3. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in rood het plangebied (bron: PDOK).

Op de AHN wordt duidelijk dat het plangebied zich bevindt op in de overgangszone van het hoger gelegen historische centrum van Dongen naar de lager gelegen veenontginningsgebieden (Afbeelding 4). De hoogte van het maaiveld in het plangebied bevindt zich tussen 4,34m en 4,68m + NAP.



Afbeelding 4. Uitsnede van de AHN met in rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).

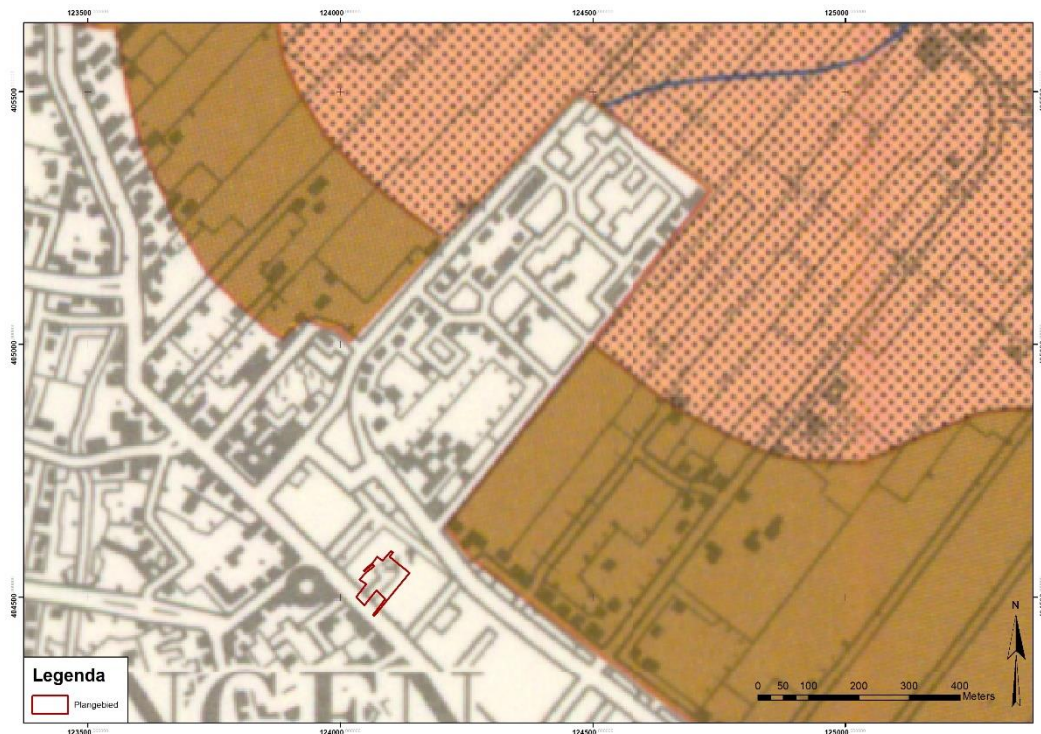
Bodem en grondwater

Vanwege de ligging binnen de bebouwde kom van Dongen is het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart (Afbeelding 5). Naar alle waarschijnlijkheid komen er in het plangebied, net als in de omgeving hoge zwarte enkeerdgronden (code zEZ21). Ten noorden en ten zuiden van deze enkeerdgronden komen ook laarpodzolgronden (code cHn21) voor. Beide gronden zijn hier gevormd in leemarm of zwak lemig fijn zand.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de late Middeleeuwen ontstaan zijn op de Pleistocene zandgronden door het opbrengen van potstalmest vermengd met plaggen. Dergelijke gronden zijn meestal eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Hun voorkomen valt veelal samen met de zogenaamde esdekken. Het dikke dek beschermt eventuele archeologische waarden tegen versterking door o.a. agrarische activiteit.

Laarpodzolgronden zijn gronden die vaak vroeg in de 19^e eeuw zijn ontgonnen en die nog korte tijd zijn bemest met potstalbemesting. Hierdoor vormde zich een dunne eerdlaag maar deze is door de relatief late ontginning niet voldoende ontwikkeld om tot de hoge enkeerdgronden te kunnen worden gerekend.

De grondwatertrap in het plangebied is naar alle waarschijnlijkheid VI of VII. Bij deze grondwatertrap ligt de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 0,4m en 0,8m - mv of op meer dan 0,8m -mv. De gemiddeld laagste grondwaterstand ligt onder 1,2m -mv.



Afbeelding 5. Uitsnede van de bodemkaart met in rood het plangebied (bron: STIBOKA).

2.1.5 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Bewoningsgeschiedenis

Op basis van losse vondsten en vondstmateriaal uit opgravingen is bekend dat de omgeving van Dongen vanaf het paleolithicum werd bewoond. Jagers-verzamelaars maakten gebruik van tijdelijke jachtkampen, uitkijkposten en slachtplaatsen die telkens ergens anders werden opgezet. Dit landgebruik duurde tot in het mesolithicum. Vanaf het neolithicum werd landbouw geïntroduceerd waardoor de mens sedentair werd. Uit deze periode zijn minder vondsten bekend waardoor de ontwikkeling van de mobiele naar de sedentaire leefwijze moeilijk te reconstrueren is. Wel heerst het vermoeden dat de boerenleefwijze met vaste bouwlanden en woningen in Brabant relatief laat op gang is gekomen.

Uit de bronstijd zijn (nog) geen vondsten bekend die bewoning gedurende deze periode aantonen. De eerste fragmenten na het neolithicum dateren uit de vroege ijzertijd. Op de dekzandrug van Dongen hebben in deze periode voor langere tijd mensen gewoond. Uit de Romeinse tijd is tot op heden slechts een enkele Romeinse munt bekend. Wel mag verondersteld worden dat het dekzandgebied in het zuiden van de gemeente onderdeel is geweest van een grotere oost-west verbinding, globaal tussen het huidige 's-Hertogenbosch en Breda. Ook uit de vroege middeleeuwen en volle middeleeuwen zijn nog geen archeologische vondsten op het grondgebied van Dongen gedaan.

De oudst bekende historische vermelding van een nederzetting Dongen dateert uit 1288. Dongen maakt dan deel uit van het grensgebied van het land van Breda met de villa van Venloen. Gedurende de late middeleeuwen ontwikkelde Dongen (of "Donk aan de Aa" of "Donk-Aa") zich

van een kleine gemeenschap langs de rivier (de “Aa”, later de “Donge”) tot een grotere nederzetting met een duidelijk kerk- en kasteelterrein.

Op historische kaarten zijn de verschillende perceleringen die teruggaan op de veentonginningen nog zichtbaar. Van lange opstreckende kavels met een beperkte breedte tot de grotere blokverkavelingen direct ten noorden van de huidige Hoge Dam. Dongen is gegroeid uit 2 kernen, rond de Heuvel en de Kerkstraat, en een ontginningsas. De as begint op de Lage Ham en loopt door tot de Uiterste Stuiver. Aan beide zijden van de ontginningsas stonden boerderijen in lintbebouwing. In de loop van de middeleeuwen werden de open plekken opgevuld met woningen. De historische lintbebouwing in de landelijke kernen ten noorden van Dongen zijn grotendeels verdwenen, maar het lint is er nog steeds. Het is ruim 5km lang en wordt gevormd door de Lage Ham, Hoge Ham, St. Josephstraat, Vennen en Eindsestraat.¹

Historische situatie

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 staat langs de Hoge Ham en daar vlak achter bebouwing aangegeven. Daarachter lopen langgerekte percelen in noordoostelijke richting. Deze situatie is nauwelijks gewijzigd op de topografische kaarten uit 1870 (Afbeelding 6), 1897 (Afbeelding 7) en 1920 (Afbeelding 8).

