

**BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE  
KLAVER 8**

GEMEENTE HORST AAN DE MAAS  
DEVELOPMENT COMPANY GREENPORT VENLO

18 januari 2013  
076761404:0.3 - Definitief  
B02012.000354.0100





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1	Aanleiding van het onderzoek.....	4
1.2	Doel van het onderzoek.....	5
1.3	Plangebied en onderzoeksgebied.....	5
1.4	Huidige situatie plangebied.....	9
1.5	Werkwijze.....	10
1.6	Juridisch- en beleidskader.....	10
1.6.1	Verdrag van Malta.....	10
1.6.2	Wet op de archeologische monumentenzorg.....	11
1.7	Gemeente Horst aan de Maas.....	11
<b>2</b>	<b>Landschap</b> .....	<b>12</b>
2.1	Inleiding.....	12
2.2	Geologie en geomorfologie.....	12
2.2.1	Geologische ontwikkeling van het onderzoeksgebied.....	12
2.2.2	Geomorfologie.....	15
2.2.2.1	Dekzandvlakte.....	15
2.2.2.2	Dekzandruggen.....	15
2.3	Bodem.....	15
2.4	Hoogtebestand AHN.....	17
2.5	Grondwater.....	19
<b>3</b>	<b>Historie</b> .....	<b>20</b>
3.1	Inleiding.....	20
3.2	Historie.....	21
3.2.1	Prehistorie.....	21
3.2.2	Romeinse Tijd.....	23
3.2.3	Middeleeuwen.....	24
3.3	Historisch kaartmateriaal.....	24
3.3.1	Kadasterkaart 1811-1832.....	24
3.3.2	Topografische militaire kaarten en topografische kaarten.....	26
3.4	Verstoringen door landgebruik.....	30
<b>4</b>	<b>Archeologie</b> .....	<b>36</b>
4.1	Inleiding.....	36
4.2	Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.....	36
4.3	IKAW.....	38
4.4	AMK.....	40
4.5	Provinciale archeologische aandachtsgebieden.....	40
4.6	Cultuurhistorische waardenkaart.....	42
4.7	Archis 2: vondstmeldingen en waarnemingen.....	43
4.8	Eerder uitgevoerd onderzoek.....	45
<b>5</b>	<b>Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>48</b>

5.1	Conclusies en verwachtingsmodel.....	48
5.2	Advies .....	48
<b>Bronnen</b> .....		<b>50</b>
<b>Colofon</b> .....		<b>52</b>



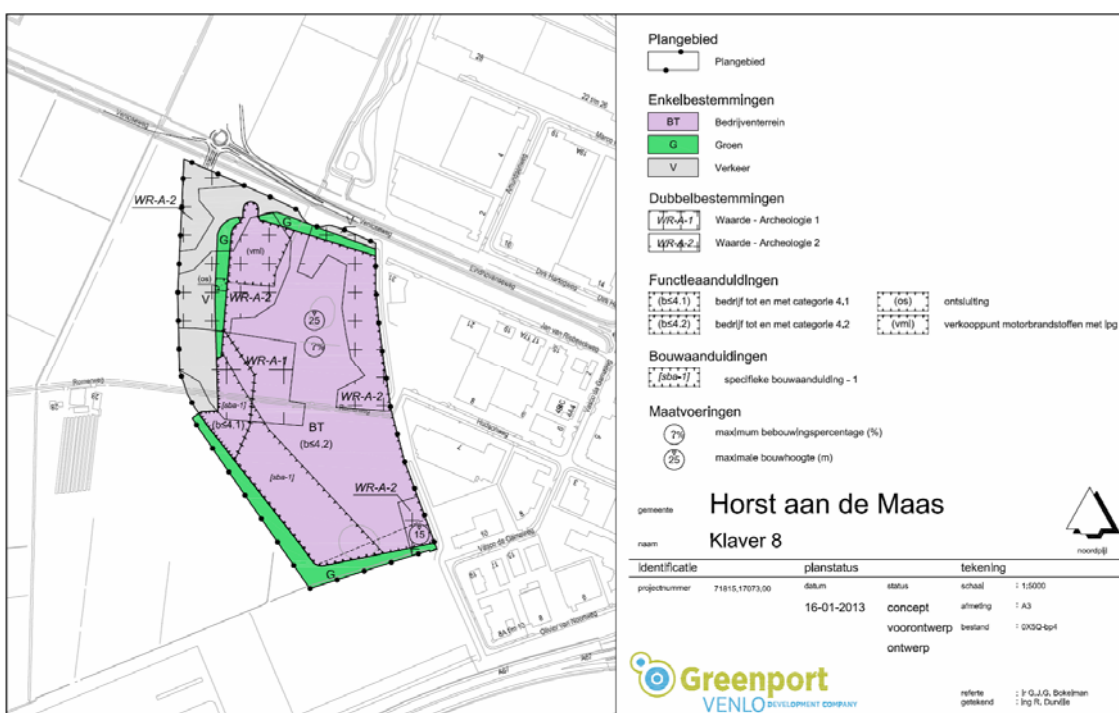


# 1 Inleiding

## 1.1 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Ten noorden van Venlo ligt het geografische hart van het gebied Klavertje 4 / Greenport Venlo (Klavertje 4-gebied) waarvoor in 2012 een structuurvisie is vastgesteld. In dit gebied zal nieuwe bedrijvigheid worden gerealiseerd in verschillende deelgebieden, zogenaamde klavers. Klaver 8 maakt onderdeel uit van het gebied Klavertje 4.

Het plangebied van Klaver 8 bevat de klaverbladen 8a1 en 8b op het grondgebied van Horst aan de Maas. Klaverblad 82a (gemeente Peel aan de Maas) behoort volgens de structuurvisie wel tot Klaver 8, maar wordt in het bestemmingsplan niet meegenomen. De westelijke grens van het plangebied houdt rekening met de eventueel benodigde verlenging van de Greenportlane naar de A67. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Venloseweg. Aan de oost- en zuidzijde vormt de gemeentegrens de plangrens. Er wordt een bestemmingsplan en milieueffectrapportage (MER) opgesteld voor het gedeelte van Klaver 8 gelegen op grondgebied van de gemeente Horst aan de Maas. Ten behoeve van het MER en het bestemmingsplan is bureauonderzoek in het kader van archeologie uitgevoerd. In deze rapportage wordt met het plangebied Klaver 8 bedoeld het gedeelte van Klaver 8 gelegen in Horst aan de Maas. De begrenzing en invulling van het plangebied is in afbeelding 1 aangegeven.



Afbeelding 1: Toekomstige situatie plangebied (concept 18 januari 2013)

Het bestemmingsplan voor Klaver 8 zal ruimte bieden aan:

- een full-service tankstation met LPG/LNG/CNG, inclusief shop en horeca.
- een full-service vrachtwagenparkeerterrein, inclusief beveiliging, communicatiefaciliteiten, sanitaire voorzieningen e.d.
- uitbreiding in Klaver 8 van reeds bestaande bedrijven in Trade Port West.

Conform de Structuurvisie Klavertje 4-gebied wordt (op termijn) een doorontwikkeling van geheel Klaver 8 naar bedrijventerrein voorzien. In dit MER worden de mogelijkheden hiervoor onderzocht.

Het tankstation met horeca wordt in de noordwest hoek van het plangebied gerealiseerd. Hiervoor is reeds een omgevingsvergunning aangevraagd. Besluitvorming over deze omgevingsvergunning vindt geëördineerd met de besluitvorming van het bestemmingsplan voor Klaver 8 plaats. In het overige deel van Klaver 8 worden mogelijkheden geboden voor vestiging van een vrachtwagenparkeerterrein en uitbreiding vanuit Trade Port West door reeds bestaande bedrijven. Als op basis van het marktbehoefte-onderzoek voldoende marktbehoefte aanwezig is zal het bestemmingsplan ook ruimte bieden aan (nieuw)vestiging van andere bedrijven.

Het zuidwestelijke deel van het plangebied is gereserveerd voor een mogelijke aanleg van de Verlengde Greenportlane. Hier mag geen bebouwing worden gerealiseerd binnen het bestemmingsplan, zodat deze zone in de toekomst voor dit infrastructurele doel ingevuld kan worden.

## 1.2 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Om medio 2013 te kunnen voorzien in de behoefte naar ruimte voor bedrijvigheid in het gebied Klavertje 4 wordt een bestemmingsplan opgesteld voor Klaver 8.

Aangezien bij aanleg- en realisatie werkzaamheden mogelijk archeologische waarden kunnen worden verstoord, is het van belang om in het bestemmingsplan het archeologisch erfgoed, dat zich binnen het plangebied bevindt, goed gemotiveerd en gedocumenteerd, planologisch te beschermen.

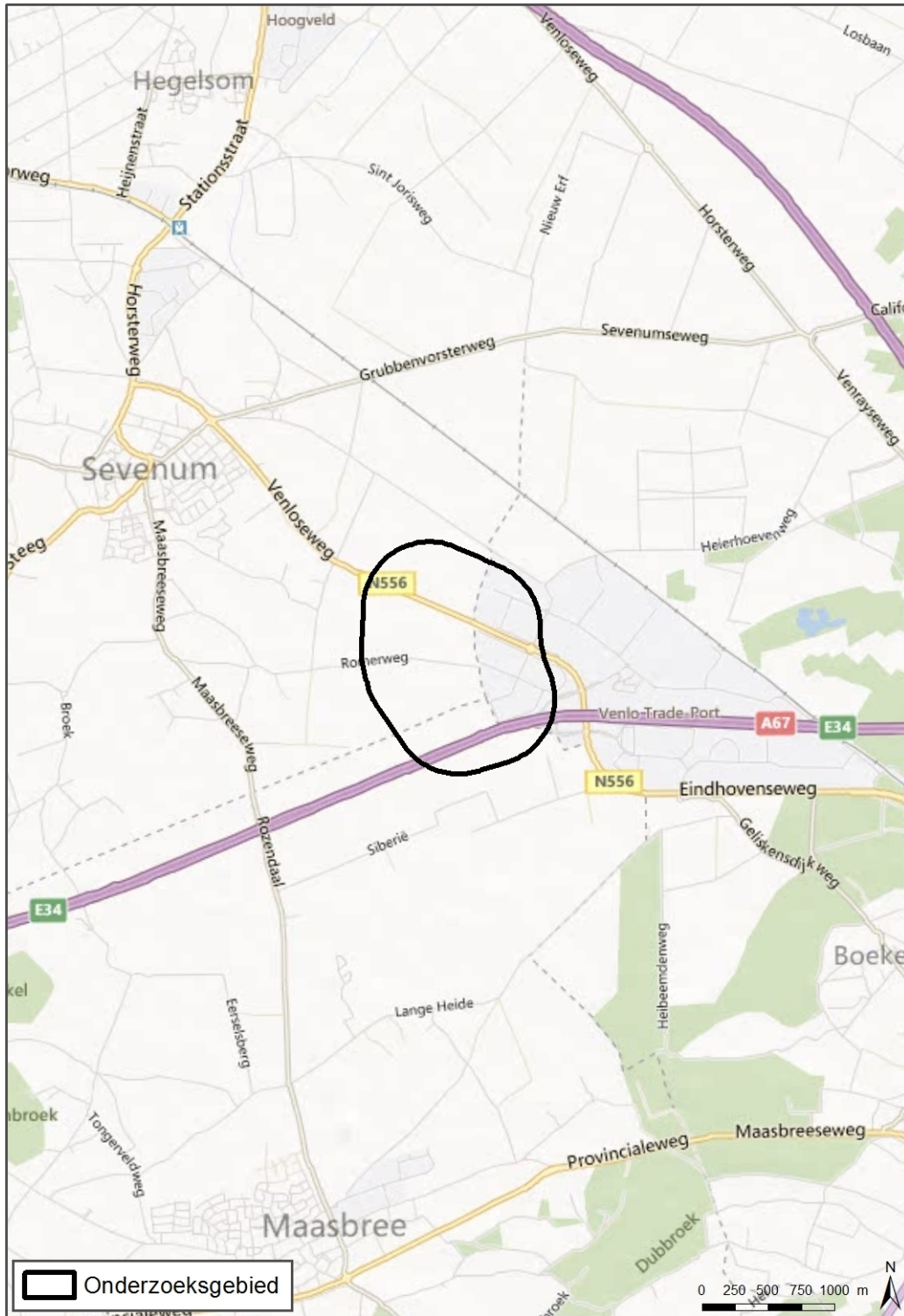
Het bureauonderzoek heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden. Aan de hand van dit bureauonderzoek wordt een uitspraak gedaan over de noodzaak van archeologisch vervolgonderzoek.

