

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/79
Bureauonderzoek ten behoeve van de actualisering van
het bestemmingsplan Oosterhout-Oost

projectnr. 186290
revisie 00
18 september 2008

Auteur

H.J.L.C. Koopmanschap

Opdrachtgever

Gemeente Oosterhout
Postbus 10150
4900 GB Oosterhout

datum vrijgave

18 september 2008

beschrijving revisie 00

Definitief

goedkeuring

H. Koopmanschap

vrijgave

H. Oude Rengerink

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/79.
Bureauonderzoek ten behoeve van de actualisering van het bestemmingsplan
Oosterhout-Oost

Auteur: H.J.L.C. Koopmanschap

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

	Inhoud	Blz.
	Samenvatting	4
	Administratieve gegevens	5
1	Inleiding	7
2	Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	9
2.2	Landschappelijke situatie	9
2.3	Historische situatie en mogelijke verstoringen	12
2.4	Huidig en toekomstig gebruik	14
2.4.1	Huidig gebruik plangebied	14
2.4.2	Consequenties toekomstig gebruik	14
3	Bekende archeologische waarden	15
4	Archeologische verwachting	17
4.1	IKAW en CHW	17
4.2	Gespecificeerde archeologische verwachting	18
5	Conclusies en advies	21
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	23
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3	ARCHIS: archeologische waarnemingen	
	Kaarten	
	186290-AHN: Uitsnede uit AHN van het plangebied	
	186290-VERW: Archeologische verwachtingskaart, Oranjewoud.	
	186290-ONTG: Ontgrondingenkaart, Provincie Noord-Brabant	

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Oosterhout is door Ingenieurs- en Adviesbureau Oranjewoud BV een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied Oosterhout-Oost. Aanleiding voor het uitvoeren van de bureauonderzoek is het opstellen van het bestemmingsplan voor het genoemde gebied.

Het plangebied is circa 500 hectare groot en is gelegen aan de oostzijde van de gemeente Oosterhout. Aan de zuidzijde vormt het Wilhelminakanaal de begrenzing van het plangebied, aan de oostzijde is de gemeentegrens met Dongen de begrenzing. Aan de westzijde wordt het plangebied grotendeels begrensd door de Rijksweg A27 en een bestaand bedrijventerrein, de noordgrens wordt globaal gevormd door de Provinciale weg.

Voor het plangebied geldt een overwegend hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde op de cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant. Het plangebied maakt deel uit van een dekzandgebied met daarin terrasvlakten, terraswelingen en een klein beekdal. Uit het kaartbeeld van het AHN blijkt dat er aan de noordwestzijde sprake is van een mogelijk hogere rug. Hiervoor geldt een hoge trefkans op archeologische resten. Ook is vastgesteld dat delen van het plangebied in het verleden zijn ontgrond of ontzand. Indien dit het geval is moet de verwachtingswaarde hiervoor bijgesteld worden naar laag. Op basis van vondsten uit verleden, zowel in als uit de directe omgeving van het plangebied, geldt een verwachting voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en nieuwe tijd. Resten uit het Mesolithicum evenals uit de IJzertijd kunnen niet worden uitgesloten.

Geadviseerd wordt om door middel van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen in een verkennende fase de mate van de intactheid van de bodem vast te stellen. Voor het opsporen van archeologische vindplaatsen in de intacte delen wordt geadviseerd een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. De keuze voor de omvang en methodiek voor dit veldonderzoek is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Oosterhout. Dit vervolgonderzoek geldt vooral voor de gebieden waar bodemroerende ingrepen voorzien worden.

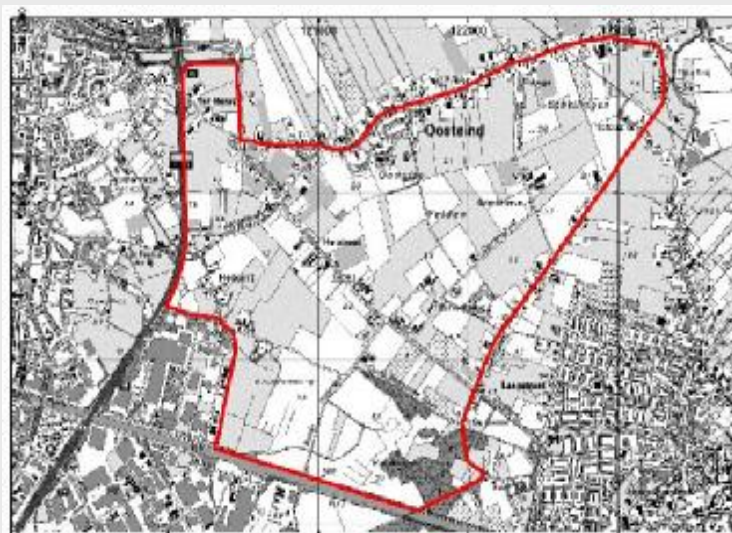
Administratieve gegevens

OW Projectnummer 186290
OM-nummer 29612
Provincie Noord-Brabant
Gemeente Oosterhout
Plaats Oosterhout
Toponiem Oosterhout-Oost

Kaartblad 44D
Coördinaten 120123, 406781 123223, 406931
122148, 404289 120323, 404447
Kadaster nvt

Opdrachtgever Gemeente Oosterhout
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering juni-juli 2008
Projectteam H.J.L.C. Koopmanschap (KNA-archeoloog)
I. Vossen (KNA-archeoloog)

Bevoegd gezag Gemeente Oosterhout
drs. N. Dijk & drs. M. Parlevliet
Beheer documentatie Oranjewoud Heerenveen
Vondstdepot nvt



Afbeelding 1 Locatie plangebied.
(Topografische kaart 1:25000 via gemeente Oosterhout).

projectnr. 186290
18 september 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/79
Bureauonderzoek ten behoeve van de actualisering van het bestemmingsplan Oosterhout-Oost



1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oosterhout heeft Ingenieurs- en Adviesbureau Oranjewoud BV in juni en juli 2008 een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied Oosterhout-Oost. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 500 hectare. In het kader van een bestemmingsplanprocedure dient onder andere het aspect archeologie nader onderzocht te worden. Het archeologisch onderzoek is gestart met een bureauonderzoek conform KNA 3.1. In overleg met mevr. drs. M. Parlevliet is in het bureauonderzoek ook het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) betrokken. Deze gegevens werden vanuit de gemeente Oosterhout beschikbaar gesteld. De uitsnede van het kaartbeeld is opgenomen in de kaartbijlage.

In een later stadium dienen de resultaten van dit bureauonderzoek in het veld te worden getoetst. Over de omvang en de vorm beslist uiteindelijk het bevoegd gezag, in deze de gemeente Oosterhout. In de conclusie van dit rapport zullen de zones worden aangegeven waarvoor veldonderzoek noodzakelijk is (zie hiervoor ook kaartbijlage 186290-verw).

Delen van het plangebied waarvoor een behoudende bestemming gaat gelden in het bestemmingsplan hoeven na dit bureauonderzoek (nog) niet verder onderzocht te worden. Voor deze delen kan in het bestemmingsplan een dubbelbestemming archeologisch onderzoeksgebied worden opgenomen met daaraan gekoppeld een aanlegvergunningstelsel.

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

Dit bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

projectnr. 186290
18 september 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/79
Bureauonderzoek ten behoeve van de actualisering van het bestemmingsplan Oosterhout-Oost



2 Beschrijving onderzoekslocatie

Het is van belang om vooraf een onderscheid te maken tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Onder het plangebied wordt in dit rapport bestaan het gebied waarbinnen de ontwikkelingen plaats gaan vinden. Dit komt derhalve overeen met de begrenzing van het bestemmingsplan zoals werd aangeleverd door de opdrachtgever.¹ Het onderzoeksgebied is het gebied dat werd bestudeerd om een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied te maken.

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Voor dit plangebied is het onderzoeksgebied gesteld op 2,5 kilometer in doorsnede. Dit is mede ingegeven door de vindplaats op de voormalige Konijnenberg te Dongen waar een vindplaats uit het Mesolithicum en de IJzertijd is aangetroffen. Deze vindplaatsen zijn voor het plangebied Oosterhout-Oost de verst weggelegen relevante archeologische vindplaatsen.

