

## Rapport

---

Projectnummer: 51027835

Referentienummer: rapport archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan te Weert (51027835) (definitief)

Datum: 28-03-2025

---

## Archeologisch onderzoek plangebied Sint Jozefslaan te Weert, gemeente Weert



Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen

### SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51027835



<b>Versie</b>	<b>Status</b>	<b>Datum</b>
C1	Oplevering concept aan opdrachtgever voor beoordeling bevoegde overheid	27-02-2025
D1	Definitief na goedkeuring bevoegde overheid	28-03-2025

## Verantwoording

Titel	Archeologisch onderzoek plangebied Sint Jozefslaan te Weert, gemeente Weert
Subtitel	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. verkennende boringen
	SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 51027835
ISSN-nummer	2468-4813
Projectnummer	51027835
Referentienummer	rapport archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan te Weert (51027835) (definitief)
Revisie	C1.1
Datum	28-03-2025
Auteur	Drs. M. Stiekema Senior KNA Prospector (actornummer 32138595)
E-mailadres	martijn.stiekema@sweco.nl
Gecontroleerd door	Drs. A.H. Schutte Senior KNA Prospector (actornummer 43842407)
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Drs. T.H.L. Hos Teammanager
Paraaf goedgekeurd	

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' (versie 4.1) en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1).

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 Sweco voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Sweco niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

**Administratieve gegevens**

Uitvoerder	Sweco	
Provincie	Limburg	
Gemeente	Weert	
Plaats	Weert	
Toponiem	Sint Jozefslaam	
Kaartbladnummer	57H	
Kadastrale gegevens	gemeente Weert, sectie R, nummers 4350, 5172 en 5173	
x/y-coördinaten (centrum)	X: 177000 Y: 3261700	
Opdrachtgever	Pouderoyen Tonnaer	
Onderzoeksmeldingsnummer Archis3	5690423100	
Archis monumentnummer	n.v.t.	
Archis waarnemingsnummer	n.v.t.	
Archeoregio NOaA	Brabants Zandgebied	
Oppervlakte plangebied	1,5 hectare (noordelijk deelgebied 8.700 m2, zuidelijk deelgebied 6.300 m2)	
Bevoegde overheid	Gemeente Weert Wilhelminasingel 1 6001 AZ Weert	Contactpersoon: dhr. B. Sentjens T: 0495 575000 E: b.sentjens@weert.nl
Deskundige namens de bevoegde overheid Projectmedewerker(s)	Kragten Drs. F. P. Kortlang Schoolstraat 8 6040 AA Roermond	T: 088 – 3366386 M: 06 – 22505236 E: fko@kragten.nl W: www.kragten.nl
Periode van uitvoering	Februari 2025	
Beheer en plaats van documentatie	Sweco	

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>8</b>
1.1 Aanleiding van het onderzoek .....	8
1.2 Methodiek .....	8
1.3 Doelstelling onderzoek .....	8
1.4 Uitvoeringsperiode en controle .....	8
<b>2 Bureauonderzoek .....</b>	<b>8</b>
2.1 Inleiding .....	8
2.2 Doelstelling en vraagstelling .....	9
2.3 Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik .....	9
2.4 Vigerend beleid .....	10
2.5 Milieuhygiënische situatie .....	11
2.6 Aardwetenschappelijke gegevens .....	11
2.7 Archeologische waarden .....	13
2.8 Andere bronnen .....	15
2.9 Historische situatie .....	15
2.10 Bouwhistorische gegevens .....	18
2.11 Tweede Wereldoorlog .....	19
2.12 Heemkunde Vereniging .....	19
2.13 KLIC-gegevens .....	19
2.14 Bodemverstoring .....	19
2.15 Gespecificeerde archeologisch verwachting .....	20
2.16 Conclusie en advies bureauonderzoek .....	22
<b>3 Inventariserend Veldonderzoek .....</b>	<b>23</b>
3.1 Inleiding .....	23
3.2 Doelstelling en vraagstelling .....	23
3.3 Werkwijze .....	23
3.4 Resultaten en interpretatie .....	24
3.5 Conclusie veldonderzoek .....	25
<b>4 Conclusie en advies .....</b>	<b>26</b>
<b>Literatuurlijst .....</b>	<b>27</b>
<b>Bronnenlijst .....</b>	<b>29</b>
Kaarten 31	
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>47</b>

