






Programma van Eisen

Locatie	Noord-Brabant, gemeente Dongen, Hoge Ham - Bolkensteeg		
Projectnaam	Plangebied De Hoogt		
Plaats in archeologisch proces	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven		
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur KNA-archeoloog	Dhr. drs. S. Diependaele Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed Jacobahaven 1, 4493 ML Kamperland Postbus 8131, 4330 EC Middelburg 0113 376471 06 12965156 sennediependaele@artefact-info.nl	9-10-2013	
Autorisatie Senior KNA-archeoloog	Dhr. drs. J.E.M. Wattenberghe Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed Jacobahaven 1, 4493 ML Kamperland Postbus 8131, 4330 EC Middelburg 0113 376471 06 13027900 janwattenberghe@artefact-info.nl	10-10-2013	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Contactpersoon	Vieya Wooncorporatie Dhr. N. Marijnissen Min. Goselinglaan 8, 5103 BJ Dongen 0162 313995 niels@vieya.nl	25-10-2013	
Bevoegde Overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Tekenbevoegd persoon Contactpersoon	Gemeente Dongen Dhr. J. Schellekens Hoge Ham 62, 5104 JJ Dongen 140162 jschellekens@dongen.nl	21/10-13	
Toetsing namens bevoegde overheid	Monumentenhuis Brabant Mevr. drs. A.-M. Visser Markt 9, 4931 BR Geertruidenberg 0162 511833 am.visser@monumentenhuisbrabant.nl	10-10-2013	



Programma van Eisen

Locatie	Noord-Brabant, gemeente Dongen, Hoge Ham - Bolkensteeg		
Projectnaam	Plangebied De Hoogt		
Plaats in archeologisch proces	Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven		
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur KNA-archeoloog	Dhr. drs. S. Diependaele Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed Jacobahaven 1, 4493 ML Kamperland Postbus 8131, 4330 EC Middelburg 0113 376471 06 12965156 sennediependaele@artefact-info.nl	9-10-2013	
Autorisatie Senior KNA-archeoloog	Dhr. drs. J.E.M. Wattenberghe Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed Jacobahaven 1, 4493 ML Kamperland Postbus 8131, 4330 EC Middelburg 0113 376471 06 13027900 janwattenberghe@artefact-info.nl	10-10-2013	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Contactpersoon	Vieya Wooncorporatie Dhr. N. Marijnissen Min. Goselinglaan 8, 5103 BJ Dongen 0162 313995 niels@vieya.nl		
Bevoegde Overheid	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Tekenbevoegd persoon Contactpersoon	Gemeente Dongen Dhr. J. Schellekens Hoge Ham 62, 5104 JJ Dongen 140162 jschellekens@dongen.nl		
Toetsing namens bevoegde overheid	Monumentenhuis Brabant Mevr. drs. A.-M. Visser Markt 9, 4931 BR Geertruidenberg 0162 511833 am.visser@monumentenhuisbrabant.nl		

Inhoud

1	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED.....	4
2	AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK.....	4
3	EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK	5
4	ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	5
4.1	Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context.....	5
4.2	Aard en ouderdom van de vindplaats(en).....	7
4.3	Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en).....	7
4.4	Structuren en sporen	8
4.5	Anorganische artefacten.....	8
4.6	Organische artefacten	8
4.7	Archeozoologische en botanische resten	8
4.8	Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	8
4.9	Gaafheid en conservering	8
5	DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING.....	9
5.1	Doelstelling.....	9
5.2	Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders.....	9
5.3	Vraagstelling.....	9
5.4	Onderzoeksvragen.....	9
6	METHODEN EN STRATEGIE	10
6.1	Strategie	10
6.2	Methoden en technieken	11
6.3	Structuren en grondsporen	12
6.4	Aardwetenschappelijk onderzoek.....	12
6.5	Anorganische artefacten.....	13
6.6	Organische artefacten	13
6.7	Archeozoologische en -botanische resten.....	13
6.8	Dateringstechnieken.....	14
6.9	Beperkingen.....	14
7	UITWERKING	14
7.1	Structuren, grondsporen, vondstspredingen.....	14
7.2	Analyse aardwetenschappelijke gegevens	14
7.3	Anorganische artefacten.....	14
7.4	Organische artefacten	15
7.5	Archeozoologische en -botanische resten.....	15
7.6	Beeldrapportage	15
8	(DE)SELECTIE EN CONSERVERING	16
8.1	Selectie materiaal voor uitwerking.....	16
8.2	Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	16
8.3	Selectie materiaal voor conservering	16
9	DEPONERING	16

9.1	Eisen betreffende depot.....	16
9.2	E-Depot	17
9.3	Te leveren product	17
10	RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN.....	17
10.1	Personele randvoorwaarden	17
10.2	Overlegmomenten.....	18
10.3	Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie.....	18
10.4	Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen.....	19
11	WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN VASTGESTELDE PVE	19
11.1	Wijzigingen tijdens het veldwerk	19
11.2	Belangrijke wijzigingen	19
11.3	Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	19
11.4	Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	19
	Literatuur	20
Bijlage 1	Lijst met te verwachten aantallen.....	21
Bijlage 2	Nieuwbouwplan	22
Bijlage 3	Uitsnede uit de Nieuwe kaart van de baronie Breda en 't Markgraafschap Bergen op Zoom uit 1739, opgesteld door Jacob Keyser en Isaak Tirion.	23
Bijlage 4	Uitsnede uit de kaart van het westelijk deel van Brabant, opgesteld door Nicolaes J. Visscher omstreeks 1680 en opnieuw uitgegeven door Petrus Schenk circa 1780.....	24
Bijlage 5	Uitsnede uit de kadastrale kaart van 1811-1832, met projectie van het plangebied.....	25
Bijlage 6	Ligging van het plangebied op de Topografische Kaart van 1936.....	26
Bijlage 7	Ligging van het plangebied op de Topografische Kaart van 1959.	27
Bijlage 8	Archeologische Waarden en Onderzoeken in de omgeving van het plangebied.	28
Bijlage 9	Minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven	29
Bijlage 10	Onderzoekseisen* Provincie Noord-Brabant voor waarderend archeologisch vooronderzoek in de vorm van Proefsleuven t.b.v. het opsporen van archeologische nederzettingen.....	31
Bijlage 11	Nieuwbouwplan met voorgestelde ligging van de proefsleuven en locatie boringen uit vooronderzoek	33
Bijlage 12	Inschrijfstaat.....	34

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Dongen Hoge Ham, plangebied De Hoogt			
Provincie	Noord-Brabant			
Gemeente	Dongen			
Plaats	Dongen			
Toponiem	Hoge Ham - Bolkensteeg			
Kaartbladnummer	44G			
x,y-coördinaten	N	123.937 / 404.792	O	123.976 / 404.758
	Z	123.836 / 404.681	ZO	123.824 / 404.694
CMA/AMK-status	-			
Archis-monumentnummer	-			
Archis-waarnemingsnummer	-			
Oppervlakte plangebied	9.370 m ²			
Oppervlakte onderzoeksgebied	940 m ²			
Huidig grondgebruik	Deels bebouwd met woningen en bedrijfsruimte, deels reeds gesloopt of onbebouwd met parkeerruimte en tuin			

2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

De aanleiding tot het archeologisch onderzoek wordt gevormd door het nieuwbouwplan van de opdrachtgever om op het plangebied De Hoogt, gelegen aan de Hoge Ham, Bolkensteeg en Minister Aalberselaan, ongeveer 45 nieuwe woningen te ontwikkelen, bestaande uit appartementen, eengezinswoningen, vrijstaande woningen en twee-onder-een-kap-woningen (zie bijlage 2). Hiertoe is een omgevingsvergunning (WABO) verplicht.

In het kader van deze omgevingsvergunning werd, in opdracht van Rho adviseurs voor leefruimte - Middelburg, door Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed in april 2013 een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied.

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek, waarbij de beschikbare archeologische, historische en geologische informatie werd geraadpleegd en geanalyseerd, is een Archeologisch Verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Dit werd getoetst aan de hand van zes verkennende boringen. Uit de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek kan worden afgeleid dat er binnen het plangebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Paleolithicum tot de vroege middeleeuwen en een middelhoge tot hoge archeologische verwachting op archeologische waarden uit de late middeleeuwen tot Nieuwe tijd bestaat.

Op de archeologische beleidsadvieskaart is te zien dat het grootste deel van het plangebied gelegen is binnen een zone met een middelhoge archeologische verwachting. Voor het meest zuidelijke deel van het plangebied geldt door de aanwezigheid van de historische lintbebouwing een hoge archeologische verwachting. In relatie tot de erfgoedverordening vertaalt dit zich dan ook in de aanpak naar archeologisch onderzoek. Binnen deze zone zijn bodemingrepen in principe niet toegestaan en moet archeologisch onderzoek uitgevoerd worden vanaf een verstoringdiepte groter dan 50 cm en een verstoringsoppervlak van 100 m² of meer.

Omdat booronderzoek geen geschikte prospectietechniek bij lage vondstdichtheden en vindplaatsen zonder grondsporenniveau is en omdat het geplande nieuwbouwplan kan leiden tot het verstoren van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen werd, voor alle graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 0,50 meter

beneden maaiveld, archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven noodzakelijk geacht om de aanwezigheid, aard en de waarde van deze resten verder te bepalen. Binnen voorliggend Programma van Eisen worden de eisen aan uitvoering voor dit onderzoek vastgelegd.

3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase)
Uitvoerder	Artefact! Advies en onderzoek in erfgoed
Uitvoeringsperiode	April 2013
Rapportage	Diependaele, S., 2013. Dongen Hoge Ham – plangebied De Hoogt (gemeente Dongen). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase). AR35, Kamperland.
Vondsten/documentatie	Depot Artefact! te Kamperland.

4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context¹

De oudst bekende historische vermelding van de nederzetting Dongen dateert uit 1288. Het maakte dan deel uit van het grensgebied van het land van Breda met de villa van Venloon. In dat jaar leende Willem van Hoorne en Altena, heer van Loon op Zand, een deel van het huidige grondgebied van Dongen aan Wouter Volckaert. Ten oosten van de rivier de Donge stichtte in 1287 dezelfde Willem de afzonderlijke heerlijkheid Dongen. Beide delen van Dongen kwamen in de daaropvolgende eeuw in handen van Willem van Duivenvoorde, die tussen 1335 en 1350 het voormalige kasteel van de Heren van Dongen liet bouwen. Het omgrachte kasteelterrein bestond uit een voorburcht en een afzonderlijk omgrachte hoofdburg. Hij verkocht in 1350 zijn woning en landerijen aan zijn dochter Beatrijs en haar man Roelof van Dalem, die daarmee de eerste Heer en Vrouwe van de "Heerlijkheid Dongen" werden. Na 1500 verloor het kasteel haar bestuurlijke en militaire functie en werd het enkel nog als hoeve in gebruik genomen.