Het plangebied wordt in het noorden begrensd door de Provinciale weg die door de kern Oosteind heen gaat. Aan de westzijde vormt de Rijksweg A27 samen met een bestaand industriegebied (Everdenberg) langs de Oude Heikantsepad de grens. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door het Wilhelminakanaal (Wilhelminakanaal Noord en Kanaaldijk Noord), terwijl het aan de oostzijde wordt begrensd door de gemeentegrens tussen Oosterhout en Dongen (Groenstraat, aansluitend op de Hoge Dijk). Door een deel van het plangebied van Oosterhout-Oost loopt ook het plangebied voor de MER voor de Provinciale weg N629. Hiervoor wordt verwezen naar het betreffende rapport dat in het kader van deze MER is opgesteld.²

2.2 Landschappelijke situatie

Geomorfologie

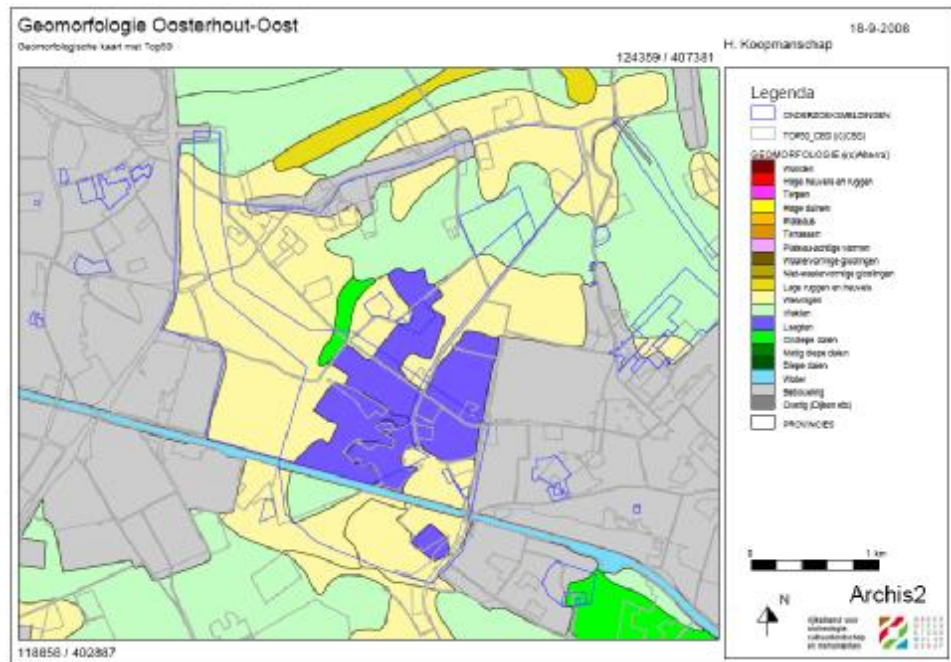
Het plangebied maakt deel uit van het Zuid-Nederlandse (dek)zandgebied. De ondergrond van het plangebied bestaat uit een terrasafzettingenvlakte met daarin vooral aan de westzijde welvingen. Centraal in het plangebied komt ook een dalvormige laagte voor, waarin geen veen werd aangetroffen. Waarschijnlijk is dit een klein beekdal. De terrasafzettingen werden in het Pleistoceen gevormd en bestaan uit rivierafzettingen van waterstromen uit het gebied tussen de huidige Schelde- en Maasloop. Op de geomorfologische kaart is daarnaast in het centrale deel vastgesteld dat hier in het verleden afgravingen zouden hebben plaatsgevonden. Hierover in paragraaf 2.3 meer.

In het grootste deel van de Brabantse zandgronden ligt het zogenoemde Jong dekzand aan de oppervlakte. Dit geldt ook voor het plangebied. Deze dekzanden werden tijdens de laatste fase van de laatste IJstijd, het Weichselien, door de wind getransporteerd en afgezet. Hierbij zijn de oudere afzettingen die in het gebied al aanwezig waren afgedekt. Dekzand (voorheen gerekend tot de Formatie van Twente) behoort tot de Formatie van Bortel (Wierden Laagpakket). Binnen het plangebied komen plaatselijk ook oudere afzettingen op geringe diepte voor. Het gaat daarbij om grofzandige fluviale afzettingen

¹ Oosterhout Oost, projectgrenzen (conceptkaart, versie 22 september 2007).

² Koopmanschap, H. & Tolsma J. 2007

en leem, die gerekend worden tot de Formatie van Sterksel. Deze grindhoudende zanden zijn gedurende het midden-Pleistoceen door een waterstroom afgezet. Aan het einde van het Pleistoceen werd het klimaat warmer en begon het Holoceen. Als gevolg van deze klimaatsverbetering begon er zich vegetatie te ontwikkelen waardoor de wind niet langer het zand in langgerekte dekzandruggen kon afzetten. In de laagtes tussen de langgerekte dekzandruggen is onder invloed van een stijgende grondwaterspiegel en stagnerende leemlaag in de ondergrond veen ontstaan. Door veel van die aaneengesloten laagtes liepen beken.



Afbeelding 2: een uitsnede van de geomorfologische kaart. In blauw het aangegeven ontgronde gedeelte als een kunstmatige laagte.

Bodemkaart

Op de bodemkaart zijn in het plangebied vier verschillende bodemtypes aanwezig: laarpodzolgronden, vlakvaaggronden, hoge zwarte enkeerden en, in het uiterste zuidwesten tegen bedrijventerrein Everdenberg aan, veldpodzolgronden. Er is in het gebied sprake van een relatief hoge grondwatertrap: de vlakvaaggronden kennen een grondwatertrap V en de hoge zwarte enkeerdgronden kennen een grondwatertrap VII. De laarpodzolgronden hebben een grondwatertrap VI.

Grondwatertrap (Gt) V betekent dat de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) dieper is dan 1,2 m -mv en de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) in ieder geval kleiner is dan 0,4 m -mv, waarbij de grondwaterstand tussen 5 en 10 maanden per jaar ondieper is dan 1, 2 m -mv en tenminste één maand per jaar ondieper dan 0,4 m -mv. Gt VI houdt in dat de GLG dieper is dan 1,20 m-mv en de GHG tussen 0,4 en 0,8 m-mv, waarbij de grondwaterstand tussen 5 en 10 maanden per jaar ondieper is dan 1, 2 m -mv en minder dan één maand per jaar ondieper dan 0,4 m -mv. Gt VII kent een GHG die dieper is dan 0,8 m-mv en het grondwater staat minder dan 5 maanden ondieper dan 1,2 m -mv

Enkeerden liggen rond veel oude bewoningskernen op de Noord-Brabantse zandgronden. Ze maken onderdeel uit van akkercomplexen die vaak tot in de late middeleeuwen teruggaan. Akkers op zandgronden vereisten intensieve bemesting, waarvoor op een zeker moment in de late middeleeuwen of gedurende de nieuwe tijd, werd overgegaan tot

potstalbemesting. Deze potstalbemesting bestond vaak uit een mengsel van heideplaggen, bosstrooisel, nederzettingsafval en dierlijke uitwerpselen. Door jaar in jaar uit de mest uit te rijden over het land zijn donkere, humushoudende ophogingslagen ontstaan. Vaak worden deze aangeduid als esdek; beter is om te spreken van een plaggendek.

Men spreekt van een enkeerdgrond als de humushoudende laag dikker is dan 50 cm; in het geval van hoge (zwarte)enkeerden soms meer dan 100 cm. Deze enkeerdbodems zijn over het algemeen gelegen op de van oorsprong meer lemige en vruchtbare delen van het landschap. Vanwege deze eigenschappen gaat onder het plaggendek vaak ook sporen van oudere bewoning schuil, met name uit de ijzertijd, de Romeinse tijd en de volle en late middeleeuwen. Laarpodzolgronden worden meestal aangetroffen in latere ontginningsgebieden van het dekzandgebied. Ze sluiten daarbij meestal aan op oudere akkercomplexen en moeten als uitbreiding hiervan gezien worden.

AHN en ontgrondingen

Ten behoeve van dit archeologisch bureauonderzoek is door de gemeente Oosterhout een uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ter beschikking gesteld (zie kaartbijlage 186290-AHN).³ Het kaartbeeld van de AHN laat zien dat er op verschillende delen binnen het plangebied perceelsgebonden egalisaties en zandafgravingen zijn uitgevoerd.

Dit is het meest duidelijk langs de Oude Dongsebaan (west-oost as in het zuidelijke gedeelte van het plangebied) en aan de noordzijde van het plangebied langs de Groenstraat. Er lijkt hierbij voor een aantal percelen een nivellering te hebben plaatsgevonden waarbij de percelen bij egalisaties volledig zijn afgevlakt. Bij een dergelijke egalisatie zijn de oorspronkelijke laagtes in de percelen met grond van de hogere delen opgevuld. Verder blijken er ook percelen te zijn die ten opzichte van de omgeving geheel zijn verlaagd. Veel van die percelen langs de Oude Dongensebaan komen overeen met een aantal uitgegeven ontgrondingsvergunningen die bij de provincie Noord-Brabant zijn geregistreerd. Op basis van het kaartbeeld van de AHN kan echter niet voor alle percelen grenzend aan de Oude Dongensebaan worden vastgesteld of de betreffende percelen in het verleden daadwerkelijk zijn ontgrond of ontzand.