## Tabellen

Tabel 2-1	Aardwetenschappelijke informatie
Tabel 2-2	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel 2-3	Verleende bouwvergunningen
Tabel 2-4	Gespecificeerde archeologische verwachting

## Kaarten

Kaart 1.	Het plangebied op de topografische kaart (1:25.000)
Kaart 2.	Het plangebied op de kadastrale kaart
Kaart 3.	Het plangebied op een luchtfoto uit 2022
Kaart 4.	Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart
Kaart 5.	Het plangebied op de Geomorfologische kaart
Kaart 6.	Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)
Kaart 7.	Het plangebied op de bodemkaart
Kaart 8.	Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied
Kaart 9.	Het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1565
Kaart 10.	Het plangebied op de Ferrariskaart uit 1771-1778
Kaart 11.	Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832
Kaart 12.	Het plangebied op historische kaarten
Kaart 13.	Boorpuntenkaart
Kaart 14.	Advieskaart

## BIJLAGEN

Bijlage 1.	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2.	AMK-terreinen
Bijlage 3.	Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen
Bijlage 4.	Losse vondstmeldingen
Bijlage 5.	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 6.	AMZ-cyclus
Bijlage 7.	Planontwerp
Bijlage 8.	Boorstaten

## Samenvatting

### *Inleiding*

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer heeft Sweco een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd naar de locatie Sint Jozefslaan te Weert, gemeente Weert. De initiatiefnemer heeft het voornemen het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

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, verkennde 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 planaanpassing noodzakelijk is.

### *Verwachting*

Op basis van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een lage gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum, een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd. Vanwege de diepe kelders onder de huidige bebouwing worden hier geen archeologische resten meer verwacht.

### *Resultaten veldonderzoek*

In beide deelgebieden zijn onder een verstoord pakket intacte dekzandafzettingen aangetroffen. Bij een proefsleuvenonderzoek en de definitieve opgraving die in 2015 op 50 meter ten westen van het noordelijk deelgebied zijn uitgevoerd (met resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd bestaande uit een sloot, greppels, huisplattegronden en een waterput), zijn de vlakken op een hoogte van circa 32,3-32,5 meter +NAP aangelegd. Deze vlakhoogte komt ongeveer overeen met de NAP-hoogte van de intacte dekzandafzettingen in het noordelijke deelgebied. In het zuidelijke deelgebied ligt het archeologisch niveau met 33,5 - 34 meter +NAP circa 1-1,5 meter hoger vanwege de hogere landschappelijke ligging op een dekzandrug.

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

### *Advies*

Voor het onbebouwde deel van het plangebied, waar nog archeologische waarden worden verwacht, adviseert Sweco een dubbelbestemming archeologie waarbij de mogelijke archeologische waarden in situ worden bewaard. Hiertoe dienen beschermende regels in

het bestemmingsplan te worden opgenomen. Behoud van eventueel aanwezige archeologische waarden is mogelijk als er archeologievriendelijk gebouwd wordt en er niet dieper ontgraven wordt dan 45 cm onder het huidige maaiveld in het noordelijke deelgebied en 50 cm onder het huidige maaiveld in het zuidelijke deelgebied. Hierbij is voor beide deelgebieden een buffer met een dikte van 30 cm aangehouden boven het potentieel archeologisch niveau.

Als het niet mogelijk is om archeologie vriendelijk te bouwen is, gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten, vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit zal op basis van de huidige plannen met name van toepassing zijn in het noordelijke deelgebied. 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 waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen.

Binnen het bebouwde deel van het plangebied, waar het bodemprofiel als gevolg van de huidige onderkeldering diep zal zijn verstoord en waar dus geen archeologische waarden worden verwacht, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren.

Bovenstaand advies is van Sweco. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Weert), die vervolgens het advies over neemt of niet.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer heeft Sweco een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd naar de locatie Sint Jozefslaan te Weert, gemeente Weert (zie kaart 1). De initiatiefnemer heeft het voornemen het plangebied te herontwikkelen. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken dient in het kader van de omgevingswet en de hierbij behorende onderliggende regelgeving inzichtelijk worden gemaakt welke archeologische waarden binnen het plangebied kunnen worden verwacht en wat het effect is van eventuele ingrepen op deze archeologische waarden.

### 1.2 Methodiek

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 2) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennde 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). Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. In dit rapport zijn de eisen en specificaties van BRL4000 protocol 4002 en 4003 samengevoegd.

