



ARCHEOLOGISCH BUREAU- EN
VERKENNEND BOORONDERZOEK

HOOFDSTRAAT 37

TE OIRLO

GEMEENTE VENRAY



Archeologie



Archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek

Hoofdstraat 37 te Oirlo

Opdrachtgever	Beusmans en Jansen Adviseurs Steeg 12 5975 CE Sevenum
Rapportnummer	6749.002
Versienummer¹	1
Datum	2 oktober 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	E.M. de Boo van Uijen, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. A.H. Schutte
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	6749.002	
Toponiem	Hoofdstraat 37	
Opdrachtgever	Beusmans en Jansen Adviseurs	
Gemeente	Venray	
Plaats	Oirlo	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Gemeente Venray, sectie R, nummers 952 en 973.	
Omvang plangebied	circa 555 m ²	
Kaartblad	52 E (1:25.000)	
Coördinaten centrum plangebied	X: 200.252 / Y: 391.344	
Bevoegde overheid	Gemeente Venray Westsingel 1 5801 TT Venray	Mevr. J. Riechelman T: 0478 – 523333 E: jessie.Riechelman@venray.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid	Gemeente Venlo Postbus 3434 5902 RK Venlo	Dhr. Drs. J.W. Schotten T: 077 - 3596994 E: j.schotten@venlo.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4638574100	Booronderzoek 4638590100
Archeoregio NOaA	Brabants zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Limburg	
Uitvoerders	Econsultancy, E.M. de Boo van Uijen, MSc, dr. A.C. Mientjes	

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 Beusmans en Jansen Adviseurs in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) door middel van boringen uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het plangebied is gelegen aan de Hoofdstraat 37 te Oirlo in de gemeente Venray.

In het plangebied zal een uitbreiding van de naastgelegen bedrijf worden gerealiseerd. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te 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.

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

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

Gespecificeerde archeologische verwachting bureauonderzoek

Op basis van de landschappelijke ligging op een dekzandrug en eerdere onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, is de archeologische verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum laag en voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

Uit de resultaten van het inventariserend veldonderzoek (IVO, verkennende fase) blijkt dat er binnen het plangebied een eerddek op dekzand aanwezig is. Mogelijk is er nog een restant BC-horizont aanwezig.

Conclusie

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bevestigd. Op basis van het behoud van een hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn.

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.

Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden te karteren en waarderen. 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 dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de bevoegde overheid (gemeente Venray). Na beoordeling wordt door de bevoegde overheid een besluit genomen.

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
2.9	Conclusie bureauonderzoek	13
3	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	14
3.1	Doelstelling en onderzoeksvragen	14
3.2	Methoden	14
3.3	Resultaten	14
3.4	Conclusie veldonderzoek	15
4	CONCLUSIE EN ADVIES	15
	LITERATUUR	17
	BRONNEN	18

LIJST VAN TABELLEN

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

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 8.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 9.	Situering van het plangebied binnen de Tranchot kaart
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1895
Figuur 11.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1924
Figuur 12.	Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1936
Figuur 13.	Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1967
Figuur 14.	Boorpuntenkaart

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
Bijlage 8	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Beusmans en Jansen Adviseurs een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor een plangebied gelegen aan de Hoofdstraat 37 te Oirlo in de gemeente Venray (zie figuur 1). De initiatiefnemer is voornemens om het bestaande bedrijf uit te breiden met een nieuwe stallingsruimte. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken, moet eerst een wijziging van het bestemmingsplan worden doorgevoerd. Hierbij moet ook inzichtelijk te 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) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 3). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in september 2018 door E.M. de Boo van Uijen, MSc (archeoloog) en dr. A.C. Mientjes (senior KNA-archeoloog). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA-archeoloog).

2 BUREAUONDERZOEK

2.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het doel van het bureauonderzoek is om een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Om deze vraag te beantwoorden wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand 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 4.0, 07-06-2016) en conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), 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 LS06.²

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).

² Beschikbaar via www.sikb.nl.

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

- 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);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Venray;
- 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.³

Het plangebied, circa 555 m², ligt aan de Hoofdstraat 37, ongeveer 0,3 kilometer ten zuidoosten van Oirlo in de gemeente Venray (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 24,5 m +NAP.

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 tuin (zie figuur 3). Er bevinden zich enkele bomen in het plangebied, evenals een houtopslag.

Vigerend beleid⁴

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.

³ Binnen deze straal wordt geacht dat er voldoende informatie beschikbaar is om een gefundeerde uitspraak te doen over de archeologische verwachting van het plangebied.

⁴ Moonen, 2011.

Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Oirlo. Volgens dit bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming waarde archeologie 4. Volgens de bijbehorende planregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen groter dan 500 m² en dieper dan 50 cm –mv.

De dubbelbestemming is afgeleid van de archeologische beleidskaart en het bijbehorende adviesdocument⁵. Volgens de beleidskaart (Figuur 4) ligt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting.

Huidig milieuonderzoek

Gelijktijdig met het archeologisch bureauonderzoek is er voor het plangebied een milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer: 6749.001, 2018). Er zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

2.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is een stallingsruimte voor voertuigen gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 555 m² worden bebouwd. Het is op het moment van het schrijven van dit onderzoek nog niet bekend hoe deze stalling gefundeerd zal worden. De eigenaar overweegt om deze ruimte, net als de naastgelegen bedrijfshal, te onderkelderen. De kelder van het naastgelegen gebouw is aangelegd op 3,1 m onder maaiveld. De diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is dus nog onbekend (zie bijlage 7).

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 1. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁶	Formatie van Bostel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx6)
Geomorfologie ⁷	Bebouwd
Bodemkunde ⁸	Hoge zwarte enkeerdgronden; lemig fijn zand (zEZ23)
Grondwatertrap	VII

Landschappelijke ontwikkeling

⁵ Moonen, 2011

⁶ De Mulder et al., 2003.

⁷ Alterra, 2003.

⁸ Stichting voor Bodemkartering, 1975.

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied met overwegend afzettingen van de Formatie van Bortel. 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.⁹ 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 nivellering 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.¹⁰ 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.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaiing van de dekzanden lokaal stuifzandgebieden gevormd. Bij het ontstaan hiervan speelde de mens een belangrijke rol, door beweiding, afbranden en het steken van plaggen op de heidevelden dat voornamelijk plaatsvond in de Nieuwe tijd.¹¹ De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Bortel. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen in de omgeving van Venray afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Bortel. Het dichtstbijzijnde bekende beekdal (van de Boddebroekerloop) bevindt zich op 500 meter ten zuidoosten van het plangebied.

DINO¹²

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 geen boringen bekend binnen een straal van 1000 meter rond het plangebied. Er zijn daarom geen boorprofielen uit het Dinoloket meegenomen.

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.

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Oirlo bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie figuur 5). Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een dekzandrug of -kopje (3L5).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)¹³

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.

⁹ Berendsen, 2008

¹⁰ De Mulder et al., 2003.

¹¹ Berendsen, 2008

¹² www.dinoloket.nl.

¹³ www.ahn.nl.

Uitgaande van het AHN ligt het plangebied aan de oostzijde van een relatief hoge dekzandrug (zie figuur 6). Direct ten oosten gaat het landschap omlaag, terwijl het landschap ten westen hoger ligt. Het plangebied zelf is relatief vlak. Mogelijk is het deels verlaagd of geëgaliseerd, gezien het hoogteverschil met de direct aangrenzende percelen.

Bodemkunde

Volgens de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) is het plangebied gekarteerd als hoge zwarte en-keerdgronden (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 enkeleerdgrond 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 verhoudingsge- wijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeolo- gische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de be- schrijving 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 rijkheid aan archeolo- gische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen eerddekken of enkeleerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.¹⁴

Boringen

In het plangebied zijn in het kader van het milieuhygiënisch bodemonderzoeken boringen gezet. Uit deze boringen blijkt dat de bovengrond bestaat uit zwak humeus, sterk siltig, matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit matig tot uiterst siltig, matig fijn zand. De ondergrond is plaatselijk zwak tot sterk gleyhoudend. Bij het zetten van de boringen is er geen grondwater aangetroffen, terwijl er tot 5 m onder maaiveld is geboord. Volgens de eigenaar van het pand komt dit door de uitermate droge zo- mer en is de grondwaterstand normaal gesproken rond de 4 m onder maaiveld.

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 gemid- deld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden geka- rakteriseerd 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 extreem nat tot extreem droog. Bij sommige grondwatertrappen is een * weergegeven: het gaat hier om tussenliggende grondwatertrappen die een drogere variant vertegenwoordigen.

Tabel II. **Grondwatertrappenindeling**¹⁵

¹⁴ Doesburg et al., 2007.

¹⁵ Locher & Bakker, 1990.

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	-
*) Bij deze grondwatertrappen wordt een droger deel onderscheiden *) 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 VII. Deze grondwatertrap maakt het plangebied een gunstige vestigingslocatie voor landbouwsamenlevingen. Tijdens het milieuhygiënische bodemonderzoek is het grondwater niet aangeboord in een boring van 5 m diep. 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).¹⁶ 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. Tevens zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 m 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.

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg

De Provincie Limburg heeft in maart 2008 besloten haar verantwoordelijkheid voor archeologie te gaan beperken tot waarden van provinciaal belang. Daartoe heeft ze een aantal zgn. archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied¹⁷

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 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.

¹⁶ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁷ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee AMK-terreinen (zie bijlage 2 en figuur 8). Het betreffen twee oude kernen, te weten die van Oirlo (ten noordwesten van het plangebied) en die van Boddenbroek (ten oosten van het plangebied). Op de AMK zijn historische 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 begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden.

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied¹⁸

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal elf archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken (verkennd), proefsleuфонderzoeken en opgravingen (zie bijlage 3 en figuur 8).

Direct ten oosten van het plangebied, op ca. 30 m, is een bureauonderzoek met daarop volgend een booronderzoek uitgevoerd (OM-nrs 2289639100 en 2290472100). Uit het bureauonderzoek bleek, dat het hier gaat om een landschappelijk gunstige locatie, waarbij de archeologische verwachting voor resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog is. Tijdens het booronderzoek is er een akkerlaag aangetroffen, die lokaal geheel intact was. In deze akkerlaag is prehistorisch aardewerk aangetroffen. Hieruit is geconcludeerd dat er een vindplaats uit de prehistorie aanwezig is en dat er vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven nodig is om deze vindplaats te waarderen. Op basis van de gegevens uit Archis kan worden opgemaakt dat dit onderzoek (nog) niet is uitgevoerd.

Direct ten noorden van dit terrein is wel een proefsleuфонderzoek en daaropvolgend een opgraving uitgevoerd. Tijdens het booronderzoek (OM-nr 2128764100) werd een AC-profiel aangetroffen, waarbij er een eerddek van ca. 1 tot 1,2 m dik op het dekzand lag. Dit eerddek leek verploegd, maar bij het proefsleuфонderzoek bleek dat mee te vallen en is er een oude akkerlaag aangetroffen. Tevens zijn er verschillende grondsporen en resten gevonden uit de perioden van de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen. De sporen waren slecht leesbaar door een hoge mate van bioturbatie en een geringe verkleuring van de vulling door humus. Er zijn meerdere vindplaatsen geïdentificeerd, waarvan er twee nader zijn onderzocht middels een opgraving. Tijdens de opgraving is er weinig nieuwe informatie verkregen. De aangetroffen akkerlaag dateert uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen. In deze akkerlaag werd veel aardewerk aangetroffen, waarschijnlijk daar gekomen door bemesting. Het geringe aantal sporen uit de diverse perioden zijn geïnterpreteerd als off-site fenomenen, die behoren bij nog niet aangetroffen nederzettingen.

Aan de Hoofdstaat, 260 meter ten noordwesten van het plangebied, is een proefsleuфонderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn een verploegd eerddek en enkele sporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Door de matige kwaliteit en het geringe aantal sporen, is deze vindplaats niet behoudenswaardig geacht en vrijgegeven voor verdere ontwikkeling. Het bureauonderzoek direct ten westen van dit plangebied (OM-nr 2345747100) adviseerde wel, op basis van de resultaten van dit proefsleuфонderzoek, om ook op dit terrein een proefsleuфонderzoek uit te voeren. Dat is (nog) niet gebeurd.

Ten noordoosten van het plangebied bleek uit een booronderzoek (OM-nr 2117148100) dat de locatie mogelijk een prehistorische vindplaats omvatte. Hier is vervolgonderzoek geadviseerd, wat (nog) niet is uitgevoerd. Onderzoek uitgevoerd binnen dezelfde contouren, maar voor een kleiner gebied, heeft geleid tot vrijgave, op basis van aangetroffen verstoringen (OM-nrs 4581671100 en 4581688100).

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

De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat het gebied gunstig is geweest voor bewoning vanaf het Paleolithicum, maar vooral vanaf het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd. De bodemopbouw bestaat uit een dik eerddek op dekzand, waarbij het eerddek enigszins verploegd is.

Vondstmeldingen binnen het onderzoeksgebied¹⁹

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan elf vondstmeldingen geregistreerd (zie bijlage 4 en figuur 8).

Het merendeel van de vondstmeldingen hangen samen met de hierboven beschreven gravende onderzoeken. Ook zijn er bij de verschillende booronderzoeken vondsten gedaan. Op 150 m ten noordoosten is door een particulier aardewerk en glas uit de Nieuwe tijd verzameld. Op 200 m ten noorden van het plangebied is een urn aangetroffen. Deze urn is op enig moment verloren geraakt, waardoor de datering zeer ruim is: Bronstijd tot en met Vroege-Middeleeuwen. Ook melding 2856444100, 400 m ten zuiden van het plangebied, betreft vondsten, waarschijnlijk urnen, die op een later moment zijn kwijt geraakt. Op 400 m ten zuidwesten van het plangebied is een melding gedaan van vuurstenen klingen, afslagen en kernen, daterend uit het Neolithicum. Het precieze aantal is niet geregistreerd.