## 1.3 PLANGEBIED EN ONDERZOEKSGBIED

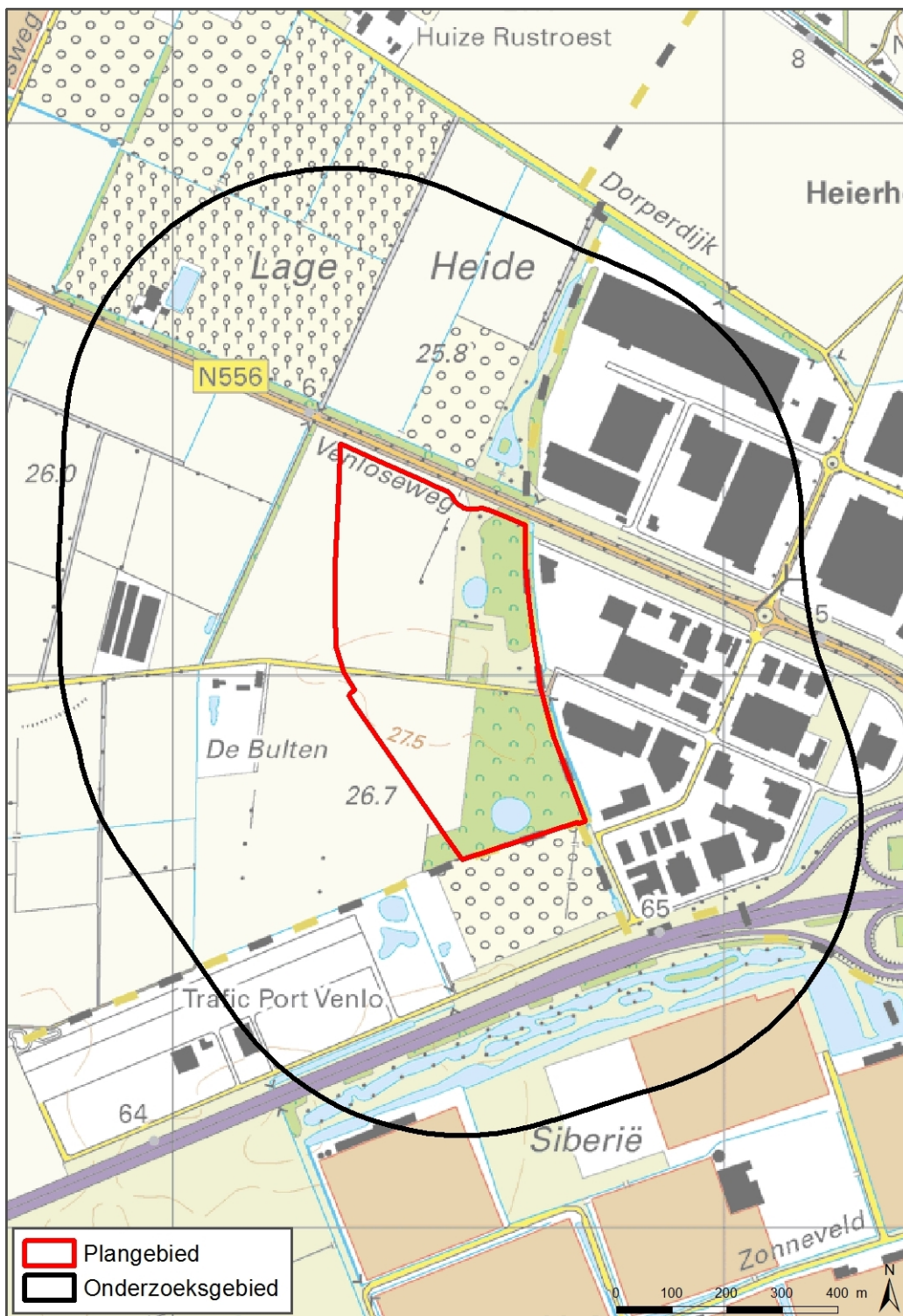
Voor deze bureaustudie is uitgegaan van een onderzoeksgebied dat bestaat uit het plangebied en een zone van 500 meter daaromheen. Hierdoor wordt een completer beeld verkregen van de aanwezige waarden in en rondom het onderzoeksgebied en kunnen resultaten uit de omgeving worden geëxtrapoleerd.

Objectgegevens onderzoek – Archeologisch bureauonderzoek Klaver 8	
ARCADIS Projectnummer	B02012.000354
Projectnaam	Klaver 8
Plaats	Sevenum
Gemeente	Horst aan de Maas
Provincie	Limburg
Kaartblad	52G
Coördinaten:	
NW	202.277; 379.387
NO	202.657; 379.203
ZO	202.766; 378.752
ZW	202.534; 378.675
Oppervlakte plangebied	19,8 ha
Onderzoeksmelding Archis2	53.030
Archeoregio	Brabants zandgebied
Uitvoerder	ARCADIS Nederland BV
Contactpersoon	T. Vanderhoeven Timo.vanderhoeven@arcadis.nl
Opdrachtgever	Development Company Greenport Venlo
Bevoegd Gezag	Gemeente Horst aan de Maas
Uitvoeringsperiode onderzoek	Augustus 2012
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, locatie 's-Hertogenbosch

Tabel 1: Objectgegevens onderzoek.



Abbeelding 2: Ligging onderzoeksgebied in de regio.



Afbeelding 3: Onderzoeksgebied en plangebied.



#### 1.4 HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

Zoals op de luchtfoto te zien is, is het plangebied in gebruik als agrarisch gebied. Tevens is te zien dat zich twee gesloopte (boeren)erven binnen het plangebied bevinden.



Afbeelding 4: Huidige situatie plangebied.

## 1.5 WERKWIJZE

De werkzaamheden bestaan uit een bureaustudie. Deze richt zich op archeologische bronnen als de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), de Archeologische Monumentenkaart (AMK), de archeologische database Archis2 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid. Ook wordt gebruik gemaakt van de topografische kaart, de geomorfologische kaart, de hoogtekaart (AHN) en de bodemkaart. Ten slotte is historisch kaartmateriaal gebruikt om de bestemming van het plangebied in het verleden vast te stellen.

## 1.6 JURIDISCH- EN BELEIDSKADER

Het juridische en beleidskader bestaat uit: Monumentenwet 1988, Verdrag van Malta 1992, Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007 (WAMz), Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2), Wet ruimtelijke ordening (Wro), Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), provinciaal beleid, en gemeentelijk beleid. Hieronder zijn een aantal relevante zaken nader toegelicht.

### 1.6.1 VERDRAG VAN MALTA

Op 16 januari 1992 is door de Raad van Europa het Europese verdrag van Malta - ook wel bekend als de Conventie van Malta of het verdrag van Valletta - gesloten. Aanleiding was de toenemende druk op het archeologisch erfgoed in Europa, onder meer door ruimtelijke ontwikkelingen, waardoor bodemarchief ongezien verloren dreigde te gaan. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. Grondslag van het verdrag is dat dit archeologische erfgoed integrale bescherming nodig heeft en krijgt.

In het Verdrag zijn drie uitgangspunten ten aanzien van de omgang met archeologie geïntroduceerd:

- Het streven naar het behouden van archeologie in de bodem, het zogenaamde "behoud in situ" (artikel 4, tweede lid). Opgraven is het (gedocumenteerd) vernietigen van het bodemarchief en is in principe niet het eerste streven. De gedachte daarachter is dat er bodemarchief voor toekomstige generaties bewaard moet blijven. Zij hebben immers betere onderzoekstechnieken en stellen andere onderzoeksvragen.
- Tijdig rekening houden in de ruimtelijke ordening met de mogelijkheid of aanwezigheid van archeologische waarden, zodat er nog ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven (artikel 5). Zo wordt voorgesteld om steeds vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden om het bodemarchief beter te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw van bijvoorbeeld nieuwe wijken te beperken. Op deze manier kan daar bij de ontwikkeling van de plannen zoveel mogelijk rekening mee worden gehouden. Door er vooraf rekening mee te houden, wordt vertraging in bouwprocessen voorkomen.
- Het 'de verstoorder betaalt'-principe. De ontwikkelaar is verantwoordelijk voor de kosten van het archeologisch onderzoek en de uitwerking van de resultaten (artikel 6). Dit principe is geïntroduceerd als een stimulans om locaties voor ruimtelijke ontwikkeling te zoeken waarbij de archeologische verwachtingswaarden minder hoog zijn.

In Nederland ontstond na het ondertekenen van het Verdrag een praktijk die men de 'geest van Malta' is gaan noemen. In afwachting van de implementatie van het verdrag werd bij het gebruik van het bestaande ruimtelijke instrumentarium de archeologie steeds vaker als één van de af te wegen belangen opgenomen.



Zo werd bij infrastructurele rijksprojecten al sinds 1987 standaard archeologisch onderzoek gedaan. Provincies hebben in de jaren '90 in hun streekplannen kaders voor de toetsing van het archeologische belang opgenomen. In veel bestemmingsplannen zijn aanlegvergunningstelsels voor archeologie opgenomen.

## 1.6.2 WET OP DE ARCHEOLOGISCHE MONUMENTENZORG

De op 1 september 2007 van kracht geworden Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) is een aanpassing op de Monumentenwet 1988 en regelt de omgang met het archeologisch erfgoed. Deze wet heeft echter geen zelfstandige betekenis maar heeft wijzigingen doorgevoerd in een aantal andere wetten, te weten de Monumentenwet 1988, de Ontgrondingenwet, de Wet milieubeheer en de Woningwet. Sinds de inwerkingtreding van de Wabo is een deel van de implementatie van de Wamz in die wet te vinden en is de Woningwet niet meer relevant voor de archeologische monumentenzorg. De regeling van de bouwvergunning is namelijk over gegaan naar de Wabo.

Thans stelt de Wabo een omgevingsvergunning verplicht voor het bouwen van een bouwwerk. De Monumentenwet bepaalt in samenhang met de Wabo dat aan deze omgevingsvergunning voorschriften kunnen worden verbonden die nodig zijn in het belang van de archeologische monumentenzorg.

Voorts regelt de Wamz dat van de aanvrager van een omgevingsvergunning kan worden verlangd dat hij een rapport overlegt waarin de archeologische waarde van het terrein dat volgens de aanvraag wordt verstoord, wordt vastgesteld (zie art. 14, derde lid, 37, derde lid, 39, tweede lid, 40, eerste lid en 41, eerste lid, van de Monumentenwet 1988 en art. 3a van de Ontgrondingenwet).

## 1.7 GEMEENTE HORST AAN DE MAAS

De gemeente Horst aan de Maas heeft nog geen archeologie beleid vastgesteld. Voor dit bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de conceptversie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart en de archeologische beleidsadvieskaart.

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart geldt voor het noordelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting (categorie 5). Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting (categorie 3).

De vertaling van deze verwachtingskaart naar een archeologisch beleid is nog niet vastgesteld. In het concept beleid is geadviseerd is om bij bodemingrepen binnen een zone met een lage verwachting archeologisch onderzoek verplicht te stellen bij een verstoring groter dan 10.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 centimeter. Bij bodemingrepen binnen een zone met een hoge archeologische verwachting is geadviseerd om archeologisch onderzoek verplicht te stellen bij een verstoring groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 centimeter. Aangezien het plangebied deze ondergrens overschrijdt, dient conform het concept beleid archeologisch onderzoek plaats te vinden.

# 2 Landschap

## 2.1 INLEIDING

Het menselijke doen en laten werd en wordt in grote mate bepaald door de landschappelijke omgeving en de mogelijkheden die daardoor geboden worden. De geologische, geomorfologische en bodemkundige situaties zijn daarom van belang voor een archeologisch onderzoek.

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste landschappelijke kenmerken van het onderzoeksgebied weergegeven, vanuit een geologische, geomorfologische en bodemkundige invalshoek. Hierbij staat de relatie tussen landschap en archeologie centraal.

Ter illustratie zijn de volgende kaartuitsneden weergegeven:

- Bodemkaart 1:50.000.
- Geomorfologische kaart 1:50.000.
- Actueel Hoogtebestand Nederland.

Kaarten en gegevens met betrekking tot het historische en huidige landgebruik worden in Hoofdstuk 3 weergegeven.

## 2.2 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

### 2.2.1 GEOLOGISCHE ONTWIKKELING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied ligt nabij de overgang van het Zuidelijk Zandgebied of ook wel Limburgs dekzandgebied genoemd, naar het dal van de Maas (ten oosten van het onderzoeksgebied).

In het Vroeg-Pleistoceen stroomden de Rijn en Maas door Midden-Limburg en hebben hier klei, zand en grind afgezet. Deze sedimenten worden vooral tot de Formaties van Sterksel en Beegden (Maas) gerekend en komen in het onderzoeksgebied tot op aanzienlijke diepten voor.

Het Kwartair wordt gekenmerkt door een afwisseling van koude en warme perioden. In en rondom het onderzoeksgebied is het huidige landschap in sterke mate gevormd tijdens de laatste koude periode, het Weichselien (circa 120.000 - 10.000 jaar geleden).

Twee landschapsvormende factoren hebben bijgedragen aan de vorming van het landschap in de regio: de wind en zeer koude omstandigheden gedurende delen van de laatste ijstijd en de rivier de Maas.