Rond 1980 lijkt de bebouwing in het plangebied grotendeels te verdwijnen, maar rond 1988 is er nieuwe bebouwing aanwezig op dezelfde locatie langs de Hoge Ham, welke rond 1998 opnieuw verdwijnt. Sindsdien lijkt het terrein onbebouwd te zijn gebleven.

Op basis van het historische kaartmateriaal blijkt dus dat er binnen en rond het plangebied waarschijnlijk vanaf het begin van de 19^e eeuw bebouwing heeft gestaan, tegen de Hoge Ham aan. De intensiteit van de bebouwing kan evenwel fluctueren, evenals de precieze locatie van de gebouwen. Het noordoostelijke deel van het plangebied lijkt vooral in gebruik te zijn geweest als erf en/of tuin c.q. akker.

Interessant is de landschappelijke situatie waarin het plangebied ligt. Langs de huidige Hoge Ham, en er vlak achter, is er sprake van lintbebouwing. Vanaf dit lint lopen smalle langwerpige percelen met sloten in noordoostelijke richting. Dit beeld wijst erop dat we hier te maken hebben met veenontginning. Vanaf de huidige Hoge Ham zal deze ontginning in fasen zijn uitgevoerd, in de richting van het achterland.

Dit stemt overeen met de gegevens uit de Turfdatabank waaruit blijkt dat het plangebied gelegen is in het Veen van Dongen waarvoor een deel (waarin ook het plangebied ligt) omstreeks 1330 een uitgifte is gedaan voor agrarische ontginning en turfwinning “De 12 Hoeven”.²³

¹ Koopmanschap, Haar en Sophie, 2010.

² Turfdatabank van de provincie Antwerpen.

³ Schutte, 2014.



Afbeelding 6. Situatie in het plangebied rond 1870 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 7. Situatie in het plangebied rond 1897 (bron: www.topotijdreis.nl).



Afbeelding 8. Situatie in het plangebied rond 1920 (bron: www.topotijdreis.nl).

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als turfwinning- en agrarisch gebied. Door turfsteken, ontginnen en ploegen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden mogelijk verloren zijn gegaan.

Funderingen en eventuele kelders van de bebouwing kunnen, afhankelijk van het funderingstype, ook verstoring veroorzaakt hebben. Ook kunnen er in het gebied kabels en leidingen aanwezig zijn die voor verstoring hebben gezorgd. Onbekend is in hoeverre de huidige parkeerplaats is gerealiseerd op een civieltechnische laag, inclusief de kolken en andere onderdelen van de waterafvoer.

2.2 Bekende waarden

2.2.1 Archeologische waarden

Uit het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed zijn de bekende archeologische waarden in een omtrek van ongeveer 1000 m rondom het plangebied opgevraagd. Het betreft archeologische monumenten (AMK-terreinen), archeologische waarnemingen (zoals vondsten) en meldingen van eerdere archeologische onderzoeken (zie kaart 454517-ARCHIS in de kaartenbijlage).

Gegevens uit ARCHIS: AMK-terreinen

Op circa 500m ten zuidwesten van het plangebied ligt de kern van Dongen (AMK-nr. 16873) Deze staat geregistreerd als terrein van hoge archeologische waarde. Binnen deze contour kunnen resten van late middeleeuwen (vanaf de 13^e eeuw) tot nieuwe tijd aangetroffen worden.

AMK-nr	Waarde	Complex	Begin	Eind
16873	hoge archeologische waarde	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950

Tabel 1. AMK-terreinen binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

Gegevens uit ARCHIS: archeologische waarnemingen

In het onderzoeksgebied werden op verschillende locaties archeologische resten aangetroffen, daterend vanaf de romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd, bestaande uit o.a. sporen van bewoning, versterkingen en ambachten.

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2008608100	-	-	begraving	archeologisch: opgraving
2008608100	-	-	metaalbewerking / smederij / smelterij	archeologisch: opgraving
2008608100	Late Middeleeuwen B	-	kerk	archeologisch: opgraving
2094363100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: boring
2094363100	Late Middeleeuwen B	-	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: boring
2094363100	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	bewoning (inclusief verdediging)	archeologisch: boring
2123190100	-	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	-	-	niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	-	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Late Middeleeuwen A	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Late Middeleeuwen B	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Late Middeleeuwen B	-	niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Late Middeleeuwen B	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Midden Neolithicum B	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Midden Romeinse Tijd	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Nieuwe Tijd	-	niet opgehoogde, individuele huisplaats	archeologisch: proefputten/proefsleuven

Zaakid	begin	eind	complextyp	verwerving
2123190100	Romeinse Tijd	-	-	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Vroeg Romeinse Tijd	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
2123190100	Vroeg Romeinse Tijd A	-	versterking onbepaald	archeologisch: proefputten/proefsleuven
3054537100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	verwervingswijze niet te bepalen
3054537100	Middeleeuwen	-	bewoning (inclusief verdediging)	verwervingswijze niet te bepalen
3054537100	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd	bewoning (inclusief verdediging)	verwervingswijze niet te bepalen
3196499100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch: graafwerk
3212510100	-	-	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch
3212510100	Late Middeleeuwen A	-	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch
3212510100	Late Middeleeuwen B	-	bewoning (inclusief verdediging)	niet-archeologisch

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

Gegevens uit ARCHIS: eerdere onderzoeken

De rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed heeft in 1986 een archeologische opgraving uitgevoerd op het terrein van de N.H. Kerk (Zaakid. 2008608100). Hierbij werd aangetoond dat zich onder de huidige kerk tenminste één stenen voorganger uit de eerste helft van de 14^e eeuw ligt.⁴

In 2005 werd door Oranjewoud BV (nu Antea Group) een inventariserend cultuurhistorisch en archeologisch onderzoek, bestaande uit een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd bij De Beljaart (Zaakid. 2094363100). Op de locatie Achterhuizen werden aan het oppervlak diverse fragmenten aardewerk aangetroffen. In de boringen werden behalve recent puin geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het bureau- en inventariserend booronderzoek werd enkel voor de locatie Achterhuizen een vervolgonderzoek geadviseerd, met name een oppervlaktekartering in de door nieuwbouw bedreigde zones. Het overige terrein werd vrijgegeven.⁵

De oppervlaktekartering werd in 2006 uitgevoerd door Oranjewoud BV (nu Antea Group) (Zaakid. 222115609100). Op basis van aanvullend bureauonderzoek en de oppervlaktekartering werd geconcludeerd dat de vondsten van de oppervlaktekartering waarschijnlijk behoren tot opgebracht stadsvuil uit de periode na 1600. Op basis van het uitgevoerde onderzoek werd tevens gesteld dat de begrenzing van het historische boereneg Achterhuizen overeenkomt met de huidige situatie. Deze huidige locatie Achterhuizen dient planologisch beschermd te worden.⁶

⁴ Rapportage van dit onderzoek is niet beschikbaar; informatie afkomstig uit de omschrijving van het AMK-terrein nr. 16873

⁵ Koopmanschap en Dijck, 2005.

⁶ Koopmanschap en Oude Rengerink, 2006.