Tot slot is er een melding die administratieve coördinaten heeft gekregen op 400 m ten zuidwesten van het plangebied. Deze melding dateert uit de 19^e eeuw en betreft aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd, een stenen bijl uit het Neolithicum en een draadfibula uit de IJzertijd.

Wetenschappelijke publicaties, archieven en provinciaal archeologisch depot

In het kader van dit bureauonderzoek is de publicatie “Oirlo Deputé Petersstraat, archeologisch onderzoek” van drs. J.R. Mooren geraadpleegd. Deze informatie is opgenomen bij de in het verleden uitgevoerde onderzoeken. Er heeft geen archiefonderzoek plaats gevonden, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

Aanvullende informatie

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke Archeologische Werkgroep Venray (d.d. 24 september 2018). Bij hen is geen aanvullende informatie bekend.

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 nederzettingsvormen 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.

Korte bewoningsgeschiedenis van Oirlo

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.

¹⁹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

In de gemeente Venray zijn verscheidene vindplaatsen bekend uit het Laat-Paleolithicum.²⁰ Het betreffen vier vindplaatsen waar artefacten van de Tjongercultuur (rendierjagers) zijn aangetroffen en een vindplaats waar een pijlpunt (spits) van de Ahrensburgcultuur is aangetroffen. Deze mobiele gemeenschappen trokken in kleine familiegroepen door een bosrijk landschap dat doorsneden werd door diverse kleine beekjes en rivieren. De tijdelijke kampementen bevonden zich op gunstige plaatsen in het landschap en werden dan ook herhaaldelijk bezocht. Geschikte locaties, zoals donken en dekzandruggen, lagen in de nabijheid van water, zodat optimaal gebruik kon worden gemaakt van de diversiteit aan natuurlijke voedselbronnen, drinkwater en transportroutes. De archeologische resten bestaan uit artefacten gemaakt van vuursteen. Op vier plekken betrof het een 'losse vondst' en op drie locaties is een concentratie van artefacten aangetroffen (kampementen). Er ligt een kampement ten zuidwesten van het Zwart Water, één op de beekdalrand van de Loobeek bij Loobeek en één op de beekdalrand van de Boddebroeker Loop (2 km ten oosten van het plangebied).

Er zijn verschillende vindplaatsen uit het Mesolithicum in de gemeente Venray aangetroffen. Het betreffen zowel 'losse vondsten' als 'kampementen'. Mesolitische vindplaatsen komen verspreid over de hele gemeente voor. De meeste vindplaatsen liggen echter op de rand van de Peelhorst waar zich de bovenlopen van de verschillende beken bevinden, ca. 8,5 km ten westen van het plangebied.

Binnen het grondgebied van de gemeente liggen verschillende locaties waar archeologische resten uit het Neolithicum zijn aangetroffen. Het betreffen zowel resten van duidelijke jager-verzamelaars gemeenschappen als resten van landbouwende gemeenschappen. De jager-verzamelaars resten zijn vooral losse vondsten zoals (fragmenten van) vuursteen bijlen en spitsen. De resten zijn op het gehele grondgebied van de gemeente aangetroffen, maar komen vooral voor ten zuidoosten van Ysselsteyn en in het gebied tussen de Oostrumse Beek en de Lollebeek. Een hele bijzondere vondst is een zogenaamde 'Spaandolk' (ARCHIS-waarnemingsnummer 29639). Deze dolk (circa 15 cm) is in 1962 gevonden door de heer B. Kruysen aan de Lorbaan tussen Veulen en Overbroek. De resten uit het Neolithicum die toe te schrijven zijn aan een landbouwgemeenschap betreffen losse vondsten en nederzettingen. Deze vindplaatsen liggen met name in het gebied tussen de Oostrumse Beek en de Lollebeek.

Het gebied tussen de Oostrumse Beek en de Lollebeek, en ook de hogergelegen gronden tussen de Loobeek en Oostrumse beek, omvat ook vondsten uit de Bronstijd tot en met Romeinse tijd. Een zeer bijzondere ontdekking betreft een bronsdepot aan de rand van het beekdal van de Loobeek. Helaas is niets opgetekend betreffende de ligging van de voorwerpen ten opzichte van elkaar, evenmin is bekend of het bijgaven bij een begraving zijn geweest. Andere noemenswaardige vondsten zijn gedaan te Hoogrieboek en op 'De Hulst'. Op de Hulst zijn ook archeologische resten uit de IJzertijd aangetroffen. Binnen de gemeente betreffen de archeologische resten uit de IJzertijd veelal resten van grafvelden of nederzettingen.

De oudste nederzettingen in de gemeente Venray dateren uit de Vroege-Middeleeuwen. Typisch vroegmiddeleeuwse plaatsnamen eindigen op –heem (Veltheim). Een woord dat vanaf de 5^e eeuw als aanduiding voor nederzetting in gebruik kwam en rond de 10^e eeuw weer in onbruik raakte. Een uitgang die hier meer voorkomt is –lo (Merselo). Plaatsnamen die eindigen op –lo worden in verband gebracht met bosontginning in de laat-Karolingische/Ottonse tijd en de Volle-Middeleeuwen. Van de plaatsnamen die eindigen op –broek wordt verondersteld dat ze de periode 1000–1350 stammen. De oudste vermelding van Oirlo stamt uit 1326, wanneer er wordt gesproken over Oene (mogelijk een verschrijving van Oerle).

²⁰ Moonen, 2008.

Venray, Veltum en Oirlo liggen vrij centraal op een dekzandrug.²¹ Op de historische kaarten (o.a. Landesvermessungsamt Nordrhein Westfalen) worden ze omringd door velden. Velden zijn grotere stukken land, die door een aantal boeren worden gebruikt. Velden zijn vaak als geheel omgeven door een houtwal, maar binnen velden zijn afzonderlijke kavels begrensd door markeringen, zoals greppels, grensstenen of grasstroken. De eerste velden zijn waarschijnlijk ontstaan in de Vroege-Middeleeuwen. De voordelen van een veld zijn het grootst als over het hele veld hetzelfde gewas wordt geteeld. Door het ontstaan van de eerste velden werden de voordelen van verspreide bewoning steeds minder waardoor clustering van bewoning optrad.

Zowel in Venray, Veltum als Oirlo zijn vroegmiddeleeuwse resten aangetroffen. De ligging in combinatie met de vroegmiddeleeuwse resten impliceert een permanente bewoning vanaf de Vroege-Middeleeuwen. Binnen het grondgebied van de gemeente liggen verschillende locaties waar archeologische resten uit de Late-Middeleeuwen zijn aangetroffen. Het betreffen vooral aardewerkscherven die zijn aangetroffen op de oude velden. In veel gevallen duiden deze scherven op het landbouwkundig gebruik van de velden en niet op de aanwezigheid van een nederzetting uit de Late-Middeleeuwen. Het huishoudelijk afval (waaronder gebroken vaatwerk) werd namelijk samen met de potstalmest uitgereden over de akkers. Dit betekent niet dat er onder de huidige eerddeken geen nederzettingen uit de Volle- of Late-Middeleeuwen verwacht kunnen worden. Onder de eerddeken bij het Brukske, Merselo en Antoniusveld zijn namelijk vroeg- en volmiddeleeuwse nederzettingen ontdekt. Ook in de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen.

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
Tranchot und v. Müffling kaart ²²	1803-1813	19 Venraij	1:20.000	Akkerland	Ten noorden bevindt zich de dorpskern, ten westen loopt een onverharde weg van de kern van Oirlo naar boerderijen die aan de rand van de verhoging ten oosten van het plangebied liggen
Kadastrale minuut ²³	1812	Gemeente Venray, Sectie F, blad 02	1:2.500	Akkerland	Op de kruising ten zuiden van het plangebied, bij de Hogeweg en Hoofdstraat, staat een kapel.
Militaire topografische kaart (veldminuut) ²⁴	1895	52E	1:50.000	Akkerland	Ten noordoosten is de trein verbinding tussen Venlo en Nijmegen aangelegd. Het dorp is iets uitgebreid.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1913	52E	1:50.000	Akkerland	Situatie ongewijzigd.
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1924	52E	1:50.000	Akkerland	Ten westen van het plangebied aan de Hoofdstraat zijn woningen gebouwd. De Hoofdstraat is verhard.

²¹ Moonen, 2008.

²² Beeldbank Vrije Universiteit

²³ Beeldbank Cultureelerfgoed

²⁴ Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	52E	1:50.000	Grasland, behorend bij bebouwing aan de Hoofdstraat	De Boddenbroekerloop is gekanaliseerd. De bebouwing langs de Hoofdstraat is toegenomen.
Topografische kaart	1953	52E	1:25.000	Situatie ongewijzigd.	Situatie ongewijzigd.
Topografische kaart	1958	52E	1:25.000	Tuin met bomen.	Toename bebouwing.
Topografische kaart	1967	52E	1:25.000	Grasland met een schuur.	Situatie ongewijzigd.
Topografische kaart	1979	52E	1:25.000	Grasland met een schuur.	Toename bebouwing.
Topografische kaart	1988	52E	1:25.000	Grasland.	Toename bebouwing.
Topografische kaart	1999	52E	1:25.000	Grasland.	Loods ten zuiden is gebouwd.

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal is het plangebied 200 jaar, op een schuur na, onbebouwd gebleven (zie figuur 9). Zowel de Hoofdstraat als de doodlopende weg ten oosten van het plangebied worden op de Tranchot kaart weergegeven. De weg ten oosten loopt op de Tranchotkaart naar het zuidoosten, naar de rand van de dekzandrug, waar verschillende boerderijen liggen. Het laatste stuk van de weg verdwijnt in de loop der jaren, waar hij vanaf 1967 definitief verdwijnt. De kerk van Oirlo ligt 225 m ten noorden van het plangebied en aan de andere zijde van de Hoofdstraat ligt eerst een school (1937), later ook een klooster (1953).

Het plangebied zelf is tot 1953 in gebruik als akkerland en grasland. In 1958 verandert dit in gebruik als tuin met bomen, waarna het wordt bebouwd. Aangezien de bebouwing niet aan een weg ligt en er meerdere, dezelfde gebouwen op het perceel staan, lijkt het hier te gaan om een schuur of bijgebouw. In 1988 is het plangebied niet langer bebouwd en in 1999 wordt een deel van het bestaande bedrijfspand gebouwd.

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Het plangebied ligt niet binnen een 50 m attentiezone van zowel rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten als een MIP monument.

Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Venray is het gemeentelijk archief geraadpleegd (contactpersoon de heer B. Konings), wat geen aanvullende relevante informatie heeft opgeleverd. Er zijn geen bouwdoSSIERS van de bijgebouwen bekend bij de gemeente.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.²⁵ 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.

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

²⁵ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl/VEO Bommenkaart/Ruimingskaart/Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting/Complextype	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	Laag	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Mesolithicum	Laag	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Neolithicum	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtschool en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Bronstijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtschool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
IJzertijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtschool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Romeinse tijd	Hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtschool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Vroege-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtschool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Late-Middeleeuwen	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtschool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen
Nieuwe tijd	Hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtschool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Onder maaiveld/in het antropogeen eerddek en in de top van de dekzandafzettingen

Uit de landschappelijke ligging op een dekzandrug ver weg van oppervlaktewater, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum ongunstig is geweest voor jagers-verzamelaars maar vanaf het Neolithicum gunstig voor landbouwers. De afstand tot stromend water en het ontbreken van vondsten in de directe omgeving uit deze perioden, maakt dat de specifieke verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum laag is. De landschappelijke ligging is echter zeer gunstig voor de latere perioden, wat ook blijkt uit de aangetroffen archeologische waarden in de directe omgeving van het plangebied. Daarom is de gespecificeerde verwachting voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog. Met name vindplaatsen uit de Vroege- en Volle-Middeleeuwen kunnen worden verwacht, op basis van de resultaten van de opgraving op 90 m ten noordoosten van het plangebied. De archeologische resten zijn aangetroffen direct onder het eerddek in de top van het dekzand. In het eerddek is veel materiaal uit de Middeleeuwen aangetroffen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag voor het Paleolithicum en Mesolithicum en hoog voor Neolithicum tot en met Middeleeuwen. Deze archeologische resten 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. Archeologische sporen worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot 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.

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 ca. 30 cm beneden het maaiveld. Organische resten en metaal zullen slecht zijn geconserveerd door de relatief droge en zure bodemomstandigheden boven het hoogste grondwaterpeil (1 m -mv). Andere type indicatoren (aardewerk) zijn waarschijnlijk matig goed geconserveerd. Het complextype en de omvang van eventuele archeologische resten 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 akkerland, grasland en tuin. Een korte periode heeft er ook een bijgebouw gestaan. Door ploegen, rooiwerkzaamheden, bouw- en sloopactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan.

2.9 Conclusie bureauonderzoek

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

Op basis van de landschappelijke ligging op een dekzandrug en eerdere onderzoeken in de directe omgeving van het plangebied, is de archeologische verwachting voor het Paleolithicum en Mesolithicum laag en voor het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd hoog. Bouw-, en sloopactiviteiten en ploeg- en rooiwerkzaamheden kunnen de resten hebben aangetast, hoewel een dik eerddek de archeologische resten goed beschermd kan hebben.

Gezien de in dit bureauonderzoek 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 Inventariserend veldonderzoek, verkennend booronderzoek.