De ontgrondingen en het beekdal zoals die op de geomorfologische kaart te zien zijn laten zich op het kaartbeeld van de AHN moeilijker herkennen. Voor het beekdal kan dit betekenen dat het volledig is opgevuld als gevolg van zandverplaatsing door de wind en/of het opbrengen van het plaggendek. Het verschil tussen de ontgrondingen op de geomorfologische kaart en het kaartbeeld van de AHN is moeilijker te verklaren. Een laatste constatering op het AHN-beeld is de aanwezigheid van een smalle rug in het noordoosten van het plangebied met hoogteverschil ten opzichte van de omgeving van circa 1 m. Volgens de IKAW en CHW is in deze zone sprake van een lage trefkans.

³ de witte vlakken in de genoemde tekening zijn terreinen waar geen hoogtegegevens van bekend zijn in het AHN.

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst bekende historische vermelding van Oosteind (gem. Oosterhout) dateert uit 1590.⁴ Het wordt dan aangeduid als "*Opt d'Oisteynde*". Delen van de kamponginning Seters, gelegen aan de zuidzijde van het plangebied, zijn nog ouder. De oudst bekende vermelding daarvan gaat terug tot 1287 waarbij het gebied wordt aangeduid als *Ceters*.⁵ Het is echter niet zeker of dit dertiende eeuwse Seters wel binnen het huidige plangebied gelegen is geweest. Oosteind is als een laatmiddeleeuwse ontginning ontstaan, tussen de meer drassige veengronden in het noorden en de heidegronden in het zuiden.



Afbeelding 3: typerende boerderijen langs de linten door het plangebied (afbeelding www.fotobank-nb.nl).

Ontginnings- dan wel bewoningslinten waren onder andere de Heistraat en de huidige Provinciale weg. Het gehucht Heikant is nog steeds als lintbebouwing in het landschap herkenbaar. De laatmiddeleeuwse verbindingsweg tussen Breda en Dongen, over Oosterhout liep door het plangebied en kennen we nog als de Oude Dongense Baan (in Dongen bekend als de Oude Oosterhoutse Baan). Deze (deels zandweg) route bestaat nog steeds en loopt achter het Wilhelminakanaal aan de noordzijde door tot de ring van Dongen.

Op basis van historisch kaartmateriaal kan worden gesteld dat het plangebied aan het begin van de negentiende eeuw vooral een agrarisch grondgebruik heeft gekend.⁶ Verschillende straten die nu nog in het plangebied aanwezig zijn, staan op deze kaarten afgebeeld. Zo zijn er onder andere de Berkenstraat, de Heikantse straat en het gehucht Den Heikant reeds aanwezig. De huidige Provinciale weg heet rond 1811 nog Uilendonkse straat. Dit kaartbeeld komt overeen met dat van de historische topografische atlas uit 1836-1843 en de historische topografische atlas uit 1904.⁷ De ontwikkeling van de bewoningslinten is voor de zuidelijke linten rondom Den Heikant niet verder gegaan maar

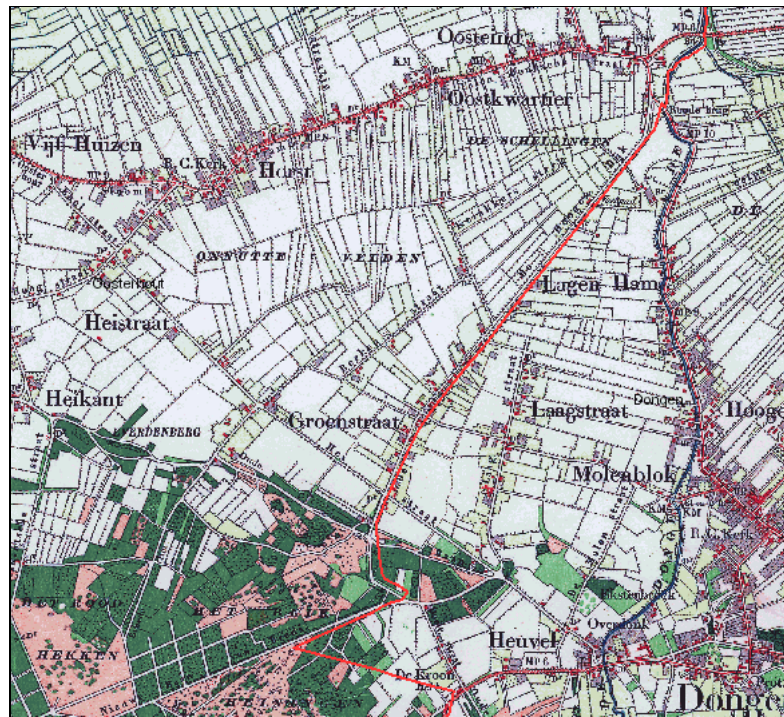
⁴ Van Berkel, G. en Samplonius, K. 2006, blz. 337.

⁵ Van Berkel, G. en Samplonius, K. 2006, blz. 406.

⁶ Kadastrale minuutkaarten: Sectie F, blad 1 en 3; Sectie G, blad 1 en 2.

⁷ 1836-1843: kaartblad 157D; 1904: kaartblad 605.

zijn wel gehandhaafd. Het lint langs de Uilendonkse straat/Provinciale weg heeft zich wel verder ontwikkeld: deze is langer geworden en er heeft een verdichting plaatsgevonden.



Afbeelding 4: de Bonnekaart uit circa 1900: een overwegend agrarisch gebied met lintbewoning langs de Provinciale weg (noord) en de Heikant (west). Het Wilhelminakanaal is hier nog niet gerealiseerd).

Aan de westzijde, buiten de grenzen van het plangebied, ligt de zogenaamde Heilige Driehoek. Het gaat hier om een laatmiddeleeuwse hofstede (het huidige St. Catherinadal) die is uitgegroeid tot een omgracht landgoed. In de loop van de zestiende eeuw wordt dit landgoed betrokken door de vrouwenkloostergemeenschap van St. Catherinadal die verdreven waren uit hun kloostergoederen nabij de stad Breda. Het landgoed is daarbij gehandhaafd en niet verder uitgebreid. Later werden hier nog twee nieuwe kloosterterreinen bijgebouwd, dat van de Onze Lieve Vrouwe en de voormalige St. Paulusabdij. Wij hebben daarom geoordeeld dat de historie van dit deel van het onderzoeksgebied niet nader uitgeschreven behoeft te worden voor het op te stellen gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Omdat het oudste klooster teruggaat op een omgrachte hofstede uit de late middeleeuwen, en daarmee onderdeel heeft uitgemaakt van de laatmiddeleeuwse landinrichting dient het hier volledigheidshalve wel vermeld te worden.

2.4 Huidig en toekomstig gebruik

2.4.1 Huidig gebruik plangebied

Het huidig grondgebruik is overwegend agrarisch (grasland) en bebouwing. Bebouwing bestaat hierbij overwegend uit woonhuizen, boerderijen en verschillende loodsen.

2.4.2 Consequenties toekomstig gebruik

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens wordt nu uitgegaan van de realisatie van nieuwe bedrijventerreinen aansluitend op bedrijventerrein Everdenberg in het zuiden van het plangebied en een nieuw bedrijventerrein "Heikant" in het noordwesten van het plangebied. Het centrale deel van het plangebied is enkel benoemd als een zoekgebied "overig". Een strook aan de oostzijde van het plangebied is zoekgebied "landschapszone".

- De gebieden waar *bedrijvenclusters* zijn voorzien zullen als eerste ontwikkeld worden. Hierbij geldt een concrete bedreiging voor de archeologische waarden. Op deze gebieden moeten bodemingrepen worden verwacht ten behoeve van het uitgraven van funderingen, kabels en leidingen e.d. Eventueel in de ondergrond aanwezige archeologische waarden worden daarbij beschadigd of vernietigd.
- Voor het zoekgebied *landschapszone* geldt potentieel een mogelijk bedreiging voor eventuele archeologische waarden in de ondergrond. Omdat er momenteel nog geen concrete ingrepen bekend zijn, evenals de locatie van deze ingrepen, is deze bedreiging nog niet concreet.
- Voor het zoekgebied *overig* zal in het bestemmingsplan een behoudende bestemming krijgen, voor eventuele archeologische waarden in de ondergrond zal dit vooralsnog geen concrete bedreiging zijn.