Gedurende de late middeleeuwen stond Dongen bekend als "Donk aan de Aa" of "Donk-Aa". Op een smalle zandrug, een uitloper van de Drunense Duinen, langs de rivier de "Aa" - later de Donge genoemd – ontwikkelde zich een kleine gemeenschap. Deze woonkern, te situeren aan de huidige Kerkstraat en rond de Heuvel, was gunstig gelegen met drinkwater, vruchtbare akkers en veengronden om turf te steken in de directe nabijheid. Een eigen gebedshuis had een groot aandeel bij de verdere ontwikkeling van de dorpskom. Vermoedelijk werd omstreeks de 12^{de} eeuw een kapel gebouwd op de locatie waar nu de huidige Protestantse kerk gelocaliseerd is. Op het moment dat in 1450 de bouwwerkzaamheden aan de Protestantse kerk afgerond waren, werd de kapel, die zich binnen het schip van de kerk bevond, afgebroken.

Voorheen kwamen op de Heuvel de oude weg van Breda naar 's-Hertogenbosch en die naar Oosterhout samen. Later werd een brug gebouwd, de Heuvelbrug. Het nog bestaande driehoekige pleintje was in de late middeleeuwen een verzamel- en marktplaats voor het vee van de omliggende boerderijen.

Op historische kaarten zijn de verschillende perceleringen die teruggaan op de veenontginningen nog zichtbaar, van lange opstreckende kavels met een beperkte breedte tot de grotere blokverkavelingen direct ten noorden van de huidige Hoge Ham. Dongen is gegroeid uit twee kernen – één rond de Heuvel en de Kerkstraat - en één

¹ Diependaele, 2013, 31-37.

ontginningsas. Deze 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 en nieuwe tijd werden de open plekken opgevuld met woningen. De historische lintbebouwing in de landelijke kernen ten noorden van Dongen is nog goed te herkennen in het landschap. De boerderijen in het centrum van Dongen zijn grotendeels verdwenen, maar het lint is er nog steeds. Het is ruim vijf kilometer lang en wordt gevormd door de straten Lage Ham, Hoge Ham, St. Josephstraat, Vennen en Eindsestraat.

De ligging van Dongen en 's-Gravenmoer is van grote invloed geweest op hun geschiedenis. De grens tussen beide dorpen vormde sinds 1287 de demarcatielijn of grens tussen Holland en Brabant, tot in 1997 Dongen en 's-Gravenmoer samengevoegd werden tot één gemeente. De dorpen ondervonden doorheen de geschiedenis vaak ernstige overlast van langstreckende legers. Zo werden in juni 1672 Dongen, met inbegrip van het kasteel van Dongen en 's-Gravenmoer gedeeltelijk platgebrand door een Franse legerbende.

In de 17^{de} eeuw raakten de turfgronden echter uitgeput en vormde landbouw en hooihandel de belangrijkste bron van inkomsten voor de bevolking van Dongen en 's-Gravenmoer. Later vond in Dongen de fabricage van waterlaarzen en pantoffels plaats. In deze nijverheid lag de grondslag van de lederindustrie, die vooral in de 19^{de} eeuw enorm toenam. Het merendeel van de beroepsbevolking verdiende met deze nijverheid de kost. Na de Tweede wereldoorlog nam dat af, maar nog steeds is er een groot aantal looierijcomplexen in Dongen.

De kaart van Jacob Keyser en Isaak Tirion uit 1739 (zie bijlage 3) en die van Nicolaes Visscher, uitgegeven omstreeks 1780 (zie bijlage 4), geven een gelijkaardig beeld van de bewoningssituatie in Brabant en de directe omgeving van het plangebied. Dongen, gelegen langs de weg die Breda met 's-Hertogenbosch verbond, situeert zich ten oosten van de Donge en ten westen van een uitgestrekt heidegebied.

De eerste echt nauwkeurige kaarten worden gemaakt in de eerste helft van de 19^{de} eeuw. Dit zijn de Kadastrale Minuutplannen uit de periode tussen 1811 en 1832. Deze kaarten hadden tot doel grondbelasting te kunnen heffen op grondbezit en gebouwen. Het zijn ook de eerste kaarten die vrij nauwkeurig zijn tot op perceelsniveau (zie bijlage 5). Op deze kadastrale kaart is te zien dat er in de meest zuidwestelijke deel van het plangebied bebouwing aanwezig is. De aanwezige bebouwing kan in verband gebracht worden met boerderijen en bijgebouwen die als lintbebouwing langs de Hoge Ham waren opgetrokken. Het overige deel van het plangebied is onbebouwd. Ten westen van het plangebied situeert zich het Pensionaat, een groot herenhuis dat omstreeks 1700 gebouwd werd en aanvankelijk als Bollekensslotje bekend stond. In 1801 werd dit gebouwencomplex toegewezen aan de Zusters Franciscanessen die een pensionaat opstartten dat later uitgroeide tot een onderwijscongregatie.

De Militaire Topografische Kaart uit 1870 geeft een vrij gelijkaardig beeld weer. Het noordelijke deel van het plangebied is nog steeds onbebouwd en is hoofdzakelijk in gebruik als akker- en weiland. Net ten westen van het plangebied is het voormalige Bollekensslotje gesloopt en in 1856 verrees het Moederhuis der Penitenten-Recollectinen, een groot pensionaat dat in 1880 en 1899 met respectievelijk een scholencomplex en een kapel werd uitgebreid. Net ten noorden van het plangebied en het Moederhuis werd een begraafplaats aangelegd.

Op de Militaire Topografische Kaart uit 1912 is te zien dat er ter plaatse van de huidige Bolkensteeg, tussen het plangebied en het Moederhuis, een weg of sticht werd aangelegd die de gehuchten Klein-Dongen en Vaart met het centrum van Dongen verbond. Op de Topografische Kaart uit 1936 (zie bijlage 6) is te zien dat er langs de Bolkensteeg, in het westelijke deel van het plangebied, bebouwing wordt weergegeven. Deze bebouwing wordt ook weergegeven op de Topografische Kaart uit 1959 (zie bijlage 7). Opvallend is dat vanaf de jaren '50 van de vorige eeuw het wegennet in het centrum van Dongen sterk wordt uitgebreid, percelen worden herverkaveld en huizen en woonwijken worden bijgebouwd tussen de bewoningslinten. In tegenstelling tot de Topografische Kaart van 1947 wordt op die van 1959 ook de Minister Aalberslaan afgebeeld.

Ten zuidwesten van het plangebied ligt AMK-terrein 16873, de oude dorpskern van Dongen (zie bijlage 8). Deze dorpskern situeert zich ter plaatse van de huidige Heuvel en gaat terug tot de 13^{de} eeuw. Op de Archeologische Monumentenkaart van Noord-Brabant zijn historische stads- en dorpskernen als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven, omdat de wortels van de huidige dorpen en steden veelal voortvloeien uit oudere bewoningscentra. Binnen de contouren van tegenwoordige centra kunnen in de bodem resten van laatmiddeleeuwse en nieuwetijdse bewoning worden aangetroffen. Sporen van oudere bewoning kunnen eveneens aanwezig zijn. Een kleine kilometer ten noordwesten van het plangebied werden in 2005 en 2006 een oppervlaktekartering, booronderzoek en proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied De Beljaart. Uit deze onderzoeken bleek dat dit gebied deel heeft uitgemaakt van een veenontginningsgebied uit de late middeleeuwen aan de noordzijde van de kern van Dongen. De resultaten kunnen in verband gebracht worden met de aanwezigheid van boerenerven en een woonkern die bekend staat als Achterhuizen.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Het proefsleuvenonderzoek zal meer inzicht dienen te geven in de eventuele aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Op basis van het Bureauonderzoek werd een verwachtingsmodel opgesteld dat middels een verkennend booronderzoek werd getoetst. Op basis hiervan werd het verwachtingsmodel bijgesteld:

Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel (pleistocene dekzand)

Op de pleistocene dekzandafzettingen kunnen vindplaatsen vanaf de vroege prehistorie worden aangetroffen. Binnen het plangebied kunnen direct onder het maaiveld (ca. 4 meter +NAP) vondsten en vindplaatsen uit het Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd verwacht worden. Gezien de ligging van het plangebied langs een historisch bewoningslint geldt met name voor het zuidwestelijke deel van het plangebied een hogere archeologische verwachting voor de late middeleeuwen en Nieuwe tijd, maar vondsten en/of sporen uit eerdere perioden kunnen niet uitgesloten worden.

Voor het Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum en Bronstijd geldt voor het zuidwestelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachtingswaarde, terwijl voor het noordelijke deel van het plangebied de verwachtingswaarde als middelhoog beschouwd kan worden. Onverstoorde resten kunnen verwacht worden direct onder de bouwvoor of, indien aanwezig, onder een esdek en in de top van de C-horizont.

Archeologische resten uit deze perioden bestaan hoofdzakelijk uit vuursteenvindplaatsen, gaande van een strooiing van vuursteen, concentraties van vuurstenen werktuigen tot productieresten van deze werktuigen (afslagen, kernen), maar ook kleine nederzettingsterreinen, zogenaamde extractiekampen. Deze extractiekampen kenmerken zich door een kleine omvang (circa 5 tot 10 m²), terwijl basiskampen een ruimere omvang hebben. Tevens bestaat de mogelijkheid dat grondsporen, zoals haardplaatsen, paalsporen, afval- en haardkuilen, kunnen worden aangetroffen.

Voor vindplaatsen uit de (Late) IJzertijd tot en met Romeinse Tijd geldt eveneens een lage tot middelhoge archeologische verwachting voor respectievelijk het zuidwestelijke en noordelijke deel van het plangebied. Onverstoorde resten kunnen verwacht worden direct onder de bouwvoor of, indien aanwezig, onder een esdek en in de top van de C-horizont. De omvang van eventuele archeologische resten kan variëren van een puntvondst tot een nederzettingsterrein. Mogelijk aan te treffen vindplaatsen kunnen bestaan rurale nederzettingsterreinen of boerderijen (houten palen en paaltjes, greppelstructuren, afvalkuilen, waterputten, paalgaten), sporen van agrarische activiteit (akkercomplexen, ploeglagen, palissades en waterkuilen) en resten van infrastructuur. Archeologische indicatoren en vondstmateriaal kunnen bestaan uit aardewerk, botmateriaal, al dan niet bewerkt natuursteen (vuursteen, maalstenen), organische resten en metalen artefacten.