### 1.3 Doelstelling onderzoek

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht.

### 1.4 Uitvoeringsperiode en controle

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in februari 2025 door drs. M. Stiekema (senior KNA prospector). Het rapport is gecontroleerd door drs. A.H. Schutte (senior KNA prospector) en goedgekeurd door drs. T.H.L. Hos (teammanager).

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Inleiding

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en volgens de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018, protocol 4002), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.<sup>1</sup>

Dit protocol bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
4. Beschrijven huidig gebruik en toekomstige situatie (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)

---

<sup>1</sup> SIKB.

8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

Bij de uitvoering van het bureauonderzoek is niet afgeweken van de BRL.

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;
- een recente topografische kaart;
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Weert;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

## **2.2 Doelstelling en vraagstelling**

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Hiervoor wordt een inventarisatie gemaakt van bekende aardwetenschappelijke, archeologische en (cultuur)historische gegevens. Aan de hand van deze inventarisatie wordt het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel opgesteld. De vraagstelling voor het onderzoek is: welke archeologische waarden zijn in het plangebied (mogelijk) aanwezig of kunnen worden verwacht?

## **2.3 Afbakeningen plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik**

### **2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied**

Het plangebied is het gebied waarbinnen de ruimtelijke ontwikkeling plaats vindt. Het onderzoeksgebied is het gebied waarbinnen voor het bureauonderzoek relevante informatie wordt verzameld. Dit is het gebied in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Sint Jozefslaan, in de bebouwde kom van Weert, in de gemeente Weert (zie kaart 1) en heeft een totale oppervlakte van circa 1,5 hectare. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden direct ten oosten van de Sint Jozefslaan. De deelgebied liggen 135 meter uit elkaar en hebben een oppervlakte van 8.700 m<sup>2</sup> (noordelijk deelgebied) en 6.300 m<sup>2</sup> (zuidelijk deelgebied).

Het maaiveld ligt volgens het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN4) rond 34 meter +NAP en de centrumcoördinaten van het plangebied zijn X: 177.000 en Y: 361.700. Het plangebied is kadastraal bekend gemeente Weert, sectie R, nummers 4350, 5172 en 5173 (zie kaart 2).

### 2.3.2 Huidig gebruik van het plangebied

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 bebouwd met in totaal acht appartementenblokken (vier per deelgebied). De rest van de deelgebieden is in gebruik als grasveld en is doorsneden door enkele paden (zie kaart 3). Ten westen van beide deelgebieden bevindt zich de Sint Jozefslaan. De omliggende percelen zijn verder in gebruik als woonpercelen. Tussen beide deelgebieden bevinden zich behalve twee appartementenblokken twee zijstraten van de Sint Jozefslaan: de Victor de Stuersstraat en de Louis Beerenbrouckstraat.

### 2.3.3 Toekomstig gebruik van het plangebied

Het toekomstige gebruik/inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben voor het vervoltraject. De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

De initiatiefnemer is voornemens in beide deelgebieden een herstructurering van de bebouwing door te voeren. Hiervoor worden een aantal verouderde appartementenblokken uit de jaren '50 en '60 van de 20<sup>e</sup> eeuw gesloopt en vervangen door nieuwe appartementen. Het betreft de sloop van 102 appartementen en de realisatie van circa 150 nieuwe appartementen. Voor het noordelijke deelgebied wordt de bebouwing 'geknikt' naar het oosten gesitueerd t.o.v. de huidige bebouwing, deels ter plaatse van de huidige grasvelden. Voor het zuidelijke deelgebied zal de nieuwbouw ter plaatse van de huidige bebouwing worden gerealiseerd. De (rest) van de grasvelden achter de huidige bebouwing zal als parkeerplaatsen en groen in gebruik worden genomen. Hier zullen de bodemingrepen beperkt zijn tot hooguit 50 cm (zie Bijlage 7). De geplande werkzaamheden kunnen tot gevolg hebben dat eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