Oranjewoud BV (nu Antea Group) voerde ook in 2005 een inventariserend archeologisch onderzoek, bestaande uit een bureauonderzoek en een booronderzoek uit in Heuvelpark (Zaakid. 216091100). De uit het bureauonderzoek verwachte middeleeuwse archeologische resten in het gebied van de leerlooierijen werden bij het booronderzoek niet aangetroffen en dit deel van het terrein werd vrijgegeven. Direct ten oosten van de Dongeloop werden resten aangetroffen van huis Overdonk. Hier werd geadviseerd het terrein te beschermen en ingeval hier toch bodemverstorende werkzaamheden gepland zijn, nader archeologisch onderzoek uit te voeren.⁷ In 2006 werd op deze locatie een archeologisch proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door BILAN (Zaakid. 2123190100). Hierbij werden de omgrachting en muurresten van huis Overdonk uit de periode vanaf 1400 aangetroffen. Deze waren echter dermate verstoord dat het terrein niet als behoudenswaardig werd gewaardeerd en geen behoud van de vindplaats in situ of ex situ werd geadviseerd.⁸

In 2009 is een bureauonderzoek uitgevoerd door Synthebra voor een terrein aan de Sint Josephstraat (Zaakid. 2249227100). Op basis van dit onderzoek worden resten verwacht vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd en wordt vervolgonderzoek noodzakelijk geacht. Geadviseerd werd een verkennend booronderzoek uit te laten voeren.⁹ Dit booronderzoek werd in 2009 uitgevoerd door Synthebra. (Zaakid. 2269161100). Hier werd een hoge zwarte enkeerdgrond aangetroffen met mogelijk een oude akkerlaag. Hier werd voor laat-paleolithicum een lage, voor neolithicum een middelhoge en voor vroege middeleeuwen – nieuwe tijd een hoge archeologische verwachting gesteld.¹⁰

Sweco voerde in 2009 een proefsleuvenonderzoek uit op meerdere locaties in, en een booronderzoek, verkennende fase aan de zuidoostzijde van de Beljaart (Zaakid. 2263467100). Bij het proefsleuvenonderzoek werden resten van een laatmiddeleeuwse boerenerf, een deel van een weg, mogelijk van de voortzetting van een laatmiddeleeuwse sticht en een ophogingspakket dat verband houdt met het laatmiddeleeuwse woongebied Achterhuizen. Op basis van het onderzoek werden de locaties als laag gewaardeerd. Bij het booronderzoek werden vastgesteld dat het terrein al meerdere eeuwen als woongrond in gebruik geweest is, met aan de zuidzijde bebouwing en aan de noordzijde agrarisch gebruik en nadien tuin/grasland. Er zijn in de boringen geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen. Geadviseerd werd de archeologische verwachtingswaarde naar laag bij te stellen. De terreinen werden derhalve vrijgegeven.¹¹

In 2009 voerde Oranjewoud VB (nu Antea Group) een archeologisch bureauonderzoek uit in functie van de opstelling van een archeologische beleidskaart voor de gemeente Dongen (Zaakid. 2269145100).

Naar aanleiding van enkele oppervlaktevondsten (een schrabber en enkele klingkernen, vermoedelijk daterend uit het neolithicum) werd in het kader van voorvermelde onderzoek een booronderzoek en aanvullende oppervlaktekartering uitgevoerd door Oranjewoud in het uitbreidingsgebied 'De Beljaart' (Zaakid. 2275999100). Het onderzoek bracht geen duidelijk of deze vondsten in situ liggen, dan wel deel uitmaken van het ophogingspakket dat opgebracht werd na het verwijderen van het veen.¹²

⁷ Koopmanschap, 2005.

⁸ Vos en Verbeek, 2007.

⁹ Kremer en Hagens, 2012.

¹⁰ Rapportage niet beschikbaar. Informatie overgenomen uit: Kaptein, 2011.

¹¹ Spoelstra, Koopmanschap en Craane, 2010.

¹² Koopmanschap, Haar en Sophie, 2010.

In 2010 werd door SyntheGra een archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek d.m.v. boringen uitgevoerd voor een terrein aan de Sint Josephstraat zuid (Zaakid. 2269186100).¹³

Door Oranjewoud BV (nu Antea Group) werd in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan Hoge Ham 123, op het terrein van schoenfabriek Gerba Windsor (Zaakid. 2336683100). Op basis van dit onderzoek werd een middelhoge trefkans voor archeologische resten geconstateerd en geadviseerd tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek.¹⁴

In 2013 werd door Artefact! een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase) uitgevoerd voor plangebied De Hoogt (Zaakid. 2403929100). Op basis van de resultaten van het booronderzoek konden de lage tot middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit het paleolithicum tot de vroege middeleeuwen en de middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen uit de late middeleeuwen tot nieuwe tijd uit het bureauonderzoek worden gehandhaafd. Verder archeologisch onderzoek werd noodzakelijk geacht en geadviseerd werd een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven te laten uitvoeren op de locaties waar de bodem dieper dan 0,5m –mv verstoord zou worden.¹⁵

Het proefsleuvenonderzoek werd in 2014 uitgevoerd door Econsultancy (Zaakid. 2430367100). Er werd een ongestoord bodemprofiel aangetroffen, bestaande uit een opgebrachte laag van puin of bouwzand met daaronder twee lagen plaggendek. De bovenste laag bestaat uit donker grijs bruin zand en de laag eronder uit donker bruin zand. Onder het plaggendek bevindt zich een gevlekte laag met regelmatige “steeksporen”, die waarschijnlijk met turfwinning te maken hebben. Hieronder bevindt zich de C-horizont. Tevens zijn drie vindplaatsen aangetroffen: een – vermoedelijk 19^e eeuwse- waterput, ontginnings- en bewoningssporen uit de nieuwe tijd en veenwinningssporen daterend tussen 1330 en circa 1550. De vindplaats waterput kreeg een hoge waardering en werd behoudenswaardig geacht. Advies was om deze in situ te bewaren en indien dit mogelijk bleek deze door middel van een opgraving ex situ veilig te stellen. Uit de rapportage van Econsultancy valt af te leiden dat het gemiddelde maaiveld tijdens het onderzoek op 4,5 meter + NAP lag. Het archeologisch sporenvlak lag vervolgens 1,0 meter lager. Gesteld kan worden dat het archeologisch sporenniveau op de Hoge Ham daarmee op circa 3,5 meter + NAP lag. De beide andere vindplaatsen kregen een lage waardering en voor de rest van het terrein werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.¹⁶

In 2014 heeft Transect een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd aan de Kerkstraat 6b en 6c (Zaakid. 2432254100). Op basis van het bureauonderzoek kreeg het plangebied een middelhoge verwachting voor laat-paleolithicum B tot en met de late middeleeuwen. Op het perceel aan de Kerkstraat 6B bleek de bodem tot in de C-horizont verstoord, zodat waarschijnlijk minstens 0,5m van de top van het dekzand verstoord is. Op het perceel van Kerkstraat 6c is de bodem nog deels intact, met een gehomogeniseerd plaggendek met daaronder de B-horizont van het dekzand. Vanwege de beperkte oppervlakte van het onverstoord deel van het plangebied kreeg de zone een relatief lage archeologische ‘restwaarde’ en op basis daarvan werd het terrein vrijgegeven.¹⁷

Econsultancy voerde in 2014 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend bureauonderzoek uit aan de Gerardus Majellastraat 2 (Zaakid. 2435576100). Op basis van de

¹³ Rapportage niet beschikbaar.

¹⁴ Kaptein, 2011.

¹⁵ Diependaele, 2013.

¹⁶ Boots, G.J., 2014.

¹⁷ Pape en Kerkhoven, 2014.

waargenomen bodemverstoring en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden vanaf het paleolithicum tot en met de middeleeuwen niet meer in situ verwacht worden. Voor de nieuwe tijd worden alleen mogelijke resten van de fundering van de 19^e eeuwse bebouwing verwacht. Als gevolg hiervan werd het gebied vrijgegeven.¹⁸

In 2014 heeft Econsultancy ook een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd op het terrein aan de Hoge Ham 83 (Zaakid. 2446754100). Op basis van de bevindingen van dat onderzoek werd geadviseerd het terrein verder te onderzoeken door middel van een proefsleuvenonderzoek.¹⁹ Dit proefsleuvenonderzoek werd door hen uitgevoerd in 2015 (Zaakid 2472900100). Hierbij werd een deel van een erf uit de late middeleeuwen of de nieuwe tijd, met een bijgebouw en moestuinbedden aangetroffen op een diepte van ongeveer 1m –mv. Het advies was de vindplaats in situ te bewaren en indien dit niet mogelijk was, de vindplaats door middel van een opgraving veilig te stellen.²⁰