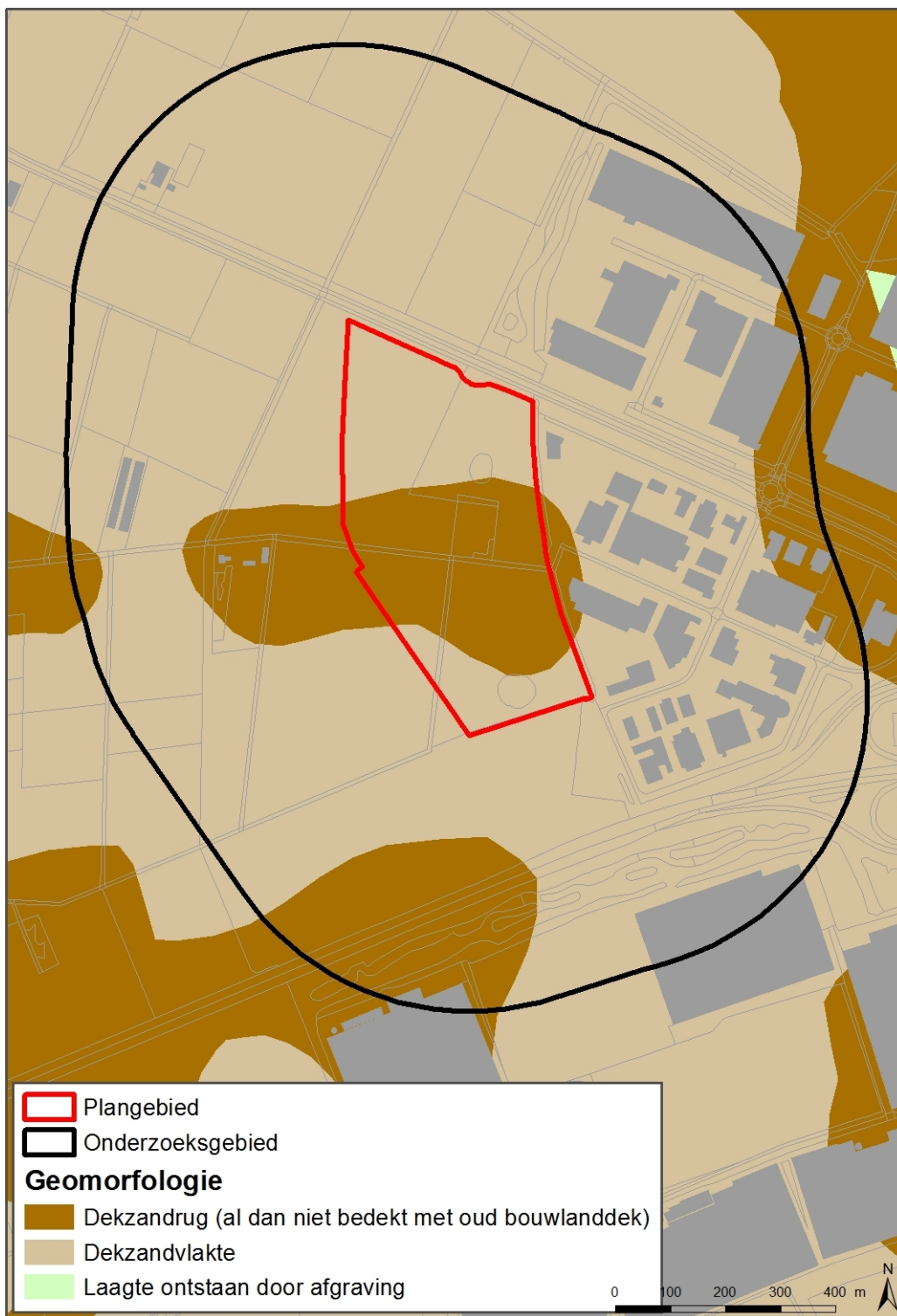
De Maas heeft tijdens het Weichselien meerdere terrasniveaus gevormd, deze liggen echter ten oosten van het onderzoeksgebied. De ontwikkeling en datering van deze terrasniveaus gedurende het Weichselien zal dan ook niet verder worden behandeld in dit rapport.

Gedurende meerdere fasen van het Weichselien heeft er buiten het dal van de Maas vooral sedimentatie onder invloed van de wind plaatsgevonden en hebben periglaciale processen (processen die zich onder andere in en op de bevroren bodem afspelen) oppervlakkige afstroming en hersedimentatie van materiaal ten gevolge gehad (deze afzettingen worden ook wel fluvioperiglaciale afzettingen genoemd).

Deze zandige en lemige sedimenten worden van oudsher de “oude” dekzanden genoemd en zijn dus veelal onder natte en koude omstandigheden afgezet.

Tegenwoordig worden deze afzettingen tot de Formatie van Boxtel gerekend, voorheen werden ze tot de Formaties van Eindhoven en Twente gerekend. Tijdens het Laat-Weichselien is in meerdere fasen eveneens veel sediment door de wind afgezet, hierbij zijn de “jonge” dekzanden afgezet, deze worden eveneens tot de Formatie van Boxtel gerekend en zijn beduidend minder lemig dan de “oude” dekzanden. Tussen de verschillende fasen van dekzandafzetting is het landschap voor korte tijd stabiel geweest waarbij enige bodemvorming kon optreden.

Gedurende grote delen van het Holoceen was het onderzoeksgebied begroeid en landschappelijk stabiel. Afwatering van de dekzandvlakte richting het Maasdal vond plaats via beken. In beekdalen trad sedimentatie door beken op. Het meest duidelijke landschapsvormende proces tijdens de latere delen van het Holoceen is verstuiving geweest. Door ontginning van bos en heidegebieden kwam het onderliggende dekzand braak te liggen en kon onder invloed van de wind verstuiving van het dekzandoppervlak plaatsvinden. Hierbij ontstonden plaatselijk stuifzanden, die gerekend worden tot het Laagpakket van Kootwijk (Formatie van Boxtel). De verstuivingen hebben vooral vanaf de Middeleeuwen plaatsgevonden. Ten westen van het onderzoeksgebied is tijdens het Holoceen ten gevolge van de slechte waterhuishouding op grote schaal hoogveen gevormd, dit gebied staat bekend als de Peel. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat in het plangebied op grote schaal veenvorming heeft plaatsgevonden.



Afbeelding 1: Geomorfologische kaart (bron: Archis2).

## 2.2.2 GEOMORFOLOGIE

Op de geomorfologische kaart worden de verschillende landschapsvormen weergegeven. In het onderzoeksgebied betreft het de volgende geomorfologische eenheden.

### 2.2.2.1 DEKZANDVLAKTE

Ongeveer de helft van het onderzoeksgebied is geomorfologisch gekarteerd als een dekzandvlakte. Dit zijn gebieden waar dekzand onder vochtige omstandigheden is afgezet (de “oude” dekzanden), waarop ook nog een laagje jong dekzand is gevormd. Op de dekzandvlakten kan ook egalisatie van het landschap plaatsgevonden hebben, waardoor hogere dekzandruggen zijn verdwenen, dit verklaart ook het licht golvende reliëf van de dekzandvlakte (hoogteverschillen minder dan 1 meter). De iets hogere delen hierbij zijn vermoedelijk de restanten van voormalige dekzandruggen.

In de dekzandvlakte bevinden zich ook laagten, mogelijk zijn dit uitblazingslaagten waarin, door de slechte afwatering van het gebied, vennetjes zijn ontstaan. Op historische kaarten zijn deze vennen nog te zien in het onderzoeksgebied. Vermoedelijk zijn deze vennen in het huidige landschap door egalisatie en/of andere bewerkingen/verstoringen van het oppervlak niet meer aanwezig. De aanwezigheid van vennen vergrootte de aantrekkelijkheid van het landschap voor de steentijd mens.

### 2.2.2.2 DEKZANDRUGGEN

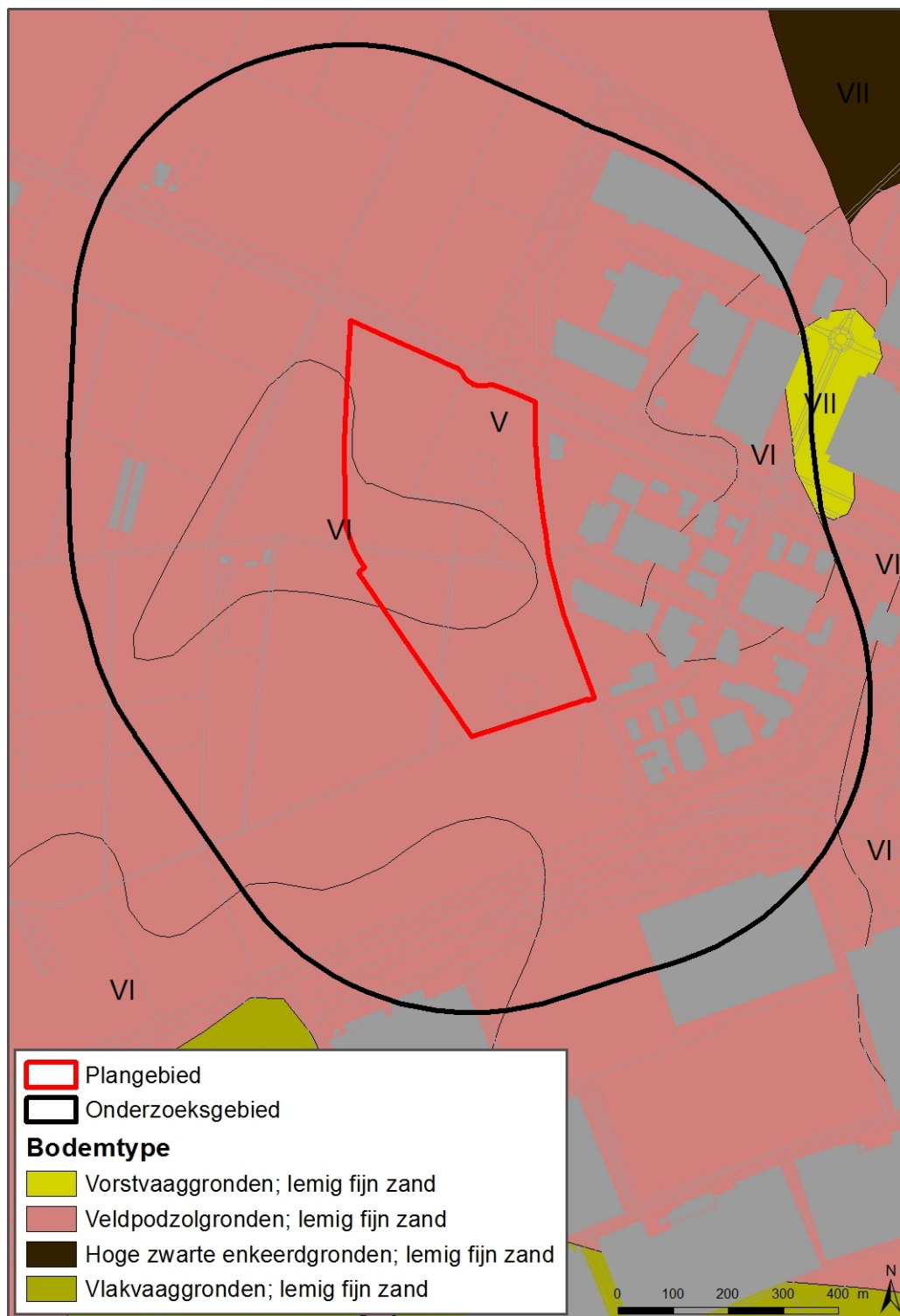
Centraal gelegen in het onderzoeksgebied ligt een zone die is gekarteerd als een dekzandrug (al dan niet bedekt met een oud bouwlanddek). Deze zandrug, met de toponiem ‘De Bulten’, ligt duidelijk hoger dan de omliggende omgeving (zo’n 1,5 meter hoger dan de ernaast liggende dekzandvlakte). Mogelijk heeft er ten gevolge van kappen van bossen op deze dekzandrug ook nog verstuiving plaatsgevonden tijdens het Holoceen.

Zoals hierboven beschreven (dekzandvlakte) bevinden zich in de dekzandvlakte waarschijnlijk nog wel restanten van dekzandruggen, deze zijn door egalisaties echter verdwenen.

## 2.3 BODEM

Nadat het landschap in het Holoceen stabiel is geworden, heeft er aan het oppervlak onder invloed van het klimaat, het sediment en de begroeiing bodemvorming plaatsgevonden. In het plangebied komt maar één bodemtype voor: humuspodzol in lemig fijn zand, meer specifiek veldpodzol.

De veldpodzol is ontstaan op de mineraalarme dekzanden. Aan het oppervlak vindt onder de begroeiing aanrijking met humus plaats. Onder invloed van regenwater worden oplosbare stoffen (humus en ijzerverbindingen) vanuit de bovengrond van de bodem naar beneden verplaatst, uitgespoeld en vaak iets dieper weer afgezet. De laag waaruit de uitspoeling plaatsvindt wordt de E-horizont of loodzandlaag genoemd en heeft vaak een karakteristieke grijze kleur. De laag waarin een deel van de humus en ijzerverbindingen worden afgezet is de inspoelings-, of Bh, Bhs of Bs-horizont. Veldpodzolgronden zijn humuspodzolgronden en zijn ontstaan in situaties waarin de grondwaterstand hoog was tijdens de bodemvorming. In deze bodems ontbreekt ijzer.