## 2.4 **Vigerend beleid**

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

Volgens het vigerend bestemmingsplan Woongebieden 2019 (vastgesteld 11 maart 2020) van de gemeente Weert hebben beide deellocaties grotendeels een waarde archeologie middelhoog, alleen de noordwestzijde van het noordelijke deelgebied heeft een waarde archeologie hoog. In gebied met een waarde archeologie hoog dient bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening bij bodemingrepen groter dan 250 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm vroegtijdig een inventariserend archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, bij een waarde archeologie middelhoog ligt de ondergrens bij bodemingrepen groter dan 2500 m<sup>2</sup> en dieper dan 40 cm.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Portaal voor Ruimtelijke Plannen.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Weert liggen beide deellocaties grotendeels in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting, alleen de noordwestzijde van het noordelijke plangebied heeft een hoge archeologische verwachting wat te maken heeft met een aantal archeologische vondsten die daar in de buurt zijn gedaan (zie Kaart 4).<sup>3</sup>

## 2.5 Milieuhygiënische situatie

Om te bepalen of de milieuhygiënische situatie in het plangebied een risico vormt voor de uitvoering van archeologisch veldonderzoek, is het Bodemloket geraadpleegd.<sup>4</sup> Binnen het plangebied zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Er zijn dus geen gegevens bekend over de milieuhygiënische staat van het plangebied.

## 2.6 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.

**Tabel 2-1 Aardwetenschappelijke informatie**

Bron	Informatie
Geologie <sup>5</sup>	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden; fluvioperiglaciale afzettingen (leem en zand) met een zanddek (Bx4)
Geomorfologie <sup>6</sup>	Bebouwd gebied
Bodemkunde <sup>7</sup>	Bebouwd gebied
Grondwatertrap <sup>8</sup>	Bebouwd gebied

### 2.6.1 Landschappelijke ontwikkeling

Het plangebied bevindt zich binnen een gebied met overwegend afzettingen van de Formatie van Boxtel. De afzettingen van de Formatie van Boxtel 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.<sup>9</sup> 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 Boxtel.<sup>10</sup> 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. Het plangebied maakt deel uit van een uitgestrekt, hoger gelegen

<sup>3</sup> Kortlang & Van der Weele, 2018.

<sup>4</sup> Bodemloket.nl

<sup>5</sup> De Mulder et al., 2003.

<sup>6</sup> NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

<sup>7</sup> NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

<sup>8</sup> BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021 / BRO Grondwaterspiegeldiepte Model, NGR/WER, 2021.

<sup>9</sup> Berendsen, 2008

<sup>10</sup> De Mulder et al., 2003.

dekzandeiland waarop zowel Weert als Nederweert gelegen zijn, het zogenoemde 'Eiland van Weert'.

In het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden) zijn door verwaaing van de dekzanden lokaal stuif-zandgebieden 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.<sup>11</sup> De stuifzanden worden gerekend tot het Laagpakket van Kootwijk, welke behoort tot de Formatie van Boxtel. Op circa 900 meter ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich het dichtstbijzijnde stuifduinencomplex. Daarnaast zijn er in (lokale) beekdalen in de omgeving van Weert afzettingen gevormd bestaande uit leem, veen en zand. Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Singraven, welke tevens behoren tot de Formatie van Boxtel. Het dichtstbijzijnde bekende beekdal (van de Leukerbeek) bevindt zich op 2,5 kilometer ten zuidoosten van het plangebied.

#### 2.6.2 DINO

Het Dinoloket<sup>12</sup> 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 is één boring bestudeerd, die 300 meter ten westen van het noordelijke deelgebied is gezet.<sup>13</sup> Hieruit blijkt dat de eerste 4 meter van de ondergrond bestaat uit zand. Vermoedelijk betreft dit dekzand van de Formatie van Boxtel.

#### 2.6.3 Geomorfologie

De geomorfologische kaart van Nederland 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 Weert bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd (zie kaart 5).<sup>14</sup> Uit extrapolatie van geomorfologische gegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt op een dekzandvlakte of in een gebied met dekzandwelingen

#### 2.6.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Het Actueel Hoogtebestand Nederland<sup>15</sup> vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Uitgaande van het AHN ligt het centrum van Weert en de directe omgeving (waaronder het plangebied) op een grote relatief hoog gelegen rug en vlakte. In zuidoostelijke richting loopt het maaiveld geleidelijk af richting de laaggelegen beekdalen ten oosten en zuidoosten van Weert. In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich een kleine hoger gelegen zone, vermoedelijk een kleine dekzandrug, waarbij de top zich ongeveer bevindt ter plaatse van het zuidelijke deelgebied. Deze bevindt zich dan ook circa 1 meter hoger dan het noordelijke deelgebied welke zich op de noordelijke flank van deze kleine rug bevindt (zie kaart 6). Binnen het plangebied zijn verder (buiten de aanwezige bebouwing) geen significante hoogteverschillen waarneembaar.