Antea Group heeft in 2014 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd voor het terrein aan de Bolkensteeg (Zaakid. 2464274100). Uit het onderzoek bleek dat de bodemopbouw tot in de C-horizont verstoord was en op basis hiervan werd het terrein vrijgegeven.²¹

In 2015 voerde Econsultancy een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uit (Zaakid. 2470770100). Op basis van het veldonderzoek werd de archeologische verwachting voor de periodes Laat-Paleolithicum en Mesolithicum naar laag bijgesteld. Voor de periodes van Neolithicum tot late middeleeuwen blijft de verwachting middelhoog en voor de periodes vanaf de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd is de verwachting hoog. Geadviseerd werd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om het terrein verder te onderzoeken, doch dit werd door het bevoegd gezag niet nodig geacht vanwege de verwachte verstoring.²²

Antea Group voerde in 2015 een archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uit aan de Jan Mertenslaan (Zaakid 2479308100). Hieruit bleek het terrein op een dekzandflank te liggen, maar dat van het oorspronkelijke bodemprofiel niets rest. Geadviseerd werd de verwachtingswaarde bij te stellen naar laag en het terrein vrij te geven.²³

In 2015 voerde Econsultancy een archeologisch bureauonderzoek uit aan de Gerardus Majellastraat (Zaakid. 2484402100) en aansluitend een verkennend booronderzoek (Zaakid 2484410100). Het booronderzoek toonde aan de bodem ter plaatse verstoord was waardoor de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek grotendeels teniet gedaan werd. Op basis hiervan werd geadviseerd het terrein vrij te geven.²⁴

Bureau voor Archeologie heeft in 2016 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd aan de Dwarsweg 13 (Zaakid. 4012329100). Op basis van het onderzoek worden archeologische resten uit het neolithicum verwacht onder het antropogene dek en resten uit de late middeleeuwen en

¹⁸ Lagemaat, 2014.

¹⁹ Schutte, 2014.

²⁰ Boots, 2015.

²¹ Craane en Sophie, 2014.

²² Schutte, 2015.

²³ Koopmanschap, 2015.

²⁴ Rapportage niet beschikbaar. Informatie overgenomen uit Archis.

recenter direct onder het maaiveld. Het advies was graafwerkzaamheden archeologische te begeleiden.²⁵

In 2017 werd op hetzelfde terrein een verkennend booronderzoek uitgevoerd door Bureau voor Archeologie (Zaakid. 4033138100). Hieruit bleek de top van de C-horizont geroerd (waarschijnlijk door ontginning in de late middeleeuwen) waardoor van eventueel aanwezige archeologische resten uit het Neolithicum enkel de diepe grondsporen nog intact verwacht werden. Resten uit de late middeleeuwen en recenter kunnen aanwezig zijn in de menglaag en de top van de C-horizont. Geadviseerd werd de graafwerkzaamheden archeologisch te begeleiden.²⁶

In 2017 heeft Bureau voor Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek uitgevoerd aan de St. Josephstraat (Zaakid. 4044292100 en Zaakid. 4551069100). Het booronderzoek beperkte zich tot het noordelijke deel van het terrein gezien de locatie van de geplande werkzaamheden. Geconstateerd werd dat hier verstoringen voorkomen in de bovenste 0,45m tot 1,2m –mv. Geadviseerd werd dat bodemingrepen dieper dan 0,5m –mv langs de Sint Josephstraat vermeden dienden te worden. De rest van het noordelijke plandeel werd vrijgegeven. Voor het zuidelijke plandeel werd geadviseerd tot het handhaven de een Waarde – Archeologie waarop onderzoeksverplichting van toepassing is.²⁷

In 2019 werd door Vestigia een booronderzoek uitgevoerd in het zuidelijke plandeel (Zaakid. 4662088100). Het rapport van dit onderzoek is niet beschikbaar.

Transect heeft in 2017 een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd aan de Sint Josephstraat 106A (Zaakid 4552121100). Uit het bureauonderzoek bleek een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden uit Laat Paleolithicum tot nieuwe tijd in de top van het dekzand. Uit het booronderzoek bleek de dekzandrug aanwezig onder een enkeerdek van 1,35m tot 1,4m dik. De top van het dekzand was verstoord door landbouwactiviteiten in de late middeleeuwen. Omdat diepe sporen nog wel aangetroffen kunnen worden werd de archeologische verwachting middelhoog. Geadviseerd werd dat er geen bezwaar was tegen de bouwplannen, die een verstoring van 0,8m –mv tot effect hadden.²⁸

In 2017 heeft Econsultancy een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend booronderzoek uitgevoerd aan de Rosariopark (Zaakid. 4558002100 en 4557996100). Hieruit bleek dat het terrein tot grote diepte verstoord is als gevolg van graafwerkzaamheden in de middeleeuwen en recente verleden. Vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht.²⁹

Bureau voor Archeologie voerde in 2018 een archeologisch bureauonderzoek uit aan de Mgr. Schaepmanlaan (Zaakid. 4645897100). Het rapport van dit onderzoek is niet beschikbaar.

Salisbury Archeologie b.v. voerde in 2019 een booronderzoek uit op 2 terreinen aan de Hazendonk (Zaakid. 4679974100). Het rapport van dit onderzoek is niet beschikbaar.

Zaakid	type onderzoek	uitvoerder
2008608100	archeologisch: opgraving	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

²⁵ Hanemaaijer, 2017 A.

²⁶ Boer, 2017.

²⁷ Hanemaaijer, 2017 B.

²⁸ Verboom-Jansen en Puijenbroek, 2017.

²⁹ Beurskens en Schutte, 2017.

Zaakid	type onderzoek	uitvoerder
2094363100	archeologisch: boring	Oranjewoud BV
2115447100	indirect: collectiebeschrijving	Onbekend
2115609100	archeologisch: (veld)kartering	Oranjewoud BV
2123190100	archeologisch: proefputten/proefsleuven	BILAN Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse
2199615100	archeologisch: bureauonderzoek	Oranjewoud BV
2249227100	archeologisch: bureauonderzoek	Synthegra BV
2263467100	archeologisch: proefputten/proefsleuven	Oranjewoud BV
2269161100	archeologisch: boring	Synthegra BV
2269186100	archeologisch: boring	Synthegra BV
2336683100	archeologisch: bureauonderzoek	Oranjewoud BV
2403929100	archeologisch: boring	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed
2422761100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2422778100	archeologisch: boring	Econsultancy BV
2432254100	archeologisch: boring	Transect
2435576100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2435584100	archeologisch: boring	Econsultancy BV
2446754100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2464274100	archeologisch: bureauonderzoek	Antea Group Archeologie
2470770100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2470779100	archeologisch: boring	Econsultancy BV
2479308100	archeologisch: boring	Antea Group Archeologie
2484402100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
2484410100	archeologisch: boring	Econsultancy BV
4012329100	archeologisch: bureauonderzoek	Bureau voor Archeologie
4033138100	archeologisch: boring	Bureau voor Archeologie
4044292100	archeologisch: bureauonderzoek	Bureau voor Archeologie
4551069100	archeologisch: boring	Bureau voor Archeologie
4552121100	archeologisch: boring	Transect
4558002100	archeologisch: boring	Econsultancy BV
4557996100	archeologisch: bureauonderzoek	Econsultancy BV
4645897100	archeologisch: bureauonderzoek	Bureau voor Archeologie
4662088100	archeologisch: boring	Vestigia BV
4679974100	archeologisch: boring	Salisbury Archeologie b.v.

Tabel 3. Eerder uitgevoerde onderzoeken binnen onderzoeksgebied (bron: ARCHIS).