Gezien de aanwezigheid van een hoge zwarte enkeerdgrond is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met een om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken te worden naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Door middel van het verkennend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten *in situ* te verwachten zijn.

3 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

3.1 Doelstelling en onderzoeksvragen

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase) heeft tot doel de gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen door middel van boringen. Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied. Tevens dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

3.2 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (4.0, 07-06-2016) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 27 september 2018 door dr. A.C. Mientjes (senior KNA-archeoloog) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld. Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 5 boringen tot maximaal 1,20 m -mv gezet (Figuur 14). De boringen zijn lithologisch conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.²⁶ De exacte locatie van de boringen (x-, y- en z-waarden) is vastgelegd met behulp van dGPS.

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, geen of slechts deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van versnijden/verkruiemelen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

3.3 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 8 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

Er is een eerddek aangetroffen met een dikte tussen de 70 en 95 cm. De bovenste 30 cm is iets donkerder en betreft de bouwvoor. Het eerddek bevat houtskoolspikkels, baksteenspikkels en kleine brokjes leem. Tevens zijn er sporen van lichte bioturbatie waargenomen. In boring 5 bestaat de top uit graszoden met daaronder bouwzand. Ook de top van het eerddek is in deze boring iets verstoord.

Op de overgang van het eerddek naar het onderliggende dekzand is een licht geroerde laag aangetroffen. Het dekzand wordt naar beneden toe iets lichter, iets dat zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van een restant BC-horizont. Dit zou overeenkomen met de aangetroffen bodemopbouw in de gravende onderzoeken op de locatie van de Duitse school. De overgang is echter te geleidelijk en de kleur niet duidelijk genoeg om hier met zekerheid een uitspraak over te doen.

De hoofdlijnen van de opbouw van de bodem kunnen als volgt worden weergegeven:

Tabel V. Hoofdlijn bodemopbouw

²⁶ Bosch, 2005.

Diepte	Samenstelling	Interpretatie
0-30 cm	Matig fijn, matig siltig zwak humeus zand.	Bouwvoor
30-80 cm	Matig fijn, matig siltig zwak humeus, zwak houtskoolhoudend zand.	Eerddek
80-120 cm	Matig fijn, matig siltig zand.	C-horizont, dekzand

Het aangetroffen bodemprofiel komt overeen met het bodemtype zoals weergegeven op de Bodemkaart van Nederland (zie § 2.5).

Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3.4 Conclusie veldonderzoek

Het veldonderzoek heeft tot doel antwoorden te vinden op wat de bodemopbouw is binnen het plangebied en wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

Het booronderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van een AC-profiel, een eerddek op dekzand. Langs het bestaande bedrijfspannend zijn de boringen iets verstoord, maar dit beperkt zich tot de top van het eerddek. De bodemopbouw die is aangetroffen tijdens het booronderzoek lijkt goed overeen te komen met het aangetroffen bodemprofiel bij het proefsleuvenonderzoek en de opgraving ten oosten van het plangebied. Er is sprake van een intacte bodemopbouw, waardoor de gespecificeerde verwachting zoals opgesteld in het bureauonderzoek kan worden gehandhaafd.

4 CONCLUSIE EN ADVIES

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. In het bijzonder verhoogt de aanwezigheid van een eerddek de kans daarop. Daarom is aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

De aangetroffen bodemopbouw betreft een eerddek op dekzand, zoals werd verwacht op basis van het bureauonderzoek. Mogelijk is er nog een restant BC-horizont aanwezig. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bevestigd. Op basis van het behoud van een hoge trefkans blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn.

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 aangetroffen bodemopbouw en de ligging van het plangebied nabij een opgraving waarbij Middeleeuwse resten zijn aangetroffen, is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een karterend en waarderend proefsleuvenonderzoek. Bij een proefsleuvenonderzoek dienen verspreid over het plangebied sleuven gegraven te worden met als doel om eventuele archeologische waarden

te karteren en waarderen. 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 advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Venray). De bevoegde overheid neemt vervolgens een besluit.

LITERATUUR

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.
- 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.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Doesburg, J. van (red.), et al., 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort 2007.
- Gaauw, P. van der, 2008: *Provinciale archeologische aandachtsgebieden, archeologisch selectiedocument*. Maastricht.
- 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. en H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Mientjes, A.C., 2018: *Plan van Aanpak booronderzoek Hoofdstraat 37 te Oirlo, gemeente Venray*, Econsultancy, Swalmen.
- Moonen, B.J., 2008: *Begrensd verleden; Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray. Deelrapport I: Toelichting op de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en cultuurhistorische waardenkaart*. RAAP-rapport 1482, Weesp.
- Moonen, B.J., 2011: *Actualisatie archeologische verwachtingskaart en opstellen beleidskaart met bijbehorende beleidsregels*. RAAP adviesdocument, Weesp.
- 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.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Stichting voor Bodemkartering, 1975: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 52 Oost Venlo*.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel: karterend booronderzoek*. Gouda (SIKB uitgave).
- Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog*. Emmen.

BRONNEN

AHN; internetsite, oktober 2018.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, oktober 2018.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, oktober 2018.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, oktober 2018.
<http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, oktober 2018
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Limburg; internetsite, oktober 2018.
https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische_Waardenkaart

Dinoloket; internetsite, oktober 2018.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, oktober 2018.
<http://www.ikme.nl/>

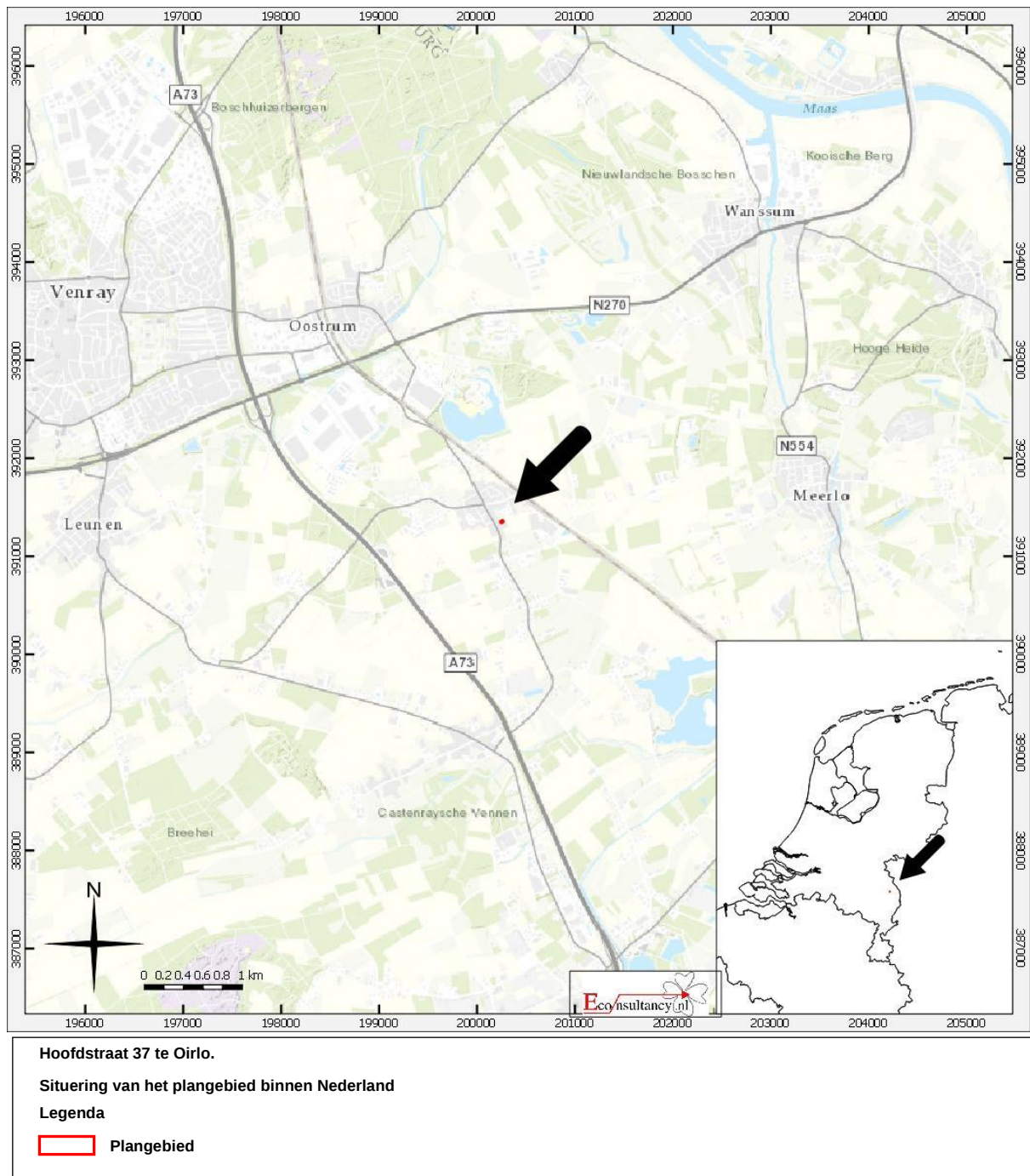
Kadaster Topotijdreis; internetsite, oktober 2018.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Ruimingskaart; internetsite, oktober 2018.
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

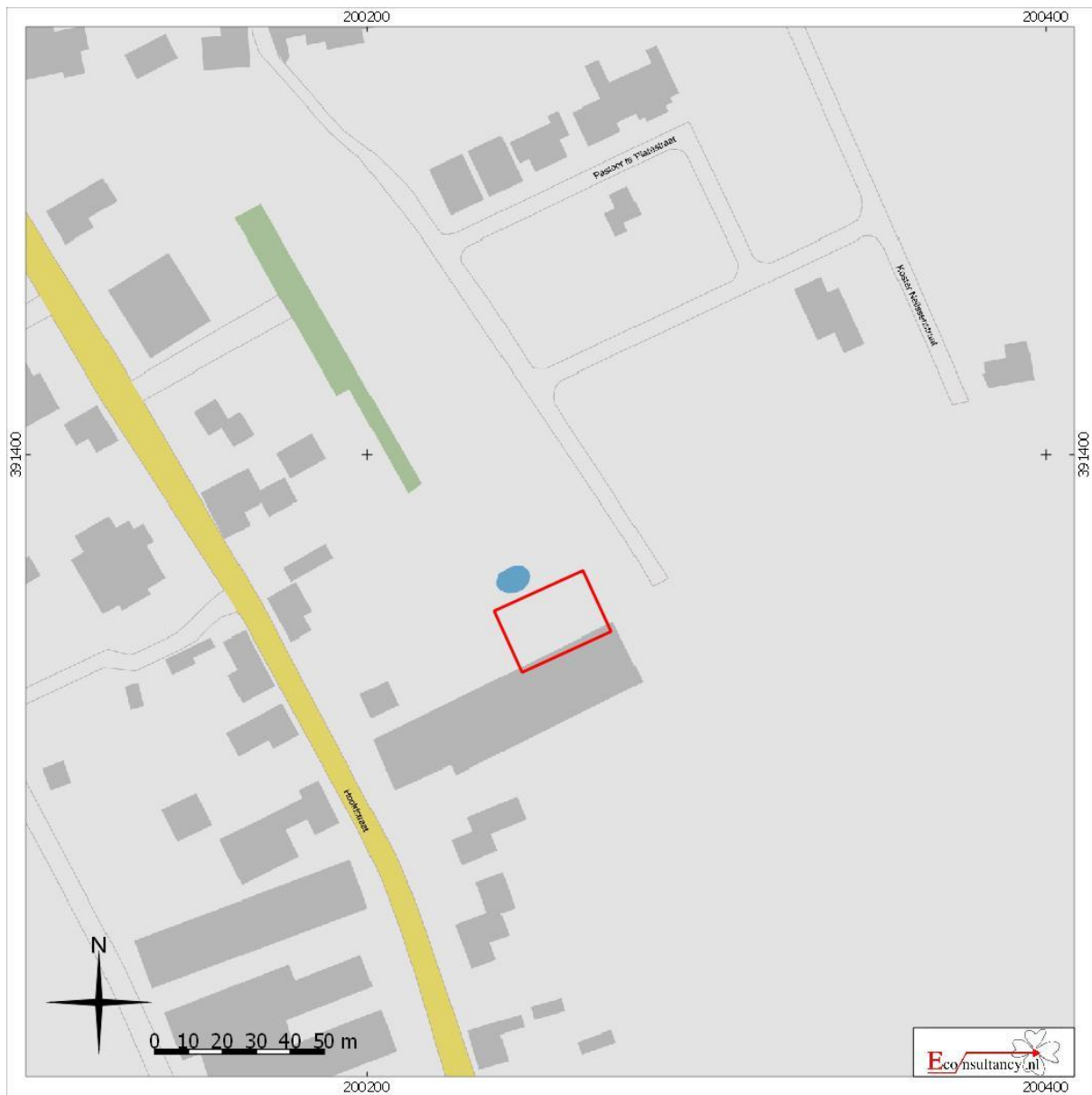
SIKB; internetsite, oktober 2018.
<http://www.sikb.nl>

VEO Bommenkaart; internetsite, oktober 2018.
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