Voor de periode vanaf de vroege middeleeuwen tot de Nieuwe tijd geldt voor het zuidwestelijke deel van het plangebied een hoge archeologische verwachting. Langs de Hoge Ham is historisch gezien lintbebouwing aanwezig waarvan de oorsprong teruggaat tot de 13^{de} eeuw. Uit projecties van oude kaarten is gebleken dat er in het zuidelijke deel van het plangebied al omstreeks 1811-1830 bebouwing aanwezig was. Hoewel hiervoor tot nu toe nog geen aanwijzingen werden teruggevonden, kunnen oudere bewoningsresten niet uitgesloten worden.

Nederzettingssporen kunnen bestaan uit al dan niet complete huisplattegronden, woonstructuren met bijgebouwen en erfindelingen, resten van (pre-)industriële activiteiten, funderingen, kelders, paalsporen en -kuilen, water- en beerputten, afvalkuilen, dichtgegooide sloten, greppels, ophogingspakketten, enz.

Meer naar het noorden, verder verwijderd van de lintbebouwing aan de Hoge Ham, geldt voor de middeleeuwen en Nieuwe tijd een middelhoge archeologische verwachting. Op 19^{de} eeuws kaartmateriaal wordt in het noordelijke deel van het plangebied geen bebouwing weergegeven, maar deze gebieden werden vermoedelijk in gebruik genomen als akker- en weiland. Het is echter niet uitgesloten dat er bijgebouwen, schuren en/of werkplaatsen aanwezig waren. Tevens kan er een antropogene cultuurlaag (esdek) verwacht worden die rijk is aan archeologische indicatoren, zoals aardewerk, glas, dierlijk bot, metaal, organische resten (veen, mest, leer, organisch afval) en bouwpuin. Dit niveau wordt verwacht vanaf het maaiveld.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Binnen het plangebied zijn nog geen vindplaatsen bekend. Het plangebied is echter gelegen op een dekzandrug waarop in de wijde omgeving meerdere vindplaatsen uit de prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd werden aangetroffen.

4.4 Structuren en sporen

Mogelijk aan te treffen complexen kunnen bestaan uit woningen en erven, huisplaatsen of ambachtelijke activiteiten, wegen, sporen van landinrichting en grondexploitatie. Mogelijke structuren en sporen die aangetroffen kunnen worden, zijn onder meer huisplattengronden, palen, paalkuilen, concentraties van vuurstenen artefacten, greppels, afvalputten, waterputten, ophooglagen, cultuurlagen, muurwerk en beerputten.

4.5 Anorganische artefacten

Er bestaat gereede kans op het aantreffen van anorganische artefacten zoals keramiek, metaal, glas en bouw materiaal (baksteen en natuursteen). Vermoedelijk zullen dergelijke vondsten in de bovenlaag als bemestingsmateriaal aanwezig zijn. Indien vindplaatsen met ingegraven sporen worden aangetroffen wordt de kans groot geacht dat dergelijk vondstmateriaal wordt aangetroffen. Daarnaast kunnen er vuurstenen artefacten worden aangetroffen.

4.6 Organische artefacten

Er bestaat een kans op het aantreffen van organisch materiaal. Binnen het huidige plangebied wordt het minder waarschijnlijk geacht dat dergelijke relevante vondsten worden aangetroffen in de (zuurstofrijke) bovengrond. Het valt echter niet uit te sluiten dat in de vulling van diepere sporen beneden de grondwatertafel, of in sporen met verbrand materiaal, dergelijke resten aanwezig zijn. In gesloten contexten, bijvoorbeeld waterputten, kan goed bewaard organisch materiaal aangetroffen worden beneden de grondwatertafel. Voorbeelden van organische artefacten kunnen zijn: hout (gebruiksvoorwerpen, tonnen, constructiehout), leer (schoenen, snijafval, riemen, mutsen), textiel (kledijresten en touw), bewerkt dierlijk bot/hoorn (mesheft, dobbelsteen)

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Er bestaat een kans op het aantreffen van organisch materiaal. Binnen het huidige plangebied wordt het minder waarschijnlijk geacht dat dergelijke relevante vondsten worden aangetroffen in de (zuurstofrijke) bovengrond. Houtskool, etensresten, schelpresten, (verkoalde) zaden, klein botmateriaal, entomologische resten (insecten, mijten), pollen, visresten en paleobotanische resten kunnen worden aangetroffen in gesloten zuurstofarme contexten zoals bijvoorbeeld waterputten en –kuilen en greppels. Verkoalde botanische en archeozoölogische resten kunnen onder meer aangetroffen worden in haarden, stookplaatsen en afvalkuilen.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Volgens de Geo(morfo)logische kaart van Nederland bevindt het plangebied zich op een dekzandrug, afgedekt met een oud bouwlanddek. Archeologische waarden vanaf het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand (C-horizont), direct onder de bovenlaag. In het bovenliggende esdek kunnen reeds archeologische artefacten aanwezig zijn.

Doorgaans is op de Brabantse zandgronden nauwelijks sprake van stratigrafische contexten. Archeologische sporen als paal-, afval-, voorraad- en waterkuilen, evenals paalgaten, wandgreppels en waterputten kunnen worden verwacht vanaf ca. 50 cm onder maaiveld. Dit is de gemiddelde dikte van het huidige cultuurdek. Er is geen informatie bekend over een gelaagdheid in het esdek. Gelet op het onderscheid tussen de bijmengingen relatief aan de diepte van het dek kan een chronologische gelaagdheid in het dek aanwezig zijn.

4.9 Gaafheid en conservering

Tijdens het booronderzoek is een A-C-bodemprofiel vastgesteld met bovenin een opgebracht zandpakket van gemiddeld circa 0,35 meter dik. Hieronder is een oude bouwvoor (A-horizont) aanwezig en een onderliggende, oudere antropogene cultuurlaag (esdek, Apb-horizont) die gekoppeld kan worden aan bewoning en grondgebruik in de Nieuwe tijd en mogelijk ook de late middeleeuwen. In boringen 1, 2 en 4 werden in deze cultuurlagen veel archeologische indicatoren aangetroffen die mogelijk verband houden met aanwezige lintbebouwing langs de Hoge Ham (zie bijlage 11). In boring 1 was tot op een diepte van ca. 2,15 meter beneden maaiveld een licht

puinhoudend pakket aanwezig dat geïnterpreteerd kan worden als opvullingslagen van een sloot of kuil uit de late middeleeuwen of Nieuwe tijd. Boring 3 werd op een diepte van 0,30 meter beneden maaiveld gestuit.

In de toplaag van het onderliggende pleistocene dekzand (C-horizont) werden geen archeologische indicatoren uit de prehistorie aangetroffen, maar de aanwezigheid van vindplaatsen vanaf het Paleolithicum tot de vroege middeleeuwen kan op basis van de boorresultaten niet uitgesloten worden. In boring 4 werd één vuursteenfragment verzameld uit een antropogene cultuurlaag uit de Nieuwe tijd.

5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Tijdens proefsleuvenonderzoek wordt nagegaan of er in het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er archeologische resten worden aangetroffen dan moeten deze worden gedocumenteerd en ex-situ veilig gesteld. Concreter betreft dit het documenteren en waarderen van de, binnen de verstoringsomvang, aanwezige archeologische resten. Onder meer moet worden vastgesteld de aard, de ouderdom, de globale omvang, de diepteligging, de gaafheid en de conservering van deze archeologische vindplaatsen, voor zover aanwezig binnen het te verstoren deel van het onderzoeksgebied. Deze waardering en het daarop gebaseerde selectieadvies moeten voldoende basis bieden voor een daarop gebaseerd selectiebesluit. De bij het proefsleuvenonderzoek te verzamelen gegevens kunnen voorts als uitgangspunt dienen bij het bepalen van de strategie van eventueel vervolgonderzoek of behoud in situ.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Het plangebied valt onder Archeoregio 4, het Brabantse zandgebied. Bij het aantreffen van archeologische resten kunnen thema's uit de hoofdstukken 11, 17, 18 en 22, zijnde respectievelijk de late prehistorie, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en vroegmoderne tijd in het Zuid-Nederlandse rivieren- en dekzandgebied, van de Nationale OnderzoeksAgenda Archeologie (NOaA) van belang zijn.

5.3 Vraagstelling

Het huidig onderzoek is gericht op het vaststellen en documenteren van eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen uit alle perioden, die binnen het plangebied worden aangetroffen. Indien archeologische vindplaatsen worden aangetroffen, dient een waardering conform KNA-bijlage IV "Waarderen van vindplaatsen" uitgevoerd worden.

5.4 Onderzoeksvragen

Indien archeologische resten worden aangetroffen, dienen de volgende onderzoeksvragen nader te worden belicht:

1. Bespreek de bodemopbouw, en/of de archeologische stratigrafie. In hoeverre is de bodemopbouw (door agrarisch gebruik of bodemactiviteit in de 20^{ste} eeuw) verstoord?
2. Kunnen aan de hand van archeologisch vondstmateriaal in het esdek (uit zowel de Middeleeuwen als de moderne tijd) uitspraken worden gedaan over de ouderdom van het esdek?
3. Zijn binnen het plangebied archeologische sporen aanwezig? Zo ja, bespreek de horizontale c.q. verticale spreiding van de aanwezige archeologische sporen.
4. Wat is de aard en de fysieke kwaliteit van de archeologische overblijfselen?
5. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters? Bespreek de datering en fasering van de aangetroffen structuren.

6. Is er sprake van clustering van sporen en structuren binnen een vindplaats?
7. Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja, in welke mate zijn deze aaneensluitend?
8. Wanneer en waarom is de site definitief verlaten of in onbruik geraakt?
9. Koppel de onderzoeksresultaten terug naar het vooronderzoek en het archeologisch verwachtingsmodel. Kunnen de aangetroffen structuren gerelateerd worden aan bekende historische informatie?
10. Bespreek de gaafheid van de vindplaats en de conserveringstoestand van metaal, organisch en ecologisch materiaal. Is de stratigrafie binnen het plangebied intact of zijn (grote) verstoringen aanwezig?
11. Zijn er binnen het plangebied behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig? Bespreek de waardering van deze vindplaatsen conform KNA.
12. Welke archeologische sporen en structuren werden in situ bewaard en vanaf welke diepte?
13. In hoeverre vormt de realisatie van de geplande ontwikkeling een bedreiging voor de archeologische waarden? Wat is het selectieadvies? Wordt vervolgonderzoek binnen het plangebied noodzakelijk geacht?