2.2.2 Ondergrondse bouwhistorische waarden

Er zijn binnen het plangebied geen geregistreerde objecten of andere aanwijzingen voor ondergronds bouwhistorische waarden.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Bestaande verwachtingskaarten

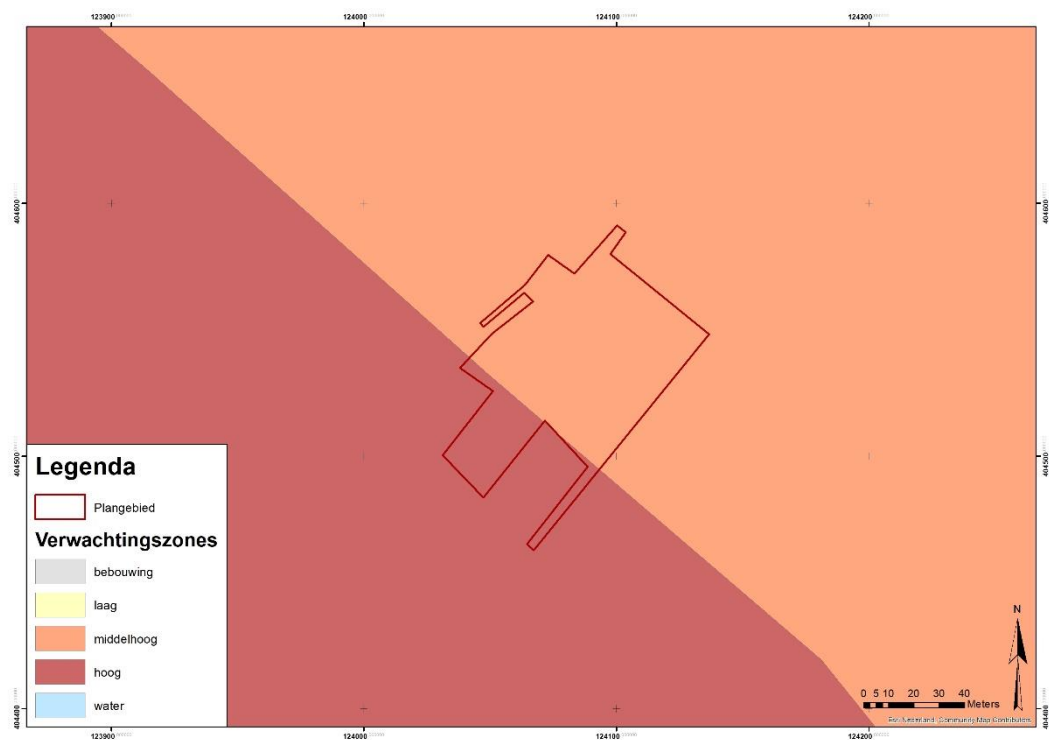
Provinciale verwachtingskaart

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant (CHW) ligt het plangebied in het cultuurhistorische landschap 'Langstraat'. Dit gebied maakt deel uit van een groot veenkussen tussen Dordrecht, Woudrichem en Heusden, waarvan bij de St. Elizabethsvloed van 1421 grote delen zijn weggeslagen.

De veenontginningen van de Langstraat worden gekenmerkt door de typische slagenverkaveling met elzensingels, dijken en kades, waarbij de smalle kavels met een dicht slotenpatroon nagenoeg haaks op de ontginningsbasis liggen. Dit heeft geleid tot de ontwikkeling van lange, kaarsrechte dorpen, sterk verwant aan de Hollandse veendorpen. De oorspronkelijke relatie tussen de dorpen, het afwisselend open en besloten slagenlandschap en het water is in de Langstraat nog goed beleefbaar. Hierdoor is het hele gebied cultuurhistorisch waardevol.³⁰

Gemeentelijke verwachtingskaart

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Dongen ligt het plangebied grotendeels binnen een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. De zone aan de Hoge Ham heeft een hoge archeologische verwachting. Deze hoge verwachting hangt samen met het historische karakter van deze straat. De middelhoge verwachting hangt samen met de mogelijke aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden.



Afbeelding 9. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dongen met in rood het plangebied (bron: Koopmanschap *et al.*, 2010).

³⁰ <https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234ffa8090a4bc8ae06f8>

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan het volgende gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel opgesteld worden.

Datering

Nederzettingen hebben in het Brabantse zandlandschap voornamelijk op de hogere ruggen gelegen. Toch hebben af en toe verschuivingen naar de lagere delen plaatsgevonden. In de romeinse tijd waren nederzettingen bijvoorbeeld geconcentreerd op de hellingen van ruggen. Tijdens de laat-romeinse tijd en de vroege middeleeuwen treed er weer een verschuiving op naar de hoger gelegen delen van het dekzandruggen. Het plangebied bevindt zich in het dekzandlandschap, waardoor er in theorie resten verwacht mogen worden vanaf het laat paleolithicum tot en met nieuwe tijd.

Complextype

Uit het paleolithicum tot en met het laat neolithicum kunnen in deze regio resten worden verwacht 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 het laat neolithicum tot en met de romeinse tijd 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.

Uit de middeleeuwen tot nieuwe tijd kunnen eveneens bewoningssporen en resten van agrarische activiteit worden verwacht.

Omvang

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

Diepteligging

Eventueel aanwezige archeologische resten uit het laat paleolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen zich bevinden onder het esdek en in de top van het dekzand. Sporen uit de nieuwe tijd kunnen zich ook vlak onder het maaiveld en in het esdek bevinden.

Locatie

Archeologische resten kunnen in het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is.

Uiterlijke kenmerken

Paleolithicum 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.

Laat neolithicum tot en met late middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten en afvalkuilen.

Middeleeuwen tot en met nieuwe tijd: nederzettings- en ontginningssporen en resten van agrarische landschapsinrichting.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als turfwinning- en agrarisch gebied. Door turfsteken, ontginnen en ploegen kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden mogelijk verloren zijn gegaan.

Ook de bebouwing die in de nieuwe tijd in het plangebied aanwezig was kan voor verstoring hebben gezorgd. Tevens kunnen er in het gebied kabels en leidingen aanwezig zijn die verstoring kunnen hebben veroorzaakt.

2.4 Conclusies en advies voor vervolgonderzoek

Het plangebied is gelegen in een gebied met dekzandruggen waardoor in theorie archeologische resten vanaf het laat paleolithicum tot nieuwe tijd aangetroffen kunnen worden.

Door de ligging van het plangebied in een turfwinning- en agrarisch gebied, is het mogelijk dat eventueel aanwezige archeologische waarden door turfsteken, ontginnen en ploegen (deels) verstoord zijn geraakt.

Op basis van enkel een archeologisch bureauonderzoek is het echter niet mogelijk uitspraken te doen over de (mate van) te verwachten verstoring.

Omdat er binnen het plangebied een middelhoge kans is op het aantreffen van archeologische resten, is er binnen het plangebied een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase, uitgevoerd.

Deze methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 6 boringen per hectare – 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 bodemopbouw en 2) de bodemkwaliteit (gaafheid) te bepalen. Met deze methode kan ook goed de aan- of afwezigheid van de dekzandruggen- en/of welvingen, esdekken (kansrijke zones) of de lagere delen in het landschap (kansarme zones) worden bepaald. De te onderzoeken zone heeft een oppervlakte van ongeveer 5000 m² wat neerkomt op een archeologisch booronderzoek van 3 boringen.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is opgesteld.

Het uitgevoerde onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase. Een verkennend onderzoek heeft als doel het in kaart brengen van eventuele verstoringen in de bodem, het verkrijgen van enig inzicht in de bodemopbouw van het gebied en aldus het in kaart brengen van kansrijke en kansarme zones wat betreft archeologie.

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen³¹:

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
- Hoe kan deze verstoring door plaanpassing tot een minimum worden beperkt?
- In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Datum uitvoering	13 mei 2019
Veldteam	Gerjan Sophie (senior KNA prospector)
Weersomstandigheden	Zonnig, circa 16 graden
Boortype	Edelman – 10 cm
Methode conform Leidraad SIKB ³²	Niet van toepassing: betreft een verkennend booronderzoek
Motivatie boormethode	Op basis van het bureauonderzoek werden diverse vindplaatstypen verwacht uit de periode (laat) paleolithicum – nieuwe tijd. De verwachte resten zijn voornamelijk te verwachten op de hogere delen in het landschap (dekzandruggen- en/of –wellingen en esdekken). De gekozen methode, een verkennend booronderzoek bestaande uit 6 boringen per hectare, is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gekozen boordichtheid en –intensiteit te gering). Het is wel uitermate geschikt om de bodemopbouw en de bodemkwaliteit (gaafheid) te

³¹ Colijn en Sophie, 2019.