Plangebied

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied

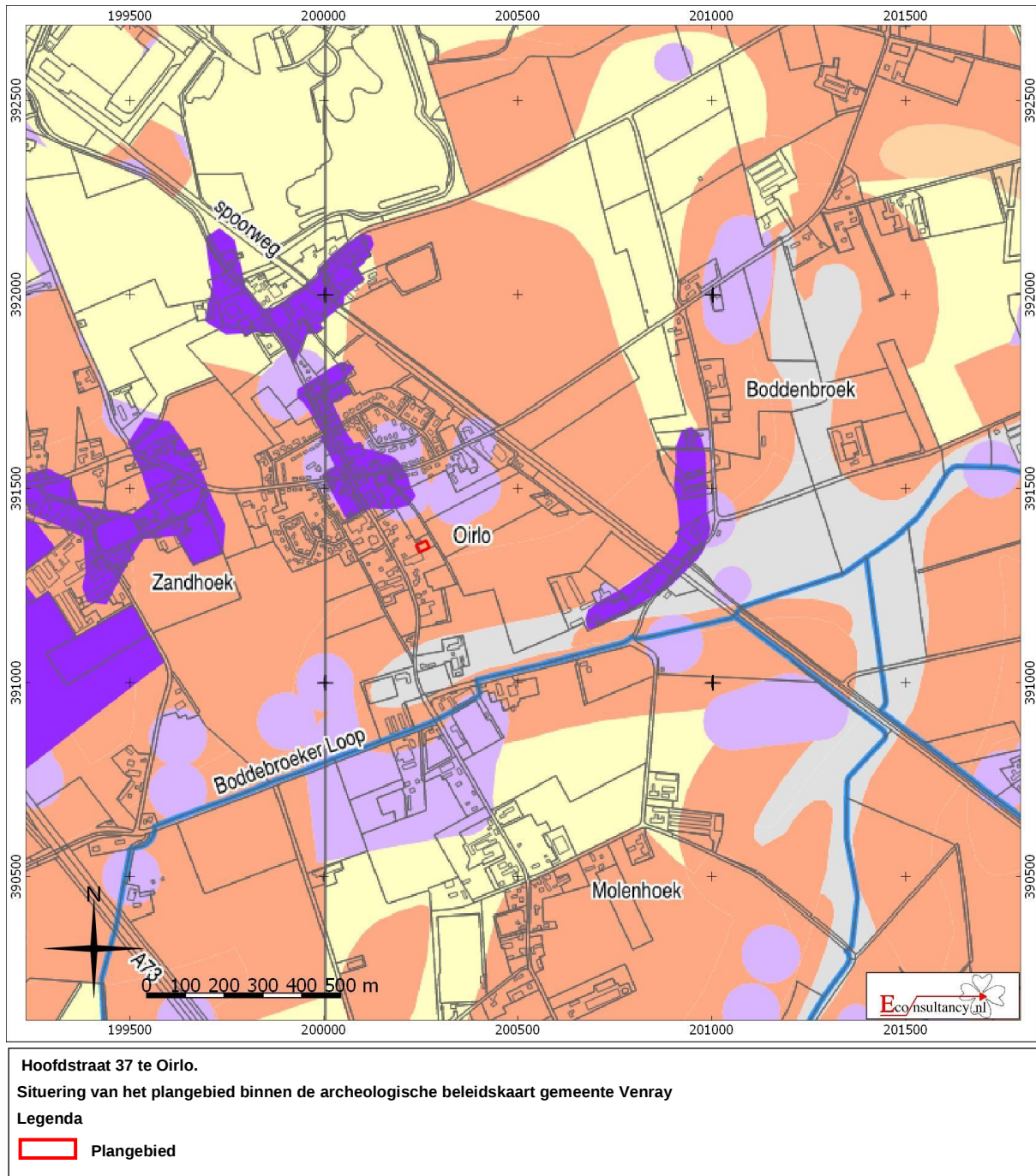


Hoofdstraat 37 te Oirlo.
Luchtfoto van het plangebied

Legenda

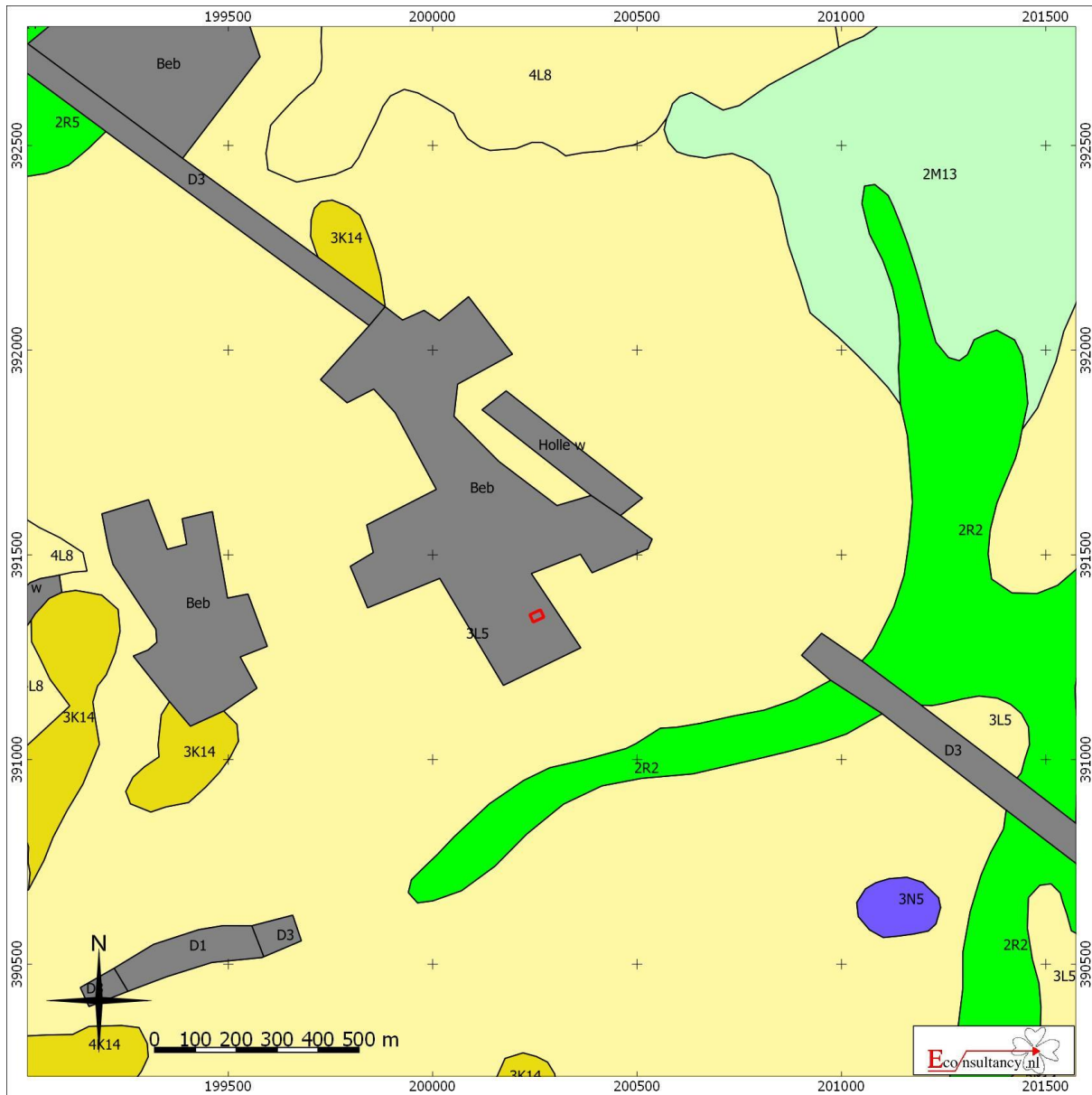
 Plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart²⁷



²⁷ Moonen, 2011.

Figuur 5. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart²⁸



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

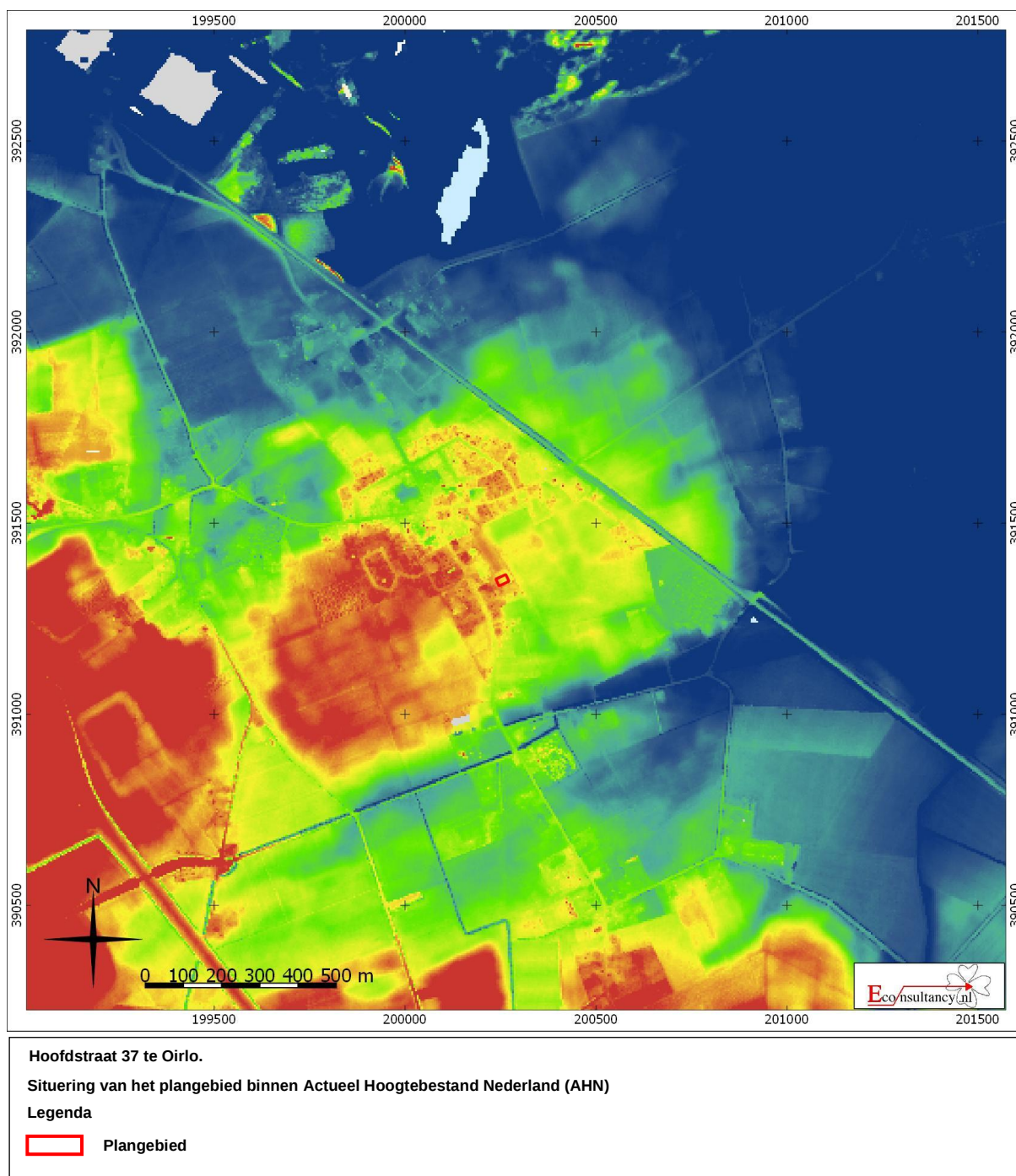
Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

Plangebied

- | | | |
|--|---|---|
| Wanden | Plateau-achtige vormen | Laagten |
| Hoge heuvels en ruggen | Waaiervormige glooiingen | Ondiepe dalen |
| Bebouwing | Niet-waaiervormige glooiingen | Matig diepe dalen |
| Hoge duinen | Lage ruggen en heuvels | Diepe dalen |
| Plateaus | Welvingen | Water |
| Terrassen | Vlakten | Overige |

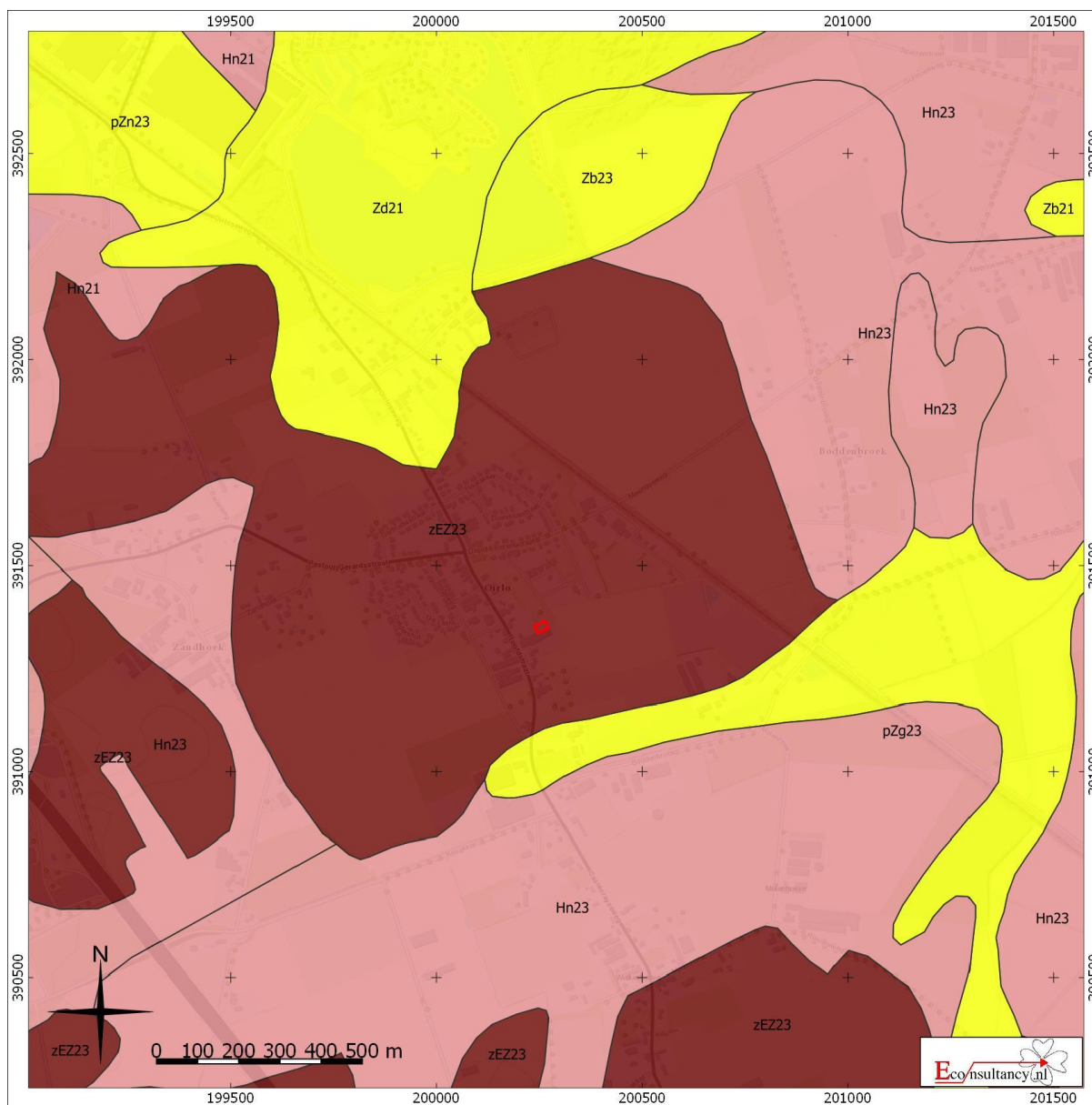
²⁸ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)²⁹



