



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK

KERKHOVENSESTRAAT -
SPRENDLINGENSTRAAT ONG.

TE OISTERWIJK

GEMEENTE OISTERWIJK



Archeologie



archeologisch bureauonderzoek

Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. te Oisterwijk

Opdrachtgever	Raad voor Ruimte Rielseweg 30 5643PG Eindhoven
Rapportnummer	17292.002
Versienummer¹	2
Datum	25 februari 2022
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer drs. A.H. Schutte
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer drs. M. Stiekema
Paraaf	

© Econsultancy bv, Swalmen

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van de bevoegde overheid is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	17292.002	
Toponiem	Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong.	
Opdrachtgever	Raad voor Ruimte	
Gemeente	Oisterwijk	
Plaats	Oisterwijk	
Provincie	Noord-Brabant	
Kadastrale gegevens	Gemeente Oisterwijk, sectie A, nummers 6787 en 5834 (ged.)	
Omvang plangebied	circa 5.180 m ²	
Kaartblad	51A (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 141.067/Y: 399.648	
Bevoegde overheid	Gemeente Oisterwijk Postbus 10101 5060 GA Oisterwijk Tel.: 013 - 529 13 11 Email: gemeente@oisterwijk.nl.	Bezoekadres: De Lind 44 5061 HX Oisterwijk
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	5127692100	
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Noord-Brabant	
Uitvoerder	Econsultancy, de heer drs. A.H. Schutte	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Raad voor Ruimte in oktober-november 2021 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied is gelegen aan de Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. te Oisterwijk in de gemeente Oisterwijk.

In het plangebied zullen vier nieuwbouwkavels worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006). Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden.

Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied, in een laagte met kleine randjes op dekzandwellingen, heeft het plangebied een lage verwachting voor de archeologische perioden Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. De laagte is in de loop der tijd, waarschijnlijk vanaf de Late-Middeleeuwen, opgevuld met een antropogeen humeus dek, hoge enkeerdgrond, en in gebruik genomen als agrarisch gebied met bijbehorende huizen en schuren. Dit laatste is zeker het geval voor de Nieuwe tijd en mogelijk al begonnen in de Late-Middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de 19^e eeuw in het plangebied bebouwing stond en dat de huidige Kerkhovensestaat al is aangelegd. Hierdoor is de verwachting hoog voor Nieuwe tijd en middelhoog voor de Middeleeuwen.

Advies

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

Gezien de mogelijk aanwezigheid van resten van historische bebouwing in het plangebied is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn bij historische bebouwing minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puinlagen en verstoringen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies is ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk) en is beoordeeld. *Het college onderschrijft het advies om hier geen booronderzoek uit te voeren en adviseert hier een zeer beperkt proefsleuvenonderzoek. Dit omdat voor het overgrote deel van het plangebied een lage verwachting geldt. Een*

.....

proefsleuvenonderzoek zal verder inzicht geven in de aan- of afwezigheid van archeologische resten en de waardering daarvan (wel of niet behoudenswaardig). Ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen IVO-P te worden opgesteld en aan het college te worden voorgelegd ter instemming. Binnen dit Programma dient specifiek te worden aangegeven waar het proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden waarbij rekening wordt gehouden met de lage verwachting in het plangebied.²

² Beoordeling gemeente Oisterwijk, 16 februari 2022, kenmerk 126427.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	BUREAUONDERZOEK	1
2.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	1
2.2	Methoden.....	1
2.3	Afbakening en huidige situatie van het plangebied	2
2.4	Toekomstige situatie.....	3
2.5	Aardwetenschappelijke gegevens.....	3
2.6	Archeologische waarden.....	6
2.7	Beschrijving van het historische gebruik	8
2.8	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	11
3	CONCLUSIE EN ADVIES.....	14
	LITERATUUR	15
	BRONNEN.....	17

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel II.	Grondwatertrappenindeling
Tabel III.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel IV.	Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).
Figuur 2.	Het plangebied op de kadastrale kaart.
Figuur 3.	Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart.
Figuur 5.	Het plangebied op de geomorfologische kaart.
Figuur 6.	Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).
Figuur 7.	Het plangebied op de bodemkaart.
Figuur 8.	Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.
Figuur 9.	Het plangebied op historische kaarten.

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	AMK-terreinen
Bijlage 3	Onderzoeksmeldingen
Bijlage 4	Vondstmeldingen
Bijlage 5	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6	AMZ-cyclus
Bijlage 7	Planontwerp

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Raad voor Ruimte een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. te Oisterwijk in de gemeente Oisterwijk (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens om nieuwbouwkavels te realiseren.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht. De noodzaak tot archeologisch onderzoek vloeit voort uit het Verdrag van Malta (1992) en de Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2006).

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2). Uitgaande van de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 3).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in oktober-november 2021 door drs. A.H. Schutte (Senior KNA Archeoloog). Het rapport is gecontroleerd door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

2.2 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 24-05-2018) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 24-05-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.³

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

³ SIKB.

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant;
- de archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

2.3 Afbakening en huidige situatie van het plangebied

Afbakening

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemversturende ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.⁴

Het plangebied, circa 5.180 m², ligt aan de Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong., aan de noordzijde van de bebouwde kom van Oisterwijk in de gemeente Oisterwijk (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 9,8 m +NAP. Het gebied is kadastraal bekend als gemeente Oisterwijk, sectie A, nummers 6787 en 5834 (ged.). Volgens de topografische kaart van Nederland, 51A (1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van het plangebied X: 141.067/Y: 399.648.

Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Hiervoor is gebruik gemaakt van de meest recente gegevens. Het plangebied is momenteel in gebruik als agrarisch perceel grasland met aan de zuidzijde een groenstrook (zie figuur 3). De eigenaar/gebruiker is onbekend.

Vigerend beleid

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht. Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar en bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk ligt de onderzoekslocatie grotendeels in een gebied met een lage archeologische verwachting (zie Figuur 4). In deze gebieden is

⁴ Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. Enkele zones in het oosten (respectievelijk 350 en 50 m²) vallen binnen een zone met Waarde - Archeologie 3 en Waarde - Archeologie 5. In deze gebieden dient bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen groter dan respectievelijk 250 en 2.500 m² en dieper dan 50 cm -mv vroegtijdig een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.⁵ In plangebieden met verschillende verwachtingen geldt de hoogste verwachting voor het gehele plangebied

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 17292.001). De resultaten van het milieuhygiënisch bodemonderzoek waren ten tijde van het uitvoeren van dit archeologisch bureauonderzoek nog niet bekend.

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Ook worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd. Het raadplegen van het Bodemloket heeft voor het plangebied een verwijzing opgeleverd naar de website van de provincie Noord-Brabant, omgevingsrapportage.⁶ Binnen het plangebied zijn voor zover bekend binnen de Omgevingsrapportage geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.⁷

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde. In het plangebied zijn vier bouwkavels gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 5.180 m² worden heringericht. Het exacte oppervlak en de diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw zijn onbekend (zie bijlage 7) evenals wie de toekomstige gebruikers worden. De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

2.5 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel I. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁸	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6).

⁵ Past2Present, 2009.

⁶ Bodemloket.

⁷ Omgevingsrapportage.

⁸ Mulder et al., 2003.

Geomorfologie ⁹	Grotendeels in een dalvormige laagte, kleine randjes van het zuidelijke deel van het plangebied liggen op dekzandwellingen.
Bodemkunde ¹⁰	Grotendeels hoge zwarte enkeerdgrond, lemig fijn zand (zEZ23), zuidoostelijk deel niet gekarteerd i.v.m. ligging binnen de bebouwde kom.
Grondwatertrap	VI

Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied waar de Formatie van Bortel aan het maaiveld ligt. De afzettingen van de Formatie van Bortel zijn afgezet gedurende de laatste IJstijd, toen de wind vrij spel had in het verplaatsen van zand en silt. Over een groot deel van Nederland werd een pakket dekzand afgezet.¹¹ Er ontstonden duidelijke hoogteverschillen, waarbij reliëfverschillen kleiner dan 1,5 meter dekzandplateaus worden genoemd en grotere hoogteverschillen dekzandruggen of dekzandkopjes genoemd worden. Dekzandafzettingen die zijn afgezet tijdens het Laat-Glaciaal zorgden voor nivelleren van het landschap door laagtes in het landschap op te vullen. Het dekzand, dat in het plangebied aan het oppervlak wordt aangetroffen, wordt ook wel het Laagpakket van Wierden genoemd, welke behoort tot de Formatie van Bortel.¹² Het water van de in het voorjaar smeltende sneeuwmassa's erodeerde een deel van de dekzandruggen, waarna afzetting plaatsvond in de lagere delen van het landschap als vlaktes van verspoelde dekzanden.

DINO¹³

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.¹⁴ Hieruit blijkt dat de ondergrond direct ten noordwesten van het plangebied bestaat uit een 20 cm dikke laag matig humeus zand, tot 0,7 meter onder maaiveld ligt matig fijn zand, onderin zwak siltig. Van 0,7 tot 1,2 meter onder maaiveld komt zeer fijn sterk siltig zand voor. Hieronder ligt een 80 centimeter dikke laag leem. Zo'n 100 meter ten oosten bestaat de bodem uit een 2,4 meter dik pakket fijn zand, van 2,4 tot 3 meter onder maaiveld ligt leem.

Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels in een langgerekte ondiepe dalvormige laagte, hoofdzakelijk ontstaan tijdens een geologisch tijdperk met periglaciale omstandigheden (zie figuur 5). Het is vanwege deze laagte dat de onderzoekslocatie op de archeologische beleidskaart van de gemeente Oisterwijk een lage archeologische verwachting heeft. Kleine randjes van het zuidelijke deel van het plangebied liggen op dekzandwellingen, vrij vlak, laaggelegen, hoofdzakelijk ontstaan door eolische processen.

⁹ Wageningen Environmental Research, 2017.

¹⁰ Stichting voor Bodemkartering, 1985.

¹¹ Berendsen, 2008.

¹² Mulder et al., 2003.

¹³ Dinoloket.

¹⁴ DINO boornummers B51A1662 & B51A0127.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)¹⁵

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het plangebied in een laagte maar wel vrij vlak terrein, hoogte verschillen tussen de $\pm 9,4$ en $\pm 10,4$ NAP, met aan de zuidzijde een verhoging (zie figuur 6). De aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond (zie hieronder) en bebouwing is waarschijnlijk de reden dat de laagte die door het plangebied zou lopen niet zichtbaar is, waarschijnlijk opgevuld.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied grotendeels gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgrond, lemig fijn zand (zEZ23), zuidoostelijk deel niet gekarteerd i.v.m. ligging binnen de bebouwde kom maar waarschijnlijk komt hier dezelfde bodem voor (zie figuur 7).

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late-Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren '80 van de 20^e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9^e en de 12^e eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendekken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.¹⁶

Boringen

In het plangebied zijn in het kader van een bodemonderzoek boringen gezet. Uit deze boringen/sonderingen blijkt dat de bodemopbouw bestaat uit een humeus dek van 50 tot plaatselijk 100 centimeter dik (waarschijnlijk de enkeerdgrond) bestaande uit zeer fijn matig siltig zand. Hieronder komt zeer fijn sterk siltig zwak (ijzer)oerhoudend/gleyhoudend veelal matig leemhoudend zand voor.

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven.

Tabel II geeft een overzicht van de klassengrenzen die worden aangehouden bij de indeling van de grondwatertrappen. De trappen worden vastgesteld op een schaal van I tot VII van respectievelijk

¹⁵ AHN.

¹⁶ Doesburg et al., 2007.

extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel II. Grondwatertrappenindeling¹⁷

Grondwater-trap	I	II'	III'	IV	V'	VI	VII''	VIII
GHG (cm -mv)	-	<40	<40	>40	<40	40-80	>80	> 140
GLG (cm -mv)	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	>120	-

¹⁷) Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden
¹⁸) Een met een * achter de code als onderverdeling aangegeven "zeer droog deel" heeft een GHG dieper dan 140 cm beneden maaiveld

Gebiedsdelen met een goede ontwatering (Grondwatertrap VI, VII en VIII) zijn zeer geschikt voor landbouw en vormden mede daarom, vooral in het verleden, een aantrekkelijk vestigingsgebied. Ook is het grondwaterpeil een indicatie voor de conservering van metalen en organische resten, hoe beter de ontwatering hoe slechter de conservering. Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt met een grondwatertrap VI. Vanwege deze diepe grondwaterstand is niet te verwachten dat de toekomstige bebouwing het grondwaterpeil zal beïnvloeden.

2.6 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARCheo-logisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁸ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 8. Hierop staan de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter weergegeven. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Noord-Brabant¹⁹

In de CHW-kaart van de provincie Noord-Brabant heeft de provincie het 'provinciaal belang' aangeduid. Dit belang bestaat uit 21 cultuurhistorische en 16 archeologische landschappen. In de 21 cultuurhistorische landschappen heeft de provincie verschillende cultuurhistorische vlakken gedefinieerd. Van al deze landschappen en vlakken zijn beknopte beschrijvingen gemaakt. De 16 archeologische landschappen hebben tot doel om het bodemarchief in de bewuste gebieden duurzaam en in samenhang te behouden. Het plangebied ligt niet in een cultuurhistorisch en archeologisch landschap.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied²⁰

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld

¹⁷ Locher & De Bakker, 1990.

¹⁸ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

¹⁹ Brabant.nl.

²⁰ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied ligt één AMK-terrein (zie bijlage 2 en figuur 8). Het betreft de oude stadskern van Oisterwijk, ongeveer 475 ten zuiden van het plangebied, die terug gaat tot in de Late-Middeleeuwen.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied²¹

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal tien archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennd/karterend), twee proefsleufonderzoeken en een archeologische begeleiding (zie bijlage 3 en figuur 8). De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat bij de gravende onderzoeken geen (behoudenswaardige) vindplaatsen zijn aangetroffen. In sommige gevallen is het niet tot een gravend onderzoek gekomen en is na het booronderzoek al vrijgave geadviseerd.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek zijn de beschikbare wetenschappelijke publicaties van de archeologische onderzoeken in het onderzoeksgebied geraadpleegd. Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek plaats gevonden en is geen contact gezocht met de provinciaal depot van Noord-Brabant, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Voor een plangebied ongeveer 150 meter ten zuidoosten van het huidige plangebied heeft BAAC in 2014 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (OM-Nummer 2444194100 (61665)).²²

Uit bestudering van de bodemprofielen blijkt dat oorspronkelijk in het onderzoeksgebied moderpodzolen voorkwamen. Dergelijke voedselrijke bodemprofielen kennen over het algemeen een sterke bioturbatie, waardoor archeologische niveaus soms verstoord kunnen raken. Als gevolg van verploeging is de top van de moderpodzol op deze locatie opgenomen in de bouwvoor, waardoor na verloop van tijd een lichtgrijze oude akkerlaag is ontstaan. Vanaf de 15^e eeuw is het onderzoeksgebied als gevolg van bemesting afgedekt geraakt met een (gelaagd) plaggendek. Vermoedelijk is het plangebied bij de aanleg van het bedrijventerrein Kerkhoven geëgaliseerd en deels afgegraven, waardoor het esdek is afgetopt en/of verstoord. De sporen die zijn aangetroffen, zijn allemaal van recente aard. Waarschijnlijk zijn dit graafsporen (van een tandenbak) voor de aanleg van de poelen van voor 1944 of van het dichtgooien van de poelen rond 1980 en daarbij het egaliseren van het terrein. Deze poelen liggen ten noorden van het onderzoeksgebied maar nog wel in het plangebied. Het onderzoek heeft geen archeologisch vondstmateriaal opgeleverd.

Voor een plangebied ongeveer 165 meter ten zuiden van het huidige plangebied heeft Archol in 2015 een archeologische begeleiding uitgevoerd (OM-Nummer 3980149100).²³ De meest intacte bodemopbouw in het plangebied bestond uit een 60 cm dikke bouwvoor met hieronder een 20 centimeter dikke mollenlaag/restant esdek op dekzand. Tijdens het onderzoek zijn twee sporen aangetroffen, maar bij het couperen bleek het om diergangen te gaan.

Voor een plangebied ongeveer 325 meter ten zuidoosten van het huidige plangebied heeft Antea Group in 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (OM-Nummer 4042712100).²⁴

²¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

²² Bloo, 2015.

²³ Porreij-Lyklema, 2017.

²⁴ Colijn & Koopmanschap, 2018.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat voor het plangebied een brede archeologische verwachting geldt. Er kunnen in principe resten worden aangetroffen uit het Paleolithicum en uit de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten uit het Paleolithicum kunnen alleen worden aangetroffen indien er een intact podzolprofiel aanwezig is, resten uit de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aanwezig indien er een intact esdek aanwezig is.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied²⁵

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied, 185 meter ten zuidoosten van het plangebied, staat één vondstmelding geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8) en dit betreft vier kuilen en een greppel/sloot die allen als recent zijn gedateerd. Op grotere afstand, 700 tot 1000 meter ten zuiden en zuidoosten van het plangebied zijn resten aangetroffen uit het Neolithicum en IJzertijd tot en met Nieuwe tijd.

2.7 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingen-vormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Korte bewoningsgeschiedenis van Oisterwijk

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 5.