6 METHODEN EN STRATEGIE

6.1 Strategie

De aanleiding tot het archeologisch onderzoek wordt gevormd door de nieuwbouwplannen van Vieya Wooncorporatie om binnen het plangebied De Hoogt te Dongen, ongeveer 45 woningen te ontwikkelen. Naast nieuwe woningen en een nieuw appartementsgebouw worden ook cultuurhistorische elementen van de bestaande bebouwing (d.i. de leerlooierij en het Schellekensgebouw) behouden en in het nieuwbouwplan geïntegreerd. Vooralsnog zijn de bouwplannen nog in ontwerpfase en niet bouwtechnisch uitgewerkt. Tevens dienen de bovengrondse sloopwerkzaamheden van de te slopen bebouwing nog uitgevoerd te worden. Over de funderingsdiepte van de bestaande bebouwing is op dit moment geen informatie beschikbaar.

Het plangebied De Hoogt heeft een oppervlakte van circa 9.370 vierkante meter. Conform de KNA en de onderzoekseisen van de provincie Noord-Brabant dient een proefsleufmethode met een dekkingsgraad tot 10 % van de totale oppervlakte worden toegepast. In overeenstemming met de adviseur van de bevoegde overheid werd bepaald dat 7 proefsleuven met een breedte van 4 meter aangelegd moeten worden. De totale lengte van de aan te leggen proefsleuven bedraagt circa 235 meter, de totale oppervlakte circa 940 vierkante meter. Dit komt overeen met een dekkingspercentage van circa 10 % van het gehele plangebied. De voorgestelde ligging van de proefsleuven wordt weergegeven in bijlage 11.

De afmetingen van proefsleuven 1 en 2 bedragen 20 meter. Beide proefsleuven worden aangelegd min of meer ter plaatse van appartementsgebouw A. De ligging van proefsleuf 1 komt overeen met de locatie van boring 1. Proefsleuf 3, ter plaatse van de éénsgewinswoningen B, heeft een lengte van 20 meter. Proefsleuf 4 dient aangelegd te worden haaks op de Hoge Ham, ter plaatse van de vrijstaande woning H en het appartementsgebouw A. De lengte van proefsleuf 5 bedraagt 60 meter en situeert zich ter plaatse van de twee-onder-één-kapwoningen C, D en E. Deze proefsleuf heeft een lengte van circa 70 meter. Proefsleuven 6 en 7 hebben een respectievelijke lengte van 25 en 20 meter en dienen aangelegd te worden ter plaatse van de ééngezinwoningen G en boring 3-4.

6.2 Methoden en technieken

Het veldwerk dient te worden uitgevoerd in overeenstemming met protocol IVO-P van de KNA 3.2 en de Minimumeisen van de provincie Noord-Brabant (zie bijlage 9). Daarnaast dienen ook de in de KNA Leidraad *Veldhandleiding Archeologie* en de in de KNA Leidraad *Eerste hulp bij Kwetsbaar Vondstmateriaal* opgenomen uitgangspunten en richtlijnen te worden gevolgd. Onderstaande voorwaarden dienen door de archeologisch uitvoerende partij in acht te worden genomen:

- Voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek dient een (telefonisch) startoverleg met de opdrachtgever en de uitvoerende instellingen plaats te vinden. Hierbij wordt de onderzoeksstrategie besproken en dienen goede werkafspraken omtrent veiligheid, communicatie, inrichting van het terrein (keet, WC), KLIC-melding en eventuele parkeer- en betredingsvergunningen gemaakt te worden, die in het draaiboek worden vastgelegd. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de archeologisch uitvoerende partij. De uitvoerder zal ook zorg dragen voor de artikel 41-melding bij ARCHIS (RCE) voor een onderzoeksmeldingsnummer, alsook voor de afmelding naderhand.
- Er wordt gegraven met een graafmachine met een gladde bak, onder continue toezicht van een archeoloog. De ontgravingen vinden laagsgewijs plaats tot de top van het Pleistocene dekzand is bereikt. De graafmachine met machinist, die ervaring heeft in archeologisch onderzoek, wordt ingehuurd door de archeologisch uitvoerende partij.
- De proefsleuven worden zo aangelegd dat de veiligheid van alle in het veld aanwezige werknemers niet in het geding komt. Bij diepe proefsleuven moet om de 0,5 meter de putwand naar binnen verspringen of de putwand schuin (45°) worden aangelegd.
- In principe wordt er één, duidelijk leesbaar, vlak aangelegd, namelijk in de top van het Pleistocene dekzand. Bij het laagsgewijs verdiepen naar dit vlak wordt aandacht geschonken aan eventuele intacte bodems of archeologische niveau's. Indien hierop reeds sporen of vondststrooiingen worden aangetroffen, wordt hier een vlak op aangelegd.
- Het vlak wordt, machinaal of handmatig, (bij)geschaafd indien wenselijk. Dit vlak wordt volledig gedocumenteerd conform de betrokken bepalingen in protocol Proefsleuven van de KNA 3.2. Alle sporen, alsook verstoringen, worden gedocumenteerd.
- Indien bij aanleg van het eerste archeologische vlak blijkt dat er sprake is van grootschalige (sub)recente verstoringen mag de breedte van de proefsleuven aangepast worden naar 2 meter.
- Als het vermoeden bestaat dat onder het aangelegde vlak overige archeologische niveaus of oudere paleosols aanwezig zijn, kan in iedere sleuf een kijkgat van circa 4 bij 4 m worden verdiept om de diepteligging van eventueel onderliggende archeologische niveaus en van de natuurlijke ondergrond te bepalen.
- Er dient in minimaal één proefsleuf – rekening houdend met de toekomstige verstoring wordt de voorkeur gegeven aan proefsleuf 2 - over een beperkte lengte (circa 4 meter) tot circa 2,00 meter beneden maaiveld verdiept om de diepere bodemopbouw vast te stellen en te zien of zich binnen het plangebied een paleosol bevindt. Indien dit niet het geval is, kan worden volstaan met een profiel foto, anders dient tevens een profieltekening vervaardigd te worden.
- Per proefsleuf dient een lengteprofiel door een KNA-archeoloog met ervaring in het Brabants zandgebied bestudeerd en beschreven te worden. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen kan worden volstaan met het documenteren van kolomopnames om de 20 m, met een minimum van 2 profielopnames per proefsleuf (zie paragraaf 6.4). Voor complexe bodemkundige profielen kan, in overleg met de opdrachtgever, een bodemkundige of fysisch geograaf worden ingezet.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt systematisch en vlakdekkend gebruikt gemaakt van een metaaldetector voor het opsporen van metaalvondsten. Ook de stort dient onderzocht te worden door middel van metaaldetectieonderzoek.
- Bij de aanleg van de vlakken wordt vondstmateriaal per spoor verzameld. Indien deze niet herkenbaar of aanwezig zijn en het vondstmateriaal niet aan een spoor gerelateerd kan worden, wordt het per onderscheiden archeologische laag of stratigrafische eenheid in vakken van 4 x 5 meter verzameld. Indien de archeologische lagen niet van elkaar te onderscheiden zijn of meer dan 0,50 meter dik zijn, worden

vondsten per numerieke laag van 0,20 meter verzameld. Bijzondere vondsten, evenals vondstconcentraties, worden als puntlocatie ingemeten.

- Bij het aantreffen van bijzondere vondsten of omvangrijke complexen dient contact te worden opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid om te bepalen hoe hier verder mee om te gaan en de strategie eventueel aan te passen.
- Bij het aantreffen van in situ vuursteenconcentraties (meer dan 3 stuks vuursteen per vierkante meter) dient contact opgenomen te worden met de opdrachtgever en de bevoegde overheid en dienen de werken stil te worden gelegd tot de strategie voor het verder omgaan met deze concentratie is bepaald.
- Alle vlakken, coupes en profielen kunnen zowel digitaal als analoog worden getekend bij afwezigheid van muurwerk. Complex gefaseerd muurwerk dient zowel in het vlak als in profielen analoog te worden getekend (evt. middels detailtekening). Bij analoge tekeningen worden alle vlakken, minimaal gedocumenteerd op schaal 1:50. Coupes, profielen en muurwerk minimaal op schaal 1:20. Alle vlakken, coupes en profielen worden gefotografeerd. Van de vlakken en het maaiveld dienen NAP-hoogtes genomen te worden. Het gebruikte meetsysteem zal worden gekoppeld aan het landelijke coördinatenstelsel (in RD).
- Wanneer alle proefsleuven zijn aangelegd, en duidelijk is wat is aangetroffen, wordt (voor het einde van het veldwerk) door de veldarcheoloog telefonisch contact opgenomen met de opdrachtgever en (de adviseur van) de bevoegde overheid om kort te sluiten of voldoende informatie is verzameld om een gefundeerd advies voor vervolgonderzoek te geven. Op dat moment kan besloten worden om extra sleuven aan te leggen en/of alle sporen af te werken.
- Na het veldonderzoek worden de proefsleuven gedicht en het onderzoeksterrein in oorspronkelijke staat opgeleverd, eea. conform afspraken met de opdrachtgever.

Indien, omwille van (civiel)(technisch)(e) redenen (delen van) het onderzoek niet conform het PVE kunnen worden uitgevoerd, of om anderssoortige redenen van bovenstaande wordt afgeweken, dient dit gemeld bij de opdrachtgever en de bevoegde overheid, en gefundeerd worden aangegeven in het dagrapport en het onderzoeksrapport. Bij fundamentele wijzigingen ten opzichte van dit PVE wordt gehandeld conform hoofdstuk 11 uit dit PVE.

6.3 Structuren en grondsporen

Sporen worden alleen gecoupeerd voor zover dit nodig is om de vraagstellingen te beantwoorden en een goede waardering van de vindplaats mogelijk te maken. Sporen, zoals vloerniveaus, muurwerk of andere grote structuren die bij een vervolgonderzoek integraal bestudeerd dienen te worden, worden niet afgewerkt, tenzij op de betreffende plaatsen wordt verdiept naar een volgend vlak. Bevat een sleuf slechts enkele geïsoleerde sporen, dan dienen deze gecoupeerd en afgewerkt te worden. De coupes worden gedocumenteerd op schaal 1:20.

Bij het couperen worden vondsten per spoor en vulling verzameld om op deze wijze de depositionele en post-depositionele processen in kaart te brengen. Waterputten worden tijdens het IVO niet gecoupeerd of afgewerkt, tenzij expliciet in overleg met de bevoegde overheid bepaald. Wanneer het vermoeden bestaat dat het om een waterput gaat, wordt door middel van een grondboring de diepte bepaald. Sporen behorende tot een structuur worden niet gecoupeerd. Greppelstructuren worden zoveel mogelijk in het profiel gedocumenteerd. Muurwerk wordt bouwhistorisch gedocumenteerd. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan de fasering en funderingstechnieken van het muurwerk.