---

<sup>11</sup> Berendsen, 2008

<sup>12</sup> Dinoloket.

<sup>13</sup> DINO boornummer B57H0048.

<sup>14</sup> NGR/Wageningen Environmental Research (2019).

<sup>15</sup> PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS.

### 2.6.5 Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Weert bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd (zie kaart 7).<sup>16</sup> Uit extrapolatie van bodemgegevens buiten het plangebied is het aannemelijk dat het plangebied ligt binnen een gebied met hoge zwarte enkeerdgronden.

Enkeerdgronden zijn oude bouwlanden, die vanaf de Late Middeleeuwen op de Pleistocene zandgronden zijn ontstaan door het opbrengen van mest (uit potstallen) vermengd met plaggen, die gestoken werden op de woeste gronden (zoals heide, bossen en beekdalen). Dergelijke gronden zijn eerst ontstaan op de hogere delen van het landschap en hebben zich later uitgebreid tot de lagere delen. Ze bestaan uit dikke lagen leemarme en humusrijke gronden. Het belang van een enkeerdgrond ligt in de beschermende kwaliteiten van het dek. Eventuele archeologische waarden worden in de regel door het dikke dek beschermd tegen verstoring door onder andere agrarische activiteiten. Sinds de jaren '80 van de 20e eeuw is er een grotere en meer systematische aandacht voor plaggenbodems in Nederland. In veel gevallen bleken de betreffende terreinen een hoge dichtheid aan verhoudingsgewijs goed geconserveerde archeologische overblijfselen te bevatten, soms zelfs complete archeologische landschappen. De vaak opmerkelijke resultaten vormen de belangrijkste bron voor de beschrijving van de bewoning en het landgebruik in de zandlandschappen voor de periode vanaf de Midden Bronstijd tot in de Nieuwe tijd. Veel hiervan representeert de vroegere geschiedenis van de dorpen die tussen de 9<sup>e</sup> en de 12<sup>e</sup> eeuw naast de essen kwamen te liggen. De rijkdom aan archeologische resten heeft er toe geleid dat de hoger en droger gelegen plaggendecken of enkeerdgronden over het algemeen een hoge indicatieve archeologische waarde kregen.<sup>17</sup>

### 2.6.6 Boringen en/of sonderingen

In het plangebied zijn in het kader van andere bodemonderzoeken (nog) geen boringen dan wel sonderingen gezet waarvan de resultaten gebruikt kunnen worden voor dit bureauonderzoek.

### 2.6.7 Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland weergegeven. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Weert bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Omdat het plangebied op zand ligt en de toekomstige bebouwing maar op een beperkt deel van het plangebied zal plaatsvinden wordt niet verwacht dat het toekomstig grondwaterpeil zal worden beïnvloed.

## 2.7 **Archeologische waarden**

Om inzicht te krijgen in bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), de online database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.<sup>18</sup> Deze database bevat onder meer informatie over archeologische onderzoeken, vondstmeldingen en archeologische monumentterreinen. In kaart 8 zijn de archeologische waarden en onderzoeken in de omgeving van het plangebied weer gegeven. Voor het

<sup>16</sup> NGR/Wageningen Environmental Research (2018).

<sup>17</sup> Doesburg et al., 2007.

<sup>18</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

onderzoek wordt vooralsnog gekeken naar de waarden binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de landelijke IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

#### 2.7.1 Archeologische Monumenten

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. Het plangebied ligt niet binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied liggen twee AMK-terreinen die samenhangen met historische kernen (Bijlage 2 en kaart 8). Op 450 meter ten zuiden van het plangebied ligt de historische kern van het gehucht Keent en op 490 meter ten noorden van het plangebied ligt de historische stadskern van Weert.<sup>19</sup>