De naam Oisterwijk is een samenstelling van ooster (oostelijk gelegen) en wijk (nederzetting vaak met een speciale functie).²⁶

In de omgeving van het Oisterwijk zijn vondsten bekend vanaf de vroege steentijd. De gebieden zijn regelmatig door jagers en verzamelaars bezocht. Ook door de vroege agrariërs werd gebruik gemaakt van de dekzandruggen in de omgeving van het plangebied, mede omdat deze gronden relatief gemakkelijk te bewerken zijn. Oisterwijk zelf heeft in ieder geval sinds 1212 stedelijke privileges. De bevestiging van deze stedelijke privileges laat zien dat als identiteit Oisterwijk al 800 jaar bestaat en vermoedelijk ouder is. Oisterwijk koos voor het recht van 's-Hertogenbosch en was onderdeel van de meierij van 's-Hertogenbosch. De meierij was opgedeeld in vier kwartieren, waarvan het Kwartier van Oisterwijk er één was. Oisterwijk was in deze tijd de hoofdplaats van dit kwartier en vormde een belangrijk regionaal handelscentrum in deze tijd. Vermoedelijk had Oisterwijk al vanaf 1355 een wekelijkse markt. Aan het einde van de 14^e eeuw had Oisterwijk reeds zijn huidige hoofdstructuur, bestaande uit een brede pleinachtige straat waar de oude markt plaatsvond waaraan Oisterwijk zijn stadsrechten heeft te danken. Aan beide zijden van deze straat lagen knooppunten van wegen in de richting van Oirschot, Boxtel, 's-Hertogenbosch en Heusden in het oosten en Moergestel, Heukelom en Tilburg in het westen. In de Late-Middeleeuwen stond de stad bekend om zijn lakenindustrie en bierbrouwerijen. In Oisterwijk bestond als vanouds enige connectie met de textielnijverheid, tot in 1870 bijna de gehele textielindustrie in Oisterwijk verdween als gevolg van de opkomst van Tilburg

²⁵ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

²⁶ Berkel & Samplonius, 1995.

als textielstad. Begin 20^e eeuw was de schoenindustrie een opkomende branche in Brabant, 70% van de Nederlandse schoenen werd in Brabant geproduceerd. Ook in Oisterwijk werden in de deze periode diverse schoenenfabrieken gestart. Daarnaast was de lederindustrie zeer belangrijk voor Oisterwijk, als leverancier voor o.a. de schoenfabrieken.²⁷

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel III. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Kadastrale minuut ²⁸	1811-1832	Gemeente Oisterwijk, Sectie A, Blad 01	1:2.500	In gebruik als weiland, tuin met bebouwing en bos voor hak-hout.	Huidige Kerkhovenseweg aanwezig ten noorden. Bebouwing ten noordoosten en westen.
Bonneblad ²⁹ (nettekening)	1850-1863	45 's - Hertogenbosch	1:50.000	Onduidelijk op de kaart, waarschijnlijk zelfde situatie als op de kadastrale minuut.	Zo ter zien geen grootschalige veranderingen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1868	627	1:50.000	Grasland doorsneden door een doorgaande weg met in het centraal en oostelijk deel bebouwing.	Bebouwing ten noordwesten afgenomen, ten westen toege- nomen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1900	627	1:50.000	Grasland en akkerland, zuidelijk deel doorsneden door doorgaande weg.	Bebouwing ten westen toege- nomen.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1912	627	1:50.000	Grasland en akkerland, zuidelijk deel doorsneden door doorgaande weg.	Geen grootschalige verande- ringen.
Topografische kaart	1926	627	1:25.000	Grasland en akkerland, zuidelijk deel doorsneden door doorgaande weg.	Geen grootschalige verande- ringen.
Topografische kaart	1953	51A	1:25.000	Grotendeels akkerland met verspreid wat bomen. Zuidoos- telijk deel grasland. Zuidelijk deel doorsneden door een doorgaande weg.	Ten zuidwesten zijn vier waterpartijen aangelegd.
Topografische kaart	1963	51A	1:25.000	Grasland met verspreid wat bomen. Zuidelijk deel doorsne- den door een weg.	Geen grootschalige verande- ringen.
Topografische kaart	1972	51A	1:25.000	Grasland met verspreid wat bomen. Zuidelijk deel doorsne- den door een doorgaande weg.	Geen grootschalige verande- ringen.
Topografische kaart	1984	51A	1:25.000	Grasland	Bebouwing ten zuiden plange- bied aan de nu aangelegde Sprendlingenstraat.
Topografische kaart	1999	51A	1:25.000	Grasland met in het zuiden een groenstrook	Bebouwing rondom plangebied toegenomen
Topografische kaart	2006	51A	1:25.000	Grasland met in het zuiden een groenstrook	Bebouwing ten noorden plan- gebied toegelaten

²⁷ Colijn & Koopmanschap, 2018.

²⁸ Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

²⁹ Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Topografische kaart	2011	51A	1:25.000	Grasland met in het zuiden een groenstrook, in het noordwesten staat bebouwing	Grotendeels huidige situatie
---------------------	------	-----	----------	--	------------------------------

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal heeft het plangebied in de 19^e eeuw grotendeels een agrarisch gebruik, weiland en hakhout, gekend met eerst één maar later twee gebouwen (zie figuur 9). In waarschijnlijk de tweede helft van de 19^e eeuw wordt het zuidelijke deel van het plangebied doorsneden door een weg wat zo blijft tot in ieder geval 1973, tussen 1973 en 1984, is deze weg verdwenen uit het plangebied. De bebouwing in het plangebied is op de kaart uit 1900 al verdwenen en pas in de 21^e eeuw is er weer bebouwing te zien in het noordwestelijk deel. Het plangebied is, met uitzondering van de weg, vanaf in ieder geval 1900 in gebruik als agrarisch gebied (weiland, akkerland en boomgaard). Wat het tot heden ten dagen nog grotendeels is (klein stukje is aan het eind van de 20^e eeuw een groenstrook geworden).

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Tot 2012 moest een monument 50 jaar of langer geleden zijn vervaardigd om in het kader van de Monumentenwet voor bescherming in aanmerking te komen. Per 1 januari 2012 is dit criterium vervallen. Een gemeente kan besluiten een bijzonder pand op de gemeentelijke monumentenlijst te zetten. Dit gebeurt als een pand geen nationale betekenis heeft, maar wel van plaatselijk of regionaal belang is. De gemeente legt haar monumentenbeleid vast in de gemeentelijke monumentenverordening.

Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografisch, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Deze beschrijvingen zijn samengesteld in het kader van het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). Dit project was een initiatief van het Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur om een landelijk overzicht te krijgen van de bouwkunst en stedenbouw uit de periode 1850-1940. Het MIP werd in de periode 1987-1994 uitgevoerd door de provincies en de vier grote steden, in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Binnen de 50 meter attentiezone liggen drie MIP monument aan de Kerkovensestraat, nummers 15 (een langgevelboerderij), 17 (een boerderij) en 22 (een boerderij deel).

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Oisterwijk is het gemeentelijk archief geraadpleegd (contactpersoon mevrouw K. Wolfs), wat geen aanvullende relevante informatie heeft opgeleverd over het plangebied.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.³⁰ Wat gevechtshandelingen betreft is bekend dat op 16 september 1944 bij Oisterwijk een munitietrein in brand geschoten en het station is gebombardeerd. Op 26 oktober 1944 is Oisterwijk bevrijd. Op de ruimingskaart staat aangegeven dat rondom het plangebied explosieven zijn geruimd. Het raadplegen van deze bronnen geeft geen redenen om aan te nemen dat er archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied te verwachten zijn. De aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten is echter niet uit te sluiten.

³⁰ Amersfoort & Kamphuis, 1990/Jong, 1969 – 1994/ Indicatieve kaart Militair Erfgoed/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

Aanvullende informatie

Heemkunde Vereniging

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Heemkundekring De Kleine Meijerij. Hierop heeft de heer Bakker gereageerd: *“De boerderij die dwars op de oude Kerkhovensestraat staat is al erg oud. Het door U te onderzoeken perceel hoorde bij het aangelag, het bouwland en weiland rond deze hoeve. De Sprendlingenstraat dateert eerst uit de tweede helft van de 20^e eeuw, toen het oude akkergebied ten noorden van de oude vrijheid Oisterwijk, hier de Schijf genoemd, ingericht werd tot industrieterreinen. De Kerkhovensestraat was de noordgrens van dit akkergebied en langs deze weg stonden de boerderijen. Langs deze boerderij lag aan de oostzijde een oude waterloop, de Kuipersloop, hier van noord naar zuid, die hier naar het oosten afbuigt en dan verder doorloopt richting Haaren en daar Laarakkerloop heette. Ik denk dat in 1832 (in het oudste kadaster) hier sprake is van sectie A nr 255, een weiland van 1 HA en 2,20 are. Het hoorde toen reeds bij de genoemde hoeve en was van Cornelis Francis van der Sterre. De oude aankomsttitels, voor zover ik het kon reconstrueren, spreken in het begin van de 17^e eeuw voor het eerst hier van een hoeve, tevoren was het bouwland. De eerste akte waarin van deze hoeve sprake is dateert van 13 maart 1614 (Regionaal Archief Tilbur, archief 847, Oisterwijk R.308 folio 18v), wanneer sprake is van de kinderen een Lucas Frans Rijsbroeck en een ‘stede’ van 14 à 15 lopenzaad, gelegen in de vrijheid Oisterwijk te Carchoven. Of hier tevoren ook reeds een boerderij stond heb ik nog niet kunnen terugvinden. Kerkhoven was de agrarische nederzetting ten noorden van de langgerekte vrijheid Oisterwijk op de noordwal van de Voorste Stroom.”*

2.8 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van de gegevens uit het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel IV. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten complextype/resten	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Laag	Kampementen, vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Laag	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen,	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

		metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	
Vroege-Middeleeuwen	Laag	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerdddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerdddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerdddek en in de top van de dekzandafzettingen

Uit de landschappelijke ligging grotendeels in een laagte met kleine randjes op dekzandwellingen, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum ongunstig is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen voor landbouwers. Na het opwerpen van een enkeerdgrond in waarschijnlijk de Late-Middeleeuwen is het plangebied gunstig voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied allen recente sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen. Op grotere afstand, 700 tot 1000 meter ten zuiden en zuidoosten van het plangebied zijn resten aangetroffen uit het Neolithicum en IJzertijd tot en met Nieuwe tijd.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.³¹ Het plangebied ligt grotendeels in een laagte met geen aanwijzingen dat er oppervlaktewater in aanwezig was. De archeologische verwachting voor resten van jagers en verzamelaars, en daarmee de perioden Paleolithicum-Mesolithicum, is daarom laag.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum gingen men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.³² Aangezien het plangebied grotendeels gelegen is in een laagte is de verwachting laag voor resten van landbouwers uit het Neolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. Als vestigingslocatie zullen de ernaast gelegen dekzandwellingen de voorkeur hebben gehad.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13^e eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.³³ De laagte is in de loop der tijd, waarschijnlijk vanaf de Late-Middeleeuwen, opgevuld met een antropogeen

³¹ Louwe Kooijmans et al., 2005.