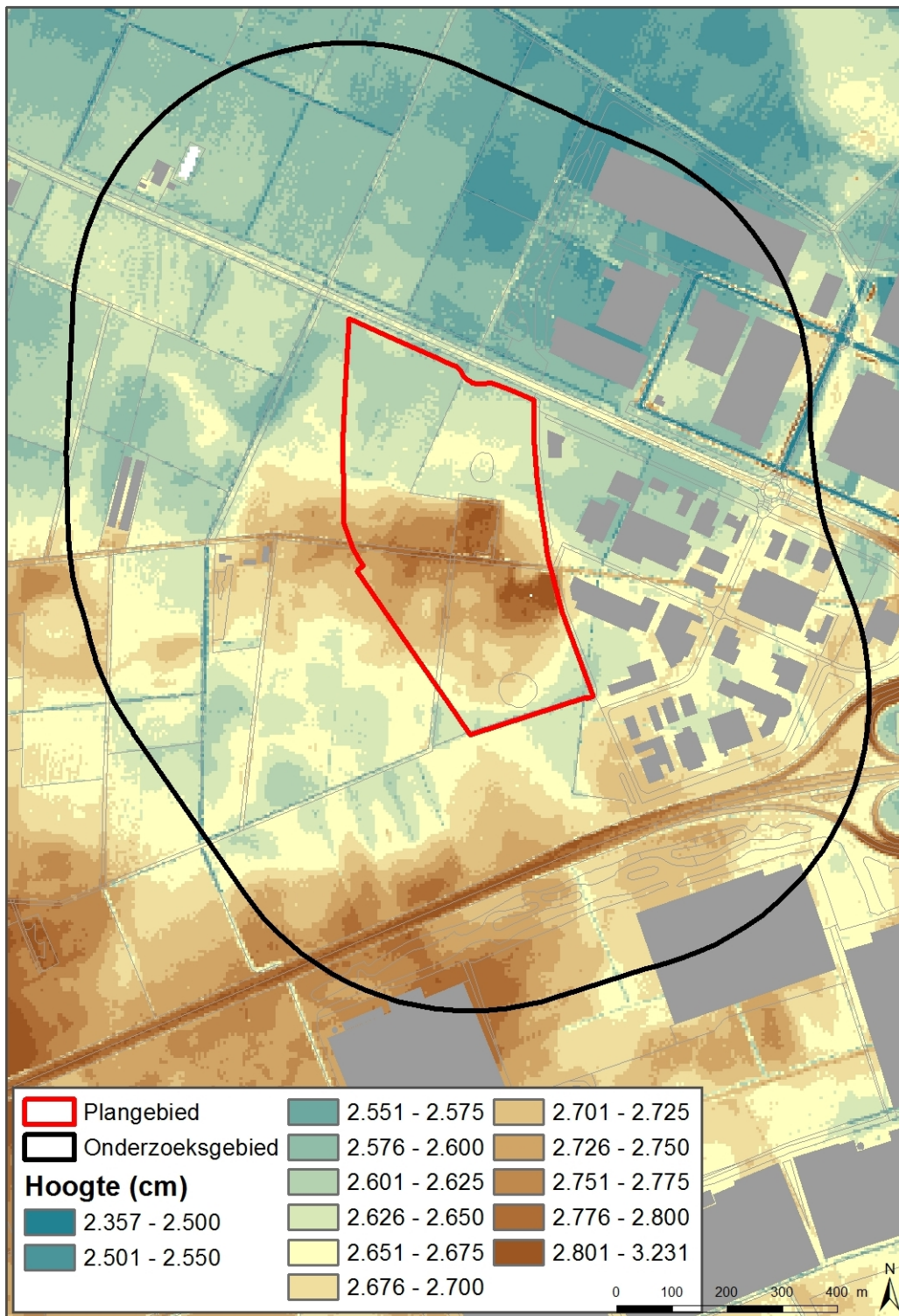
Abbeelding 2: Bodemkaart met grondwatertrappen (de Romeinse cijfers, voor toelichting zie paragraaf 2.5) (bron: Archis2).

## 2.4 HOOGTEBESTAND AHN

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geeft de precieze en gedetailleerde maaiveldhoogtes in heel Nederland. De maaiveldhoogtes worden in een kleurenschaal weergegeven, waarbij in rood de hoge delen, en in blauw de lage delen worden weergegeven (zie ook de legenda van Afbeelding 3).

Op deze afbeelding is de centraal gelegen, oost-west georiënteerde, dekzandrug met aan weerszijden de dekzandvlakten zeer goed te zien. De Romerweg ligt grotendeels op circa 27,5 m + NAP. De hoogste punten in het plangebied liggen op 28,7 m + NAP. Vanaf de dekzandrug ter hoogte van de Romerweg verloopt het reliëf naar het noorden en zuiden naar circa 26 meter. Het grootste verschil in hoogte binnen het plangebied bedraagt hiermee circa 2,7 meter.





Afbeelding 3: Onderzoeksgebied op de AHN (bron: [www.ahn.nl/viewer](http://www.ahn.nl/viewer)).



## 2.5 GRONDWATER

Het grondwaterpeil bepaalt voor een groot deel de mate van conservering van archeologische waarden in de bodem. Archeologische resten die zich onder de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevinden, worden door het water tegen degradatie beschermd. Vooral organische resten blijven in een natte omgeving veelal goed geconserveerd. Resten die boven de GLG liggen raken in de loop van de tijd steeds ernstiger aangetast door verdroging en oxidatie. Wanneer de grondwaterstand door verstoringen verandert, kan dat ernstige gevolgen hebben voor het in de bodem aanwezige bodemarchief.

Diepte en dynamiek van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld wordt aangeduid met de term grondwatertrappen (Gt). Grondwatertrappen worden op de bodemkaart van nat naar droog aangeduid met de Romeinse cijfers I-VII (zie Afbeelding 2) en zijn gebaseerd op de gemiddeld hoogste en de gemiddeld laagste grondwaterstand (afgekort met GHG en GLG). Onderstaande tabel geeft een overzicht van de indeling van de grondwatertrappen met bijbehorende grondwaterstanden.

Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	>80
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

Tabel 2: Grondwatertrappen

In het plangebied komen grondwatertrappen V en VI voor. De centraal in het plangebied gelegen dekzandrug heeft grondwatertrap VI. De bodem (veldpodzolen) die grondwatertrap V hebben kunnen gedurende de winter en het voorjaar zeer nat zijn.

# 3

## Historie

### 3.1 INLEIDING

De historie van een onderzoeksgebied speelt een grote rol bij het bepalen van de archeologische verwachting. Historische bronnen kunnen informatie over de ontwikkelingen in het onderzoeksgebied geven. Voor de negentiende en twintigste eeuw zijn de ontwikkelingen te achterhalen door historisch kaartmateriaal te onderzoeken. Kaarten worden met een relatief grote regelmaat geproduceerd, en laten de ontwikkeling van een landschap nauwkeurig zien.

Voor eerdere perioden zijn archeologisch onderzoek en historische bronnen van belang.

In onderstaande tabel zijn de verschillende archeologische perioden weergegeven waar verder in dit bureauonderzoek over zal worden gesproken.

Periode		Begin	Einde
Nieuwe tijd		1500	Heden
Middeleeuwen	Late middeleeuwen	1050	1500
	Vroege middeleeuwen	450	1050
Romeinse tijd		12 v. Chr.	450
IJzertijd	Late ijzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
	Midden ijzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
	Vroege ijzertijd	800 v. Chr.	500 v. Chr.
Bronstijd	Late bronstijd	1.100 v. Chr.	800 v. Chr.
	Midden bronstijd	1.800 v. Chr.	1.100 v. Chr.
	Vroege bronstijd	2.000 v. Chr.	1.800 v. Chr.
Steentijden	Laat neolithicum	2.850 v. Chr.	2.000 v. Chr.
	Midden neolithicum	4.200 v. Chr.	2.850 v. Chr.
	Vroeg neolithicum	5.300 v. Chr.	4.200 v. Chr.
	Laat mesolithicum	6.450 v. Chr.	4.900 v. Chr.
	Midden mesolithicum	7.100 v. Chr.	6.450 v. Chr.
	Vroeg mesolithicum	8.800 v. Chr.	7.100 v. Chr.
	Laat paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
	Midden paleolithicum	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.

Tabel 3: Archeologische perioden (Bron: ABR)

## 3.2 HISTORIE

### 3.2.1 PREHISTORIE

De bewoningsgeschiedenis in de omgeving van het onderzoeksgebied begint waarschijnlijk al in het midden Paleolithicum (circa 300.000-35.000 jaar geleden). In deze periode wisselden ijstijden en tussen-ijstijden elkaar af en vonden grote veranderingen plaats in het klimaat, het landschap en de flora en fauna. In deze periode en het daarop volgende Mesolithicum (Midden steentijd), leefde de mens van jagen, verzamelen en visvangst.

Deze jagers-verzamelaars hadden een rondtrekkend bestaan zonder permanente nederzettingen. Verblijfplaatsen van deze samenlevingen worden met name aangetroffen in zogenaamde gradiëntsituaties (onder andere nat/droog, hoog/laag, voedselrijk/voedselarm). Dit hangt waarschijnlijk samen met het op korte afstand voor handen zijn van een grote verscheidenheid aan voedselbronnen en de nabijheid en bereikbaarheid van (drink-)water. Als vestigingslocaties waren vooral de hellingen van dekzandruggen, beekdalen en verhogingen rond vennen geliefd.

Aan het einde van het Weichselien deed de anatomisch moderne mens (*Homo sapiens sapiens*) zijn intrede en overvleugelde uiteindelijk de Neanderthaler in bevolkingsaantallen. Hiermee brak een nieuwe periode aan, het laat Paleolithicum (33.000-8.800 voor Chr.). Met de intrede van de moderne mens kwamen ook andere bewerkingstechnieken van stenen werktuigen in gebruik. Het landschap bestond aanvankelijk uit poolwoestijn, en raakte met de intredende verhoging van de temperatuur geleidelijk aan begroeid.

Vondsten uit deze periode zijn met name ten westen van Sevenum aangetroffen.<sup>1</sup>

#### JAGERS-VERZAMELAARS EN BOEREN

Tot 7000 jaar geleden kende Nederland gemeenschappen van jagers-verzamelaars.

Deze jagers-verzamelaars hadden een rondtrekkend bestaan zonder permanente nederzettingen.

Vanaf 7000 voor Chr. verspreidde zich echter vanuit het Nabije Oosten een nieuwe voedsleconomie welke gebaseerd was op akkerbouw en veeteelt. Jagen en verzamelen werd geleidelijk aan ingeruild voor akkerbouw en veeteelt.

In Nederland arriveerden de eerste boeren omstreeks 5300 v. Chr. op de lössplateaus van Zuid-Limburg: de zogenaamde bandkeramiekers. Deze landbouwers migreerden waarschijnlijk vanuit Centraal-Europa naar de zuidelijke Lage Landen.

De overgang van jagers-verzamelaars naar boerengemeenschappen was een zeer geleidelijk proces, waarbij in de overganggebieden de verschillende bevolkingsgroepen waarschijnlijk voortdurend contact met elkaar hielden en elkaar beïnvloedden. De van oorsprong zuidelijke landbouwers zullen, hoewel misschien soms moeizaam en zeker niet gelijktijdig, gedurende het hele Neolithicum de noordelijke jagers en verzamelaars hebben beïnvloed.

Pas aan het eind van het Neolithicum en het begin van de Bronstijd zijn ook de noordelijke gemeenschappen overgeschakeld op een voornamelijk agrarisch bestaan. Deze nieuwe bestaanswijze beïnvloedde overigens niet alleen de voedsleconomie, maar alle facetten van hun bestaan. Zo kwamen door deze overgang ook een groot aantal technologische vernieuwingen tot stand waarbij te denken valt aan uitvindingen als de ploeg, het wiel en de wolproductie.

<sup>1</sup> Van Heeringen en Schrijvers 2010.

In het Mesolithicum (8.800-5.300 v. Chr.) zette de klimaatsverbetering definitief door. Het landschap veranderde van berken- en dennenbos in een meer gevarieerd loofbos.

Ook de planten en struikenvariatie namen toe. In deze periode ontstonden naast jachtkampen ook basiskampen waar mensen langer verbleven en/of regelmatig terugkwamen. Door het natte klimaat en door de overgang van naaldbos, met een relatief hoge verdamping, naar loofbos, met een relatief lage verdamping, vond een aanzienlijke grondwaterspiegelstijging plaats. De mens werd hierdoor gedwongen zich met name op de hoge en droge delen van het landschap te vestigen, zoals de dekzandruggen- en koppen. Sporen van jagerskampen zijn uit de directe omgeving van het plangebied niet bekend. Een groot aantal vondsten uit deze periode is aangetroffen ten westen van Sevenum op dezelfde locaties waar paleolithisch materiaal is aangetroffen.

In het Neolithicum (5300-2000 v. Chr.) vond de introductie van de landbouw plaats. Hiermee veranderde de gemeenschappen van rondtrekkende jagers en verzamelaars naar samenlevingen met meer permanente nederzettingen. Dekzandruggen en -koppen en genoten nog steeds de voorkeur voor het stichten van nederzettingen. De nabijheid van water is bij deze nederzettingen echter ook van groot belang. Delen van het landschap werden ontbost, waardoor open terreinen ontstonden die geschikt waren als akker.

Vindplaatsen uit deze periode zijn vooralsnog schaars. Mogelijk bevindt zich neolithisch materiaal tussen de paleolithische en mesolithische vuursteenvondsten. Wel zijn er in de omgeving, eveneens ten westen van Sevenum, geïsoleerde vondsten uit het Neolithicum en Mesolithicum aangetroffen. Veelal gaat het om complete vuurstenen bijlen, welke waarschijnlijk te maken hebben met rituele deposities.

Vanaf het laat Neolithicum komt het gebruik van grafheuvels in zwang. De funeraire traditie van grafheuvels bleef tot in de Bronstijd bestaan.

In de Bronstijd (2000-800 v. Chr.) vond geleidelijk een overgang plaats van het gebruik van (vuur)steen naar brons. In de boerensamenlevingen veranderde aanvankelijk weinig. Bronzen gebruiksvoorwerpen kwamen door middel van 'internationale' handelsrelaties in deze regio terecht.