²⁹ AHN

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart³⁰



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

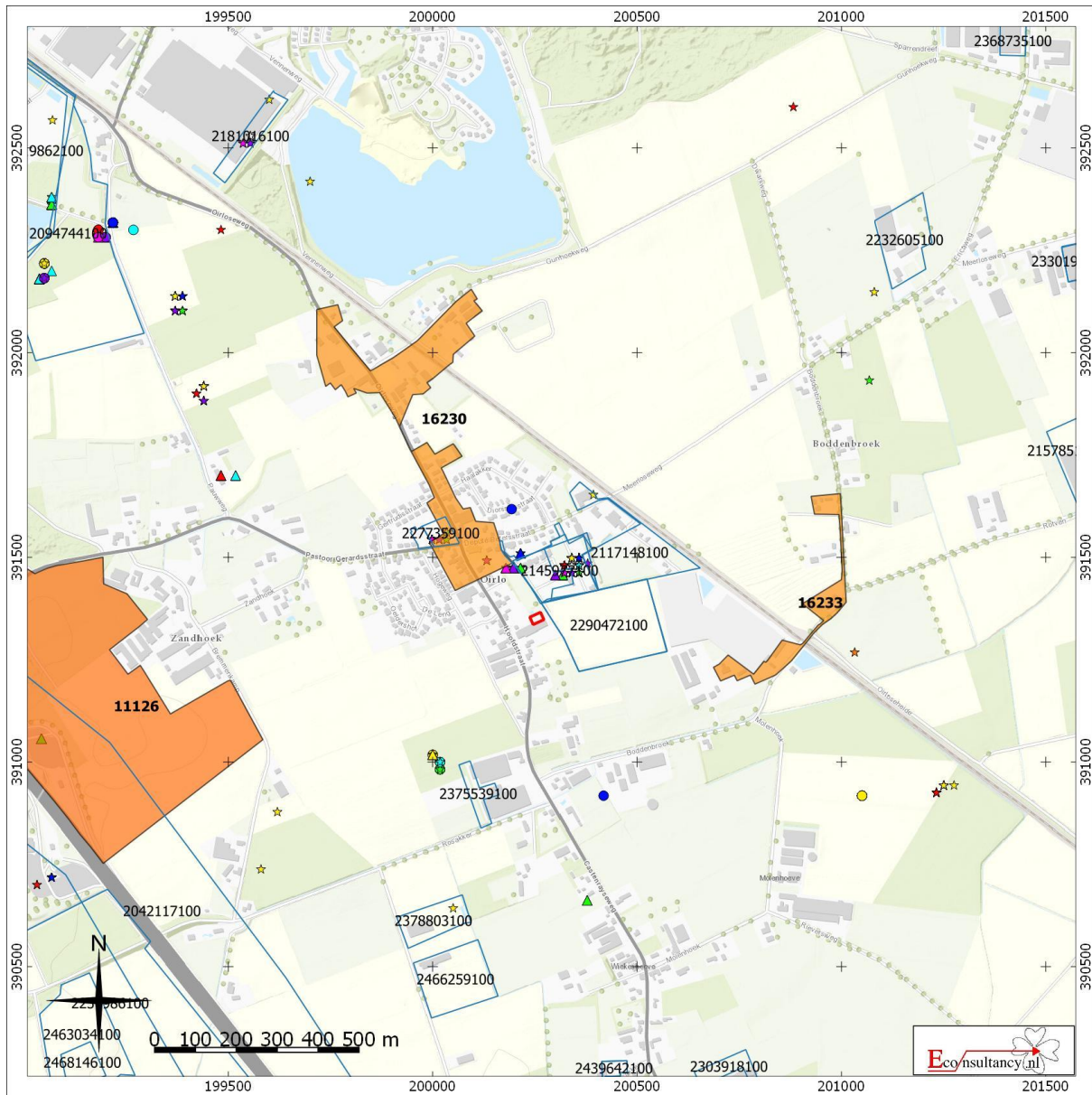
Legenda

Plangebied

- | | | |
|--|---|--|
| Associaties | Oude rivierkleigronden | Rivierkleigronden |
| Brikgronden | Overige oude kleigronden | Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden |
| Bebouwing | Ondiepe keileemgronden | Veengronden |
| Dijk | Leemgronden | Moerige gronden |
| Dikke eerdgronden | Zeekleigronden | Water, moeras |
| Fluviatile afzettingen ouder dan pleistoceen | Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen | Podzolgronden |
| Groeve, gegraven, mijnstort | Niet-gerijpte minerale gronden | Kalkloze zandgronden |
| Kalksteenverweringsgronden | Oude bewoningsplaatsen | Kalkhoudende zandgronden |

³⁰ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 8. Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied³¹



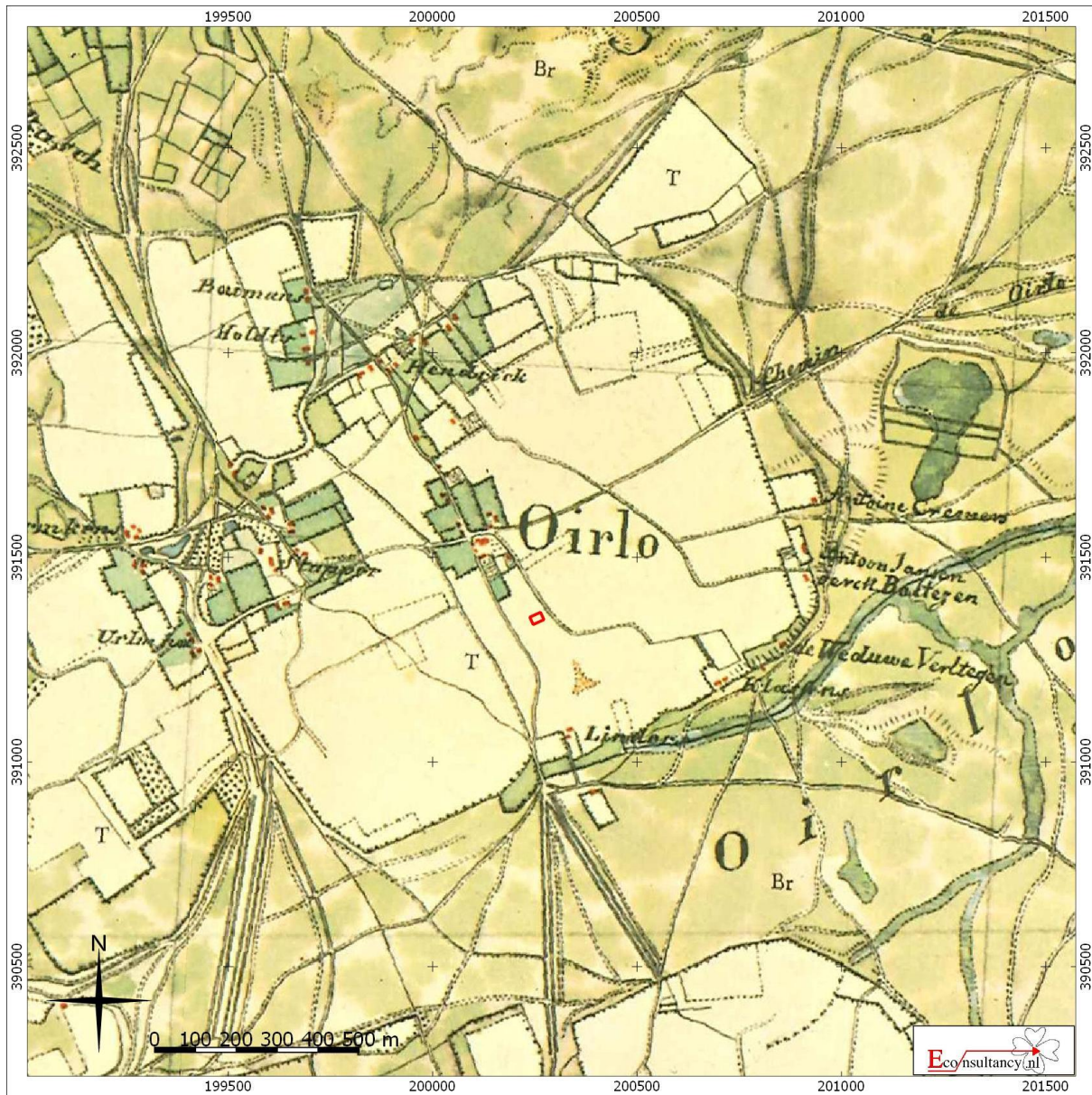
Hoofdstraat 37 te Oirlo.

Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied (bron: Archeologisch informatiesysteem Archis3, AHN)

Plangebied		Waarnemingen, Vondsten	
Monumenten		Categorie	Periode
	Terrein van archeologische waarde		Paleolithicum
	Terrein van hoge archeologische waarde		Mesolithicum
	Terrein van zeer hoge archeologische waarde		Neolithicum
	Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd		Bronstijd
	Onderzoeksmeldingen		IJzertijd
			Romeinse tijd
			Middeleeuwen
			Nieuwe tijd
			Onbepaald

³¹ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

Figuur 9. Situering van het plangebied binnen de Tranchot kaart³²



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

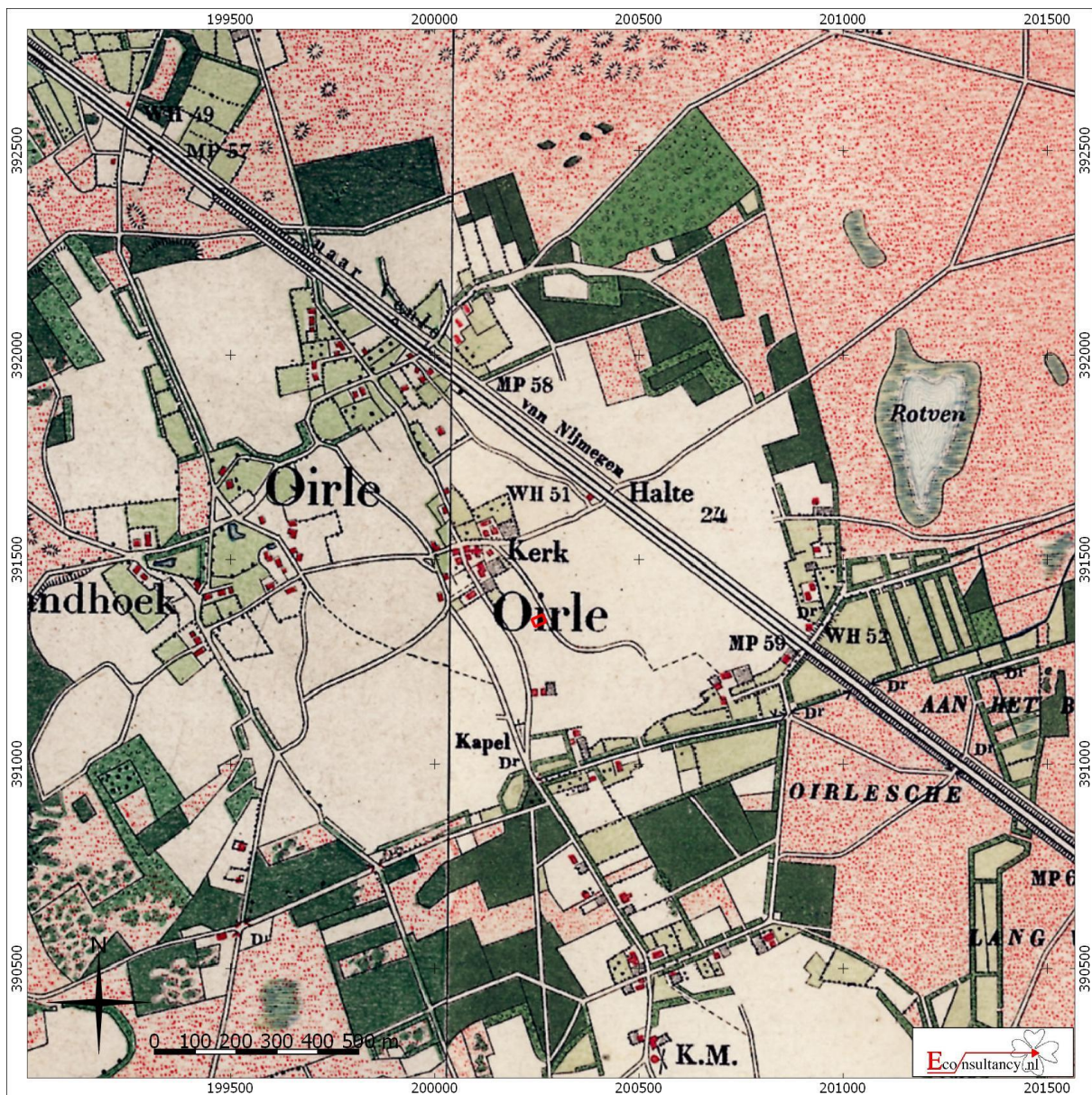
Situering van het plangebied binnen de historische kaarten

Legenda

Plangebied

³² Beeldbank Vrije Universiteit.