³² Louwe Kooijmans et al., 2005.

³³ Renes, 1999.

humeus dek, hoge enkeerdgrond, en in gebruik genomen als agrarisch gebied met bijbehorende huizen en schuren. Dit laatste is zeker het geval voor de Nieuwe tijd en mogelijk al begonnen in de Late-Middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat en dat de huidige Kerkhovensestaat al is aangelegd. Hierdoor is de verwachting hoog voor Nieuwe tijd en middelhoog voor de Middeleeuwen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog/middelhoog voor Nieuwe tijd/Late-Middeleeuwen en laag voor de resterende archeologische perioden. De archeologische sporen worden verwacht onder het eerddek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. De vondstenlaag is opgenomen onder in het eerddek; hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het eerddek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont. Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, betekent niet dat eventuele aanwezige archeologische resten behoudenswaardig zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin grondsporen dan wel vondsten *in situ* bewaard zijn gebleven. Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als agrarisch gebied, weiland, hakhout, akker en boomgaard, met historische bebouwing en er heeft een weg doorheen gelopen. Door ploegen, plant en rooiwerkzaamheden en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

3 CONCLUSIE EN ADVIES

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is.

Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied, in een laagte met kleine randjes op dekzandwellingen, heeft het plangebied een lage verwachting voor de archeologische perioden Paleolithicum tot en met de Vroege-Middeleeuwen. De laagte is in de loop der tijd, waarschijnlijk vanaf de Late-Middeleeuwen, opgevuld met een antropogeen humeus dek, hoge enkeerdgrond, en in gebruik genomen als agrarisch gebied met bijbehorende huizen en schuren. Dit laatste is zeker het geval voor de Nieuwe tijd en mogelijk al begonnen in de Late-Middeleeuwen. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat in de 19e eeuw in het plangebied bebouwing staat en dat de huidige Kerkhovensestaat al is aangelegd. Hierdoor is de verwachting hoog voor Nieuwe tijd en middelhoog voor de Middeleeuwen.

Gezien de in dit onderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek.

Gezien de mogelijk aanwezigheid van resten van historische bebouwing in het plangebied is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Booronderzoeken zijn bij historische bebouwing minder geschikt gezien de grote kans op het voorkomen van puinlagen en verstoringen die aan historische bebouwing toegeschreven kunnen worden. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Bovenstaand betreft een advies, opgesteld door Econsultancy. Het advies is ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid (gemeente Oisterwijk) en is beoordeeld. *Het college onderschrijft het advies om hier geen booronderzoek uit te voeren en adviseert hier een zeer beperkt proefsleuvenonderzoek. Dit omdat voor het overgrote deel van het plangebied een lage verwachting geldt. Een proefsleuvenonderzoek zal verder inzicht geven in de aan- of afwezigheid van archeologische resten en de waardering daarvan (wel of niet behoudenswaardig). Ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek dient een Programma van Eisen IVO-P te worden opgesteld en aan het college te worden voorgelegd ter instemming. Binnen dit Programma dient specifiek te worden aangegeven waar het proefsleuvenonderzoek zal plaatsvinden waarbij rekening wordt gehouden met de lage verwachting in het plangebied.*³⁴

³⁴ Beoordeling gemeente Oisterwijk, 16 februari 2022, kenmerk 126427.

LITERATUUR

- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berkel, G. van & K. Samplonius, 1995: *Nederlandse plaatsnamen. De herkomst en betekenis van onze plaatsnamen.*, Meppel.
- Bloo, S.B.C., 2015: *Oisterwijk Nijverheidsweg. en Inventariserend Proefsleuven Onderzoek*. BAAC rapport A-14.0085. 's-Hertogenbosch.
- Colijn, J.E., & H.J.L.C. Koopmanschap, 2018: *Bureauonderzoek. KVL studiegebied te Oisterwijk*. An-tea Group Archeologie 2017/52. Oosterhout.
- Doesburg, J. van, M. de Boer, J. Deeben, B.J. Groenewoudt en T. de Groot (red.), 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Past2Present, 2009: *Oisterwijk beleidskaart v04.wor Datum: 17 november 2009*. Utrecht.
- Porreij-Lyklema, A., 2017: *Een archeologische begeleiding op het terrein van de Koninklijke Verenigde Leder*. Archol Rapport 387. Leiden.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.
- Stichting voor Bodemkartering, 1985: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 50 Oost Tilburg en blad 51 West Eindhoven*. Wageningen.
- Vries, F. de, W. de Groot, T. Hoogland & J. Denneboom, 2003: *De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*. Wageningen: Alterra.
- Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017), schaal 1:50.000*.

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, oktober 2021.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, oktober 2021.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, oktober 2021
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, oktober 2021.
<http://www.bodemloket.nl>

Brabant.nl; internetsite, oktober 2021.
<https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234ffa8090a4bc8ae06f8>

Dinoloket; internetsite, oktober 2021.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, oktober 2021.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, oktober 2021.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Kadaster; internetsite, oktober 2021.
<http://www.kadaster.nl>

NGR, internetsite, oktober 2021.
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/56e8ce20-0e6f-4ef2-8c09-6e30bc3680b9>

Omgevingsrapportage, internetsite, oktober 2021.
<https://noord-brabant.omgevingsrapportage.nl/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, oktober 2021.
<https://pdokviewer.pdok.nl>

Rijkswaterstaat; internetsite, oktober 2021.
<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/open-data/actueel-hoogtebestand-nederland>

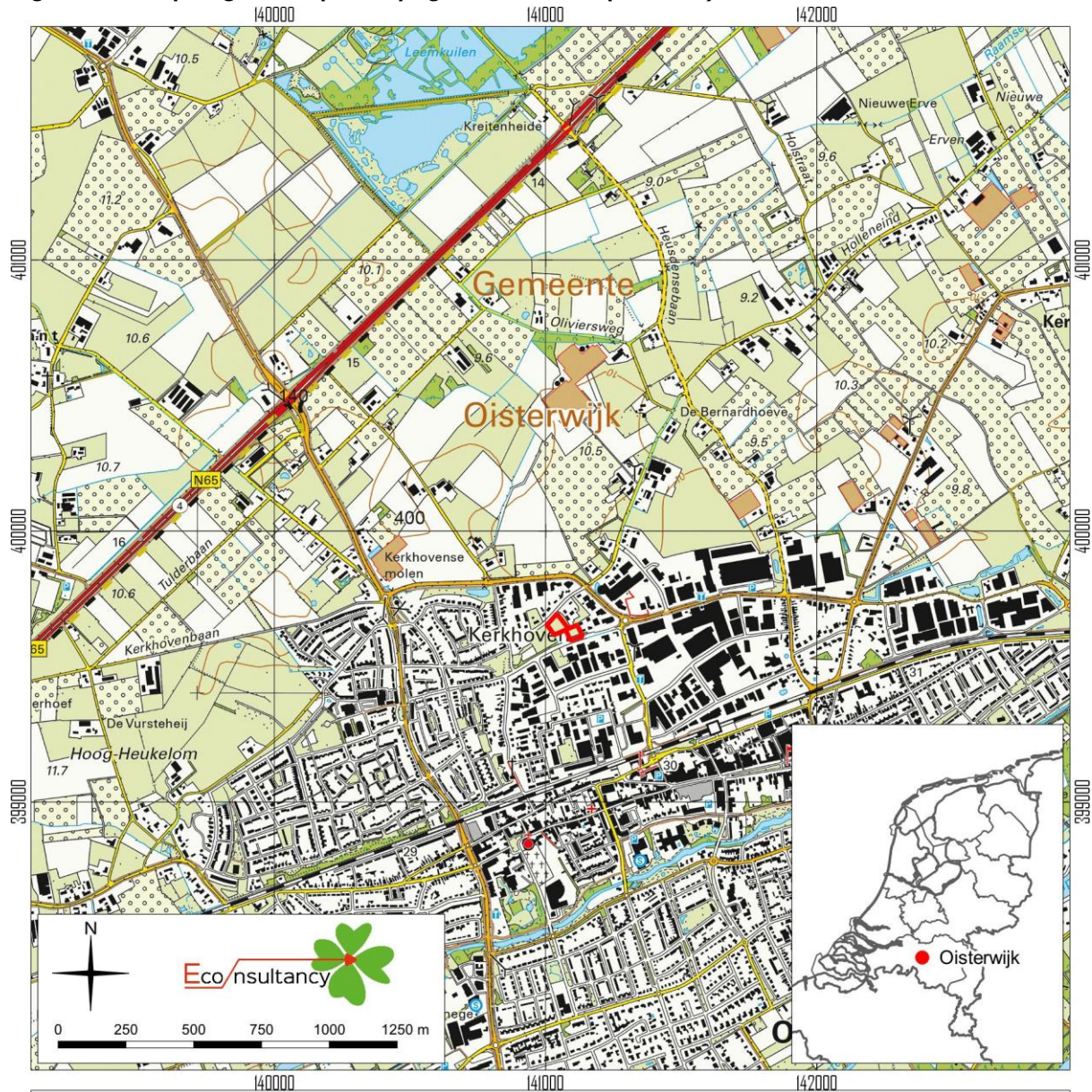
Ruimingskaart; internetsite, oktober 2021.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, oktober 2021.
<https://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, oktober 2021.