³² Tol e.a. 2012

	bepalen. Ook kan met deze methode goed de aan- of afwezigheid van kansrijke of kansarme zones worden bepaald.
Aantal boringen	3
Oriëntatie grid t.o.v. geomorfologie/paleo-landschap	Zoveel mogelijk verspreid binnen het plangebied
Wijze inmeten boringen	TopCon (fixed GPS)
Overige toegepaste methoden	n.v.t.
Wijze onderzoek / beschrijving boorkolom	NEN 5104/ASB
Verzamelmethode archeologische indicatoren	Snijden/verbrokkelen
Bemonstering	Niet van toepassing
Vondstzichtbaarheid aan oppervlak	Niet van toepassing
Omschrijving oppervlaktekartering	Niet van toepassing: bebouwd/bestraat plangebied
Afwijkingen t.o.v. PvA	De boringen zijn enkele meters verplaatst ten opzichte van het boorplan in het Plan van Aanpak. Dit werd veroorzaakt door de aanwezigheid van klinkers en bestrating. De dekking binnen het plangebied blijft nog steeds voldoende.

3.3 Resultaten

Voor een overzicht van de boringen wordt verwezen naar de boorprofielen in Bijlage 3 en de situatiekaart in de kaartenbijlage.



Afbeelding 10. Situatie binnen het plangebied, gezien richting het zuidwesten (bron: Antea Group).

3.3.1 Bodemopbouw

Er zijn in het plangebied drie boringen gezet die een redelijk overeenkomstig bodemprofiel laten zien. In de boringen 1 en 3 bestaat de bovenste 50 cm uit de bouwvoor, die bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand met een donker bruingrijze kleur. In deze laag zijn sporen van wortels aanwezig.

Tot 1,15 m – mv of dieper is daarna een matig fijne, zwak siltige zandlaag aanwezig, waarin sporen baksteen aanwezig zijn. In boring 1 loopt deze laag door tot 1,15 meter minus maaiveld en in boring 3 tot 1,4 meter minus maaiveld. In boring 2 bestaat de bovenste 1,30 m uit dit pakket en is er geen onderscheid aanwezig met een bouwvoor. Ook dit betreft een geroerde laag.

Onder deze verstoorde laag is in alle drie de boringen vervolgens matig fijn, zwak siltig zand aanwezig met een geelbeige kleur. Dit betreft de C-horizont.

Op basis van de boringen kan geconcludeerd worden dat ruim de bovenste meter van het bodemprofiel is in het verleden verstoord geraakt, mogelijk door de aanwezige bebouwing (of de sloop daarvan). De verwachting is dan ook dat de oorspronkelijke top van de C-horizont niet meer intact aanwezig is, wat betekent dat een eventueel archeologisch sporeniveau in het verleden verdwenen is.

In het bureauonderzoek werd de hoogte van het maaiveld bepaald op 4,35 meter + NAP. De C-horizont is vervolgens op 1,15 meter minus maaiveld (boring 1, andere boringen dieper) aanwezig. Dat betekent dat de C-Horizont daarmee vanaf 3,2 meter + NAP aanwezig is. Het archeologisch onderzoek op de Hoge Ham 83 liet ook een geroerd pakket zien boven de C-horizont. Het archeologisch vlak van de C-Horizont was daar aanwezig vanaf 3,5 meter + NAP. Gesteld kan worden dat het hoogste vastgestelde niveau van de C-Horizont in onderhavig plangebied hier zeker 0,3 meter lager ligt en ter plaatse van boring 3 zelfs nog eens 0,25 dieper ligt op 2,95 meter + NAP.

Antea Group concludeert op basis hiervan dat op de diepste sporen na (waterputten en waterkuilen) er geen inhoudelijke redenen zijn om nog intacte archeologische sporen te verwachten. Waterputten zijn in de regel puntvondsten die niet middels een proefsleuvenonderzoek kunnen worden opgespoord. De kans om deze aan te snijden met een dekking van 10% is niet groot genoeg om een proefsleuvenonderzoek te rechtvaardigen. Ook is de verwachting van de opdrachtgever dat er maar tot circa 1m - mv wordt ontgraven voor de nieuwe ontwikkeling, waarbij de nieuwe funderingspalen geboord worden.

3.3.2 Archeologie

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier echter wel om een verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van de verkennende fase van het veldonderzoek is het in kaart brengen van de bodemopbouw en het aantonen van eventuele bodemverstoringen. De afwezigheid van archeologische indicatoren kan dan ook niet worden beschouwd als indicatie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

- *Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?*
De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een circa 100 tot 110 cm – mv (elders dieper) verstoorde laag, met daaronder de C-horizont. De C-horizont bestaat uit matig fijn, matig siltig geelbeige zand.
- *In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?*
De bovenste meter (variërend van 1,15 tot 1,4 meter minus maaiveld) van het bodemprofiel is in het verleden verstoord geraakt. De verwachting is dat daarbij ook de top van het sporenniveau geraakt dan wel verdwenen is. Er treedt dan ook geen nieuwe verstoring op door realisatie van de geplande bodemingrepen.
- *Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*
Niet van toepassing.
- *In welke mate stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?*
In theorie konden er in het plangebied resten verwacht worden vanaf het laat paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Het booronderzoek heeft echter aangetoond dat het bodemprofiel in het (recente) verleden verstoord is geraakt. Archeologische resten worden dan ook niet meer verwacht.
- *Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?*
Zie paragraaf 4.2.

4.2 (Selectie)advies

Op basis van het uitgevoerde verkennende booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het bodemprofiel in het plangebied in het (recente) verleden verstoord is geraakt. Er zijn dan ook geen aanwijzingen voor een intact archeologisch sporenniveau.

Antea Group concludeert op basis van de aangetroffen bodemopbouw dat op de diepste sporen na (waterputten en waterkuilen) er geen inhoudelijke redenen zijn om nog intacte archeologische sporen te verwachten. Waterputten zijn in de regel puntvondsten die niet middels een proefsleuvenonderzoek kunnen worden opgespoord. De kans om deze aan te snijden met een dekking van 10% is niet groot genoeg om een proefsleuvenonderzoek te rechtvaardigen. Ook is de verwachting van de opdrachtgever dat er maar tot circa 1m - mv wordt ontgraven voor de nieuwe ontwikkeling, waarbij de nieuwe funderingspalen geboord worden.

Het advies van Antea Group is om het plangebied vrij te geven voor wat betreft het aspect archeologie

Dit betreft een selectieadvies. Het nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Dongen.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat 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 5.10 van de Erfgoedwet dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: telefoon 033-4217456). Een vondstmelding bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Antea Group
Oosterhout, juni 2019

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Barends *et al.*, 1986: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering.* Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

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

Beurskens, P. en Schutte, A.H., 2017: *Rapportage archeologisch onderzoek Rosariopark (ong.) te Dongen.*

Boer, A. de, 2017: Bureau voor Archeologie Rapport 452. Dwarsweg 13, Dongen, gemeente Dongen: een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase.

Boots, G.J., 2014: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek. De Hoogt (Ong.) te Dongen, gemeente Dongen.*

Boots, G.J., 2015: *Archeologisch proefsleuvenonderzoek Hoge Ham 83 te Dongen in de gemeente Dongen.*

Colijn, J.E. en G. Sophie, 2019. *Plan van Aanpak Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennende fase). Hoge Ham te Dongen.* Antea Group, Oosterhout.