3 Bekende archeologische waarden

Van het onderzoeksgebied zijn geen archeologische waardevolle terreinen of monumenten volgens de Centraal Monumenten Archief (CMA) bekend. Ook het aantal vondstmeldingen en waarnemingen is beperkt tot één waarneming. Het gaat hierbij om verschillende fragmenten aardewerk, allen daterend uit de dertiende eeuw of later. Deze vondsten zijn verkregen tijdens veldkarteringen van een groep Oosterhoutse amateur-archeologen uit de jaren tachtig van de vorige eeuw. Hun vondsten zijn destijds door de heer M. Akkermans gedeponneerd in het Provinciaal Depot voor Bodenvondsten te 's-Hertogenbosch. Recent zijn deze in het kader van een grotere studie naar de ontginnings- en bewoningsgeschiedenis opnieuw bekeken. De vondsten bevestigen het beeld dat al uit de historische gegevens werd verkregen: de bewoningsgeschiedenis gaat archeologisch aantoonbaar in ieder geval terug tot de Late Middeleeuwen. De aangetroffen fragmenten kunnen duiden op een vindplaats in de directe omgeving. Het kan ook zijn dat de vondsten onderdeel hebben uitgemaakt van de grond die als bemesting werd opgebracht. Als het vondstmateriaal afkomstig is van een vindplaats ter plaatse mag verondersteld worden dat deze in het verleden is aangetast, getuige het vondstmateriaal aan de oppervlakte. Vondsten uit oudere perioden zijn uit het plangebied niet bekend.

Binnen het plangebied is door Oranjewoud in het voorjaar van 2008 een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd voor een aantal percelen aan de Berkenstraat en de Griendsteeg.⁸ Daarbij is geconstateerd dat het bodemprofiel intact is. Het totaal onderzochte oppervlak bedraagt circa 25 hectare. Het onderzoek heeft twee aardewerkfragmenten uit de 13^e/14^e eeuw opgeleverd. Deze zijn aangetroffen aan het oppervlak en mogelijk met bemesting daar terechtgekomen.

In het zuidelijke deelgebied Berkenstraat is aangetoond dat de bodem geclassificeerd dient te worden als laarpodzol en niet, zoals de bodemkaart aangeeft, als hoge zwarte enkeerdgrond. Op grond van de aangetroffen bodemprofielen krijgt deelgebied Griendsteeg een lage trefkans en behoudt deelgebied Berkenstraat een middelhoge tot hoge verwachting.

Tabel 1 Waarnemingen uit ARCHIS

Waarnemingsnr	Object/complextype	Begin periode	Eind periode
46564	Nederzetting	late middeleeuwen	nieuwe tijd

Westelijk buiten het plangebied is een klein cluster van waarnemingen ingetekend. De eerste waarneming (33248) betreft een oudere waarneming uit het archief van ROB waarbij de locatie niet met zekerheid vaststaat. Het gaat om de vondst van (vroeg)middeleeuws aardewerk zonder een nadere context. De datering is vastgesteld op basis van enkele schetsen uit het archief van de ROB.

Een tweede waarneming (34475) betreft de vondst van een huisplattegrond uit de Romeinse tijd. Deze is hier echter foutief geplaatst en is afkomstig van een meer noordelijk gelegen terrein. Een verzoek tot correctie is bij de RACM ingediend. Deze waarneming behoort daarmee tot het cluster dat zich aan de Veerseweg en in de Molenbuurt bevindt en samenhangt met een nederzetting uit de IJzertijd/Romeinse tijd. De laatste waarneming (400871) betreft de begeleiding van de aanleg van een vijverpartij in de tuin van de Onze Lieve Vrouwe Abdij. Hierbij werden overwegend sporen en

⁸ Vossen, 2008

structuren uit de nieuwe tijd aangetroffen. Ook werden er enkele greppels en een deel van een structuur aangetroffen die mogelijkwijs dateren uit de prehistorie, maar deze staan niet nader omschreven in de gegevens betreffende de waarnemingen. Vermoedelijk gaat het om een structuur uit de Brons- of IJzertijd.

Meer naar het oosten op het grondgebied van de gemeente Dongen zijn eveneens enkele waarnemingen bekend. Voor het plangebied is waarneming 409121 van belang. Het gaat hier om op luchtfoto's herkende cirkels waarvan niet uitgesloten kan worden dat ze samenhangen met kringgreppels en daarmee met een grafveld uit de Late Bronstijd of IJzertijd. Recent uitgevoerd booronderzoek op deze locatie heeft een redelijk intact bodemprofiel aangetoond.

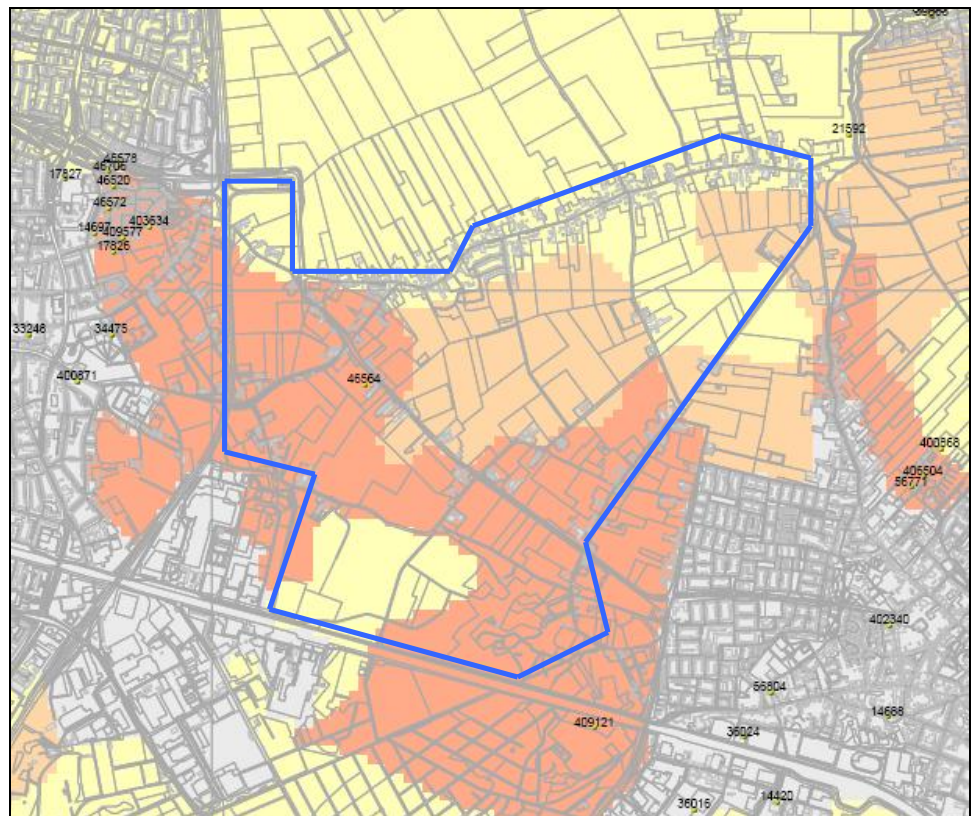
Meer naar de kern van Dongen toe, ter hoogte van waarnemingsnummers 36016 en 36024 heeft tot de jaren zeventig van de vorige eeuw de Konijnenberg gelegen. Deze verheffing in het landschap is voor zandwinning afgegraven. Tijdens deze afgravingen werden meerdere vondsten geborgen. Deze wijzen op een vindplaats uit het Mesolithicum en op een nederzettingsterrein uit de IJzertijd. De bijbehorende sporen en structuren zijn destijds niet gedocumenteerd. Een overzicht van het onderzoek van de Konijnenberg is in 2005 verschenen als onderdeel naar een studie naar de historie van de heerlijkheid Dongen in het algemeen, en het kasteel van Dongen in het bijzonder.⁹ Verwacht mag worden dat de vondsten uit Dongen hebben gehoord bij een nederzetting die gericht was op de top en flank van de Konijnenberg. Daarmee hebben deze vondsten een verminderde zegkracht voor eventuele vondsten in Oosterhout-Oost. Dit omdat voorliggend plangebied als terrasafzettingsvlakte behoort tot een ander deel van het landschap.

⁹ Dijk en van Dijk, 2005, blz. 23-36.

4 Archeologische verwachting

4.1 IKAW en CHW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen, geomorfologie en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie.