<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000).



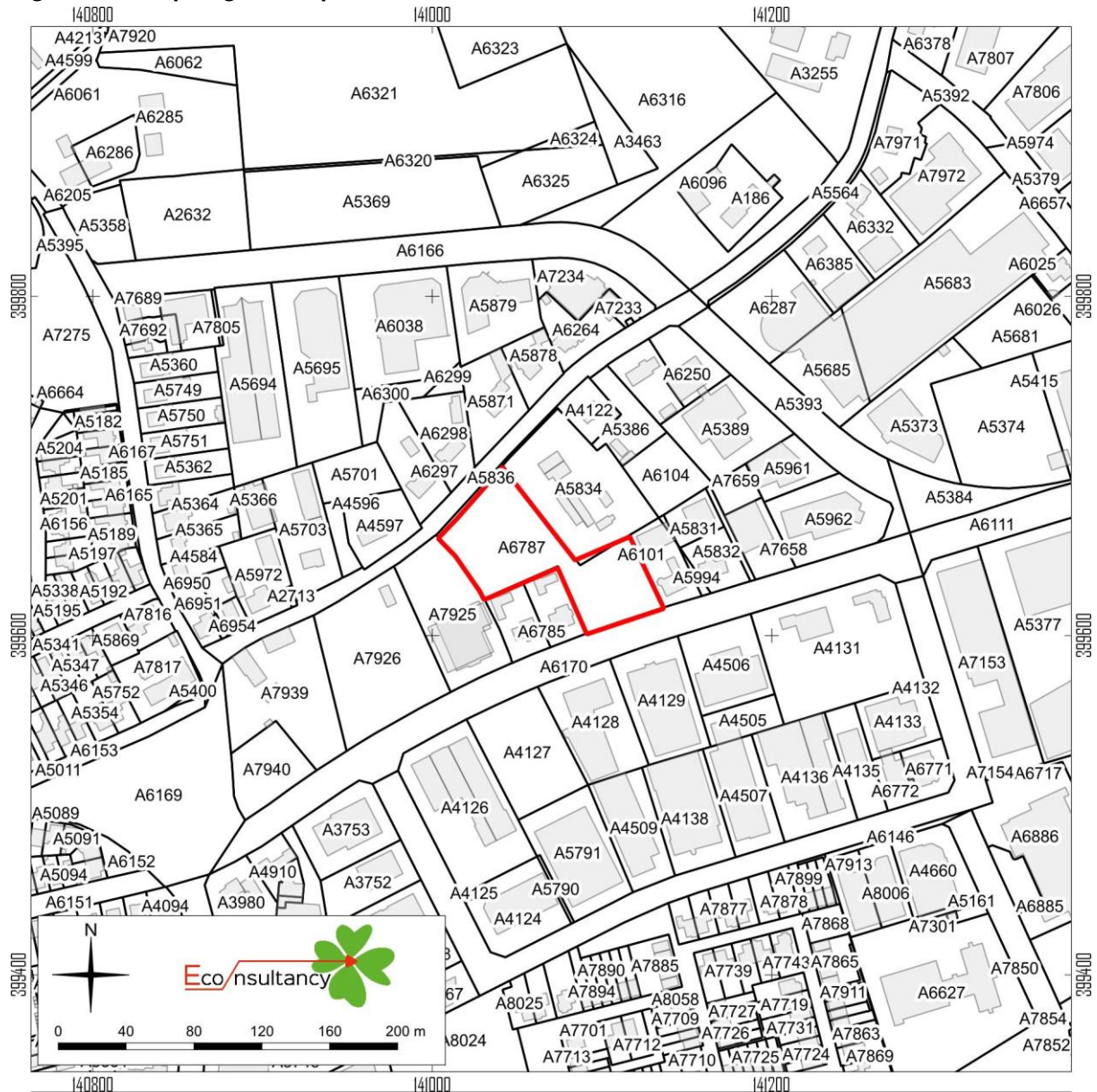
archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprenglingstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000). Bron: PDOK/Kadaster.

Legenda

 plangebied

Figuur 2. Het plangebied op de kadastrale kaart.



archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op de kadastrale kaart. Bron: PDOK/Kadaster.

Legenda

-  plangebied
-  perceel
-  bebouwing

Figuur 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2020.



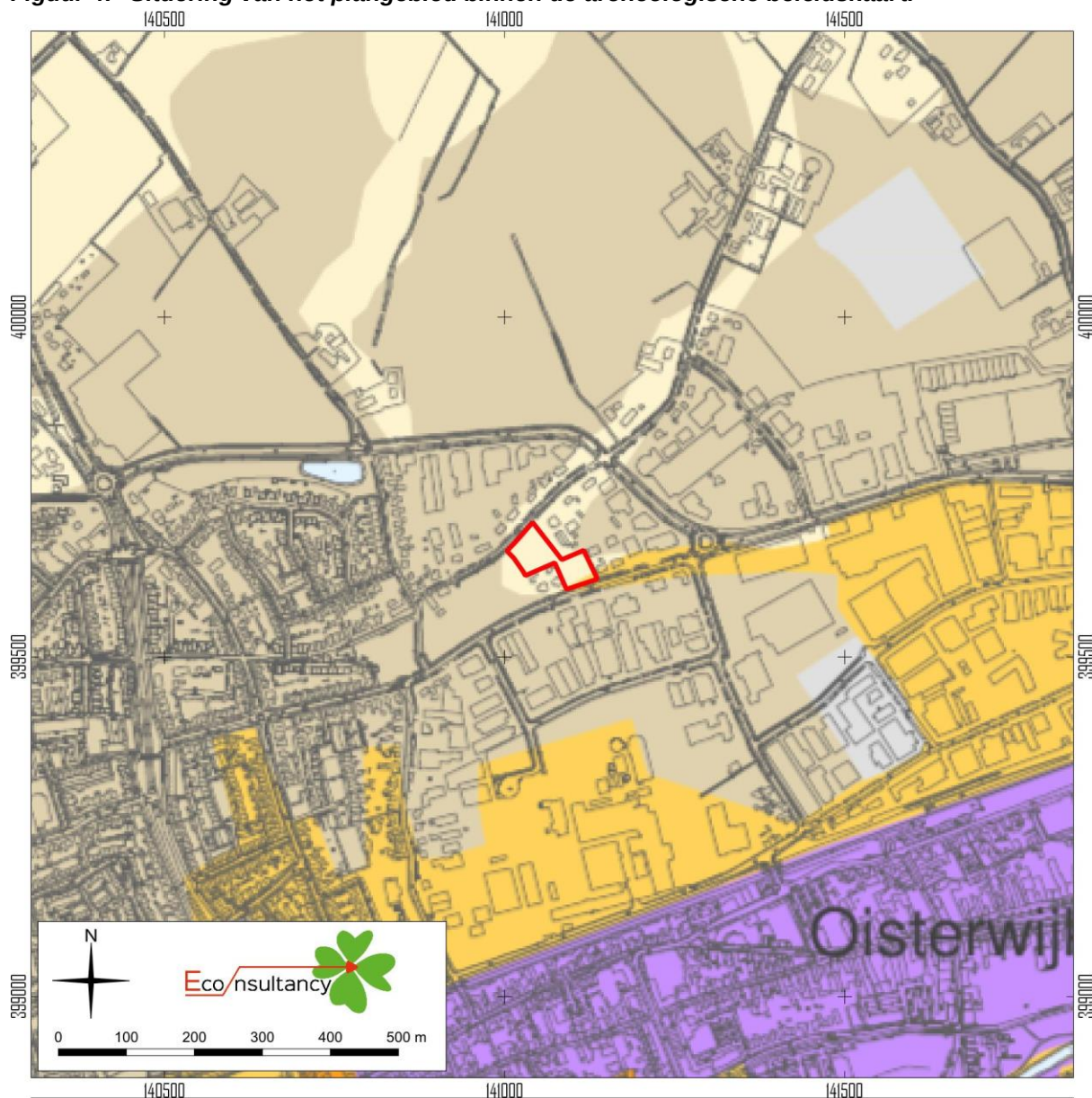
archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op een luchtfoto uit 2020. Bron: PDOK.