6.4 Aardwetenschappelijk onderzoek

Tijdens het onderzoek wordt alleen fysisch geografisch onderzoek verricht naar de bodemkundige opbouw van het terrein, indien natuurlijke lagen in de proefsleuven zichtbaar zijn. Per proefsleuf dient een lengteprofiel door een KNA-archeoloog met ervaring in het Brabants zandgebied bestudeerd en beschreven te worden. De profielen worden gefotografeerd en, indien ze relevante informatie bevatten, in zijn geheel getekend. Bij eenvoudige (gelijkaardige) profielen kan worden volstaan met het documenteren van kolomopnames om de 20 m, met een minimum van 2 profielopnames per proefsleuf. Indien de geomorfologische en bodemkundige situatie van het

onderzoeksgebied dit vereist, kan in overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag voor de interpretatie van de profielen de medewerking van een fysisch geograaf of bodemkundige ingeroepen worden.

6.5 Anorganische artefacten

Anorganisch vondstmateriaal wordt integraal verzameld, ook uit de bouwvoor. Doel van dit materiaal is tot een degelijke datering van de stratigrafie en de aanwezige structuren te komen. Complete en/of bijzondere voorwerpen worden in situ gefotografeerd en als puntlocatie ingemeten.

Vuursteen wordt integraal verzameld. Bij het aantreffen van concentraties of vindplaatsen wordt verwezen naar de hierboven beschreven specificaties. Vuursteenvindplaatsen worden in situ bewaard. Deze worden niet opgegraven. In overleg met de opdrachtgever en bevoegde overheid wordt bepaald hoe hier verder mee om te gaan.

Vondstmateriaal uit sporen (gesloten contexten) wordt handmatig, volledig en stratigrafisch verzameld. Bij vondstenrijke sporen, zoals beerputten, kan, na overleg met bevoegde overheid en opdrachtgever, besloten worden de vondstlaag integraal te zeven.

Gebruik van een metaaldetector is verplicht. Vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste Hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.6 Organische artefacten

Organische artefacten worden integraal verzameld. Bijzondere voorwerpen of grote hoeveelheden worden gemeld aan opdrachtgever, bevoegde overheid en diens adviseur, waarna in overleg bepaald wordt hoe hier mee om te gaan.

Houten constructies (bijvoorbeeld waterputten) worden (per onderdeel) bemonsterd in het kader van houtsoortbepaling, bewerkingsporenonderzoek en dendrochronologisch onderzoek. De bemonsteringsintensiteit hangt af van de aangetroffen structuur en wordt aan het inzicht van de leidinggevende archeoloog overgelaten. Bij het bemonsteren moet echter wel rekening worden gehouden met hergebruikt hout.

Alle vondsten dienen te worden verzameld, gedocumenteerd, genummerd, geregistreerd op een daartoe geëigend formulier met bijbehorende digitale bestanden, verwerkt, gesorteerd en zo verpakt te worden dat de conditie van het materiaal zo stabiel mogelijk blijft. Hierbij wordt verwezen naar de KNA-leidraden *Veldhandleiding Archeologie* en *Eerste Hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal*.

6.7 Archeozoölogische en -botanische resten

Binnen het huidige plangebied wordt het minder waarschijnlijk geacht dat dergelijke relevante vondsten worden aangetroffen in de (zuurstofrijke) bovengrond. Het valt echter niet uit te sluiten dat in de vulling van diepere sporen beneden de grondwatertafel, of in sporen met verbrand material, dergelijke resten aanwezig zijn. Macrobotanisch en/of archeozoologisch onderzoek kan bijdragen aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen en het bepalen van de fysieke kwaliteit en informatiewaarde van eventueel aangetroffen vindplaatsen. Er dienen monsters genomen te worden uit alle potentieel kansrijke sporen, die tijdens het proefsleuvenonderzoek gecoupeerd worden (zoals waterputten, afvalkuilen, beerputten, haardplaatsen), ten behoeve van botanisch en/of archeozoologisch onderzoek.

Indien archeologische vindplaatsen worden aangetroffen in een eventueel aanwezige paleosol, dan dient een pollenbak geslagen te worden ten behoeve van paleolandschappelijk onderzoek. Eventuele haardplaatsen dienen integraal bemonsterd te worden, indien besloten wordt dat deze dienen te worden afgewerkt.

6.8 Dateringstechnieken

De datering van archeologische structuren zal worden gebaseerd op de datering van de aangetroffen artefacten, bouwmaterialen en spoorkenmerken. Daartoe dient voldoende diagnostisch materiaal te worden verzameld.

Monsters ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek of C₁₄-datering worden in het veld verzameld. Uit prehistorische sporen met (verbrande) botanische of dierlijke resten worden in ieder geval monster voor C₁₄-datering verzameld. Bij het aantreffen van een vuursteenvindplaats in een paleosol dient een monster ten behoeve van TL-datering te worden verzameld. Deze monsters worden echter enkel gewaardeerd, en eventueel verder geanalyseerd, indien de aard van de sporen, de daarbij horende vraagstelling, en het ontbreken van bovengenoemde dateringsmethoden daartoe aanleiding geven.

6.9 Beperkingen

Het onderzoek blijft beperkt in omvang tot de voor vervolgonderzoek geselecteerde zones waar de bestaande bebouwing gesloopt wordt. Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd ter plaatse van het toekomstige appartementsgebouw A, de eengezinswoningen B en G, de vrijstaande woningen E en H en de twee-onder-één-kapwoningen B en C. Eventuele aangetroffen vindplaatsen die verder reiken dan de begrenzing van het onderzoeksgebied zullen in de aanbeveling worden opgenomen, maar niet tijdens onderhavig onderzoek in het veld worden onderzocht.

Bij het aantreffen van ernstige vervuiling, explosieven dient contact te worden opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

Onvoorziene omstandigheden (zoals vertraging door sloop, vorst, zwaar weer, lekkages of instorten van profielen), waardoor niet aan de eisen gesteld in dit PVE kan worden voldaan, dienen tijdens het veldwerk gemeld te worden bij de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

7 UITWERKING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreadingen

Uitwerking van de aangetroffen sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA, versie 3.2 en bijbehorende protocollen te worden uitgevoerd, alsmede de voorwaarden gesteld in voorliggend PVE.

Sporen worden uitgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk is om bovengestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een duidelijke en leesbare alle-sporenskaart. De beschrijving van de sporen dient zoveel mogelijk in te gaan op de aard, karakter, datering, gaafheid en conservering van de aangetroffen vindplaatsen.

7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens

In het rapport dient de landschappelijke context, geologie en bodemopbouw van het onderzoeksgebied beschreven, geïllustreerd door middel van foto/tekening, en geïnterpreteerd te worden door een KNA-archeoloog met ruime kennis van, en ervaring op de Brabantse zandgronden. Deze beschrijving is (mede) gebaseerd op de onderzoeksresultaten. Indien de resultaten dit vereisen, dient hiervoor beroep gedaan worden op een bodemkundige of fysisch geograaf.

7.3 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen (bvb. DeventerClassificatiesysteem voor post/middeleeuws aardewerk en glas), indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking

wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van - en ervaring met - het betreffende specialistisch onderzoek.

Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Indien wenselijk, bijvoorbeeld bij vondstenrijke gesloten contexten, wordt een catalogus opgesteld.

De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.4 Organische artefacten

Alle geselecteerde organische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van - en ervaring met - het betreffende specialistisch onderzoek.

Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Indien wenselijk, bijvoorbeeld bij vondstenrijke gesloten contexten, wordt een catalogus opgesteld.

De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.5 Archeozoologische en -botanische resten

Indien meerdere gelijkaardige monsters uit eenzelfde spoor of structuur werden verzameld, bijvoorbeeld als ondervang, wordt in eerste instantie kritisch bekeken of alle monsters dienen gewaardeerd te worden. Archeobotanische of archeozoologische monsters worden gewaardeerd, echter enkel indien hier potentieel informatie uit voortvloeit in het kader van het beantwoorden van de gestelde onderzoeksvragen, of indien zich op basis van onverwachte vondsten en/of sporen nieuwe onderzoeksvragen opdringen die hiermee kunnen beantwoord worden. Op basis van de waardering dient een selectie van monsters onderzocht te worden in die mate dat ze de onderzoeksvragen in dit PvE kunnen beantwoorden.

In (de bijlagen van) het rapport wordt een overzicht en determinatielijst gepresenteerd waarbij tevens de concordantie met de sporen duidelijk te achterhalen is. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese.

Monsters ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek worden enkel gewaardeerd, en eventueel verder geanalyseerd, indien de aard van de sporen en de daarbij horende vraagstelling daartoe aanleiding geven, en indien relatieve dateringsmethoden geen uitsluitel omtrent datering verschaffen.

7.6 Beeldrapportage

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, argumentatie te onderbouwen en advisering te verantwoorden. In het rapport dienen minimaal volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied
- Planvorming: Aangelegde/onderzochte werkputten
- Overzichtskaart(en) met aanduiding van sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten)
- Profieltekening en -foto
- Overzicht en detailfoto's van (belangrijke) sporen en structuren
- Objectfoto's (conform afspraken in evaluatierapport)

Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Na afloop van het veldwerk wordt door de opdrachtnemer telefonisch overleg gepleegd met de opdrachtgever en (de adviseur van) de bevoegde overheid om de eerste resultaten te bespreken. Het opstellen van een evaluatieverslag is niet noodzakelijk, mede omwille van de doorlooptijd, tenzij tijdens het onderzoek aanzienlijke hoeveelheden vondsten en monsters werden verzameld en zou blijken dat de aantallen zoals genoemd in de inschrijfstaat aanzienlijk zouden overschreden worden.

Na afloop van het veldwerk selecteert de KNA-archeoloog het materiaal dat uitgewerkt en geconserveerd moet worden. Indien materiaal niet wordt geselecteerd voor uitwerking en conservering, moet dit eveneens beargumenteerd worden in de basisrapportage.

De selectierapporten worden ook altijd aan de deponhouder ter goedkeuring voorgelegd. Dit kan door de betreffende contactpersoon aan te laten sluiten bij het overlegmoment tussen uitvoerder, opdrachtgever en bevoegde overheid of per e-mail. Zie hoofdstuk 9.1 voor de contactgegevens van de deponhouder.

Tijdsduur reactie: voor het afhandelen van het selectieverzoek maximaal 15 werkdagen. Bij het uitblijven van een reactie binnen de gestelde termijn kan het werk zonder goedkeuring voortgezet worden (de reactietermijn is vastgelegd in het wijzigingsblad KNA 3.2 Landbodems).