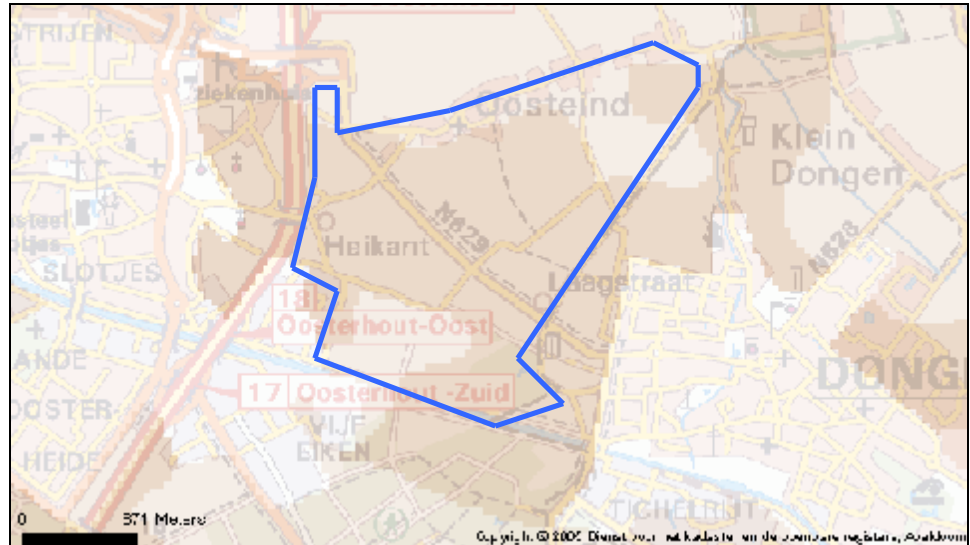
Afbeelding 5: het plangebied (globaal) op de IKAW.

Het beeld van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant komt overeen met dat van de IKAW. Hierbij hebben de makers er echter voor gekozen om de categorieën hoog en middelhoog samen te nemen en als één categorie weer te geven.

Voor het plangebied Oosterhout-Oost geldt een overwegend middelhoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde. Alleen aan de noord- en zuidzijde komt een gedeelte voor met een lage verwachtingswaarde. De hoge verwachtingswaarde zal vooral zijn ingegeven door de aanwezigheid van hoge (zwarte) enkeerdgronden en laarpodzolen.

De kaartbeelden van de IKAW en CHW behoeven wel enige nuancering: op basis van de ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant en de AHN-kaart zijn ontgrondingen

niet uit te sluiten en mogen verwacht worden in het plangebied (zie kaartbijlage 186290-ONTG). Indien percelen in het verleden daadwerkelijk zijn ontgrond dient de verwachtingswaarde bijgesteld te worden naar laag.
Op basis van de beschikbare gegevens is daarom een geactualiseerde verwachtingenkaart voor het plangebied Oosterhout-Oost opgesteld (zie kaartbijlage 186290-VERW).



Afbeelding 6: het plangebied (globaal) op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant.

4.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het bepalen van een gespecificeerde archeologische verwachting kan uitgegaan worden van een zogenaamde 'brede' verwachting.¹⁰ Dit houdt in dat in principe alle typen vindplaatsen uit alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum kunnen worden aangetroffen. Op basis van de verzamelde gegevens uit het bureauonderzoek kan dit als volgt worden weergegeven:

datering en complextype

Op basis van de vondsten uit het verleden en de fysisch geografische ontwikkeling van het plangebied geldt met name een trefkans op archeologische sporen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen zijn evenwel niet uit te sluiten.

De kans op het aantreffen van een nederzettingsterrein of grafveld uit de IJzertijd en van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd is het grootste. Volgens N. Dijk kennen archeologische resten uit deze perioden een tamelijk algemene verspreiding binnen Oosterhout.¹¹ Eventuele resten uit de IJzertijd kunnen daarbij aansluiten bij de in Dongen aangetroffen resten maar waarschijnlijk is dit niet.

¹⁰ Zie bijvoorbeeld de opgravingen in Breda-West voor de diversiteit aan te verwachten complextypen en perioden.

¹¹ Mondelinge mededeling N. Dijk

Samenvattend geldt voor het plangebied Oosterhout-Oost een verwachting voor nederzettingssporen uit IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten uit Laat Paleolithicum tot en met Vroege Middeleeuwen zijn echter niet uit te sluiten evenals grafvelden uit de IJzertijd.

Het gaat bij de periode na 1000 na Chr. en de IJzertijd vooral om nederzettingcomplexen. De complexen kunnen bestaan uit een enkel woonerf of uit een cluster van meerdere erven. Ook de landinrichting zoals greppels en sloten maken onderdeel van deze vindplaatsen.

omvang

Voor de nederzettingssgerelateerde vindplaatsen moet rekening gehouden worden met een vindplaats variërend tussen de 500m² en 2000m². De losse vondsten zullen horen bij eventuele sporen met een omvang tot 10m² en zijn te zien als puntlocaties. Voor de IJzertijd, de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd zal rekening moeten worden gehouden met nederzettingssporen die zich beperken tot een individueel erf langs een lint van erven of een groter cluster van erven.

diepteligging

De archeologische resten zullen zich in de top van de C-horizont het beste aftekenen. Boven dit niveau kan sprake zijn van eventuele oudere cultuur- danwel akkerlagen die in potentie vondstenrijk kunnen zijn.

locatie

Deze zijn vooral langs de verschillende laat middeleeuwse linten en wegen te verwachten, als ook in het westelijk gedeelte met de terrasafzettingsswellingen. De archeologische resten zullen minder verwacht moeten worden in het kleine beekdal en verwacht mag worden dat er geen sprake meer is van intacte archeologische resten in de ontgronde gebiedsdelen in het zuidoostelijk gedeelte van het plangebied als gevolg van ontgrondingen (zie ook 186290-VERW).

uiterlijke kenmerken

In principe zijn alle mogelijke spoor- en vondstcategorieën denkbaar. Op zandgronden zijn organische resten, zoals hout en bot, en metalen objecten meestal sterk aangetast of reeds volledig verdwenen.

Voor het Laat-Paleolithicum tot het Laat Neolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabricaten, produktieafval, productiegereedschap o.a. geweiknoppen en klopstenen. Indicatie van kortdurende verblijfplaatsen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers en stekers.

Laat-Neolithicum tot en met de nieuwe tijd: resten en structuren die wijzen op een sedentaire en agrarisch bestaan. Materiële resten die samenhangen met begraving zoals grafheuvels en kringgreppels. Deze begravingen dan in vlakgraven of grafheuvel, solitair of als onderdeel van een groter grafveld en met of zonder bijgaven. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers en schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen en erfafscheidingen.

Vondsten: vooral aardewerk, hutteleem; daarnaast kunnen gecalcineerd bot en metaal niet vooraf worden uitgesloten.

mogelijke verstoringen

De mogelijke verstoring van de ondergrond in het plangebied zal samenhangen met het

gebruik van het gebied als akker- en weidegrond. Met name de congruentie in gegevens van de AHN, de geomorfologische kaart en de ontgrondingenkaart van de provincie Noord-Brabant maken dat vooraf niet uitgesloten kan worden dat op verschillende plaatsen binnen het plangebied geen sprake meer is van een intacte bodemopbouw waarin archeologische resten verwacht mogen worden. Deze gebieden zijn dan derhalve ook als gebieden met een lage archeologische verwachtingswaarde aan te merken (zie ook 186290-VERW). De mate waarin de oorspronkelijke bodemopbouw intact is, is medebepalend voor de trefkans op intacte archeologische resten.

5 Conclusies en advies

5.1 Conclusie

In opdracht van de gemeente Oosterhout is door Ingenieursbureau Oranjewoud BV een archeologisch bureauonderzoek verricht voor het plangebied Oosterhout-Oost. Dit gebied is circa 500 hectare groot en ligt aan de zuidoostkant van de kern Oosterhout. Het wordt globaal begrensd door het Wilhelminakanaal, de Rijksweg A27, de Provinciale weg en de gemeentegrens met de gemeente Dongen.

De gemeente Oosterhout is momenteel bezig met het opstellen van het bestemmingsplan Oosterhout-Oost en archeologie is een van de mee te wegen aspecten. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan gesteld worden dat het gaat om een dekzandgebied met daarin terrasvlakten, terraswelingen en een beekdal van beperkte omvang. De bodems die zich hierin ontwikkeld hebben, zijn vaaggronden, veld- en laarpodzolgronden en hoge enkeerdgronden. Bewoning heeft aantoonbaar vanaf de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd plaatsgevonden waarbij de bewoning zich concentreerde langs bewoningslinten als de Oude Dongensebaan en de Groenstraat. Een deel van deze historische bebouwing is, al dan niet in gewijzigde vorm, tot op de dag van vandaag blijven bestaan.