Legenda

 plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart.



archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op Beleidsadvieskaart gemeente Oisterwijk. Bron: Past2Present, 2009

Legenda

 plangebied

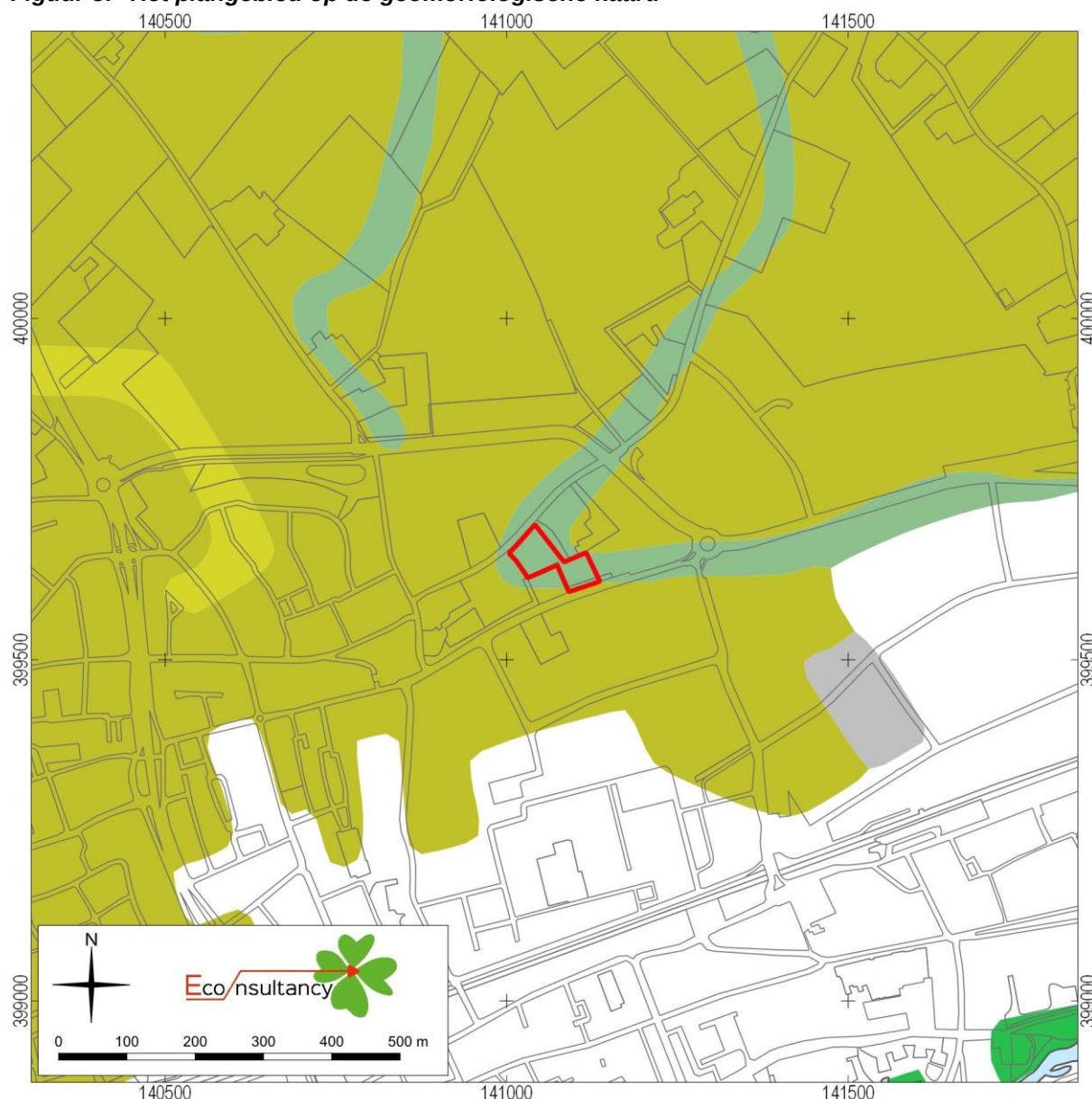
Beleids

- Waarde - archeologie 1; 50 m2
- Waarde - archeologie 2; 100 m2
- Waarde - archeologie 3; 250 m2
- Waarde - archeologie 4; 1000 m2
- Waarde - archeologie 5; 2500 m2
- Gebied met lage verwachting; geen voorschriften; meldingsplicht; eventueel toelaten begeleiding
- Gebied zonder verwachting (ontgrond); geen voorschriften

Topografie

- Gemeentegrens
- GBKN
- Water (GBKN)

Figuur 5. Het plangebied op de geomorfologische kaart.



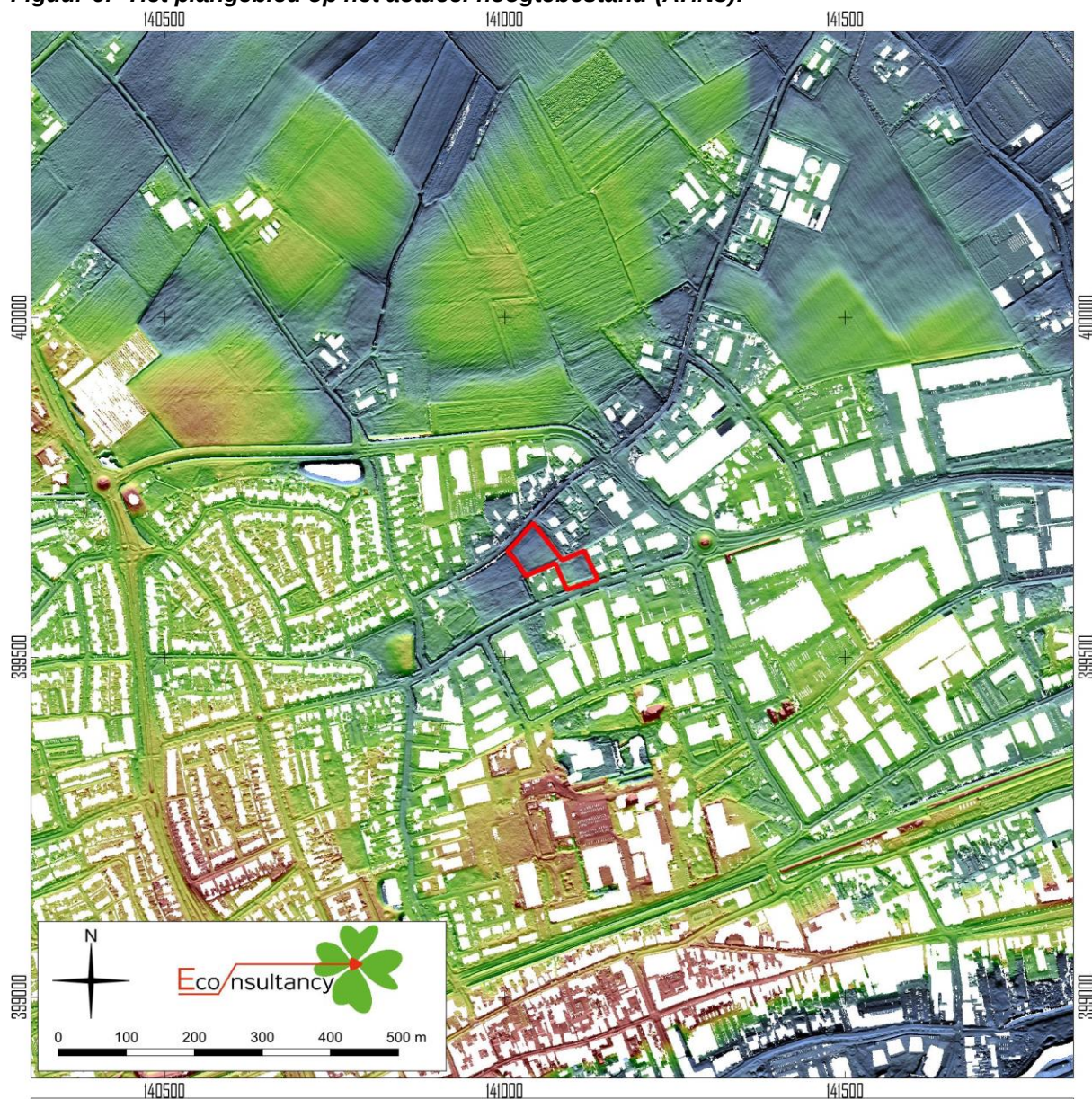
archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op de Geomorfologische kaart 1: 50.000 van Nederland. Bron: NGR/Wageningen Environmental Research (2019)

Legenda

- plangebied
- geomorfologische kaart; water
- Dekzandrug
- Dekzandvelvingen
- Vlake ontstaan door afgraving en/of egalisatie
- Dalvormige laagte
- Beekdalbodem

Figuur 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3).