In de boerensamenlevingen veranderde aanvankelijk weinig. Net als het Laat Neolithicum was er sprake van verspreide bewoning in kleine gehuchten. Concrete aanwijzingen voor nederzettingen uit deze periode ontbreken vooralsnog, maar moeten op de hogere delen in het landschap worden vermoed op de droge zand gebieden, aan de rand van natte laagten zoals beekdalen. Ten westen van Sevenum zijn wel enkele metalen werktuigen en wapens uit deze periode aangetroffen. In de vroege Bronstijd was de bewoningsdichtheid van het gebied nog gering, maar deze nam in de midden Bronstijd geleidelijk toe. Het gebied raakte in deze periode waarschijnlijk dicht bevolkt. Ook de invloed van de mens op het landschap nam hierdoor toe. Door het kappen van bossen en intensieve veeteelt ontstonden mogelijk de eerste heidevelden.

De traditie van begravingen in grafheuvels werd voortgezet. In het landschap behoren deze grafheuvels tot de vroegste landmarks. Voor de aanleg werden markante locaties uitgekozen, zoals hoge plaatsen en de uitlopers van dekzandruggen. Vaak liggen de grafheuvels in clusters bij elkaar. Tegen het einde van de Bronstijd ontstond de gewoonte om doden te cremen en de resten van de brandstapel te verzamelen en in een urn te stoppen. Rond het onderzoeksgebied zijn meerdere urnenvelden aangetroffen, hetgeen er op wijst dat er ook bewoning moet hebben plaats gevonden. Een opvallend verschijnsel uit de Bronstijd is het met opzet deponeren, al dan niet ritueel, van bronzen objecten in natte gebieden, zoals moerassen, vennen, beken en rivieren.

In de IJzertijd (800-12 v. Chr.) werd ijzer meer en meer als basismateriaal voor werktuigen en wapens gebruikt. De IJzertijd laat een ongekende schaalvergroting zien, niet alleen in de landbouw, maar ook in het aantal nederzettingen, in de contacten met andere regio's en in de sociale organisatie.

Door de bevolkingstoename werd het landbouw areaal steeds verder uitgebreid. Doordat akkers uitgeput raakten, werden deze herhaaldelijk achtergelaten en werden nieuwe akkers aangelegd. De boerderijen verhuisden mee, waardoor in deze periode gesproken wordt over zwervende erven.<sup>2</sup>

Een nieuw gebruik in de landbouw zijn de kleine rechthoekige akkertjes die omgeven worden door een aarden wal, de zogenaamde celtic fields. Geleidelijk aan kregen nederzettingen een meer vaste plaats. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn nauwelijks resten van bewoning uit deze periode aangetroffen. In de loop van de 6<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> eeuw voor Chr. stopte het gebruik van de meeste urnenvelden. De grafvelden werden over het algemeen kleinschaliger en er werden minder heuvels opgeworpen. In Archis zijn bijna geen meldingen uit de IJzertijd in de omgeving van het plangebied bekend. Ten westen van Sevenum is op de locatie Heesbeemden mogelijk een La Tène urn aangetroffen.

### 3.2.2 ROMEINSE TIJD

De Romeinse Tijd (12 voor Chr. – 450 na Chr.) begint in Nederland officieel vlak voor onze jaartelling. Maar in 57 voor Chr. drongen Caesars troepen al voor het eerst tot in zuid Nederland door. De Romeinen waren destijds nog niet permanent aanwezig in het gebied.

Onder invloed van de Romeinen ontstonden geleidelijk aan steeds grotere nederzettingen, een uitgebreid wegennet en vond een opleving van handel en nijverheid plaats. Naast voedsel en gebruiksvoorwerpen groeide door de toenemende welvaart ook de vraag naar uitheemse luxe producten, zoals kwaliteitsaardewerk en voorwerpen van glas.

Hoewel de Romeinse invloed in deze periode groot was, zullen veel oude gewoonten in gebruik zijn gebleven. Landbouw vormde de basis van het bestaan, akkerarealen werden vergroot en nederzettingen meer geconcentreerd. Door de introductie van de keerploeg en nieuwe bemestingstechnieken werden de akkers intensiever gebruikt, mogelijk in het infield-outfield landbouwsysteem. Hierbij lagen de intensief gebruikte akkers direct tegen de bewoning aan, extensief gebruikte weilanden waren verder af gelegen. Hieromheen lagen de bossen en onontgonnen gronden welke werden gebruikt voor de winning van brand- en bouwhout, het verzamelen van vruchten en het laten grazen van vee.<sup>3</sup>

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn geen resten uit de Romeinse Tijd bekend. De bewoning zal zich in deze periode geconcentreerd hebben op de zone direct grenzend aan de Maas, bij Grubbenvorst waar mogelijk de Romeinse weg van Cuijk naar Blerick heeft gelegen.

In de Romeinse Tijd bleef het gebruik van crematie bestaan en werden grafvelden aangelegd. In de nabijheid van het plangebied zijn geen grafvelden aangetroffen, te Grubbenvorst is wel een grafveld aangetroffen op de locatie Molenveld.

In 47 na Chr. werd ver ten noorden van het onderzoeksgebied de noordelijke rijksgrens (limes) van het Romeinse Rijk vastgelegd langs de zuidelijke over van de rivier de Rijn. Vanaf het einde van de 2<sup>de</sup> eeuw na Chr. vertoonde de Romeinse macht in het grensgebied tekenen van instabiliteit en vonden herhaaldelijk invallen plaats van Germaanse stammen. De twee daaropvolgende eeuwen werden gekenmerkt door een afwisseling van perioden met invallen en herstel van de Romeinse grensverdediging.

De Romeinse overheersing in Nederland eindigde definitief met een grootschalige inval van Germanen in 406 na Chr.

---

<sup>2</sup> Fokkens & Roymans 1991.

<sup>3</sup> Bloemers 1991, 283.

### 3.2.3 MIDDELEEUWEN

Met de invallen van de Germanen in de 4<sup>de</sup> en 5<sup>de</sup> eeuw na Chr. viel het Romeinse Rijk uiteen en braken de 'dark ages' aan. Uit deze periode is zeer weinig bekend, aanwijzingen voor bewoning in deze periode zijn in het algemeen schaars. In de 6<sup>de</sup> eeuw werd het Merovingische rijk gesticht. Ten oosten van het plangebied, in Grubbenvorst zijn een grafveld en bewoningssporen uit deze periode aangetroffen.

In de 8<sup>ste</sup> eeuw werd het Karolingische rijk gesticht, veel huidige dorpen en steden ontstonden in deze periode waarin de bevolking sterk toenam. Het plangebied was in deze periode waarschijnlijk onbewoond en onbewerkt.

In het dekzandgebied stromen beken in oostelijke richting naar de Maas. Daar waar het water stagneerde, ontstonden moerassen. Door de ongunstige ligging van het plangebied voor landbouw doeleinden, is het gebied waarschijnlijk lange tijd in onbruik gebleven. Tot in de 19<sup>de</sup> eeuw waren de akkers grotendeels gelegen in de hogere delen van het landschap. Het plangebied werd pas zeer laat ontgonnen, bewoning binnen het plangebied vond pas vanaf het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw plaats.

## 3.3 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

### 3.3.1 KADASTERKAART 1811-1832

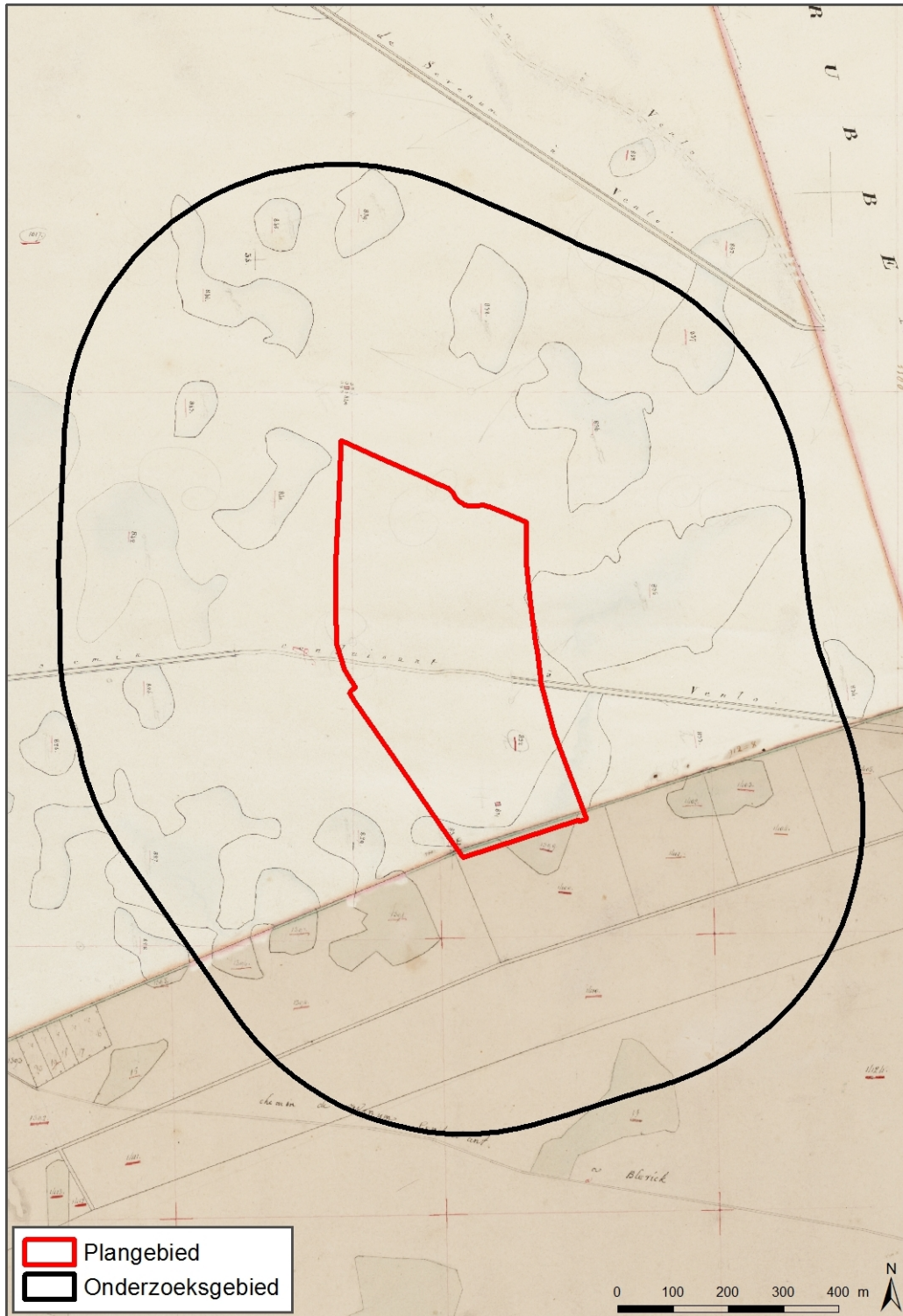
Nadat het koninkrijk Holland in 1810 werd ingelijfd bij het Franse keizerrijk, werd begonnen aan het systematisch in kaart brengen van landeigendom, volgens het Franse systeem. Dit was de start van het kadaster. In de periode 1811-1832 werd vrijwel geheel Nederland in kaart gebracht met een in die tijd ongekende detaillering. De kadasterkaarten zijn te verdelen in twee soorten. Als overzichtskaarten zijn de verzamelplannen gemaakt. Voor details tot op perceelniveau zijn er de minutenplannen.

Op de kadasterkaart uit 1811-1832 is goed te zien dat het plangebied destijds nog volledig uit 'woeste gronden' bestond, met een groot aantal vennetjes. Centraal gelegen in het plangebied lag een weg, de 'Grand chemin à Venlo', oftewel de grote weg naar Venlo, bekend als de huidige 'Romerweg'.

De zuidelijke plangrens ligt op de gemeentegrens tussen Horst aan de Maas en Peel aan de Maas.

Binnen het plangebied stonden nergens huizen of andersoortige bebouwing.





Afbeelding 4: Kadasterkaart 1811-1832 (bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

### 3.3.2 TOPOGRAFISCHE MILITAIRE KAARTEN EN TOPOGRAFISCHE KAARTEN

Op de Topografische Militaire Kaart van 1936 (Grubbenvorst blad 695) is voor het eerst landgebruik binnen het plangebied zichtbaar. Naast verkaveling is vanaf 1936 ook een aantal wegen binnen het plangebied aanwezig. Tot die tijd was het gebied onontgonnen. Bebouwing binnen het plangebied volgde pas veel later, namelijk aan het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw wanneer twee (boeren)bedrijven zich in het plangebied vestigen. Deze bedrijven werden tussen 2003 en 2006 gesloopt.