Meerdere archeologische vondstmeldingen uit het verleden ten spijt zijn is op dit moment alleen nog maar materiaal bekend uit de periode van de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Van dit vondstmateriaal kan niet met zekerheid worden vastgesteld of het hier gaat om vondstmateriaal dat op een archeologische vindplaats duidt of dat het gaat om nederzettingsafval dat met de mest is uitgereden over de landbouwgronden. Vondsten uit de omgeving van het plangebied en de geomorfologische ondergrond van het plangebied maken dat voor het plangebied Oosterhout-Oost met name een archeologische verwachting geldt voor de IJzertijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Archeologische resten uit andere perioden kunnen echter niet worden uitgesloten.

Op basis van verschillende kaartbeelden is vastgesteld dat in het verleden ontgroningen en/of ontzandingen hebben plaatsgevonden. Op basis van de geomorfologische kaart, de ontgroningenkaart en het AHN bestaat echter enige onduidelijkheid over de omvang, ligging en diepte van deze bodemingrepen.

Op het AHN kaartbeeld is een smalle rug in het noordoostelijk deel van het plangebied zichtbaar. De zone van de contour van deze rug wordt opgewaardeerd tot een gebied met middelhoge trefkans.

Archeologisch onderzoek uit 2008 binnen het plangebied heeft aangetoond dat sprake is van een goed intact bodemprofiel. Tevens is aangetoond dat delen van het areaal dat op de bodemkaart als hoge zwarte enkeerdgrond is afgebeeld als laarpodzol gekarteerd moeten worden.

5.2 Advies

In de kaartbijlage is op de archeologische verwachtingskaart voor het bestemmingsplangebied Oosterhout-Oost een zonering aangegeven conform de gebruikelijke indeling laag, middelhoog en hoog.
Voor de actualisering van het bestemmingsplan worden daarbij de volgende adviezen gegeven.

5.2.1 Lage trefkans

De zones met een lage trefkans vallen uiteen in gebieden die op basis van aardkundige kenmerken een lage trefkans krijgen en gebieden die op basis van de geomorfologische kaart, het AHN en de provinciale ontgrondingenkaart waarschijnlijk ontgrond zijn en daardoor een lage trefkans krijgen.

Voor eerstgenoemde geldt dat het advies luidt geen eisen voor archeologisch onderzoek op te nemen in de toelichting op het bestemmingsplan. Voor de gebieden waarvoor waarschijnlijk een lage trefkans geldt (maar waar sprake is van een verschil in informatie op de kaartbeelden van AHN en ontgrondingenkaart) geldt als advies om voor die gebieden voorafgaand aan een bestemmingsplanwijziging een verkennend booronderzoek uit te voeren. Dit booronderzoek dient in ieder geval uitgevoerd te worden voor de gebiedsdelen waar bodemroerende maatregelen concreet zijn. Voor de behoudende bestemmingsvlakken is dit onderzoek niet noodzakelijk, alleen indien het wenselijk is om de dubbel-bestemming archeologie met bijbehorende aanleververgunning op te heffen.

5.2.2 Middelhoge en hoge trefkans

Voor de gebiedsdelen die een middelhoge tot hoge trefkans hebben geldt het volgende advies. De gebieden met een middelhoge en hoge verwachtingswaarde worden samengevoegd omdat voor beide het te voeren beleid hetzelfde is. Voor deze gebieden geldt dat vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek nodig zal zijn indien binnen de bestemmingsplannen bodemingrepen concreet zullen zijn. Zijn deze dat niet (maar geldt een behoudende bestemming) dan dienen ze een dubbelbestemming 'archeologisch onderzoeksgebied' in het bestemmingsplan te krijgen met daaraan gekoppeld een aanlegvergunning.

Advies voor vervolgonderzoek

Voor verschillende trefkans geldt verschillend advies, zoals hierboven geformuleerd. De uiteindelijke keuze hoe deze adviezen in te passen in het geactualiseerde bestemmingsplan is voorbehouden aan het bevoegd gezag, in deze de gemeente Oosterhout.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

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

Berkel, G. van & Samplonius, K. 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Utrecht, Prisma.

Berkvens, R. en Koot, 2004. Bredase akkers eeuwendoud: 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei. Bredase Erfgoedstudies 2.

Dijk, N. & Dijck, B. van. 2005. *Prehistorische vondsten in Dongen*. In: Koopmanschap, H.J.L.C., red. 2005. *In Dongen stond een huis; de heerlijkheid Dongen in de middeleeuwen*. Tilburg, ZHC.

Harbers, P. 1990. Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 44 Oost Oosterhout. Wageningen, DLO-Staring Centrum.

Koopmanschap, H.J.L.C. & Tolsma, J. 2007. Quicksan voor een inpassingsgebied ten behoeve van N629 Dongen-Oosterhout. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2007/38. Heerenveen.

Mulder, E.F.J. de, et.al. 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Vossen, I. 2008. Bureauonderzoek en IVO verkennende fase op een aantal percelen te Oosteind (gem. Oosterhout). Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/45. Heerenveen.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>):

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 44D

Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50000 (via ARCHIS2)

Minuutplan gemeente (<http://www.watwaswaar.nl>)

projectnr. 186290
18 september 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/79
Bureauonderzoek ten behoeve van de actualisering van het bestemmingsplan Oosterhout-Oost



Bijlage 1 : Archeologische perioden

Bijlage 1 : Archeologische perioden

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

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

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

De hierop volgende periode, het Neolithicum (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk.

Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het Neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de Bronstijd (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen.

Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het Neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

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

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

Over de Middeleeuwen (450-1500 na Chr.), en met name de Vroege Middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Vanaf de 10 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.

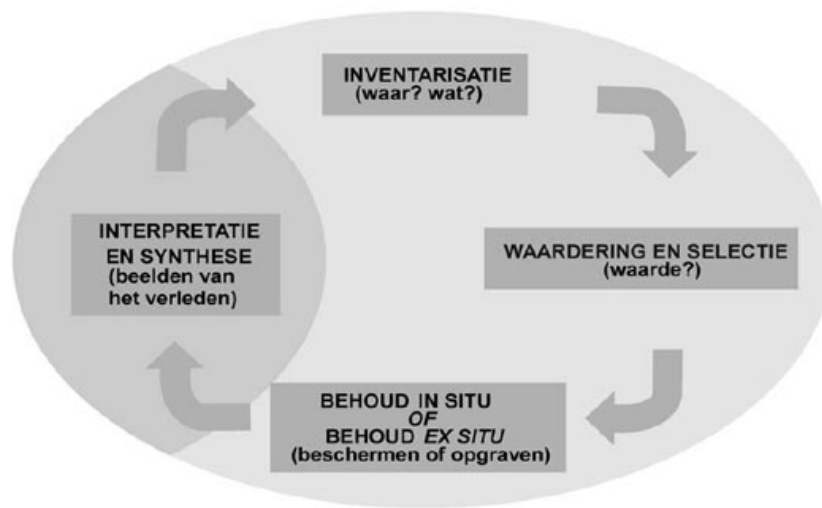
Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in de meeste gevallen uitgevoerd binnen het kader van de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