Craane, M.L. en Sophie, G. 2014 : *Antea Group Archeologie 2014/147. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek dmv verkennende boringen voor het plangebied Kloostercomplex fase 1 aan de Bolkensteeg te Dongen.*

Diependaele, S. 2013: *Dongen Hoge Dam, plangebied De Hoogt. Gemeente Dongen. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase).*

Hanemaaijer, M., 2017 A: *Bureau voor Archeologie Rapport 384. Dwarsweg 13, Dongen, gemeente Dongen: een bureauonderzoek.*

Hanemaaijer, M., 2017 B: *Bureau voor Archeologie Rapport 492. St Josephstraat, Dongen, gemeente Dongen: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen.*

Kaptein, I.N., 2011: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/99. Bureauonderzoek bestemmingsplan Gerba Windsorterrein te Dongen.*

Koopmanschap, H., 2005: *Archeologisch rapport. Inventariserend archeologisch onderzoek in "Heuvelpark" te Dongen.*

Koopmanschap, H. en Dijk, B. van, 2005: *Cultuurhistorie en Archeologie. "De Beljaart", gemeente Dongen.*

Koopmanschap, H.J.L.C., Haar, L.J. van der en Sophie, G.J.A., 2010: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/153. Archeologische Beleidsadvieskaart gemeente Dongen.*

Koopmanschap, H.J.L.C. en Oude Rengerink, J.A.M., 2006: *Archeologisch Rapport 2006/32. Oppervlaktekartering "de Beljaart" te Dongen.*

Koopmanschap, H.J.L.C., 2015: *Antea Group Archeologie 2015/83. Archeologische bureauonderzoek en booronderzoek (verkennde fase) aan de Jan Mertenslaan te Dongen.*

Kremer, H. en Hagens, D., 2012: *Bureauonderzoek, Sint Josephstraat te Dongen.*

Lagemaat, E. van de, 2014: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Gerardus Majellastraat 2 te Dongen in de gemeente Dongen.*

Schutte, A.H., 2014: *Archeologisch bureauonderzoek Hoge Ham 83 te Dongen in de gemeente Dongen. Swalmen.*

Schutte, A.H., 2015: *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Geer te Dongen in de gemeente Dongen.*

Spoelstra, A., Koopmanschap H. en Craane, M., 2010: *Archeologische Rapporten Oranjewoud 2009/132. Proefsleuvenonderzoek locatie Achterhuizen in het plangebied 'De Beljaart' te Dongen (N.-Br.).*

Pape, H.G. en Kerkhoven, A.A., 2014: *Transect-rapport 387. Dongen, Kerkstraat 6b en 6c. Gemeente Dongen (Noord-Brabant). Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO; verkennende fase).*

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

Verboom-Jansen, M. en Puijenbroek, F.P.J. van, 2017: *Dongen, Sint Josephstraat 106A. Gemeente Dongen (NB). Een Archeologische Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Transect-rapport 1310.*

Vos, S. De en Verbeek, C. 2007: *Dongen (NB), Heuvelpark. Proefsleuvenonderzoek.*

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://kadaster.nl>)

Internet

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

Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1. Uitsnede topografische kaart met in rood het plangebied.	1
Afbeelding 2. Luchtfoto van het plangebied (bron: ESRI Nederland).....	5
Afbeelding 3. Uitsnede van de geomorfologische kaart met in rood het plangebied (bron: PDOK).7	
Afbeelding 4. Uitsnede van de AHN met in rood het plangebied (bron: www.ahn.nl) (legenda: van blauw (laag) naar rood (hoog)).....	8
Afbeelding 5. Uitsnede van de bodemkaart met in rood het plangebied (bron: STIBOKA).	9
Afbeelding 6. Situatie in het plangebied rond 1870 (bron: www.topotijdreis.nl).....	11
Afbeelding 7. Situatie in het plangebied rond 1897 (bron: www.topotijdreis.nl).....	11
Afbeelding 8. Situatie in het plangebied rond 1920 (bron: www.topotijdreis.nl).....	12
Afbeelding 9. Uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dongen met in rood het plangebied (bron: Koopmanschap <i>et al.</i> , 2010).	20
Afbeelding 10. Situatie binnen het plangebied, gezien richting het zuidwesten (bron: Antea Group).	25

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.

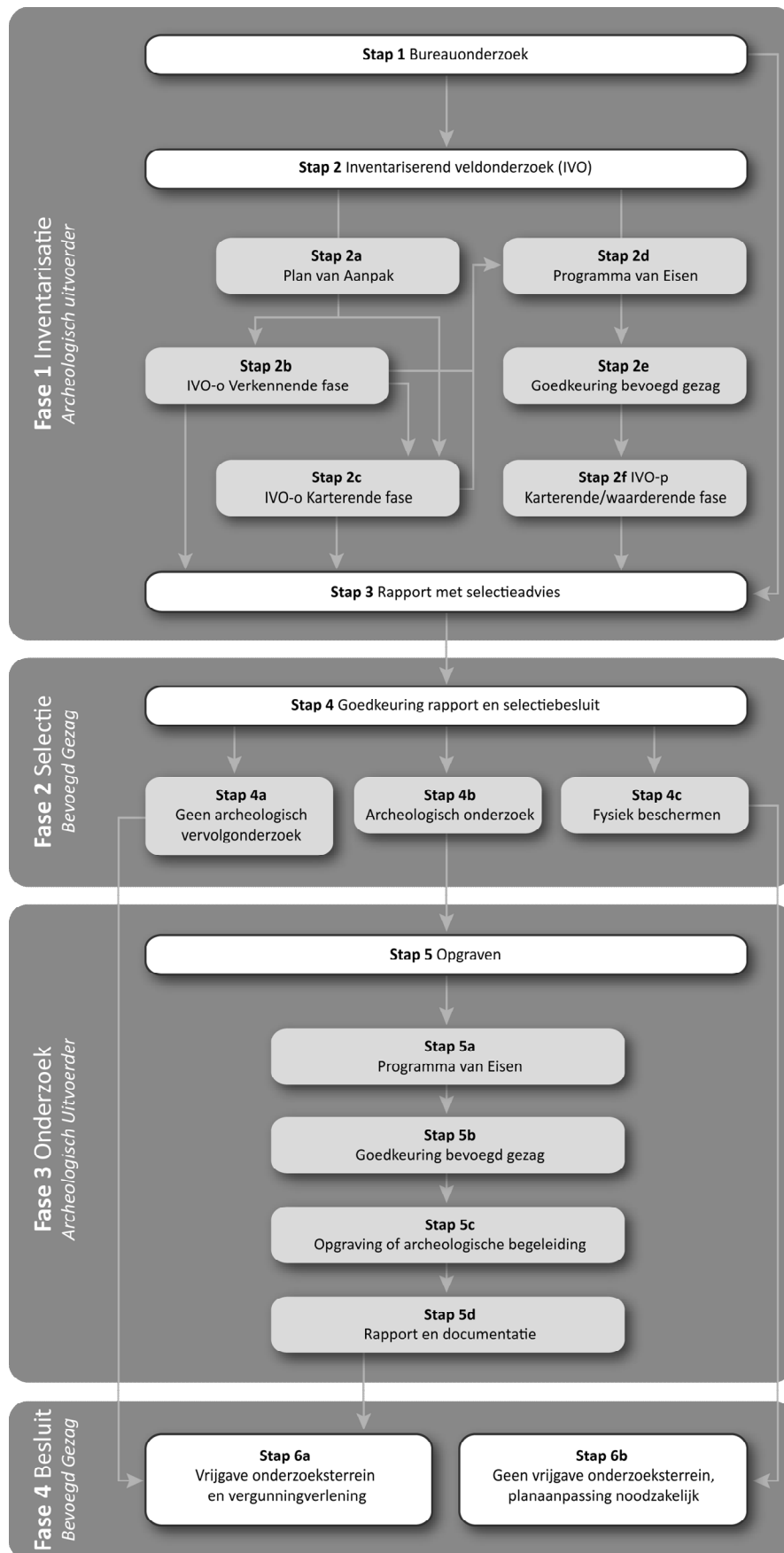
Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde *limes* werden langs de Rijn *castella* (militaire forten) gebouwd. 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**.