#### 2.7.2 Archeologische onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondstmeldingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 16 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Er worden verschillende typen archeologische onderzoeken onderscheiden. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken, proefsleufonderzoeken en archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden (Bijlage 3 en kaart 8). Voor ons onderzoek zijn met name de archeologische veldonderzoeken van belang, dus de booronderzoeken, proefsleuvenonderzoeken en archeologische begeleidingen. Als er tijdens archeologisch onderzoek vondsten worden gedaan, dan kunnen er één of meerdere vondstlocaties worden geregistreerd. De resultaten van de onderzoeken die rondom het plangebied zijn uitgevoerd laten zien dat er in de omgeving van het plangebied meerdere vindplaatsen van landbouwers vanaf de IJzertijd, maar met name uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd zijn aangetroffen. Voor het plangebied zijn met name de huiserven uit de Late Middeleeuwen van belang die zijn aangetroffen op 50 meter ten westen van het noordelijke deelgebied.<sup>20</sup>

Bij dit in 2015 door ADC ArcheoProjecten uitgevoerde proefsleuvenonderzoek met een doorstart naar een definitieve opgraving zijn resten uit de Volle/Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. De resten bestaan uit een sloot, greppels, huisplattengronden en een waterput. Daarnaast is vondstmateriaal in de vorm van aardewerk, baksteen, houtskool, huttenleem, metaal, bot, slak, hout en natuursteen aangetroffen. De resten uit de Volle/Late Middeleeuwen bestaan uit een erf met daarop een huis dat uit twee fasen bestaat en een waterput. Ten noorden van het huis is een klein deel van een greppel aangetroffen die mogelijk de noordgrens van het erf aangeeft. In de greppel is een grote hoeveelheid aardewerk uit de periode 1150-1200 aangetroffen. De eerste fase van het huis (huis 1) bestaat in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en wordt in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw opgevolgd door een nieuw huis (huis 2) op dezelfde plek. De twee fasen van bewoning zijn vastgesteld aan de hand van de oversnijdingen en de datering van het aardewerk. Naast de optie van twee aparte huizen is ook gekeken naar de optie dat de sporen slechts één huis vertegenwoordigen, waarbij er reparaties hebben plaatsgevonden. Om de oudste en de vroegste dateringen van het aardewerk van beide huizen dan in één looptijd uit te smeren, zou het huis een datering tussen 1150 en 1250 krijgen. Hiermee lijkt het huis wel een zeer lange levensduur te krijgen, aangezien in er in het algemeen vanuit gegaan wordt dat dit soort huizen slechts enkele tientallen jaren meegaan. Mede hierdoor lijkt de optie van slechts één huis minder aannemelijk. Huis 2 is niet meer bewoond of misschien al

<sup>19</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

<sup>20</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

afgebroken op het moment dat er in de periode 1325-1350 een (mest)kuil verschijnt. De (mest)kuil heeft ongetwijfeld te maken met gebruik en/of bewoning van het gebied in deze periode, maar er zijn op de huidige locatie geen verdere aanwijzingen voor bewoning uit deze periode gevonden.<sup>21</sup>

### 2.7.3 Losse archeologische vondstmeldingen

In ARCHIS staan naast alle vondstmeldingen die gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding ook vondstmeldingen geregistreerd van vondsten die niet gekoppeld zijn aan een onderzoeksmelding (losse archeologische vondstmeldingen). Binnen het plangebied staan geen losse archeologische vondstmeldingen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan vier losse archeologische vondstmeldingen geregistreerd (Bijlage 4 en kaart 8).<sup>22</sup>

Drie van de vier vondsten betreffen vondsten uit de 19<sup>e</sup> eeuw en vroege 20<sup>e</sup> eeuw die samenhangen met een urnenveld. Deze zijn alle drie administratief geplaatst op 30 meter ten noorden van het plangebied (op een kruispunt van hele kilometer-coördinaten). Bij een van de meldingen staat in de toelichting aangegeven dat de vondsten zijn aangetroffen op de Boshoverheide, welke op circa 2,5 tot 4,5 kilometer ten noordwesten van het plangebied lag. De vierde vondst betreft ook een administratief geplaatste vondst op 420 meter ten zuiden van het plangebied. Dit betreft de vondst van een vuurstenen bijl uit het Laat Saalien tot Vroeg Weichselien, welke op een diepte van 2 meter -mv is aangetroffen bij rioleringswerkzaamheden.

De losse vondstmeldingen die rondom het plangebied zijn gedaan laten zien dat er in de ruimere omgeving menselijke activiteiten hebben plaats gevonden die teruggaan tot het Midden Paleolithicum.