Afbeelding 5: Topografische Militaire Kaart 1895 (kaartblad Grubbenvorst 695; bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

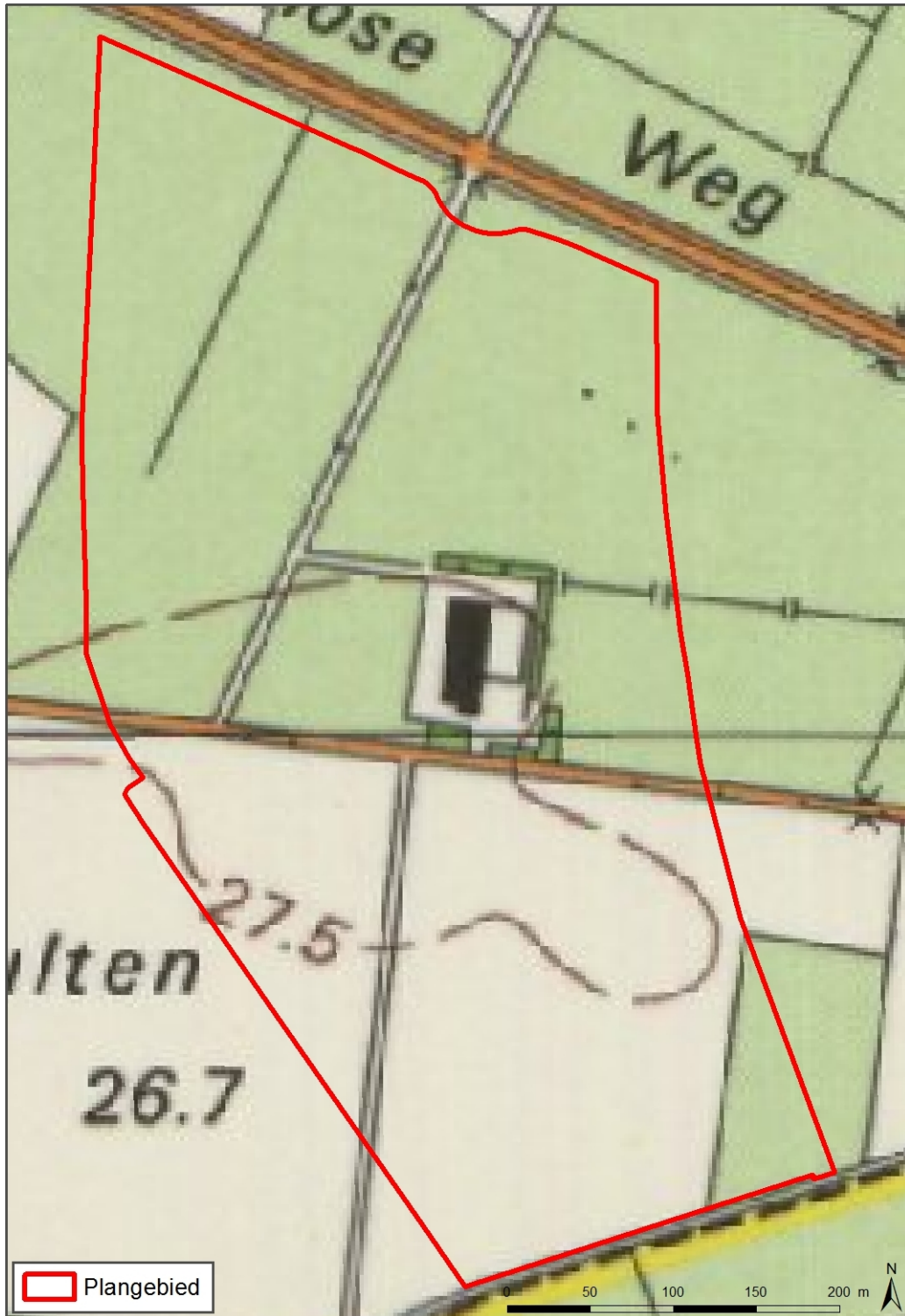




Afbeelding 6: Topografische Militaire Kaart 1936 (kaartblad Grubbenvorst 695; bron: [www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).



Afbeelding 7: Topografische kaart 1967, kaartblad 52G.



Afbeelding 8: Topografische kaart 1987, kaartblad 52G.

### 3.4 VERSTORINGEN DOOR LANDGEBRUIK

Binnen het plangebied is uitgebreid gekeken naar het landgebruik, vroeger en nu, en het effect hiervan op eventueel aanwezige archeologische resten. Het onderzoek is gebaseerd op meerdere bronnen waaronder luchtfoto's, topografische kaarten en gewassenkaarten<sup>4</sup>.

Doordat het plangebied pas in de 19<sup>de</sup> eeuw werd ontgonnen, ligt hier geen dik esdek. Dit betekent dat eventueel aanwezige archeologische resten niet afgedekt en beschermd worden door een dik bodempakket, het esdek, maar redelijk dicht aan het oppervlak liggen. Bepaalde agrarische werkzaamheden kunnen de bodem verstoren en eventuele archeologische resten aantasten. Een goed voorbeeld hiervan is 'diepploegen'.

In de omgeving van het plangebied vindt op grote schaal aspergeteelt plaats. Bekend is dat de bodem hierbij regelmatig tot op grote diepte wordt verstoord. Ten oosten van het plangebied heeft aspergeteelt plaats gevonden, waardoor de bodem tot op grote diepte is verstoord. Ook ten zuiden van de Romerweg is een perceel met asperges bebouwd geweest. In hoeverre de bodem binnen het plangebied verstoord is geraakt zal uit booronderzoek moeten blijken.

Het plangebied is hoofdzakelijk in gebruik geweest voor de teelt van mais en aardappels. Daarnaast is het in gebruik geweest als grasland. Hierbij is de verwachting niet dat de bodem tot op grote diepte is verstoord.

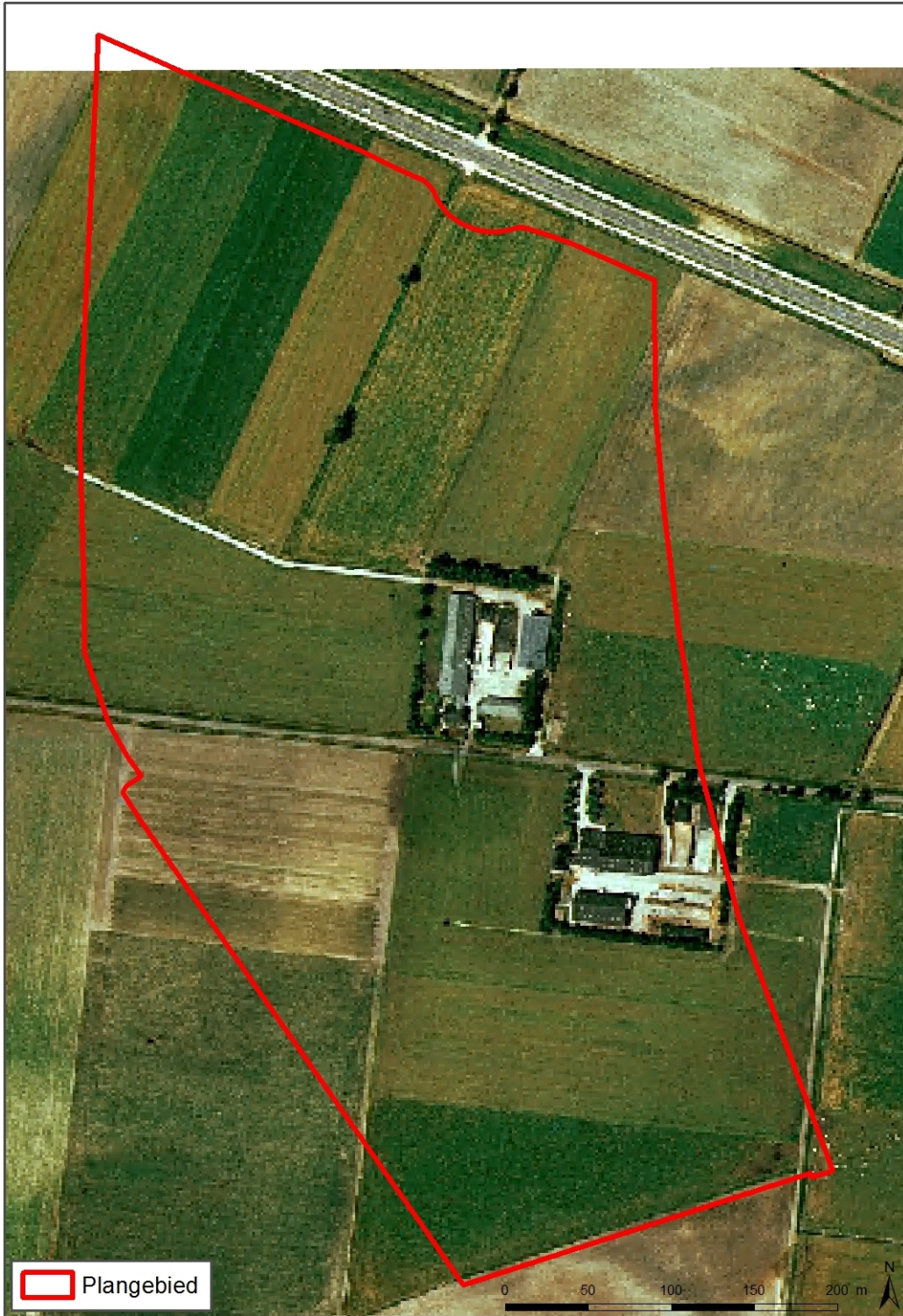
Binnen het plangebied liggen twee gesloopte agrarische bedrijven. De terreinen zijn pas vanaf de jaren '70 van de 20<sup>ste</sup> eeuw in gebruik genomen en tussen 2003-2006 gesloopt. De bodem zal op deze twee locaties door de bouw en sloop activiteiten dusdanig verstoord zijn dat er geen intacte archeologische resten meer worden verwacht.

Uit het plangebied zijn geen ontgroningen bekend. Recentelijk (tussen 2006-2008) zijn binnen het plangebied twee grote poelen of waterbekkens gegraven, hierbij zal de bodem eveneens geroerd zijn. Rondom deze poelen is een dras gebied gerealiseerd dat een natuurlijke buffer vormt tussen Trade Port West en het open gebied. Hier is de bodem ook geroerd.

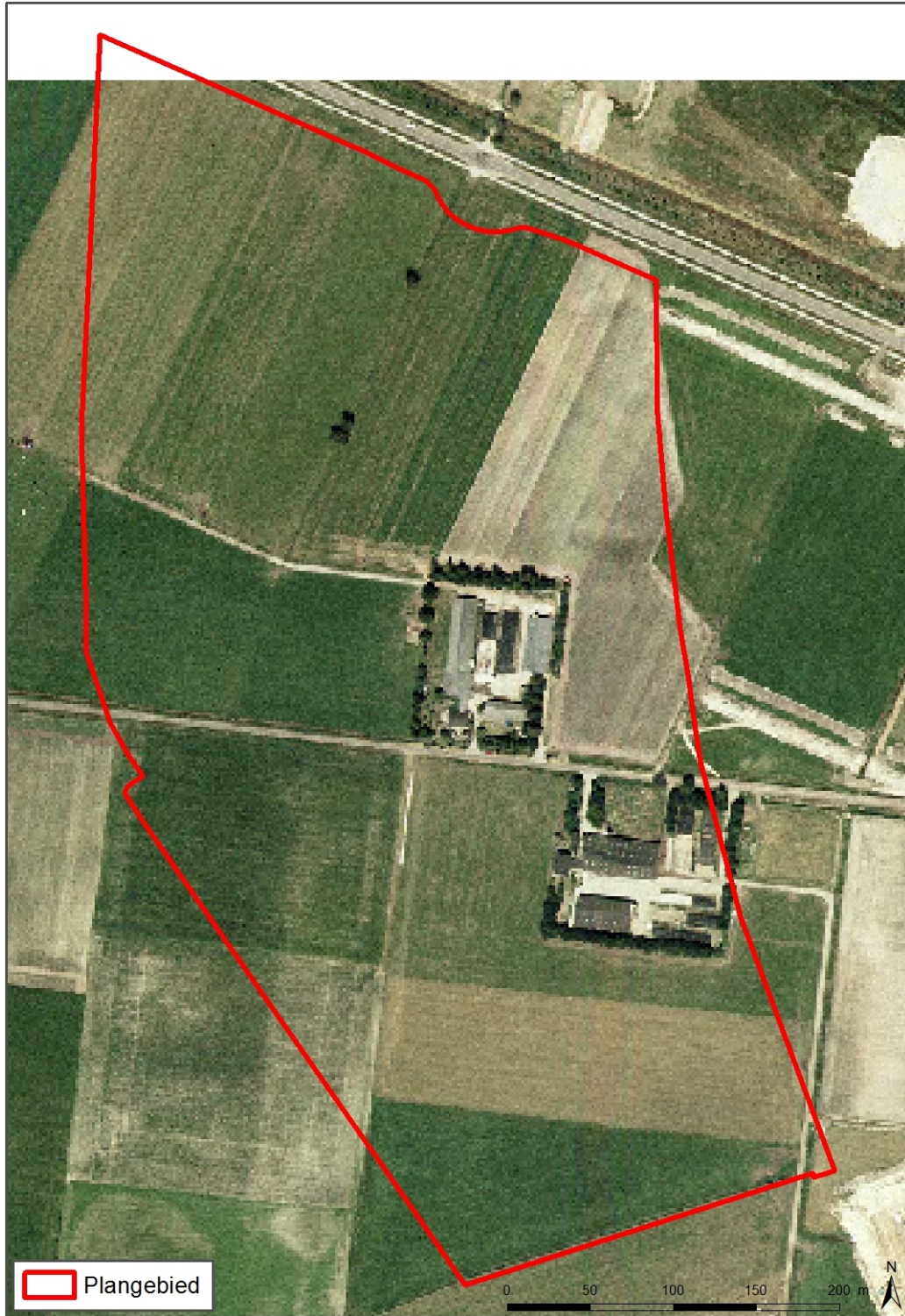
---

<sup>4</sup> Digitale gewassenkaart, waarin per perceel wordt aangegeven wat er voor gewas wordt verbouwd. Dit bestand is het resultaat van satellietbeeld-classificatie in combinatie met gericht veldwerk; ook van de gisviewer Limburg, producent Synoptics BV, Wageningen. Opname 2001). Tevens gebruikt: LGN 6 gewassenbestand (november 2009) / Alterra, Wageningen UR.