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.

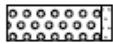
Bijlage 3: Boorprofielen

Legenda (NEN 5104 en ASB)

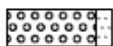
grind



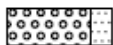
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

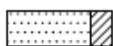


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

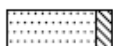
zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

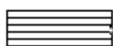


Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



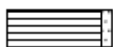
Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem

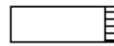


Leem, zwak zandig

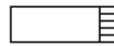


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

laaggrens

(wordt bepaald voor de ondergrens van de beschreven laag)

□ < 0,3 cm

scherpe overgang

D 0,3 - < 3 cm

overgang geleidelijk

E > 3 cm

diffuse overgang

amorfiteit veen (veraardheid)

? zwak amorf

niet tot zwak veraarde resten

A matig amorf

structuur nog zichtbaar

@ sterk amorf

sterk veraard, structuurloos

overig

▲ bijzonder bestanddeel

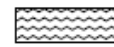
◄ Gemiddeld hoogste grondwaterstand

≡ grondwaterstand

◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



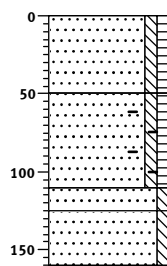
water



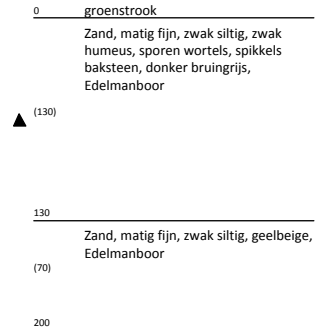
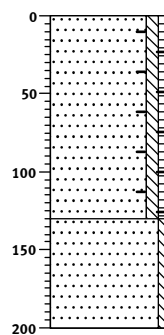
gezeefd traject

Boring: 01

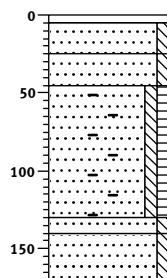
Datum: 13-05-2019
 Boormeester: Gerjan Sophie
 X-coördinaat: 124116,28
 Y-coördinaat: 404558,55

**Boring: 02**

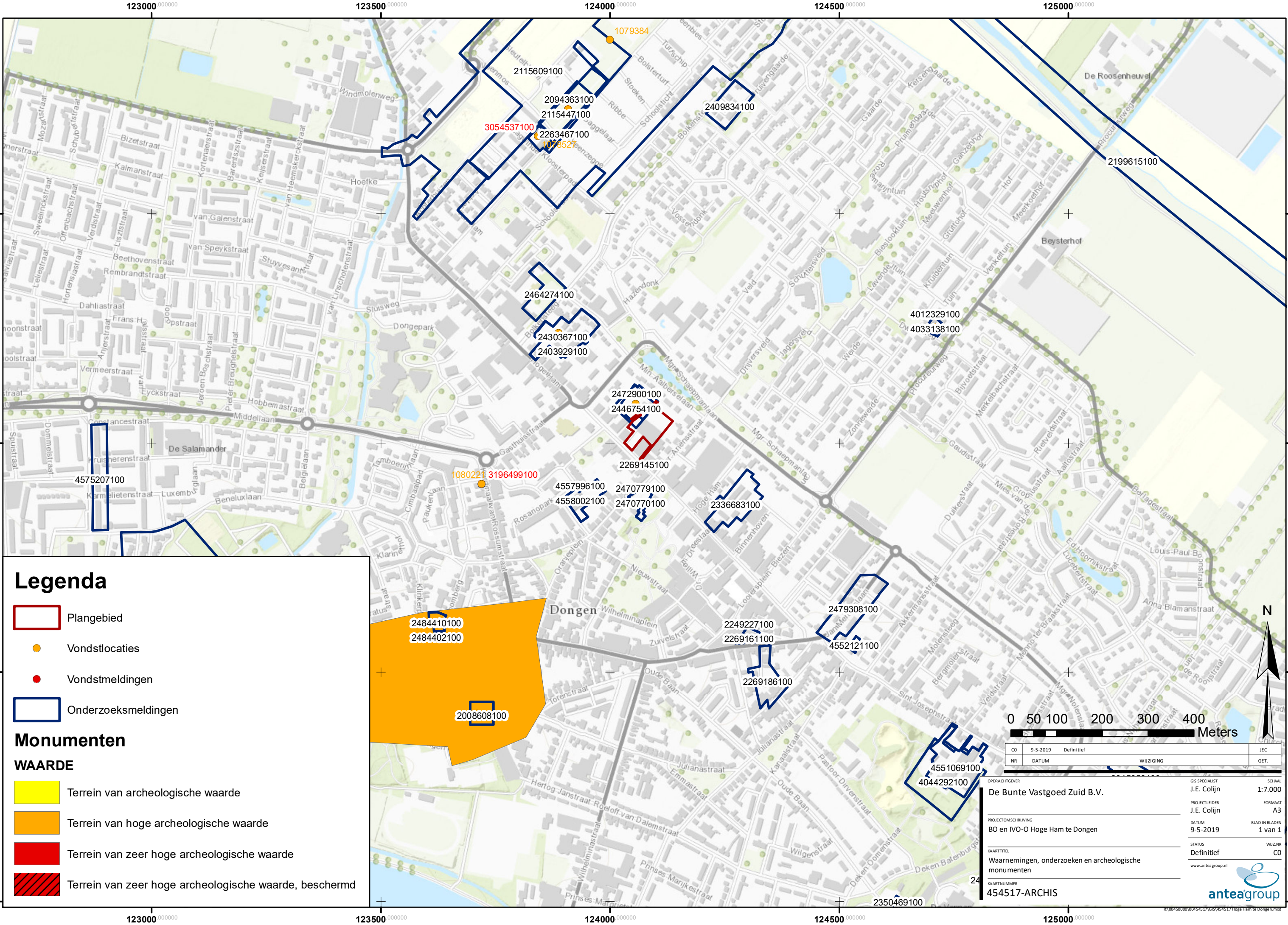
Datum: 13-05-2019
 Boormeester: Gerjan Sophie
 X-coördinaat: 124046,62
 Y-coördinaat: 404498,21

**Boring: 03**

Datum: 13-05-2019
 Boormeester: Gerjan Sophie
 X-coördinaat: 124051,14
 Y-coördinaat: 404541,94



Kaartbijlagen



Legenda

- Plangebied
- Vondstlocaties
- Vondstmeldingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

0 50 100 200 300 400 Meters

CO	9-5-2019	Definitief	JEC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER		GE SPECIALIST	SCHAL
De Bunte Vastgoed Zuid B.V.		J.E. Colijn	1:7.000
PROJECTLEIDER		FORMAAT	
J.E. Colijn		A3	
PROJECTOMSCHRIJVING		BLAD IN BLADEN	
BO en IVO-O Hoge Ham te Dongen		1 van 1	
DATUM		WIJZ.NR	
9-5-2019		C0	
STATUS		Definitief	
www.anteagroup.nl			
KAARTTITEL			
Waarnemingen, onderzoeken en archeologische monumenten			
KAARTNUMMER			
454517-ARCHIS			





Legenda

- Boring met nummer
- ▭ Plangebied

CO	16-5-2019	Definitief	JEC
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

De Bunte Vastgoed Zuid B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING

BO en IVO-O Hoge Ham te Dongen

KAARTTITEL

Boorpuntenkaart

KAARTNUMMER

454517-S1

GIS SPECIALIST

J.E. Colijn

PROJECTLEIDER

J.E. Colijn

DATUM

16-5-2019

STATUS

Definitief

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:500

FORMAAT

A3

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

CO

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. (0162) 48 70 00
E. jori.colijn@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

ISSN: 1570-6273

Copyright © 2019

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.

Disclaimer

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