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Na het veldwerk kan ook voor het eerst nauwkeurig worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. Alle vondsten en monsters worden geconserveerd of gestabiliseerd aangeleverd, opdat er geen noemenswaardige achteruitgang van het materiaal zal plaats vinden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven.

Wanneer besloten wordt om bepaalde vondsten, materiaalcategorieën en monsters niet uit te werken en te deponeren, wordt dit gemotiveerd in het basisrapport. Het rapport wordt ter instemming aan de eigenaar van dit vondstmateriaal (de deponhouder) voorgelegd. Het niet deponeren van vondsten is alleen mogelijk met instemming van de eigenaar van het vondstmateriaal. Tenzij de deponhouder anders besluit, wordt het niet-geselecteerd materiaal door de opdrachtnemer vernietigd. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden opdat de toestand stabiel blijft.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Geselecteerde objecten die onderhevig zijn aan degradatie dienen geconserveerd te worden opdat ze in het depot aangeleverd kunnen worden. Conservering gebeurt conform de, in de betreffende beroepsgroep geldende, normen en richtlijnen. Conservering geschiedt door daartoe gekwalificeerde personen. Voor elke materiaalcategorie wordt een conserveringsrapport voorgelegd.

9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en opgravingsdocumentatie dienen conform de eisen van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant binnen 2 jaar na afronding van het veldwerk te worden aangeleverd zoals geformuleerd in het document Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

Deze eisen zijn te raadplegen onder www.brabant.nl/docs/aanleveringsvoorwaarden.doc

Aan de selectie van het te deponeren en te verwijderen vondstmateriaal liggen specificatie PSo6 en tabel 2 en 3 uit bijlage 1 van het Wijzigingsblad KNA 3.2 no.1 ten grondslag.

Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant.

Depotbeheerder: Dhr. R. Louer (06-18303225/073-6128109), archeologie@brabant.nl of rlouer@brabant.nl
Depothouder/contactpersoon

Depothouder/contactpersoon voor de KNA richtlijn selectie/deselectie (PSo6): Dhr. M. Meffert, mmeffert@brabant.nl

9.2 E-Depot

De digitale documentatie wordt binnen een termijn van 2 jaar na afronding van het veldwerk overgedragen aan het e-Depot (<http://easy.dans.knaw.nl/dms>).

9.3 Te leveren product

Eindproduct is een rapport volgens KNA 3.2 (VSo5). Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door de ontvangende instantie) van overdracht van vondsten en documentatie. De definitieve rapportage wordt ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever (3 ex.), de Koninklijke Bibliotheek, de gemeente Dongen en het provinciaal depot.

10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het archeologisch onderzoek dient verricht te worden door een toegelaten archeologisch bedrijf (www.sikb.nl), dat beschikt over een opgravingsvergunning, uitgegeven door het Ministerie van OC&W. Het onderzoek dient plaats te vinden conform de KNA, versie 3.2.

Het proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd door een veldteam geleid door een senior-archeoloog met onderzoekservaring inzake nederzettingen en esdekken in het Noord-Brabants dekzandlandschap. Het veldwerk wordt uitgevoerd door minimaal één ervaren KNA-archeoloog en één ervaren veldarcheoloog of veldtechnicus. Indien noodzakelijk, afhankelijk van de aangetroffen resten en de voortgang van de werkzaamheden, kan het team worden uitgebreid, maar dit enkel na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever.

Ook de inzet van vrijwilligers, met name van de Werkgroep Archeologie van de Heemkundekring De Heerlyckheit Dongen, behoort tot de mogelijkheden, maar geschiedt enkel na goedkeuring door de opdrachtgever. Werkzaamheden door vrijwilligers in het veld mogen alleen onder reguliere werktijden worden verricht onder supervisie van de aanwezige KNA archeoloog.

De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare (archeologische) ervaring op de hier relevante gronden. De graafmachine is uitgerust met een gladde of platte graafbak.

De, in het veld aanwezige en verantwoordelijke, KNA-archeoloog dient voorafgaand de start van het veldwerk grondig kennis te nemen van het rapport van het vooronderzoek en van dit PVE.

Profielen worden geïnterpreteerd en landschapsreconstructie worden gemaakt door een archeoloog met kennis en ervaring in de hier relevante gronden of door een bodemkundige/fysisch geograaf.

De dagelijkse veldwerkleiding berust bij een KNA archeoloog met dezelfde aantoonbare ervaring. De wetenschappelijke leiding berust bij een Senior KNA-archeoloog.

De Erfgoedinspectie kan de veldwerkzaamheden inspecteren.

De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur en botanische en/of archeozoologische resten uit de aangetroffen perioden.

10.2 Overlegmomenten

- Startoverleg: Voor de aanvang van de werkzaamheden dienen tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever duidelijke afspraken gemaakt te worden over de toegankelijkheid van het terrein, het vrij zijn van bebouwing van het onderzoeksgebied, eventuele afzettingen, vergunningen en communicatielijnen tijdens het veldwerk. Aanwezig: opdrachtgever en opdrachtnemer.
- Overleg tijdens veldwerk: Indien tijdens het veldwerk relevante archeologische sporen/vondsten worden aangetroffen of belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE waren voorzien, vindt tussentijds overleg plaats tussen de opdrachtnemer, de opdrachtgever en de bevoegde overheid.
- Voor einde veldwerk: wanneer alle proefsleuven zijn aangelegd, en duidelijk is wat is aangetroffen, wordt door de KNA-archeoloog telefonisch contact opgenomen met de opdrachtgever en de bevoegde overheid om kort te sluiten of voldoende informatie is verzameld om een gefundeerd advies voor vervolgonderzoek te geven.
- Evaluatie: na afloop van het veldwerk worden aangetroffen sporen en vondsten door de opdrachtnemer geëvalueerd en (telefonisch) besproken met de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Het opstellen van een evaluatieverslag is niet noodzakelijk, mede omwille van de doorlooptijd, tenzij grote vondsthoeveelheden en monsters werden verzameld en zou blijken dat de aantallen zoals genoemd in de inschrijvingstaat aanzienlijk zouden overschreden worden.

De deponhouder wordt bij een overleg betrokken bij het aantreffen van bijzondere, onvoorziene en/of onverwachte hoeveelheden van vondsten, monsters en materiaalcategorieën die deponering en conservering van het vondstcomplex significant beïnvloeden.

Alle overlegmomenten worden schriftelijk vastgelegd.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

Belangrijke archeologische ontdekkingen dienen terstond aan de opdrachtgever en bevoegde overheid gemeld te worden. Bij het aantreffen van zaken die niet in dit PvE werden voorzien of bij belangrijke afwijkingen op dit PvE dient een overleg tussen de betrokken partijen plaats te vinden. Indien overleg niet ter plaatse mogelijk is, dienen de mondelinge afspraken uit het telefonisch onderhoud schriftelijk vastgelegd te worden en aan de betrokken partijen ter akkoordverklaring overlegd te worden en zijn weerslag te vinden in een Nota van Wijziging die aan dit PvE zal worden toegevoegd.

Uitvoeringsplanning - Opleveringstermijnen:

- Veldwerk: op relatief korte termijn na de bovengrondse sloopwerkzaamheden, start in overleg met opdrachtgever te bepalen. Bij het aantreffen van aanzienlijke archeologische structuren (die moeten afgewerkt worden) of vertraging dient rekening gehouden te worden met mogelijke uitloop. Dit dient echter tijdens overleg met opdrachtgever en bevoegde overheid overeengekomen te worden.
- Evaluatie: telefonisch overleg binnen 2 dagen na einde veldwerk. Indien veel vondsten en/of monsters worden verzameld, dient een evaluatievoorstel en bijhorende begroting te worden opgesteld. Dit wordt binnen 2 weken na einde veldwerk opgeleverd.
- Conceptrapport: binnen 5 weken na einde veldwerk (indien een evaluatievoorstel noodzakelijk wordt geacht, binnen 4 weken na goedkeuring evaluatievoorstel)
- Eindrapport: binnen 2 weken na beoordeling van het conceptrapport.

Het conceptrapport wordt beoordeeld door de bevoegde overheid en diens adviseur. Het commentaar wordt op afdoende wijze verwerkt in het eindrapport. De mogelijkheid bestaat dat door specialistisch onderzoek de termijnen voor rapportage uitlopen. Indien dit het geval blijkt te zijn, dienen hierover nieuwe afspraken te worden gemaakt tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en de bevoegde overheid.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

De opdrachtnemer draagt zorg voor de kraan met machinist en het degelijk dempen van de aangelegde proefsleuven en opleveren van het terrein na het beëindigen van het onderzoek. De opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het inmeten van vaste meetpunten.

De opdrachtnemer verzorgt de KLIC-melding van het plangebied en houdt bij het aanleggen van de proefsleuven rekening met de aanwezige leidingen. De opdrachtnemer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade door onjuiste informatie met betrekking tot leidingen.

De opdrachtgever zorgt voor de toegankelijkheid, betredingstoestemming, het eventuele milieuraapport van de desbetreffende percelen en het afzetten van het terrein..

Voorafgaand aan het veldonderzoek wordt een draaiboek en Veiligheids- en Gezondheidsplan opgesteld door de opdrachtnemer. Alle, tijdens het onderzoek betrokken, personen dienen hiervan kennis te hebben genomen, en zich hier naar te gedragen.

Het onderzoek dient ten minste 10 dagen voor aanvang van het veldwerk te worden aangemeld bij de RCE, overeenkomstig artikel 41 van de Monumentenwet 1988. Hierop wordt door de RCE een OM-nummer toegekend, dat in het draaiboek wordt toegevoegd. De start van het veldwerk wordt ten minste 10 dagen voor aanvang van het veldwerk aangemeld bij de bevoegde overheid.

11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Indien er zeer belangrijke archeologische vondsten of resten worden aangetroffen die niet in dit PVE voorzien waren, dient overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en diens archeologisch adviseur en de opdrachtgever. Indien substantieel van het PVE afgeweken dient te worden, dient hiervoor schriftelijk toestemming te worden verkregen door het bevoegd gezag. De wijzigingen dienen in een Nota van Wijziging opgenomen te worden. Deze dienen ook in het rapport vermeld te worden.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Belangrijke wijzigingen ten opzichte van, in het evaluatierapport vastgelegde, afspraken kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Belangrijke wijzigingen kunnen alleen plaatsvinden na overleg met, en goedkeuring door de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Afspraken dienen altijd schriftelijk te worden vastgelegd.