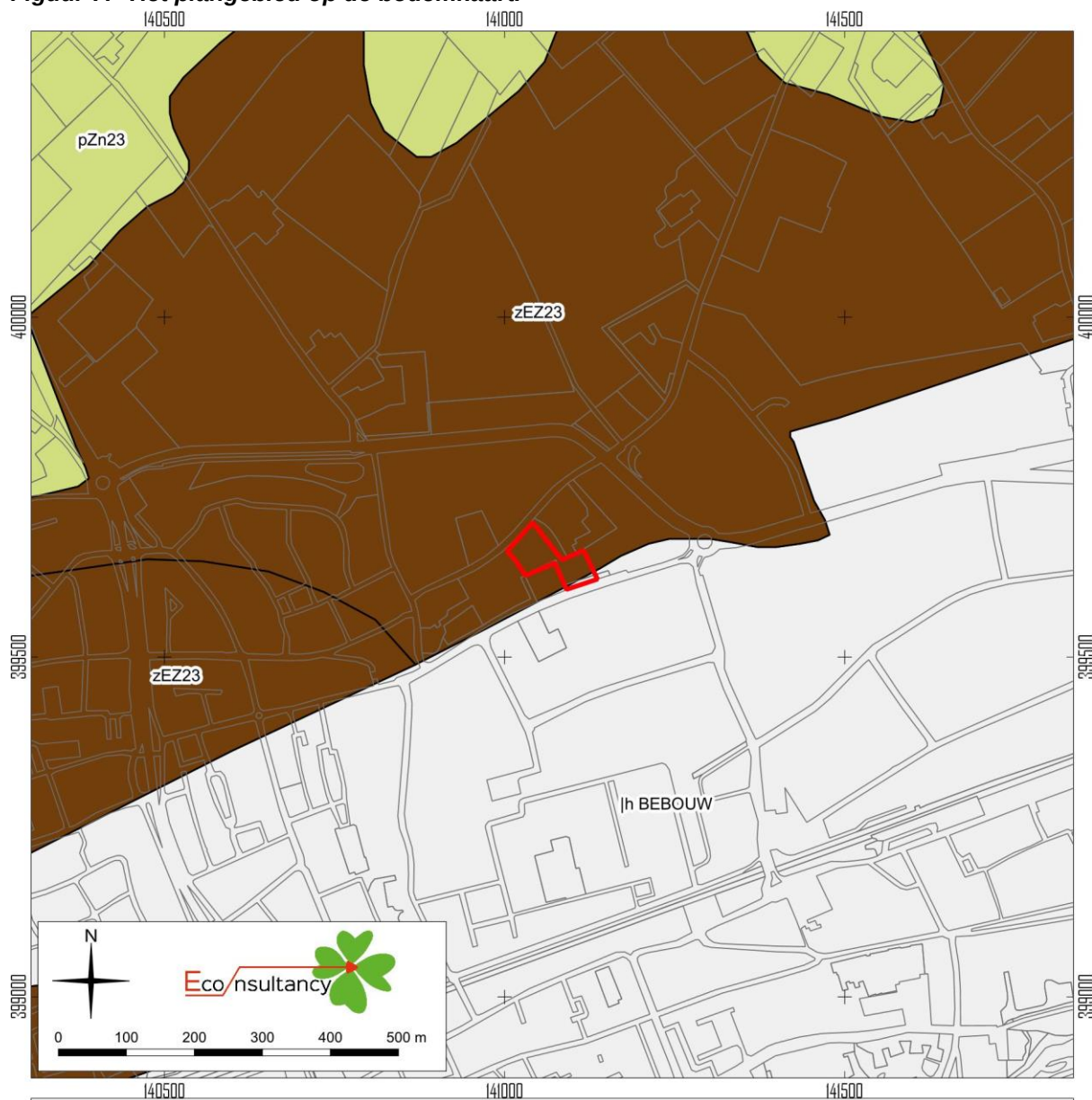
archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN3). Bron: PDOK/Rijkswaterstaat.

Legenda

- plangebied
- maaiveldhoogte (m NAP)
- 7.87
- 8.596
- 9.323
- 10.05
- 10.78
- 11.5

Figuur 7. Het plangebied op de bodemkaart.



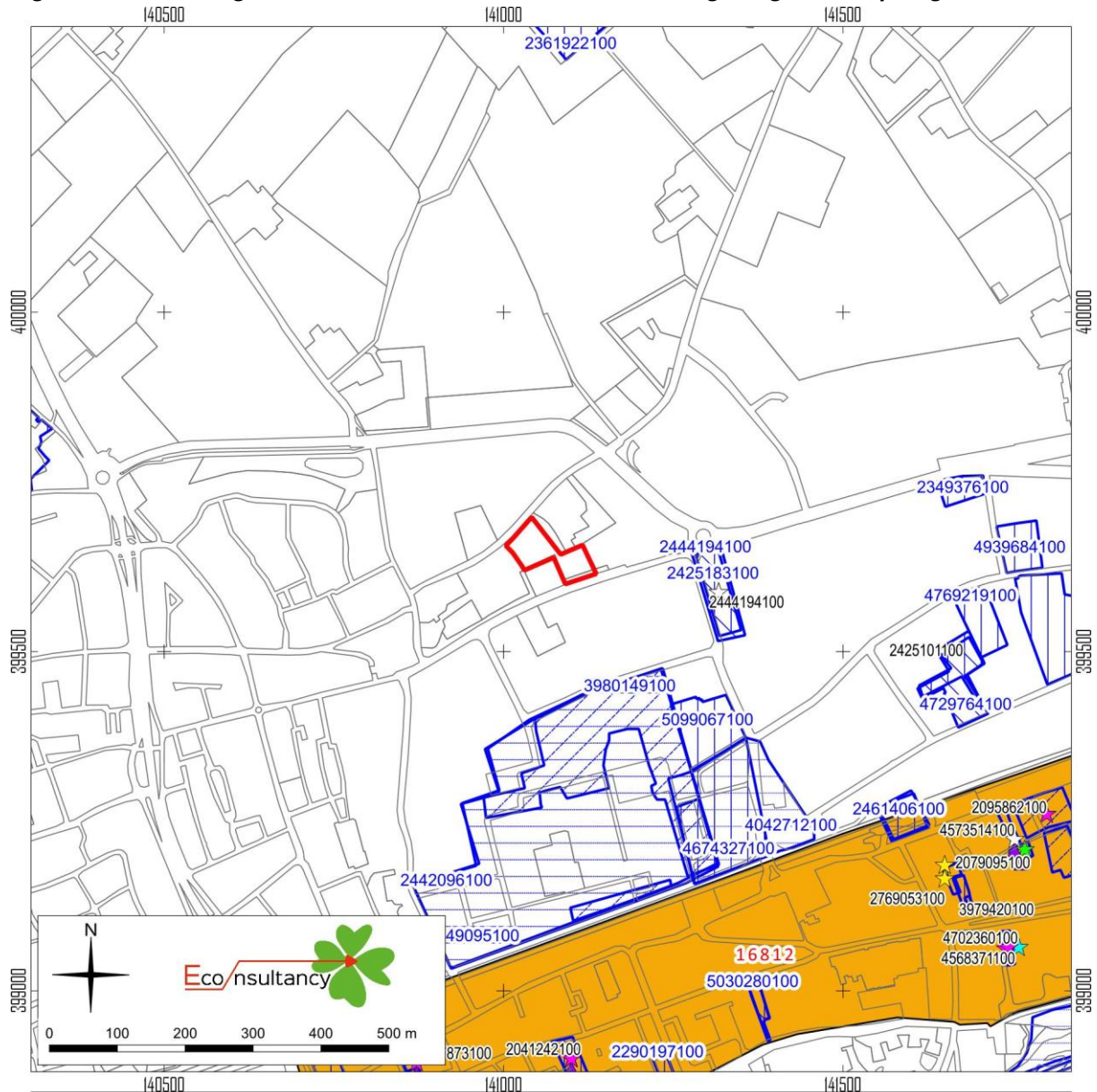
archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprenglingestraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Het plangebied op de bodemkaart. Bron: PDOK/De Vries e.a. (2003)

Legenda

-  plangebied
-  bebouwing
-  gooreerdgronden
-  hoge zwarte enkeerdgronden

Figuur 8. Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied.



archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Spredlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied. Bron: ARCHIS3/AMK.

archeologisch bureauonderzoek Kerkhovensestraat - Sprendlingenstraat ong. in Oisterwijk, gemeente Oisterwijk (17292.002).

Legenda bij de archeologische waarden- en onderzoekenkaart. Bron: ARCHIS3/AMK.

Legenda

 plangebied

AMK-terreinen

 Terrein van archeologische waarde

 Terrein van hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde

 Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

onderzoeken

 bureauonderzoek

 booronderzoek

 proefsleuven

 begeleiding

 opgraving

 overig

vondsten, complextype

 nederzetting

 grafcontext

 verdedigingswerk

 religieuze context

 onbepaald

vondsten, datering

 Paleolithicum

 Mesolithicum

 Neolithicum

 Bronstijd

 IJzertijd

 Romeinse tijd

 Middeleeuwen

 Nieuwe tijd

 Onbepaald

Figuur 9. Het plangebied op historische kaarten.



Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie						
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Pleistoceen	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden				
			Laat	Laat Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye					
						Allerød (warm)							
						Vroege Dryas (koud)							
						Bølling (warm)							
						Laat-Pleniglaciaal							
					Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3						
						Vroeg-Pleniglaciaal	4						
						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a						
					5b								
					5c								
			5d										
			Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie						
			Midden	Midden	Saalien (ijstijd)						6	Formatie van Urk	
					Holsteinien (warme periode)								
					Elsterien (ijstijd)								
					Cromerien (warme periode)			Formatie van Sterksel					
Vroeg	Pre-Cromerien												

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					Neolithicum
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Midden-Pleistoceen	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Midden-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
35.000						
75.000						
		Midden-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
115.000						
130.000						
		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum
		Saalien (ijstijd)				
300.000		Midden-Pleistoceen				Vroeg-Paleolithicum