Afbeelding 9: Luchtfoto 1996.

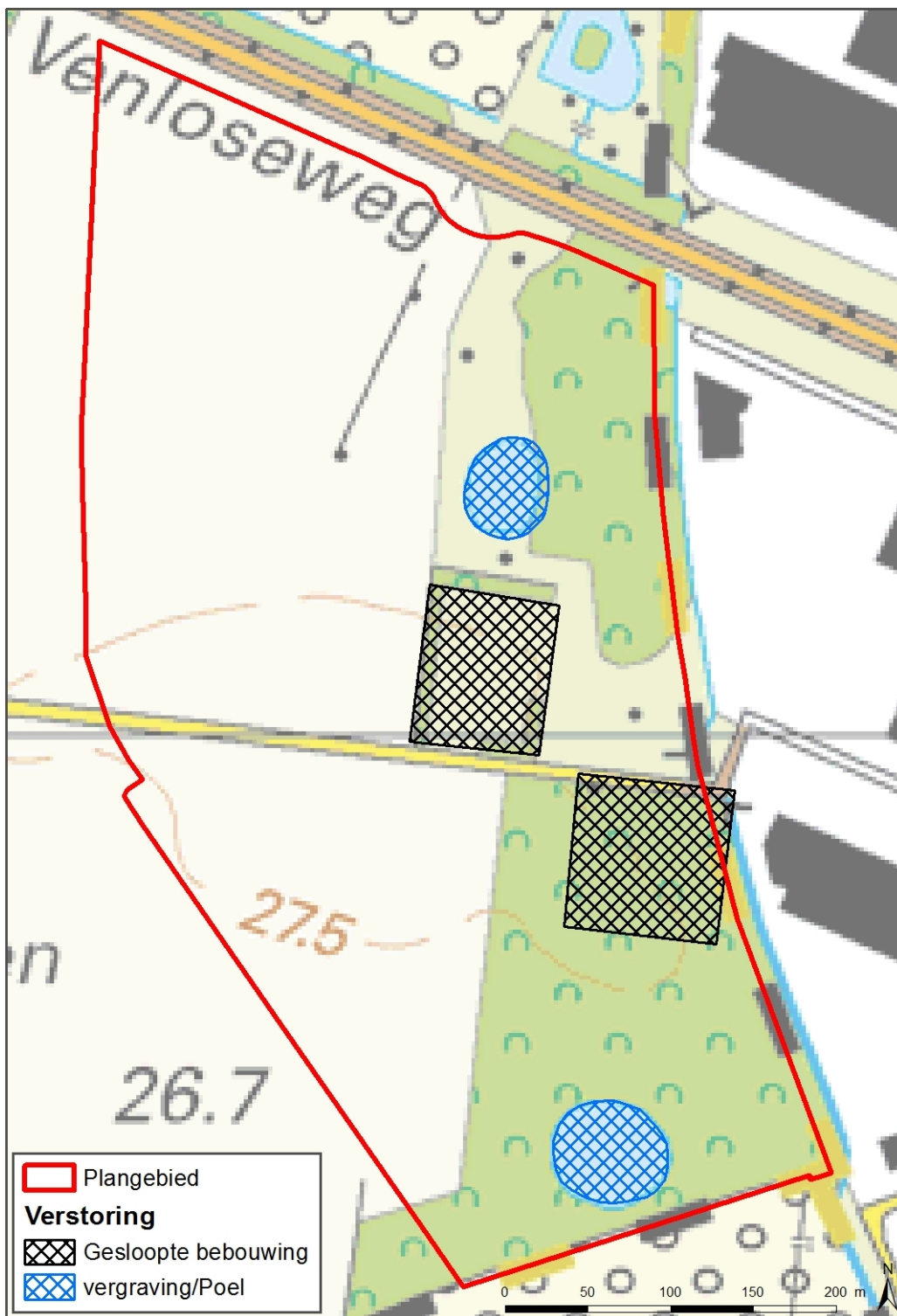


Afbeelding 10: Luchtfoto 2000.





Afbeelding 11: Luchtfoto 2003.



Afbeelding 12: Bodemverstoringen.





# 4 Archeologie

## 4.1 INLEIDING

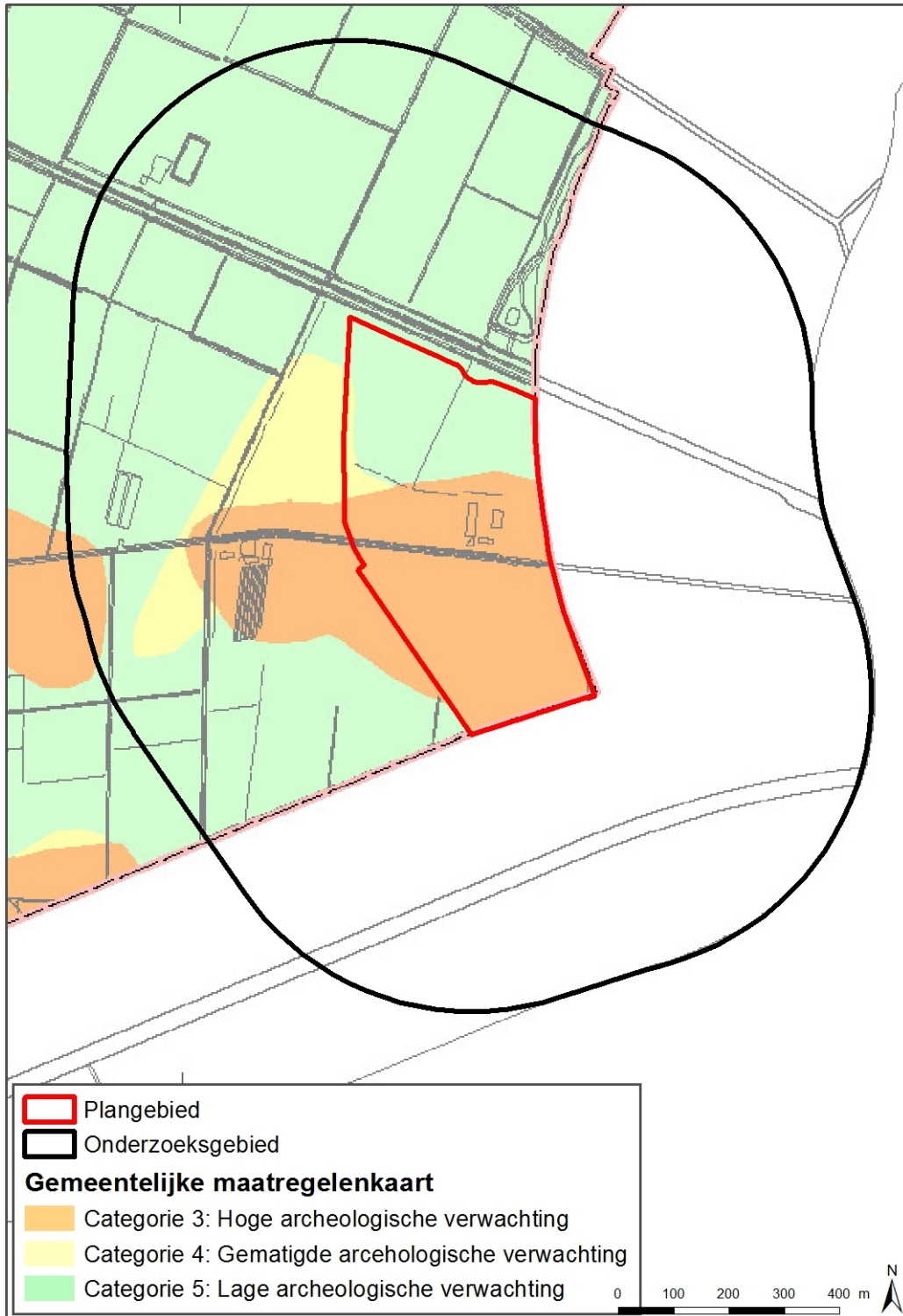
Om een archeologische verwachting voor een gebied op te kunnen stellen, is eerst kennis nodig van de reeds bekende archeologische waarden, en van de verwachting die voor het gebied geldt. In dit hoofdstuk zullen de bekende archeologische waarden en verwachtingen uit verschillende bronnen beschreven worden.

## 4.2 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART

De gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is nog niet officieel vastgesteld. Voor dit bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de concept versie van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart en de archeologische beleidsadvieskaart.

Op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart geldt voor het noordelijke deel van het plangebied een lage archeologische verwachting (categorie 5). Voor het zuidelijke deel van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting (categorie 3).

De vertaling van deze verwachtingskaart naar een archeologisch beleid is nog niet vastgesteld. In het concept beleid is geadviseerd om bij bodemingrepen binnen een zone met een lage verwachting archeologisch onderzoek verplicht te stellen bij een verstoring groter dan 10.000 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 centimeter. Bij bodemingrepen binnen een zone met een hoge archeologische verwachting is geadviseerd om archeologisch onderzoek verplicht te stellen bij een verstoring groter dan 500 m<sup>2</sup> en dieper dan 50 centimeter. Aangezien het plangebied deze ondergrens overschrijdt, dient conform het concept beleid archeologisch onderzoek plaats te vinden.

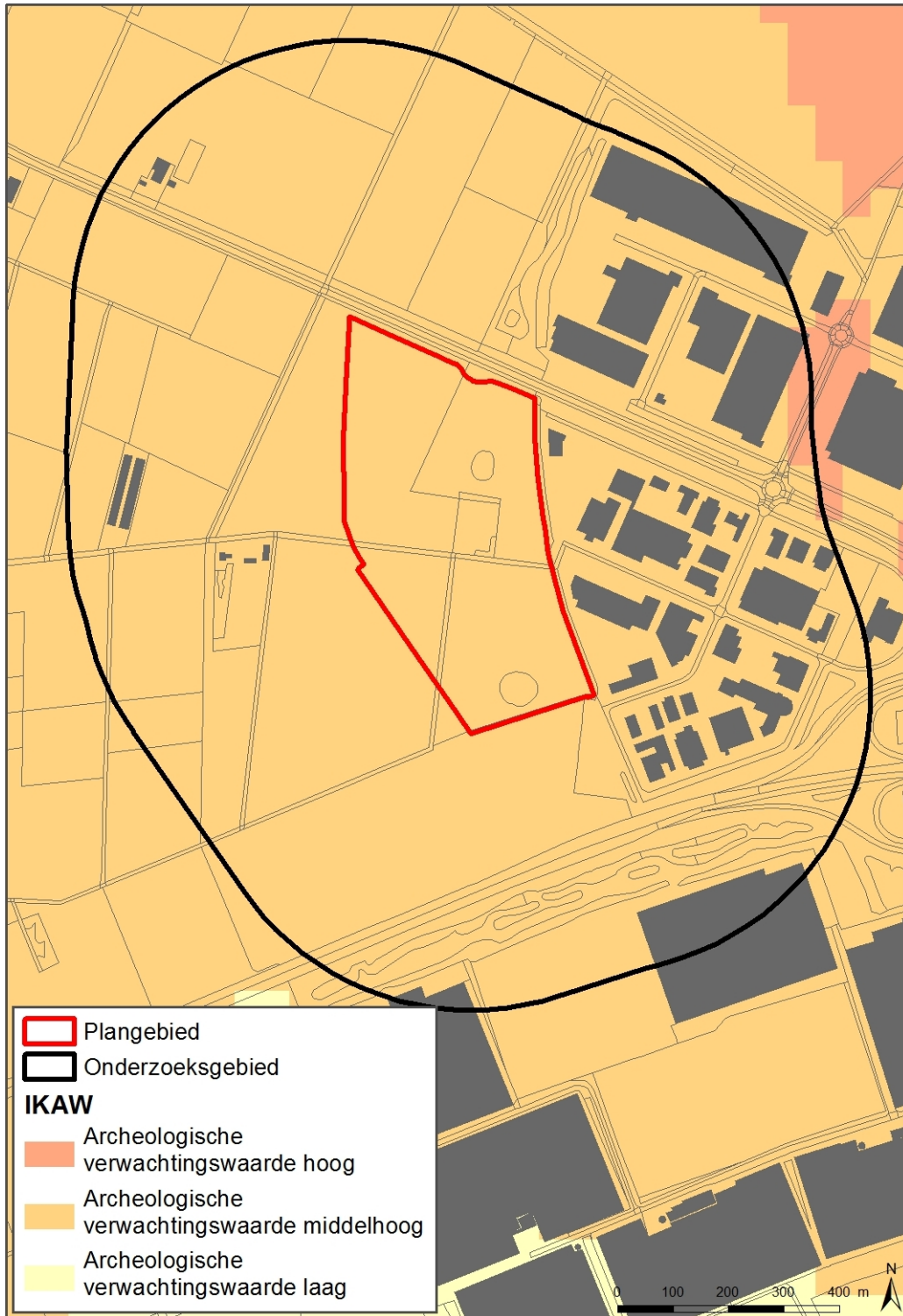


Abbeelding 13: Onderzoeksgebied op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.