Literatuur

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

Diependaele, S., 2013. Dongen Hoge Ham – plangebied De Hoogt (gemeente Dongen). Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase). Artefact! Rapport 35, Kamperland.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), 2010: versie 3.2, Stichting Infrastructuur en Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

NOoA: <http://www.noaa.nl/>

Bijlage 1 Lijst met te verwachten aantallen

Deze lijst wordt enkel verplicht gesteld bij opgravingen. Bij huidig onderzoek is geopteerd om de meest waarschijnlijk aan te treffen zaken op te nemen in de inschrijfstaat (zie Bijlage 12).

Onderzoek	Verwachting
Omvang (m²)	Verwachte aantal m²
Vondstcategorie	Verwachte aantallen (N)
Aardewerk	
Bouwmateriaal	
Metaal (ferro)	
Metaal (non-ferro)	
Slakmateriaal	
Vuursteen	
Overig natuursteen	
Glas	
Menselijk botmateriaal onverbrand	
Menselijk botmateriaal verbrand	
Dierlijk botmateriaal onverbrand	
Dierlijk botmateriaal verbrand	
Visresten	
Schelpen	
Hout	
Houtskool(monsters)	
Textiel	
Leer	
Submoderne materialen	
Monstername	Verwachte aantallen (N)
Algemeen biologisch monster (ABM)	
Algemeen zeefmonster (AZM)	
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	
DNA	
Dendrochronologisch monster	

Bijlage 2 Nieuwbouwplan



Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 3 Uitsnede uit de Nieuwe kaart van de baronie Breda en 't Markgraafschap Bergen op Zoom uit 1739, opgesteld door Jacob Keyser en Isaak Tirion.



Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 4 Uitsnede uit de kaart van het westelijk deel van Brabant, opgesteld door Nicolaes J. Visscher omstreeks 1680 en opnieuw uitgegeven door Petrus Schenk circa 1780.



Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 5 Uitsnede uit de kadastrale kaart van 1811-1832, met projectie van het plangebied.



Het plangebied wordt aangeduid met een rode polygoon. Schaal 1: 4.000. Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 6 Ligging van het plangebied op de
Topografische Kaart van 1936.



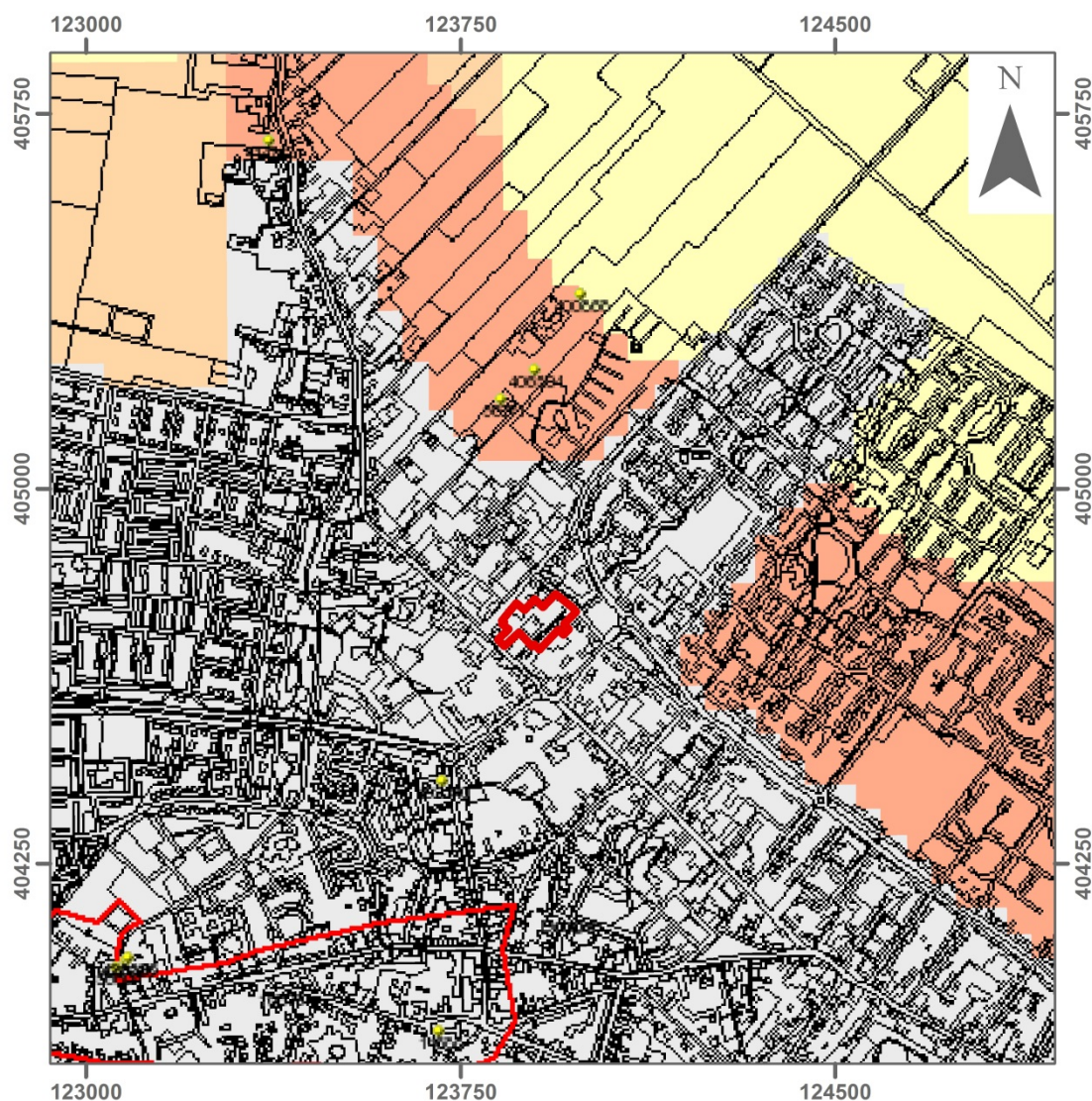
Het plangebied wordt aangeduid met een rode polygoon. Schaal 1: 8.000. Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 7 Ligging van het plangebied op de Topografische Kaart van 1959.



Het plangebied wordt aangeduid met een rode polygoon. Schaal 1: 8.000. Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 8 Archeologische Waarden en Onderzoeken in de omgeving van het plangebied.



Het plangebied staat centraal aangeduid met een rode polygoon, archeologische waarnemingen worden met een gele stip aangeduid. De rode polygoon linksonder begrenst de historische dorpskern van Dongen, een terrein van archeologische waarde (AMK-monumentnummer 16873). Schaal 1: 15.000. Bron: Diependaele, 2013.

Bijlage 9 Minimumeisen Provincie Noord-Brabant t.b.v. de rapportage van archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefsleuven

Het opgravingsrapport bevat alle archeologische informatie op basis waarvan een selectiebesluit kan plaatsvinden.

Het rapport bevat in ieder geval de volgende onderdelen:

- paragraaf waarin staat vermeldt wat soort plan het betreft, welke ontwikkelingen er gaan plaatsvinden en tot welke diepte verstoring gaat plaatsvinden en in welke fase van de planprocedure het plan zich bevindt;
- overzichtskaart - met landelijke coördinaten - met begrenzingen plangebied (1:25.000);
- paragraaf met de vraagstelling en de doelstelling van het archeologisch onderzoek. De volgende vragen dienen in ieder geval beantwoordt te worden:

1. wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
2. wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
3. uit welke periode dateren de sporen?
4. wat is de relatie met de omgeving?
5. wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
6. en eventueel bij aanwezigheid van enkeerdgronden, wanneer is het esdek aangelegd?

- paragraaf (verantwoording) methode en technieken;
- paragraaf eerder gedane archeologische vondsten in plangebied of nabijheid van plangebied;
- overzichtskaart - met landelijke coördinaten - met locatie van de proefsleuven, waarop de hoofdstructuren van de archeologische sites herkenbaar staan aangegeven;
- kaart van het plangebied waarop 1) het areaal van de archeologische sites staan aangegeven, 2) het areaal van verstoorde bodemprofielen in het plangebied staat aangegeven en 3) het gebied staat aangegeven (inclusief reden) dat niet toegankelijk voor onderzoek was;
- de resultaten van het onderzoek dienen te worden geleverd in de vorm van een standaardrapport inclusief vlaktekeningen (zie hieronder) en profieltekeningen en inclusief vondstenlijsten (zie hieronder), sporenlijsten (zie hieronder) en monsterlijsten;
- de vlaktekeningen van de proefsleuven - met landelijke coördinaten – waarop de grondsporen (uitgesplitst naar periode) herkenbaar staan afgebeeld inclusief hun nummer;
- vondstenlijst waarin per archeologisch artefact (AF) staat aangegeven 1) het spoor waarin het AF is aangetroffen, 2) de conserveringstoestand van het AF (verbrand, vorstschade, geërodeerd, etc.), 3) de determinatie, 4) de datering van het AF en 5) een beschrijving van het AF (lengtebreedtehoogte, baksel/materiaal, versiering, bewerkingsporen, etc.). Ten overvloede merken wij op dat niet te determineren metaalklumpen of klumpen van metaaloxide die in een archeologisch context worden gevonden worden geröntgend ter screening van de inhoud.
- sporenlijst waarin staat aangegeven 1) het soort spoor, 2) de (conserverings-)toestand van het spoor, 3) de datering van spoor en 4) en welke vondstnummers er in aanwezig zijn.
- paragraaf van vindplaatsbeschrijvingen met daarin in ieder geval de volgende thema's: de omvang en ligging, de datering, de vondstomstandigheden, de aard van de vondsten, de conservering en de diepteligging.
- een waardering van de sites conform de KNA 3.2 (zie bijlage 10);

- paragraaf conclusies en aanbevelingen over de evt. noodzakelijke bescherming of het mogelijk vervolgonderzoek.

N.B.

- alle gebruikte afkortingen in het rapport, velden in tabellen en objecten (vlakken/lijnen/punten) in kaarten worden verklaard.
- de archeologische objecten en opgravingsdocumentatie dienen aanvullend op de KNA, conform de eisen van de het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant te worden aangeleverd zoals geformuleerd in het document Eisen ten behoeve van aanlevering van vondsten en onderzoeksdocumentatie, Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant (www.erfgoedbrabant.nl/docs/aanleveringsvoorwaarden.doc).
- Ten overvloede merken wij op dat ook grondsporen (inclusief sloten, verdedigingslinies, schansen, etc.) en vondsten uit de Nieuwe Tijd (tot 1800) gedocumenteerd en gewaardeerd dienen te worden.