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Locatie	Datering	Waarde en omschrijving
16812	475 meter ten zuiden van het plangebied Oisterwijk te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141432/399040	<i>Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd</i>	Complex: Stad Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Oude stadskern van Oisterwijk. Stadsrecht verkregen voor 1212. Op de AMK-Noord Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16 ^e -eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20 ^e -eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle-Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet per se hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Locatie	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2425183100 (59258)	150 meter ten zuidoosten van het plangebied Kerkhoven te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141317/399587	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 19-11-2013 Resultaat: Geen vondsten Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat bij de bestaande planvorming archeologische resten verstoord kunnen worden. Dit is met name het geval in het zuidelijke deel van het plangebied (vanaf boring 2 naar het zuiden). Advies: plaanpassing (verstoring tot maximaal 40 cm -mv). Indien dit niet mogelijk is wordt aanbevolen een ander archeologisch onderzoek uit te laten voeren (proefsleuvenonderzoek) in het zuidelijke deel van het plangebied. De gemeente Oisterwijk heeft het selectieadvies overgenomen.
2444194100 (61665)	150 meter ten zuidoosten van het plangebied Oisterwijk te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141317/399587	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: BAAC BV Datum: 19-5-2014 Resultaat: Vrijgeven. Geen sporen gevonden.
2149095100 (21585)	165 meter ten zuiden van het plangebied Gasthuisstraat te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141127/399231	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: BILAN Datum: 6-3-2007 Resultaat: Uit het bureauonderzoek bleek dat het plangebied een hoge archeologische verwachting heeft, die te relateren is aan de ligging in hoge zwarte enkeerdgronden. Deze gronden worden gekenmerkt door een humeus dek (esdek) met een dikte van 50 cm of meer, dat is ontstaan door systematische ophoging van het maaiveld via bemesting. Deze systematische ophoging had een bescherming van het oorspronkelijke bodemprofiel, en dus van mogelijk onderliggende archeologie, tegen diepe grondverstoringen tot gevolg. In de omgeving van het plangebied zijn in vergelijkbare geomorfologische en bodemkundige ligging archeologische waarnemingen bekend uit het Neolithicum, maar vooral de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Het plangebied maakte tot het begin van de 20 ^e eeuw deel uit van een groot akkercomplex ten noorden van Oisterwijk. Dergelijke akkercomplexen hebben over het algemeen een zeer hoge verwachting voor archeologische waarden uit de Middeleeuwen en een hoge verwachting voor archeologische waarden uit de IJzertijd. De aanwezigheid van de lederfabriek vanaf het begin van de 20 ^e eeuw zal het bodemarchief echter gedeeltelijk hebben verstoord. Om na te gaan of het bodemarchief en daarmee mogelijk aanwezige archeologische waarden nog intact zijn en om archeologische waarden op te sporen, wordt geadviseerd een karterend booronderzoek uit te voeren in het plangebied.
2442096100 (61390)	165 meter ten zuiden van het plangebied Kvl-Terrein Oisterwijk te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141126/399232	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 28-4-2014 Resultaat: Niet vermeld in Archis.
3980149100	165 meter ten zuiden van het plangebied te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141096/399327	Type onderzoek: archeologische begeleiding Uitvoerder: Archeologisch Onderzoek Leiden BV Datum: 23-11-2015 Resultaat: Tijdens het onderzoek zijn twaalf proefputjes gegraven waarbij geen archeologische waarden zijn aangetroffen.
5099067100	225 meter ten zuidoosten van het plangebied te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141303/399389	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Transect Datum: 23-6-2021 Resultaat: Niet vermeld in Archis.
4042712100	325 meter ten zuidoosten van het plangebied te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141349/399262	Type onderzoek: bureauonderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie Datum: 18-4-2017 Resultaat: Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat voor het plangebied een brede archeologische verwachting geldt. Er kunnen in principe resten worden aangetroffen uit het Paleolithicum en uit de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Resten uit het Paleolithicum kunnen alleen worden aangetroffen indien er een intact podzolprofiel aanwezig is, resten uit de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aanwezig indien er een intact esdek aanwezig is.
4674327100	325 meter ten zuidoosten van het plangebied	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Antea Group Archeologie

	te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141324/399235	Datum: 27-2-2019 Resultaat: Niet vermeld in Archis.
2425101100 (59248)	500 meter ten oosten van het plangebied Industrielaan 2 te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141671/399471	Type onderzoek: booronderzoek Uitvoerder: Archeodienst Gelderland BV Datum: 1-11-2013 Resultaat: Op basis van de resultaten van het booronderzoek is mogelijk een archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig. Wanneer de geplande graafwerkzaamheden dieper reiken dan 50 cm beneden maaiveld kunnen eventueel aanwezig archeologische resten verloren gaan en is vervolgonderzoek noodzakelijk. Archeodienst BV adviseert een vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek om vast te stellen of in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn en zo ja, welke waardering hieraan gegeven kan worden. Aangezien het gevonden fragment laatmiddeleeuws aardewerk zowel een lokale oorsprong kan hebben (een vindplaats) als een oorsprong buiten het plangebied (aangevoerd van elders) wordt geadviseerd het proefsleuvenonderzoek gefaseerd uit te voeren. Het voorstel is om eerst een of twee sleuven aan te leggen ter hoogte van de vondstlocatie aan de westzijde van de bebouwing op Schijfstraat 17. Wanneer archeologische resten worden aangetroffen, zal het proefsleuvenonderzoek worden uitgebreid naar de rest van het plangebied. Wanneer geen archeologische resten worden aangetroffen, kan het plangebied worden vrijgegeven en is verder geen onderzoek meer nodig.
4729764100	500 meter ten oosten van het plangebied te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141656/399455	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Uitvoerder: Aeres Milieu Datum: 26-8-2019 Resultaat: Geen sporen en vondsten aangetroffen. Werkput 2 was voor het grootste deel recent verstoord door kabels en leidingen en de sloop van een gebouw.

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie	Omschrijving
2444194100	185 meter ten zuidoosten van het plangebied te Oisterwijk Gemeente Oisterwijk Coördinaat: 141317/399587	<i>RECENT</i> : - 4 kuilen, - greppel/sloot

Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, circa 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (circa 9000 v. Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een half agrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (circa 12 v. Chr. - 450 n. Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 n. Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 n. Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinese staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingsvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 6 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de 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. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan de bevoegde overheid besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, 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 schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan de bevoegde overheid beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

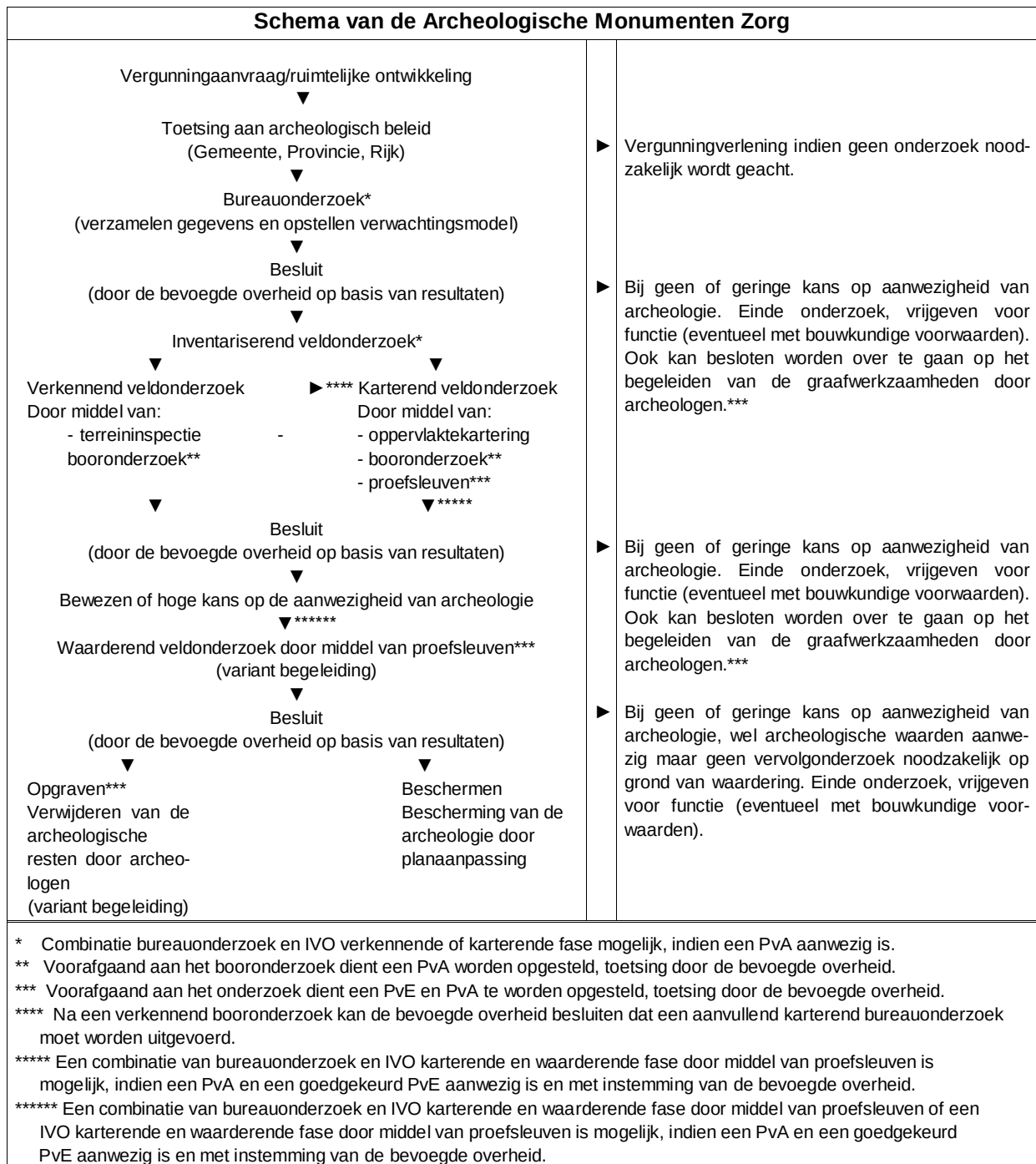
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven

Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan de bevoegde overheid besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.



Bijlage 7 Planontwerp