### 4.3 IKAW

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) is een landelijk bestand dat is gebaseerd op de gedachte dat in Nederland de mogelijkheden tot bewoning sterk samenhangen met het oorspronkelijke landschap en bodemtype, zodat men voorspellingen kan doen over de kans op het aantreffen van archeologische waarden. Deze trefkans staat op de IKAW weergegeven als een zeer laag, laag, middelhoog of hoog. Vooral gebieden met een middelhoge en hoge trefkans zijn van archeologisch belang.

Het plangebied bevindt zich binnen een zone met middelhoge trefkans.



Abbeelding 14: Onderzoeksgebied op de IKAW (bron: Archis2).



#### 4.4 AMK

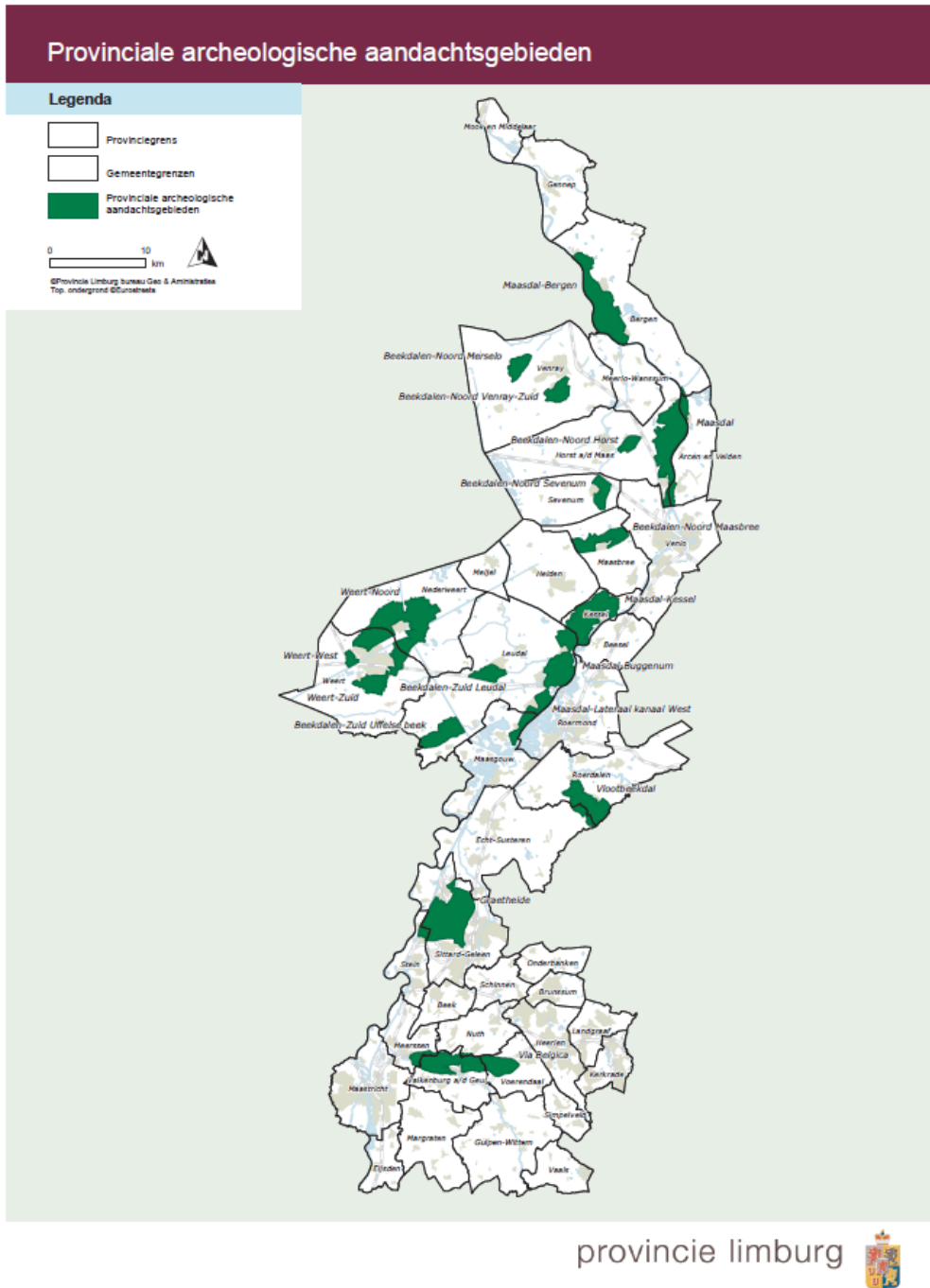
De Archeologische Monumenten Kaart (AMK) geeft terreinen weer van archeologische waarde, hoge archeologische waarde, zeer hoge archeologische waarde en beschermde terreinen met zeer hoge archeologische waarde.

Binnen het plangebied en het ruimere onderzoeksgebied bevinden zich geen AMK-terreinen.

#### 4.5 PROVINCIALE ARCHEOLOGISCHE AANDACHTSGEBIEDEN

De provincie Limburg heeft na de invoering van de Wamz besloten om haar verantwoordelijkheid te beperken tot archeologische waarden van provinciaal belang. Hiertoe heeft zij een aantal gebieden aangewezen als provinciale archeologische aandachtsgebieden (zie Afbeelding 15). Deze gebieden betreffen gebieden met een hoog archeologisch potentieel waarvoor strengere onderzoekseisen gelden.

Het plangebied ligt niet binnen een provinciaal archeologisch aandachtsgebied. Op ruim 1 km ten westen van het plangebied ligt het attentiegebied 'Beekdalen Noord Sevenum'.



Afbeelding 15: Provinciale archeologische aandachtsgebieden - Provincie Limburg.

## 4.6 CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART

Binnen het plangebied bevinden zich nauwelijks cultuurhistorische waarden, enkel een aantal lijnelementen die gevormd worden door oude wegen (zie Afbeelding 16). Het betreft de grote weg naar Venlo (huidige Romerweg). De zuidelijke plangrens ligt op de oude gemeentegrens tussen Sevenum en Maasbree. Geadviseerd wordt om deze lijn elementen in te passen in de nieuwe inrichting van het gebied. Het plangebied staat verder aangemerkt als 'nieuw cultuurland' dat pas na 1890 is ontgonnen.



Afbeelding 16: Cultuurhistorische waardenkaart (CHW).

#### 4.7 ARCHIS 2: VONDSMELDINGEN EN WAARNEMINGEN

Archeologische vondsten kunnen wanneer ze worden aangetroffen worden aangemeld bij de rijksdienst voor het cultureel erfgoed. Deze meldingen worden geregistreerd in Archis II als zogenaamde vondstmeldingen. Wanneer een vondstmelding gecontroleerd is, wordt deze opgewaardeerd tot een waarneming.

Binnen het plangebied bevinden zich geen vondstmeldingen of waarnemingen.

Op 150 meter ten noordoosten van het plangebied ligt waarneming 56.793. Op 530 meter ten noordoosten van het plangebied ligt waarneming 56.802. Beide waarnemingen hebben betrekking op vuursteenafslagen uit de Steentijd die tijdens een veldkartering in 2005 zijn aangetroffen.

Op 400 meter ten noorden van het plangebied ligt vondstmelding 418.551, tijdens een veldkartering in 2008 zijn hier fragmenten vuursteen uit de Steentijd en aardewerk/bouwkeramiek uit de Nieuwe Tijd aangetroffen.



Abbeelding 17: Archis 2: Vondstmeldingen en waarnemingen (bron: Archis 2).



## 4.8 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Binnen het plangebied:

- In 2008 heeft Oranjewoud BV een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd in het kader van een variantenonderzoek voor de Greenportlane (onderzoeksmelding 28.245).
- In 2010 heeft Synthebra een bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de ontwikkeling van een duurzame elektriciteitscentrale (onderzoeksmelding 39.561).

Binnen het onderzoeksgebied:

- In 2006 heeft RAAP een booronderzoek uitgevoerd op circa 150 meter ten westen van het plangebied, de resultaten van dit booronderzoek zijn helaas niet bekend (onderzoeksmelding 21.972).
- In 2006 heeft Archeopro op het terrein direct ten zuiden van het plangebied booronderzoek en veldkartering uitgevoerd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Geadviseerd is om het plangebied vrij te geven van verder archeologisch onderzoek (onderzoeksmelding 18.067).
- In 2011 heeft Oranjewoud ten behoeve van bedrijventerrein TPN een bureauonderzoek uitgevoerd voor een zone direct ten noorden van het plangebied. Geadviseerd is om verkennend booronderzoek uit te voeren (onderzoeksmelding 46.191).



Abbeelding 18: Onderzoeksmeldingen in Archis 2 (bron: Archis 2).



# 5

## Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 CONCLUSIES EN VERWACHTINGSMODEL

Het centrale deel van het plangebied ligt op een hoger gelegen dekzandrug, aan de noord- en zuidzijde wordt deze dekzandrug geflankeerd door dekzandvlakten.

Dit deel van het plangebied ligt in een zogenaamde gradiëntzone op de overgang van laag naar hoog en nat naar droog en heeft vermoedelijk een grote aantrekkingskracht gehad op jagers-verzamelaars die in dit gebied leefden. Als vestigingslocaties waren vooral de hellingen van dekzandruggen, beekdalen en verhogingen rond vennen geliefd. Resten uit deze perioden zijn veelvuldig aangetroffen ten westen van Sevenum. Ook in de Bronstijd zal deze locatie waarschijnlijk geliefd zijn geweest voor bewoning.

Hoewel de locatie ook in de IJzertijd en Romeinse Tijd geschikt was, zijn resten uit deze perioden in de nabije omgeving nauwelijks aanwezig. Voor de Romeinse Tijd geldt dat de bewoning zich concentreerde in de strook langs de Maas ten oosten van het huidige plangebied.

Over bewoning in de vroege en late Middeleeuwen is niets bekend. Hoewel bewoning in de vroege Middeleeuwen denkbaar is, zou men bij bewoning in de late Middeleeuwen bewoningscontinuïteit tot op heden verwachten. Het gebied bestond op de eerste kaarten uit 1811-1832 echter grotendeels uit 'woeste gronden' en werd pas in de 19<sup>de</sup> eeuw ontgonnen. Bewoning binnen het plangebied begon pas vanaf het einde van de 20<sup>ste</sup> eeuw.

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit met name de Steentijden en de Bronstijd, maar mogelijk ook de vroege Middeleeuwen.

Resten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden niet verwacht.

### 5.2 ADVIES

Voor het plangebied geldt op basis van bovenstaand bureauonderzoek een hoge verwachting op het aantreffen van resten uit met name de Steentijden en de Bronstijd, maar mogelijk ook de vroege Middeleeuwen. Resten uit de IJzertijd, Romeinse Tijd, late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden niet verwacht. Binnen het plangebied zijn op twee locaties in de jaren '70 bedrijven neergezet en recentelijk gesloopt. Op twee locaties zijn recentelijk grote waterbekkens/poelen gegraven. De bodem is op deze locaties tot op grote diepte verstoord geraakt.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek, wordt geadviseerd om een verkennend booronderzoek in combinatie met veldkartering uit te voeren voor de niet verstoorde delen van het plangebied.

Het verkennend booronderzoek heeft tot doel om vast te stellen in hoeverre de bodemopbouw door landbouw verstoord is. De veldkartering heeft tot doel om vast te stellen in hoeverre er vuursteensites binnen het plangebied aanwezig zijn.

Daar waar bebouwing heeft gestaan en daar waar twee poelen zijn gegraven, wordt geadviseerd om geen veldonderzoek uit te voeren.

Wij maken u erop attent dat bovenstaand advies niet uitsluit dat er bij graafwerkzaamheden (niet voorspelbare) toevalsvondsten kunnen worden aangetroffen, zoals bedoeld in paragraaf 7, artikel 53 van de Monumentenwet. In dat geval moet hiervan melding worden gedaan bij het Bevoegd Gezag.

Dit advies is voorgelegd aan het Bevoegd Gezag, in dit geval de Gemeente Horst aan de Maas. De Gemeente Horst aan de Maas stemt in met het door ARCADIS gegeven advies.



# Bronnen

Heeringen, R.M. van & R. Schrijvers, 2010: Toelichting op de archeologische maatregelenkaart van de gemeente Horst aan de Maas. Deelgebied Horst aan de Maas. Amersfoort.



# Colofon

## BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE KLAVER 8

### **OPDRACHTGEVER:**

Gemeente Horst aan de Maas  
Development Company Greenport Venlo

### **STATUS:**

Definitief

### **AUTEUR:**

drs. T. Vanderhoeven  
dr. J. de Moor

### **GECONTROLEERD DOOR:**

drs. D.G. Bedeaux

### **VRIJGEGEVEN DOOR:**

drs. D.G. Bedeaux

13 november 2012  
076761404:0.3

ARCADIS NEDERLAND BV  
Utopialaan 40-48  
Postbus 1018  
5200 BA 's-Hertogenbosch  
Tel 073 6809 211  
Fax 073 6144 606  
www.arcadis.nl  
Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.