Bijlage 10 Onderzoekseisen* Provincie Noord-Brabant voor waarderend archeologisch vooronderzoek in de vorm van Proefsleuven t.b.v. het opsporen van archeologische nederzettingen

Waarden	Criteria	Methode van onderzoek - Parameters
Beleving	Schoonheid	Terreinbezoek - Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving.
	Herinneringswaar	Literatuuronderzoek - Verbondenheid historische gebeurtenis en/of associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	Proefsleufmethode (dekkingsgraad van ca 10%)**: Het (leesbaar) opgravingsvlak wordt direct onder de bouwvoor of het esdek aangelegd en in geval er een esdek aanwezig is wordt de onderste laag van deze in het onderzoek betrokken. - Aanwezigheid van soort en intactheid bodemprofiel - Aanwezigheid sporen: antropogene resp. biochemische laag of residu Verzamelen van mobilia per grondspoor en per laag. Relevante grondsporen worden gecoupeerd. - Aanwezigheid mobilia die kunnen duiden op antropogene aanwezigheid in het verleden - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen
	Conservering	Onderzoek van archeologische mobilia in relatie met grondsporen. Sporen worden met troffel doorzocht: - Conservering artefacten (metaal/overig) - Conservering organisch materiaal (paleo-ecologische resten)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	Database analyse AMK en ARCHIS - Het aantal vergelijkbare bekende terreinen uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio.
	Informatiewaarde	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Opgraving/onderzoek van vergelijkbare terreinen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel)
	Ensemblewaarde	Database analyse AMK en ARCHIS - Synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio) - Diachrone context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio) Analyse Cultuurhistorische Waardenkaart - Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap) Cartografisch onderzoek (bodemkaart en historische kaart) - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
	Representativiteit	Literatuuronderzoek en database analyse AMK en ARCHIS - Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode

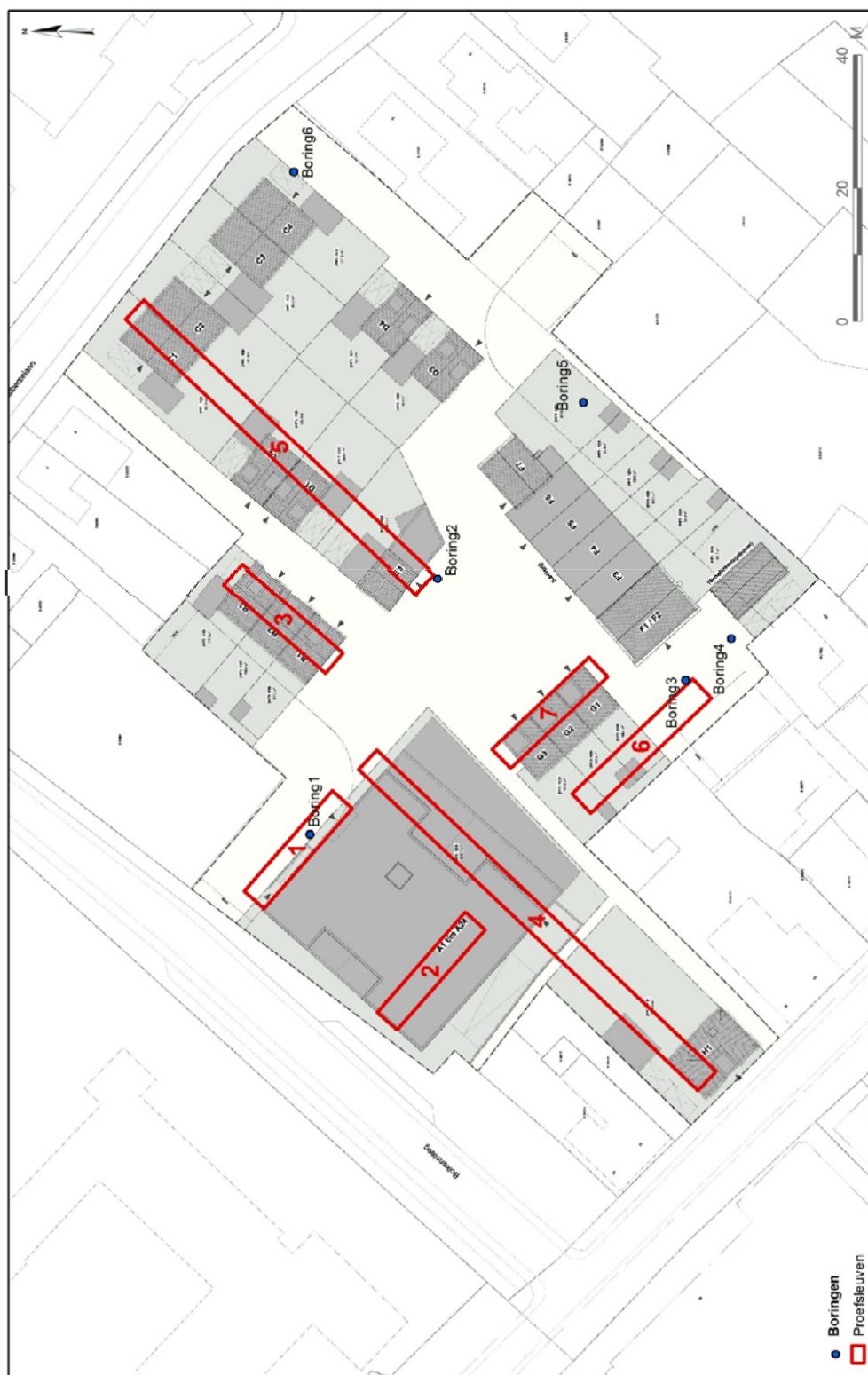
-
-
-

* Deze eisen geven een beknopte weergave van de onderzoekseisen conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en een minimale invulling aan de KNA voor wat betreft waarderend archeologisch vooronderzoek.


** Indien met een dekkingsgraad van 5% wordt gewerkt dient er met de volgende methode gewerkt te worden. Onderbroken proefsleufmethode met een halve fase verspringing: Parallele proefsleufsegmenten regelmatig verspreid over het plangebied. Hierbij worden in raaien intervalsegwijs proefsleufsegmenten gegraven en deze gegraven proefsleufstroken verspringen ten opzichte van elkaar. De verhouding lengte proefsleufsegment : intervallengte verhoudt zich 1: 1. Voor 0,84 ha onderzoeksgebied zou dit bijvoorbeeld kunnen betekenen dat om de 20m proefsleufsegmenten van 2 breed en een

lengte van 30m worden gegraven en dat de intervallengte 30m bedraagt (dekkingsgraad van ca 5%). Deze onderzoeksmethode is de minimale onderzoeksmethode voor het opsporen van archeologische nederzettingen vanaf het Neolithicum. Voor het opsporen van andere archeologische nederzettingen bijvoorbeeld uit het Paleo- en Mesolithicum gelden andere methoden en technieken (Zie waarderings-eisen Booronderzoek). Voor grafveldenonderzoek geldt in een aantal gevallen een verdichte methode. Proefsleuven van één graafbak breed (1,5m) om de 15m gegraven. Laagsgewijs verdiepen met graafmachine en alert zijn op archeologische mobilia (vuursteen, houtskool en/of crematieresten. Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavenderwijs verdiepen.

Bijlage 11 Nieuwbouwplan met voorgestelde ligging van de proefsleuven en locatie boringen uit vooronderzoek



Schaal 1:1000

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;">  </div> <div style="text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">Inschrijfstaat Dongen de Hoogt Proefsleuven</h2> </div> </div>						
Postnr.	Activiteit	Eenheid	Aantal	Tarief	verrekenbaar	kosten
	Vorbereiding					
1	Vorbereiding documentatie (ARCHIS, VGP, draaiboek, map, e.d.)	stuk	1	€ 0,00	N	€ 0,00
2	Logistieke vorbereiding (incl. startoverleg)	stuk	1	€ 0,00	N	€ 0,00
	subtotaal 1					€ 0,00
	Veldwerk					
3	Velddocumentatie (aanleg en documentatie vlakken, sporen en profielen; incl. kraan met machinist; incl. dichten proefsleuven; samenstelling veldteam cf. PVE)	m ²	940	€ 0,00	J	€ 0,00
4	Veldinrichting (mobiel toilet, keet, aan/afvoer kraan en materiaal)	stuk	1	€ 0,00	N	€ 0,00
	subtotaal 2					€ 0,00
	Primaire uitwerking					
5	Vondsten wassen en documenteren	stuk	200	€ 0,00	J	€ 0,00
	subtotaal 3					€ 0,00
	Specialistisch onderzoek, uitwerking, rapportage en deponering					
6	Tekeningen digitaliseren (vlak en profiel) en technische uitwerking	m ²	940	€ 0,00	J	€ 0,00
7	Analyse sporen en structuren	m ²	940	€ 0,00	J	€ 0,00
8	Aardewerk analyse en rapportage	stuk	180	€ 0,00	J	€ 0,00
9	Vuursteen analyse en rapportage	stuk	10	€ 0,00	J	€ 0,00
10	Metaal analyse en rapportage	stuk	10	€ 0,00	J	€ 0,00
11	Metaal conserveren	stuk	5	€ 0,00	J	€ 0,00
12	Vondsten fotograferen	stuk	2	€ 0,00	J	€ 0,00
13	Vondsten tekenen	stuk	2	€ 0,00	J	€ 0,00
14	Schrijven van rapport (inleiding, deelrapport sporen en structuren, redactie deelrapporten, synthese, overzichtskaarten en tabellen)	stuk	1	€ 0,00	N	€ 0,00
15	Reproductie rapport	stuk	6	€ 0,00	N	€ 0,00
16	Deponering vondsten en documentatie	stuk	1	€ 0,00	N	€ 0,00
	subtotaal 4					€ 0,00
	TOTAAL subtotalen 1 t/m 4 (excl. BTW)					€ 0,00
	Optioneel - Mogelijke kosten indien aangetroffen en door opdrachtgever/bevoegde overheid gevraagd					ZOZ

Scan vondsten door materiaalspecialisten (alle mobilia/categorieën, excl. monsters)	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Zeven monsters	monster	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Evaluatieverslag	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Dagprijs extra archeologisch medewerker	dag	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Natuursteen analyse en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Glas analyse en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Keramisch bouw materiaal analyse en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Munten analyse en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Munten conservering	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Metaal roentgenonderzoek	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Menselijk botmateriaal analyse en rapportage	per skelet	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Menselijk verbrand botmateriaal	per graf	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Dendrochronologische waardering	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
C14-datering	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Hout: dendrochronologische datering, soortbepaling en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Archeozoölogische analyse en rapportage	per 100stuks	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Benen artefacten analyse en rapportage	stuk	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Archeobotanie waardering en rapportage	monster	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Archeobotanie analyse en rapportage macroresten	monster	1	€ 0,00	J	€ 0,00
Archeobotanie analyse en rapportage pollen	monster	1	€ 0,00	J	€ 0,00