Figuur 10. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1895³³



Hoofdstraat 37 te Oirle.

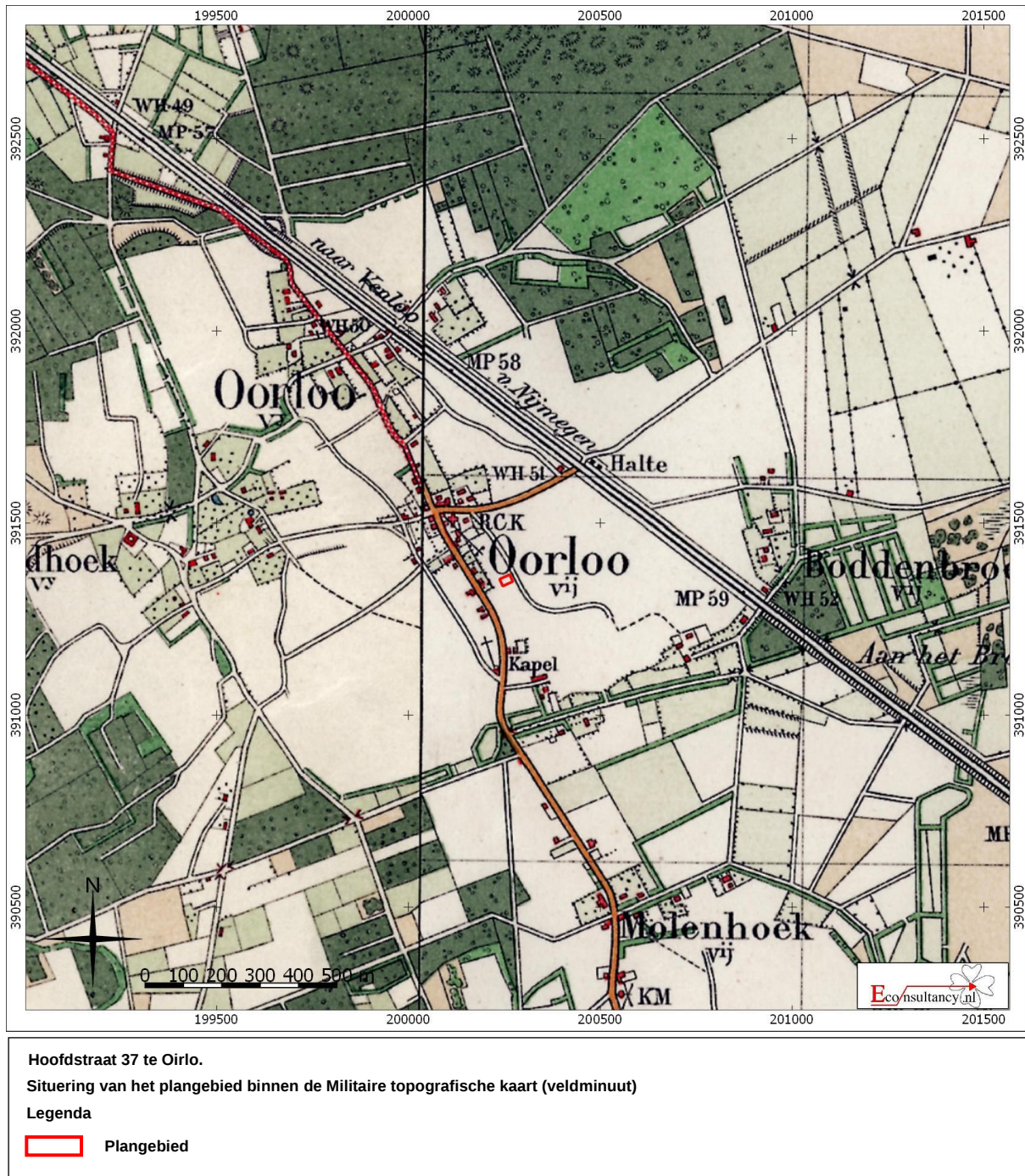
Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart (nettekening) uit 1830-1850

Legenda

Plangebied

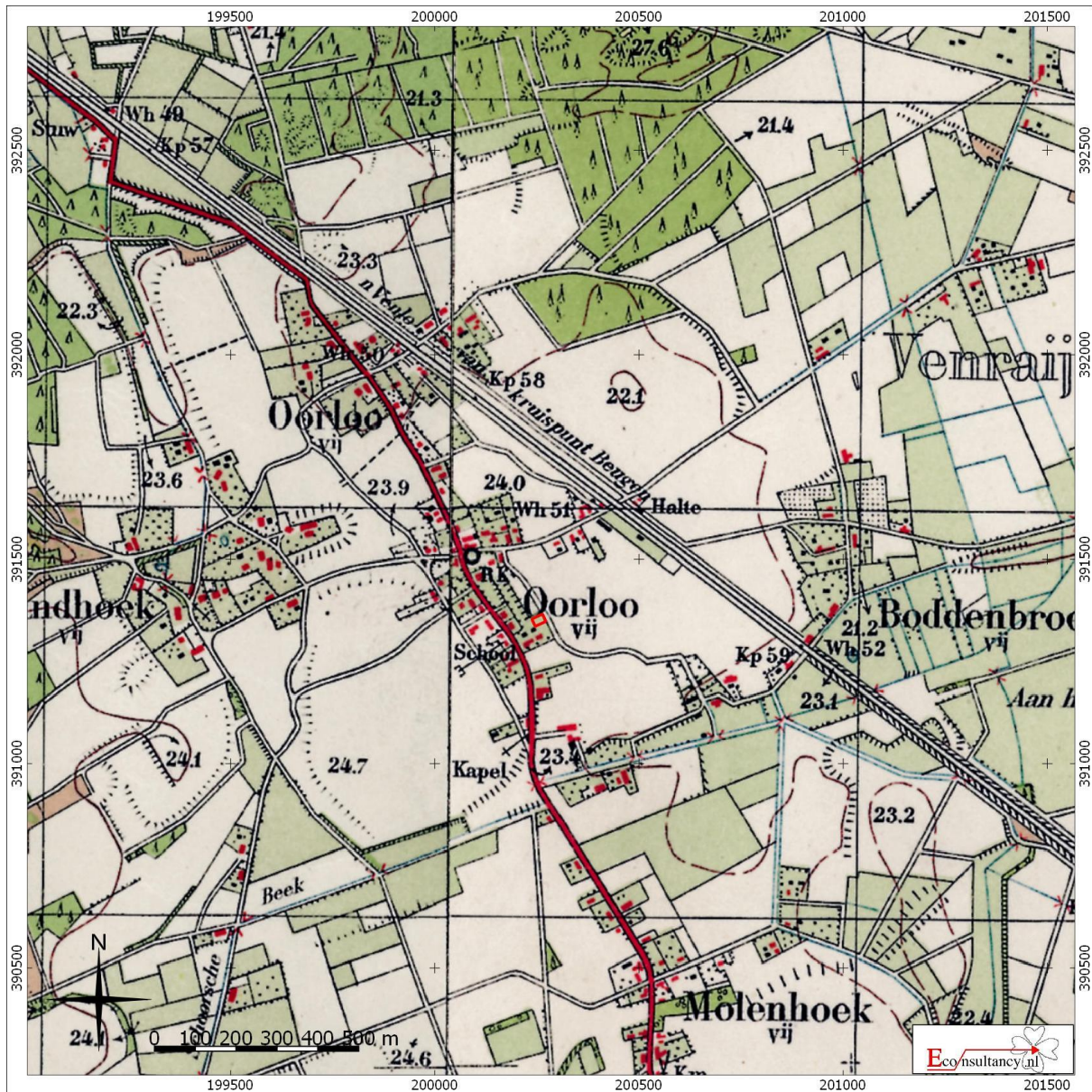
³³ Kadaster Topotijdreis

Figuur 11. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1924³⁴



³⁴ Kadaster Topotijdreis

Figuur 12. Situering van het plangebied binnen Militaire topografische kaart uit 1936³⁵



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

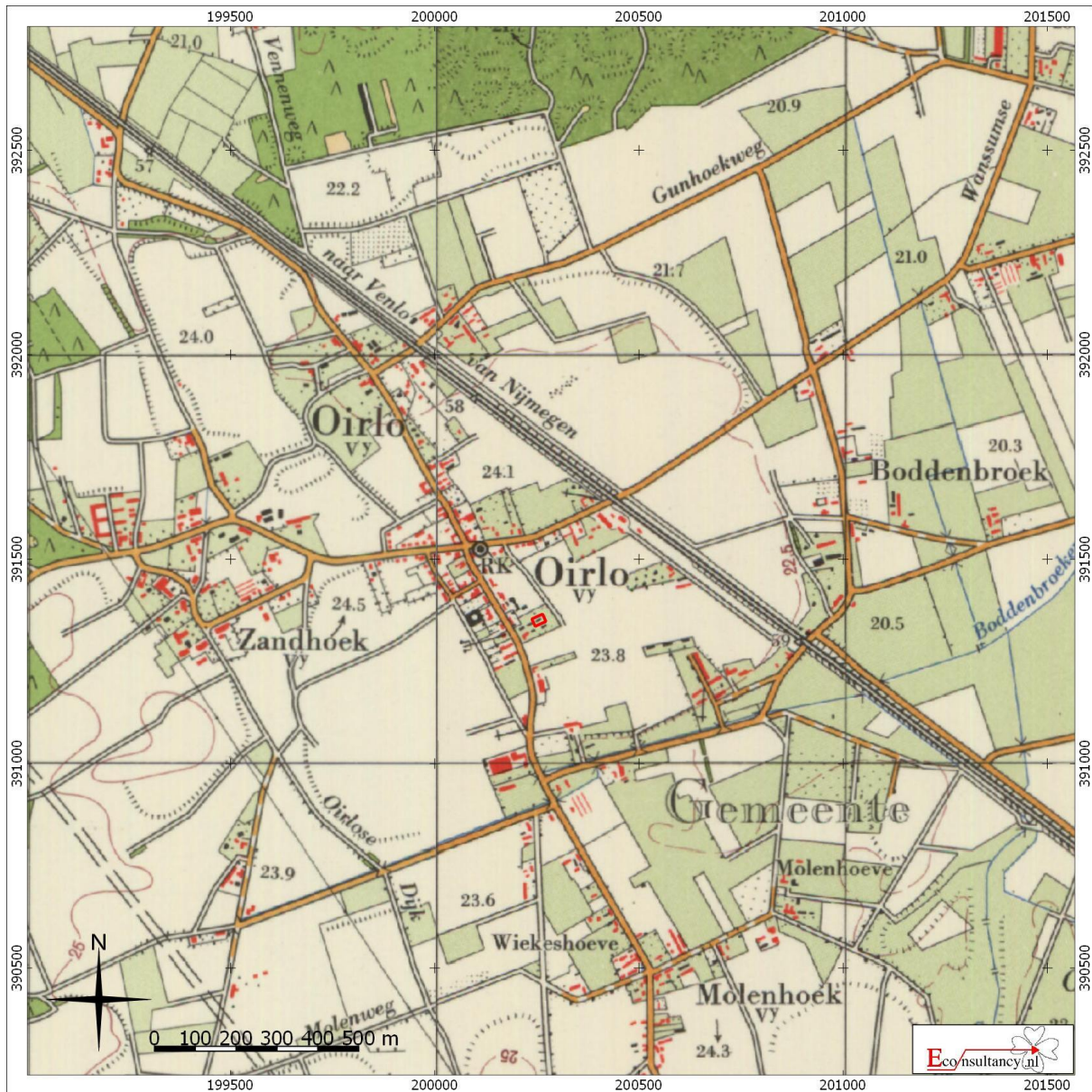
Situering van het plangebied binnen de Militaire topografische kaart (veldminuut) (bron: <http://gis.kademo.nl/g2/wms>)

Legenda

 Plangebied

³⁵ Kadaster Topotijdreis

Figuur 13. Situering van het plangebied binnen de Topografische kaart uit 1967³⁶



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

Situering van het plangebied binnen de topografische kaart

Legenda

Plangebied

³⁶ Kadaster Topotijdreis

Figuur 14. Boorpuntenkaart



Hoofdstraat 37 te Oirlo.