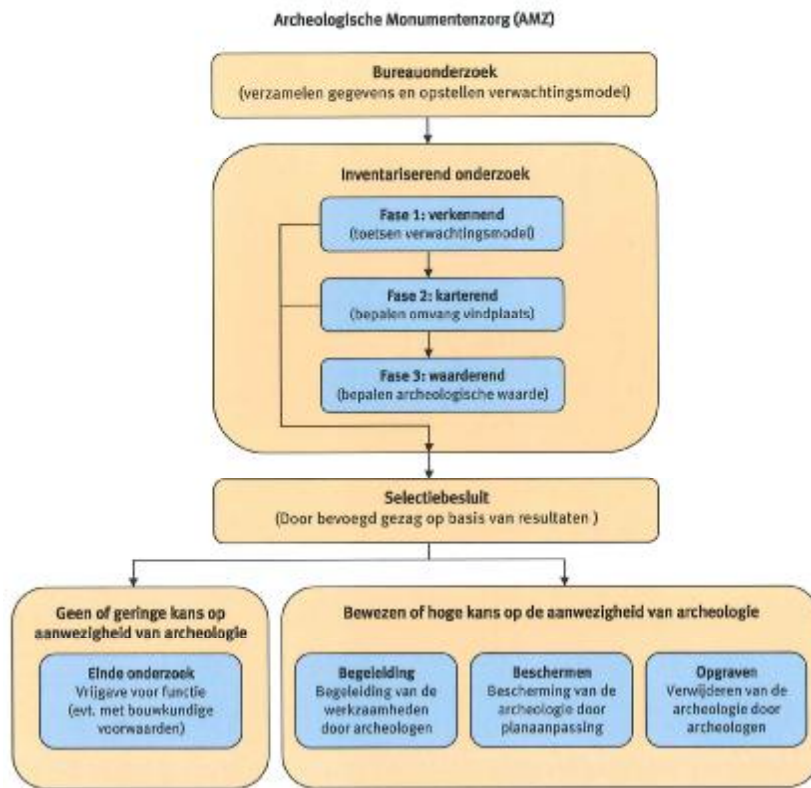
Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure wordt volgens een trechtermodel gewerkt. Het startpunt ligt eigenlijk al bij het bepalen van de onderzoeksplicht. Op diverse provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten kan namelijk worden ingezien of het plangebied ligt in een zone met een archeologische verwachting. Indien dit het geval blijkt te zijn, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie afb. 1 en 2)



Afbeelding 1: de AMZ-cyclus

De eerste fase: bureauonderzoek

Uitgangspunt voor het bureauonderzoek is het vaststellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel dat op detailniveau voor het plangebied aangeeft wat er aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of er een veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode voor dit veldonderzoek zou moeten zijn om deze mogelijk aanwezige archeologische resten te kunnen aantonen.



Afbeelding 2: het proces van de AMZ

De tweede fase: inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het inventariserend veldonderzoek kan worden opgesplitst in drie subfases.

Fase 1. verkennend onderzoek

In sommige gevallen wordt er gestart met een verkennend onderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt feitelijk uitgevoerd omdat er bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om dit voldoende te kunnen onderbouwen. Dit is bijvoorbeeld het geval als er te weinig bodemkundige of geologische gegevens zijn om binnen het plangebied de verwachtingswaarden te kunnen onderbouwen of zelfs überhaupt tot een verwachtingswaarde te komen. Met een verkennend onderzoek kan tot in detail de verwachtingswaarde worden aangebracht. Zodoende kan door terugkoppeling een aangescherpt verwachtingsmodel worden gemaakt en kan karterend veldonderzoek in een vervolgfase gericht en daarmee ook kostenefficiënter worden ingezet.

Fase 2. karterend onderzoek

In de regel wordt er gestart met een karterend onderzoek. Dit veldonderzoek dient om het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek te toetsen en eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen. Het onderzoek wordt vrijwel altijd vlakdekkend uitgevoerd door middel van boringen en/of oppervlaktekarteringen of proefsleuven. Het resultaat is in de regel een overzichtskaart met de resultaten van het onderzoek. Eventueel aangetoonde vindplaatsen worden daarbij aangegeven. Indien er geen archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of wanneer bijvoorbeeld al blijkt dat deze geheel zijn

verstoord, dan wel van geen waarde zijn, is dit meestal ook het eindstadium van de AMZ-cyclus.

Als er wel archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of het blijkt uit de onderzoeksgegevens dat deze met zeer grote zekerheid kunnen worden verwacht, dan dient er een waardestellend onderzoek te worden uitgevoerd. Meestal is van de vindplaatsen die bij een karterend onderzoek zijn aangetroffen nog slechts in beperkte mate bekend wat de waarde ervan is.

Fase 3. waarderend onderzoek

Een waarderend onderzoek dient de fysieke kwaliteiten van een eerder aangetoonde of reeds bekende archeologische vindplaats vast te stellen en dient te leiden tot een waardestelling. Voor een waardestelling is het van belang om in elk geval de aard van de vindplaats, de exacte begrenzing in omvang en diepteligging, de datering en de mate van conservering en intactheid te weten. Een waarderend onderzoek kan worden uitgevoerd door middel van boringen of proefsleuven. Wat de beste methode is hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats. In de meeste gevallen worden er voor een waardestelling proefsleuven of proefputten gegraven. Omdat met deze methode meer en betere informatie over de vindplaats kan worden verkregen dan met aanvullende booronderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen.

De derde fase: Selectie en waardering

Het eindresultaat van een waardestellend onderzoek is een selectieadvies waarin op basis van de waardestelling van de vindplaats(en) wordt aangegeven of een vindplaats behoudenswaardig is. Deze waardestelling geschiedt op basis van verschillende waarderingscriteria. De term behoudenswaardig is sterk gerelateerd aan de essentie van het rijks- en provinciaal beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg. In eerste instantie gaat dit namelijk uit van het behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem). Alleen wanneer dit binnen een belangenafweging niet kan zal het stuk waardevol bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een opgraving. Dit wordt ook wel behoud ex situ genoemd. Wanneer behoud niet gewenst is vanwege een relatief geringe waarde van de vindplaats(en) kan nog worden besloten om de bodemingrepen onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Ook is het natuurlijk nog mogelijk dat er helemaal geen archeologisch onderzoek meer hoeft plaats te vinden en kan het terrein worden 'vrij gegeven'.

Het bevoegd gezag zal op basis van het selectieadvies uiteindelijk aangeven welke maatregelen er dienen te worden genomen. Deze beslissing wordt het selectiebesluit genoemd.

Plaats van de AMZ-cyclus in de planvorming

Net als met andere omgevingsfactoren waarmee binnen de planvorming rekening gehouden dient te worden, is het ook voor de archeologie van belang om dit in een zo vroeg mogelijk stadium in te steken. Niet alleen is dit voor een aantal onderzoeksfasen vanwege provinciaal of gemeentelijk beleid al een vereiste, het geeft bovendien al vroeg inzicht in eventuele risico's qua exploitatie en potentiële vertragingen in een project. Indien er een middelhoge of hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten bestaat, zal het bevoegd gezag een inventariserend onderzoek verplicht stellen ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek is gebaseerd op het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek dat daaraan vooraf dient te gaan. In praktijk worden deze onderzoeken gecombineerd uitgevoerd en in één verslag gerapporteerd.

Wanneer eenmaal een planprocedure is voorgenomen zal met het archeologisch onderzoek al kunnen worden begonnen.

In principe kan het gehele inventariserend veldonderzoek, inclusief een selectieadvies, voorafgaand aan een planprocedure worden afgerond. Dit heeft als voordeel dat binnen het toekomstige plan de omvang van de archeologische vindplaats(en) definitief kan worden afgebakend en er, bij behoud in situ, de bestemming 'archeologische waardevol' kan worden opgenomen. Ook kunnen dan in bijvoorbeeld een aanlegvergunning specifieke voorschriften worden opgenomen om aantasting te voorkomen. In dit kader en deze planfase kan ook een voorschot worden genomen op inrichtingsmaatregelen (aanpassing van een eventueel al beschikbaar stedenbouwkundig ontwerp of het voorschrijven van bijvoorbeeld een groenzone, speelveld, parkeerplaatsen etc.). Indien dit mogelijk is kan ook worden voorgeschreven dat er archeologievriendelijk gebouwd dient te worden door aanpassing van funderingswijze of ander technische maatregelen. Het nadeel van het uitvoeren van een waardestellend veldonderzoek na de een planprocedure is dat daarmee ook de consequenties ervan pas later in beeld komen, wat leidt tot een aantal risico's. Vaak blijkt dan behoud in situ veel lastiger te zijn en is dit dan alleen met technische maatregelen nog mogelijk. Soms is alleen behoud ex situ door middel van opgravingen de enige nog resterende kostbare optie.