Boorpuntenkaart

Legenda

- Plangebied
- Boorpunt met nummer

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	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel	Formatie van Beegden
			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						
				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)		Formatie van Peelo				
				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		Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
14.025	12.000		Allerød	LW II			
15.700	13.000		Vroege Dryas	LW I			open parklandschap
		Bølling	open vegetatie met kruiden en berkenbomen				
35.000		Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
115.000							
130.000		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
300.000		Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum	

Bijlage 2 AMK-terreinen

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
16230	150 meter ten noordwesten	<i>Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Oirlo Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met de oude dorpskern van Oirlo. De kerktoren van voor 1944 stamde uit de tijd van ongeveer 1300. Vanaf ca. 1300 zijn er ook schriftelijke gegevens over Oirlo bekend, al zijn dit maar fragmenten. Hieruit is bekend dat Oirlo tijdens de Late-Middeleeuwen een eigen heerlijkheid is geweest van behorende tot het graafschap Gelre. Op de AMK zijn historische 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 begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. 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 perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.
16233	450 meter ten oosten	<i>Middeleeuwen laat - Nieuwe tijd</i>	Toponiem: Boddenbroek Complex: Nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein betreft de Oude dorpskern van Boddenbroek. Op de AMK zijn historische 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 begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^e-eeuwse en vroeg 20^e-eeuwse kaarten. 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 perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Bijlage 3 Onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2289639100 (41433)	30 meter ten oosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Boddenbroek 9 Oirlo Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 11-6-2010 Resultaat: Volgens het bureauonderzoek ligt de planlocatie in een gebied dat voornamelijk bestaat uit dekzandruggen. Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagersverzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het algemeen kan gesteld worden dat op hoger gelegen gebieden zoals dekzandruggen meer archeologische resten uit de Bronstijd - Nieuwe tijd worden aangetroffen, terwijl archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum - Neolithicum meer langs en in de beekdalen en langs vennen worden aangetroffen. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van archeologische resten is middelhoog voor resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum en hoog voor resten uit het Neolithicum tot de Nieuwe tijd. De archeologische resten worden verwacht onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont.
2290472100 (41544)	30 meter ten oosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Boddenbroek 9 Oirlo Uitvoerder: Archaeological Research en Consultancy Datum: 16-6-2010 Resultaat: Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad in een dekzandgebied ligt. Er is in het plangebied bij verschillende boringen een grotendeels verstoorde enkeerdgrond aangetroffen, de onderliggende dekzanden lijken echter grotendeels onaangetast. Onderin het verstoorde eerddek zijn resten van een oude akkerlaag aangetroffen. In één boring was deze akkerlaag nog geheel intact. In de akkerlaag zijn archeologische resten uit de Prehistorie aangetroffen. Op basis van de vondsten mag geconcludeerd worden dat er op de locatie sprake is van een archeologische vindplaats uit de prehistorie. Op de locatie is sprake van een archeologische vindplaats uit de prehistorie. Om de aard en omvang van deze vindplaats vast te stellen is een vervolgonderzoek noodzakelijk. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) binnen het gehele plangebied. Hiervoor dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Venray.
2128764100 (18681)	40 meter ten noorden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Plangebied Depute Petersstraat Oirlo Uitvoerder: BAAC BV Datum: 23-8-2006 Resultaat: Volgens het bureauonderzoek ligt het onderzoeksgebied in een gebied met dekzandruggen, afgedekt met een esdek. Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. In alle boringen is een AC-profiel aangetroffen. Het profiel bestaat uit een maximaal 110 cm dik humeus dek op dekzand. Het betreft een esdek, waarin in vrijwel alle boringen sporen van recente verstoringen zijn aangetroffen. Mogelijk is dit het gevolg van aspergeteelt. Er zijn in totaal 7 vondsten gedaan, waarvan 4 zich in een onverstoorde context bevonden in de top van de C-horizont. Daarom wordt er geadviseerd om vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
2145977100 (21122)	40 meter ten noordoosten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Deputée Petersstraat Oirlo Uitvoerder: BAAC BV Datum: 12-2-2007 Resultaat: Terwijl naar aanleiding van het booronderzoek met name vindplaats(en) uit de Vroege-Middeleeuwen verwacht werden, zijn tijdens het inventariserende veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven archeologische resten gevonden uit diverse perioden van de Bronstijd tot en met de Late-Middeleeuwen. De resten wijzen op activiteiten in, of in de directe omgeving van het onderzoeksgebied in diverse perioden. Activiteiten in het onderzoeksgebied zelf zijn door het aantreffen van sporen aangetoond voor de Bronstijd tot Vroege-IJzertijd aan de zuidrand van het terrein (vindplaats 1). Mogelijk betreft het resten van activiteiten en installaties ten behoeve van ijzerwinning. Gelet op het ontbreken van soortgelijke vondsten in de aangrenzende werkputten, lijkt horizontale spreiding van de activiteiten binnen het onderzoeksgebied beperkt te zijn. In de noordoosthoek van het onderzoeksgebied zijn nederzettingssporen uit de Laat-Romeinse tot Merovingische tijd (circa 400 tot 650 na Chr.) aangetroffen (vindplaats 2). De vindplaats strekt zich mogelijk naar het westen en zuidwesten uit. Aan de westrand van het onderzoeksgebied zijn aanwijzingen voor een vindplaats uit de Romeinse periode aangetroffen in de vorm van een paalspoor en een concentratie van Romeins aardewerk en handgevoemd aardewerk uit de IJzertijd tot Romeinse tijd (vindplaats 3). In de zuidoosthoek van het onderzoeksterrein zijn aanwijzingen voor activiteiten uit de Romeinse tijd en/of Merovingische tijd aangetroffen (vindplaats 4). Het is niet zeker of deze activiteiten tot grondsporen binnen het onderzoeksgebied hebben geleid. Het bodemarchief bleek aanzienlijk minder verstoord dan op basis van het booronderzoek verwacht werd. Grootschalige verstoring van het archeologische sporenniveau is alleen aangetroffen op het zuidwestelijke deel van perceel 1806. De archeologische sporen zijn niet of nauwelijks zichtbaar in de Bs-horizont onder het antropogene dek en de natuurlijke E-horizont. Dit wordt niet alleen veroorzaakt door een hoge mate van bioturbatie, maar ook door een geringe kleuring van de vulling door humus. Op

		basis van het onderzoek en de daaruit voortvloeiende conclusies zijn de vindplaatsen 1 en 2 behoudenswaardig. Dit behoud kan vormgegeven worden als behoud in situ door middel van bescherming of als behoud ex situ.
2199031100 (28797)	60 meter ten noordoosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Deputé Petersstraat Oirlo Uitvoerder: BAAC BV Datum: 26-5-2008 Resultaat: In opdracht heeft BAAC een archeologisch onderzoek uitgevoerd te Oirlo, Gemeente Venray. Aanleiding voor het onderzoek is de geplande nieuwbouw van woonhuizen op het terrein. Dit heeft als gevolg dat de eventueel in de bodem aanwezige resten verstoord gaan worden. In 2007 zijn proefsleuven in het plangebied gegraven. Tijdens dit onderzoek werden weinig grondsporen ontdekt. Opvallend was de relatief grote hoeveelheid aardewerk die aangetroffen werden tijdens de aanleg van de sleuven. Het vermoeden bestond dat op het grootste deel van het onderzoeksgebied eventueel aanwezige sporen niet of nauwelijks herkenbaar waren. Op basis van het vondstmateriaal en de veronderstelling dat er slecht herkenbare sporen aanwezig waren werd besloten tot een vervolgonderzoek. Het onderzoeksgebied bestond uit twee deelterreinen; deelgebied A diende in zijn geheel opgegraven te worden. In deelgebied B moest een proefsleuf aangelegd worden waarna een selectieadvies gegeven diende te worden. Tijdens het onderzoek bleek echter dat er zeer weinig sporen aanwezig waren, in totaal werden slechts 15 sporen aangetroffen. Ondertussen was duidelijk geworden dat in het onderzoeksgebied onder het esdek een akkerlaag uit de Vroege en Volle-Middeleeuwen aanwezig was. In deze akkerlaag werd veel aardewerk aangetroffen die daar waarschijnlijk terecht zijn gekomen door bemesting. Aangezien de aard van de vindplaats bekend was en het volledig opgraven van deelgebied naar verwachting weinig extra gegevens zou opleveren is in overleg met de bevoegde overheid en de adviseur daarvan besloten om deelgebied A niet volledig op te graven. In de proefsleuf werden eveneens geen sporen aangetroffen, geadviseerd wordt om in deelgebied B geen vervolgonderzoek te laten plaatsvinden.
2117148100 (17021)	160 meter ten noordoosten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Depute Petersstraat Oirlo Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 21-4-2006 Resultaat: Op basis van de resultaten van het IVO is vastgesteld dat in het merendeel van het plangebied zowel de bodemopbouw als het archeologische niveau ongestoord zijn. Daarnaast is vastgesteld dat het plangebied op dekzandafzettingen ligt waarvan bekend is dat hier archeologische resten voor kunnen komen vanaf het Paleolithicum. Aangezien er archeologische indicatoren zijn aangetroffen in het plangebied, is het waarschijnlijk dat er archeologische resten aanwezig zijn. De exacte aard, locatie en omvang van deze resten zijn echter onbekend. Geadviseerd wordt daarom een karterend veldonderzoek in de vorm van booronderzoek of proefsleuven uit te voeren in de ongestoorde delen van het plangebied en op de vondstlocaties. Dit karterend veldonderzoek kan zich in eerste instantie beperken tot de gebieden die in de toekomst bebouwd zullen worden.
2277359100 (39696)	260 meter ten noordwesten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Hoofdstraat Oirlo Uitvoerder: Becker en Van de Graaf Datum: 9-3-2010 Resultaat: Het plangebied ligt in de kern van Oirlo op de hoek van de Hoofdstraat en de Pastoor Gerardsstraat. Het onderzoek bestond uit de aanleg van zes proefsleuven met een totale oppervlakte van 360 m². Dit is circa 10% van het totale plangebied. De ligging van de sleuven is in het veld bepaald en was er op gericht om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van de aanwezigheid en omvang van archeologische waarden. Het onderzoeksgebied ligt in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied met hoge zwarte enkeerdgronden. Na onderzoek is gebleken dat de A- en B-horizont niet meer intact aanwezig zijn in de ondergrond. Zichtbaar in de profielen is dat een geploegd esdek zich bovenop het dekzand bevindt. In het dekzand zijn vermoedelijk twee perceelsgreppels of akkerbegrepingen uit de Nieuwe tijd, een middeleeuwse perceels- of nederzettingsgreppel, twee kadaverkuilen uit de Nieuwe tijd, een kuil uit de IJzertijd of Romeinse tijd en een waterput uit de Nieuwe tijd. Binnen het plangebied zijn tevens vele recente verstoringen aangetroffen, met name in het zuidoosten waar de voormalige bebouwing gestaan heeft. De vondsten zijn tamelijk gering en betreffen vooral kogelpotaardewerk en fragmenten van maaltsteen uit vermoedelijk de Middeleeuwen. Er wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd.
2345747100 (48948)	300 meter ten noordwesten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Oirlo Uitvoerder: IDDS Archeologie B.V. Datum: 19-10-2011 Resultaat: In het plangebied worden archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum verwacht. Dit vanwege het feit dat tijdens een proefsleuvenonderzoek direct ten oosten van het plangebied intacte archeologische resten in de ondergrond zijn aangetroffen. De verwachting op intacte archeologische resten binnen het plangebied zijn daarmee waarschijnlijk ook hoog. Er wordt geadviseerd om in het plangebied archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.
4581671100	320 meter ten noordoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Oirlo Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 4-1-2018 Resultaat: Op basis van de landschappelijke ligging van het plangebied en de bekende archeologische waarden in de omgeving heeft het plangebied een lage gespecificeerde verwachting voor archeologische resten uit het Paleolithicum en Mesolithicum en een hoge gespecificeerde verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd.
4581688100	320 meter ten	Type onderzoek: booronderzoek

	noordoosten	Toponiem: Oirlo Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 8-1-2018 Resultaat: Voor de noordoostelijke en zuidoostelijke rand van het plangebied kan de hoge gespecificeerde archeologische verwachtingswaarde voor resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd op basis van de aangetroffen bodemverstoringen worden bijgesteld naar laag voor alle perioden. In het westelijke en centrale deel van het plangebied kunnen nog wel archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden verwacht, maar dit zal door de aanwezige vergravingen dan erg fragmentarisch en versnipperd zijn. De verwachtingswaarde voor deze delen van het plangebied wordt daarom ook bijgesteld naar laag voor alle perioden. Er wordt geadviseerd het plangebied vrij te geven.
2375539100 (52822)	390 meter ten zuiden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Oirlo Uitvoerder: Archeopro Datum: 24-7-2012 Resultaat: Op 28 juli 2012 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Castenrayseweg te Oirlo. Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor de hoger gelegen delen van het plangebied een hoge verwachting voor nederzettingsresten uit alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Voor het zuidelijke deel van het plangebied dat aan een voormalige beek grenst, geldt een lage verwachting voor nederzettingsresten en een hoge verwachting voor resten van specifiek aan water gebonden activiteiten. Uit de resultaten van het met de zandguts verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied 90 tot 160 cm diep verstoord is. Resten van de oorspronkelijke bodemopbouw zijn dan ook volledig verloren gegaan binnen het plangebied. In één tegen de noordrand van het plangebied gezette boring bleek de bodem tot slechts veertig centimeter beneden het maaiveld verstoord te zijn. Vanaf deze diepte is ook hier de C-horizont aangetroffen. Hieruit kan worden afgeleid dat de bodem op de overige delen van het plangebied tot tenminste een halve meter in de C-horizont verstoord is. Ondanks het naboren met een edelmanboor met een diameter van 15 cm en het zeven van het daarmee opgeboorde zand, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Gezien de ingrijpende bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