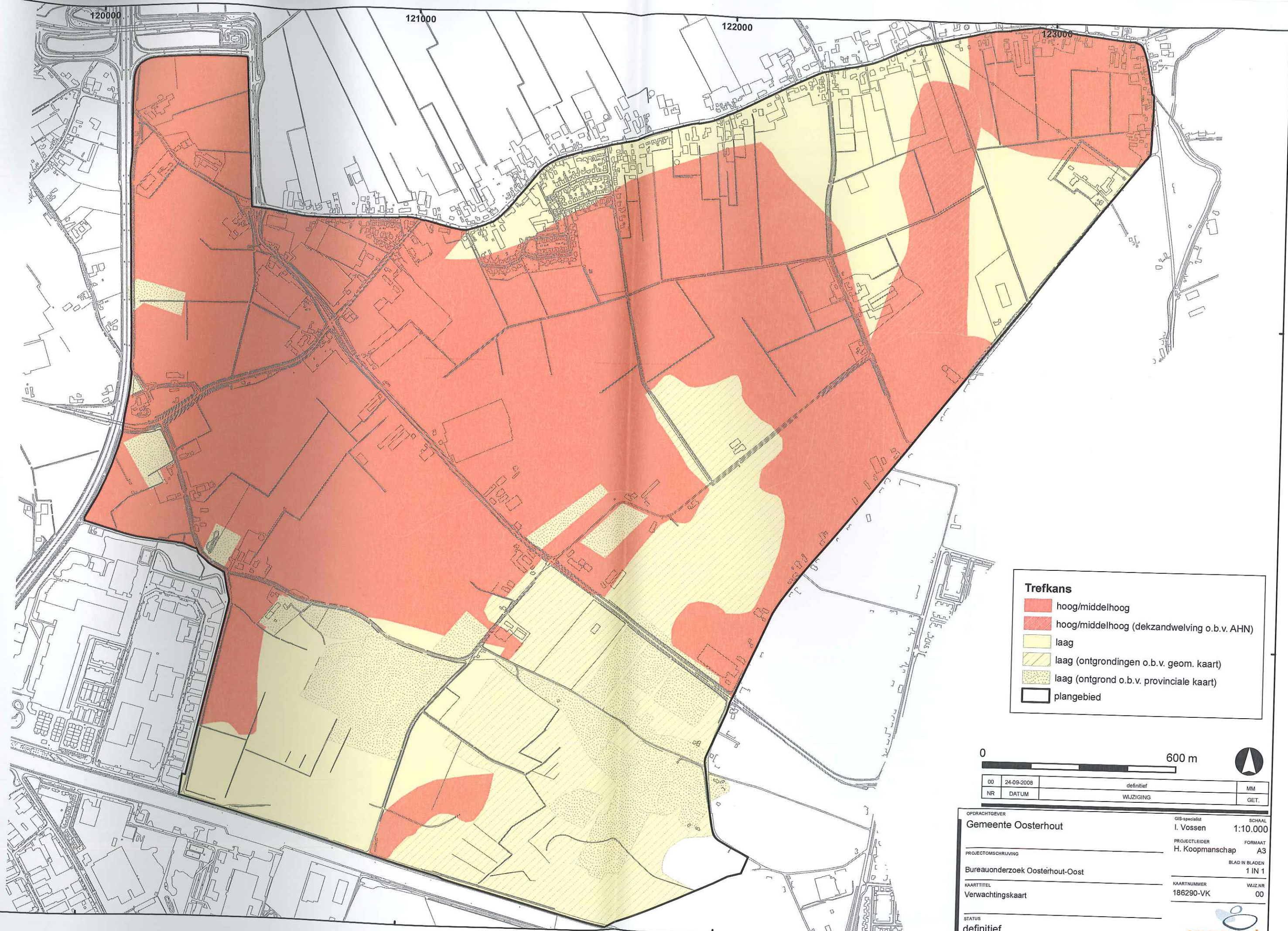
Bijlage 3: Archeologische waarnemingen

Kaartenbijlage

186290-AHN: Uitsnede uit AHN van het plangebied

186290-VERW: Archeologische verwachtingskaart, Oranjewoud.

186290-ONTG: Ontgrondingen kaart, Provincie Noord-Brabant



Trefkans

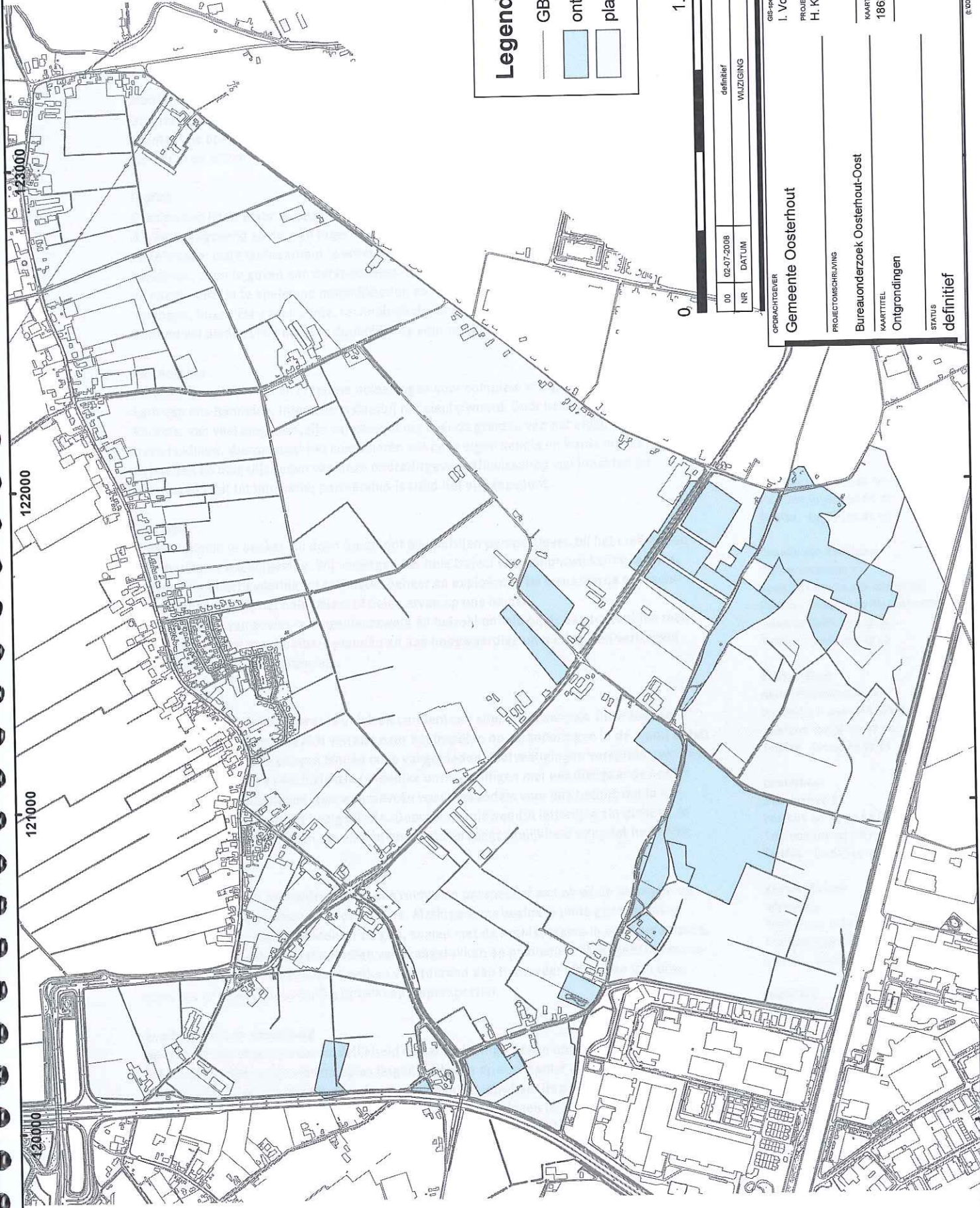
- hoog/middelhoog
- hoog/middelhoog (dekzandwelling o.b.v. AHN)
- laag
- laag (ontgronden o.b.v. geom. kaart)
- laag (ontgrond o.b.v. provinciale kaart)
- plangebied

0 600 m

00	24-09-2008	definitief	MM
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER	Gemeente Oosterhout	GIS-specialist	I. Vossen	SCHAAL	1:10.000
PROJECTLEIDER	H. Koopmanschap	FORMAAT	A3	BLAD IN BLADEN	1 IN 1
PROJECTOMSCHRIJVING	Bureauonderzoek Oosterhout-Oost	KAARTNUMMER	186290-VK	WIJZ.NR	00
KAARTTITEL	Verwachtingskaart				
STATUS	definitief				

 **oranjewoud**



Legenda

- GBKN
- ontgrondingen
- plangebied



MM		GET.	
00	02-07-2008	definitief	WUJZIGING
NIR	DATUM		

OPDRACHTGEVER		SCHAAL	1:15.000
Gemeente Oosterhout		PROJECTLEIDER	I. Vossen
PROJECTOMSCHRIJVING		FORMAAT	A4
Bureauonderzoek Oosterhout-Oost		BLAD IN BLADEN	1 IN 1
KAARTITTEL		WUJZ.NR	00
Ontgrondingen		KAARTNUMMER	186290-OG
STATUS			
definitief			



00170000001700918AKG0151700118-51.mxd