Bijlage 4 Vondstmeldingen

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. plangebied	Omschrijving
2128764100 (442763)	90 meter ten noorden	<i>Romeinse tijd :</i> - fragment van een dakpan <i>Romeinse tijd – Vroege-Middeleeuwen :</i> - handgevormd aardewerk <i>Vroege-Middeleeuwen :</i> - 3 fragmenten van keramische bolpotten
2145977100 (409613)	110 meter ten noorden	<i>Bronstijd - IJzertijd :</i> - kuil - ijzeroer/moeraserts - paalgat <i>Bronstijd - Romeinse tijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Romeinse tijd – Vroege-Middeleeuwen :</i> - 4 grondsporen <i>Middeleeuwen :</i> - fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van een ploegspoor <i>Nieuwe tijd :</i> - 7 greppels/sloten
2199031100 (428621)	110 meter ten noordoosten	<i>Paleolithicum - Bronstijd :</i> - 2 vuursteen brokken - vuursteen kern - vuursteen afslagen <i>Neolithicum :</i> - handgevormd aardewerk - vuursteen afslag <i>Neolithicum - Bronstijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Neolithicum - IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Bronstijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>Bronstijd – Late-Middeleeuwen :</i> - 6 tefriet brokken <i>IJzertijd :</i> - handgevormd aardewerk <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - fragment van een glazen object <i>IJzertijd - Nieuwe tijd :</i> - 8 fragmenten van ijzeren objecten - fragment van een ijzeren slak <i>Romeinse tijd :</i> - 23 fragmenten van gedraaid aardewerk - handgevormd aardewerk - 19 fragmenten van gladwandig aardewerk - 43 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - 2 fragmenten van belgisch grijs/terra nigra-achtig aw. - fragment van een handgevormd aardewerk object - 5 fragmenten van dakpannen - 9 fragmenten van dolia/voorraadvaten - fragment van een ruwwandige kom/schaal - fragment van een ruwwandige (kook)pot - 6 fragmenten van keramische bouw materiaal - 3 fragmenten van geveerd aardewerk - 4 fragmenten van gladwandige kruiken - fragment van een ruwwandig deksel - fragment van een ruwwandige kurkurn <i>Romeinse tijd – Vroege-Middeleeuwen :</i> - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk

		<i>Vroege-Middeleeuwen :</i> - fragment van gedraaid aardewerk - 2 fragmenten van gedraaid aardewerk - 2 fragmenten van Badorf aardewerk - 5 fragmenten van keramische bolpotten <i>Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen :</i> - 16 fragmenten van keramische kogelpotten - 5 fragmenten van Andenne aardewerk - 19 fragmenten van geelwitbakkend Pingsdorf aardewerk <i>Late-Middeleeuwen :</i> - 6 fragmenten van steengoed - 2 fragmenten van witbakkend geglazuurd aardewerk - proto-steengoed - fragment van roodbakkend geglazuurd aardewerk - 26 fragmenten van Elmpeter aardewerk - 5 fragmenten van keramische geelwitbakkend Zuid-Limburgs aardewerk kogelpotten - fragment van Andenne aardewerk - 2 greppels/sloten - 5 fragmenten van Paffrath aardewerk <i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 9 spitsporen <i>Nieuwe tijd :</i> - 2 leisteen brokken - fragment van keramisch bouwmetaal
2117148100 (405449)	150 meter ten noordoosten	<i>Vroege-Middeleeuwen :</i> - fragment van ruwwandig gedraaid aardewerk
2783414100 (16162)	150 meter ten noordwesten	<i>Nieuwe tijd :</i> - fragmenten van geglazuurde steengoed kruik - fragmenten van geglazuurde steengoed voorraadvaten - fragmenten van glazen vaatwerk
2856436100 (28259)	200 meter ten noorden	<i>Bronstijd – Vroege-Middeleeuwen :</i> - handgevoemd aardewerk, urn
2117148100 (405451)	250 meter ten noordoosten	<i>Neolithicum :</i> - vuursteen afslag
2277359100 (414830)	250 meter ten noordwesten	<i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - kuil <i>IJzertijd - Middeleeuwen :</i> - handgevoemd aardewerk <i>Romeinse tijd – Late-Middeleeuwen :</i> - fragment van een maalsteen <i>Vroege-Middeleeuwen – Late-Middeleeuwen :</i> - greppel/sloot <i>Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 7 bakstenen <i>Late-Middeleeuwen :</i> - 11 fragmenten van gedraaid aardewerk <i>Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 3 fragmenten van stenen wasbekkens <i>Nieuwe tijd :</i> - fragment van gedraaid aardewerk - 2 kuilen - bot, dierlijk afval - 2 greppels/sloten - waterput
2781640100 (15889)	400 meter ten zuidwesten	<i>Neolithicum :</i> - vuursteen kernen - fragmenten van vuursteen klingen - vuursteen afslagen
2856444100 (28261)	400 meter ten zuiden	<i>Bronstijd – Vroege-Middeleeuwen :</i> - handgevoemd aardewerk
3113294100 (27277)	400 meter ten zuidwesten	<i>Neolithicum :</i> - fragment van een stenen bijl <i>IJzertijd - Romeinse tijd :</i> - handgevoemd aardewerk - fragment van een bronzen draadfibula <i>Romeinse tijd :</i> - fragmenten van gedraaid aardewerk - handgevoemd aardewerk

Bijlage 5 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

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

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 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 (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor 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 (ca. 5300-2000 voor 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 halfagrarische 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 (ca. 2000-800 voor 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 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, 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 kopen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor 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 (ca. 12 voor Chr. - 450 na 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 na 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 na 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 (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege-Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na 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 hoofdliden. 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 nederzettingvormen 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

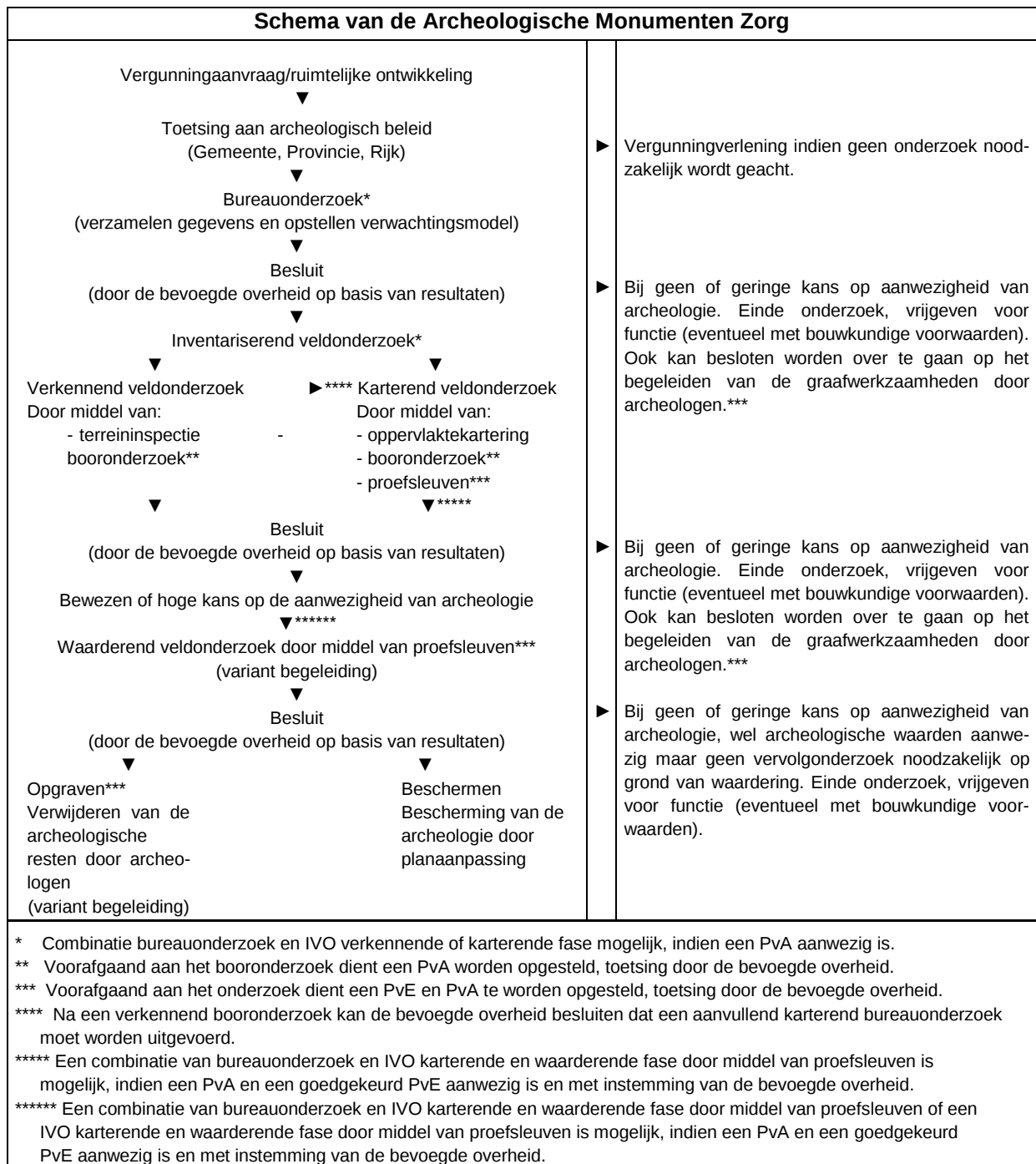
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn 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

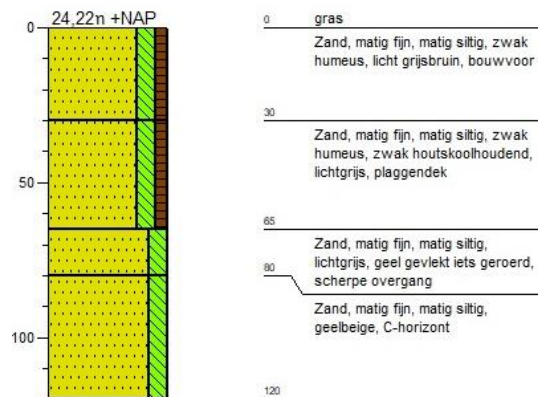
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn 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 8 Boorprofielen

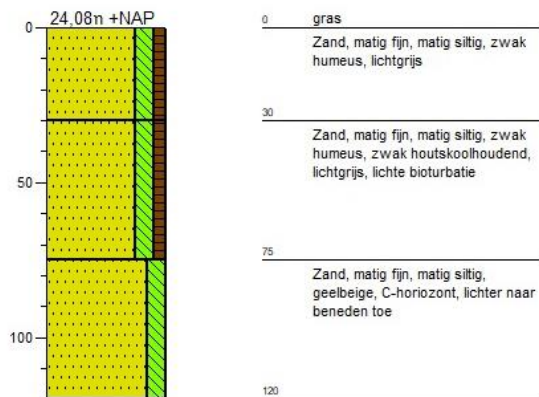
Boring: 1

X: 200245,00
Y: 391353,00



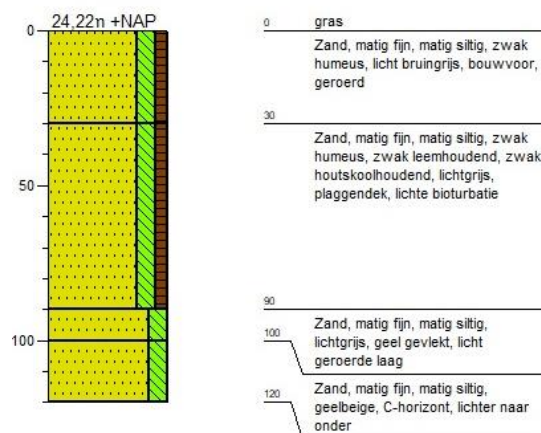
Boring: 2

X: 200257,00
Y: 391359,00



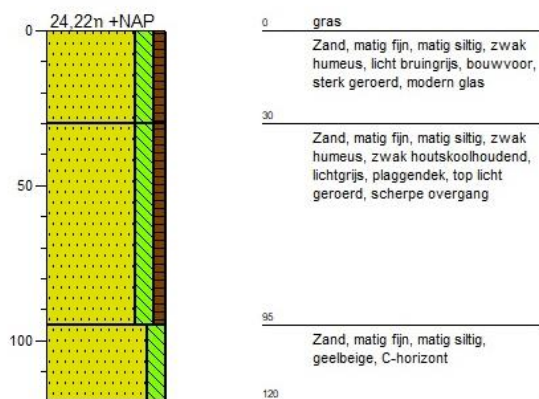
Boring: 3

X: 200255,00
Y: 391350,00



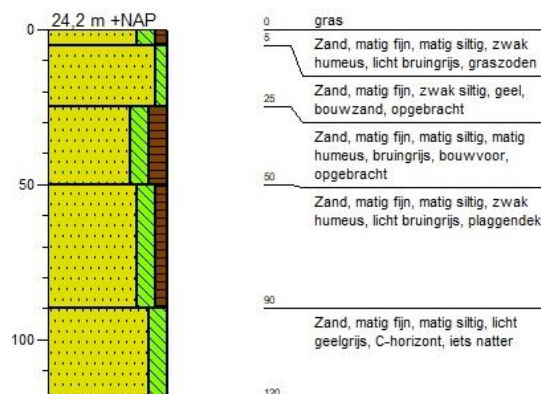
Boring: 4

X: 200253,00
Y: 391342,00



Boring: 5

X: 200268,00
Y: 391348,00



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