## 2.8 **Andere bronnen**

### 2.8.1 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. De Provincie wil zich inzetten voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 verschillende gemeenten. Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.<sup>23</sup>

### 2.8.2 Provinciaal archeologisch depot

Er heeft in het kader van dit bureauonderzoek geen archiefonderzoek bij het Provinciaal depot plaats gevonden, aangezien verwacht werd dat dit voor dit plangebied geen meerwaarde zou hebben.

## 2.9 **Historische situatie**

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

<sup>21</sup> Van Benthem, 2016

<sup>22</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

<sup>23</sup> Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

zoals nederzettingvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

### 2.9.1 Korte bewoningsgeschiedenis van Weert

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.

Op de randen van het “Eiland van Weert” waren de omstandigheden met ecologische gradiënten en afwisselende landschappen zeer gunstig voor mensen gedurende het Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Dit wordt bevestigd door vondsten in de Weerter- en Budelerbergen en de kampjes aangetroffen bij het onderzoek van de kruising van de A2 en de spoorlijn naar Eindhoven. De kampjes zijn zeldzaam, maar beter bewaard in de heidevelden, stuifzandgebieden en bossen dan onder de akkers van het eiland zelf.

Gedurende de Bronstijd en IJzertijd intensifieerde de landbouw en ontstonden de zogenaamde “*Celtic fields*”: uitgestrekte akkercomplexen van talloze kleine percelen, afgebakend door lage walletjes. Door bodemdegradatie moest men grote delen van de randzone verlaten en daarom is de bewoning sinds de Midden IJzertijd op het Eiland van Weert geconcentreerd.<sup>24</sup> Er zijn meerdere grafvelden bekend in de regio, die als ensemble uniek zijn binnen Nederland.

Na een bewoningshiaat tussen de Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen werd het eiland van Weert-Nederweert geleidelijk herontgonnen. Op circa tien locaties in Weert zijn erven opgegraven, waaruit kan worden opgemaakt dat er sprake was van een bewoning vergelijkbaar met die van de ‘zwerbende erven’. De voornoemde ontginning bereikte een hoogtepunt in de Volle Middeleeuwen en overal op het eiland zijn boerderijen uit die periode te vinden. Onder meer vanuit de wens het hele potentiële akkerareaal voor landbouw te benutten, verplaatste men vanaf circa 1200 overal in Zuid-Nederland boerderijen naar de lager gelegen delen van het landschap. Het proces van ‘fixeren’ van de bewoning in en rondom de oude woongebieden van het centrale eiland voltrekt zich in de loop van de Late Middeleeuwen. Vanaf circa de 13<sup>e</sup> eeuw concentreert de bewoning zich meer en meer aan kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen, veelal aan de randen van de akkercomplexen. Hier ontstaan de latere gehuchten en woonkernen.

Binnen het eiland neemt de nederzetting Weert een bijzondere positie in.<sup>25</sup> Deze wordt al in 1062 als *Werta* in schriftelijke bronnen vermeld. Ofschoon Weert in de Late Middeleeuwen geen stadsrechten had, ontving deze in 1414 wel marktrecht. De historische stadskern is in zijn huidige vorm ontstaan in de 12<sup>e</sup>-13<sup>e</sup> eeuw. Reeds in de 13<sup>e</sup> eeuw is door Willem III van Horne de historische stadsgracht (singel) als versterking van de middeleeuwse stad aangelegd. De stad binnen de gracht wordt omgeven door wallen en later muren en enkele poorten geven toegang tot de stad.

Nieuwe zones van het landschap (dekzandvlakten met heide en nattere gebieden) worden zelfs tot in de 20<sup>e</sup> eeuw ontgonnen.<sup>26</sup> Opmerkelijk is het grote aantal schansen dat het landschap van Weert-Nederweert rijk is. De schansen dateren overwegend in de 17<sup>e</sup> eeuw

---

<sup>24</sup> Hiddink, 2009.

<sup>25</sup> Kortlang, 2010.

<sup>26</sup> Kortlang, 2010.

en dan met name in de periode van de Tachtigjarige Oorlog (1568 – 1648). Bij gevaar konden volk en vee zich terugtrekken binnen de omgrachte en omwalde schansen. De gemeenten Weert en Nederweert kennen zeker 14 schansen, waarvan de meeste inmiddels verdwenen zijn.

Koning Willem I gaf in 1818 opdracht tot het aanleggen van de Zuid-Willemsvaart, een korter en meer betrouwbaar alternatief voor de Maas. De vaart verbond Belgisch Limburg via Nederlands Limburg met Noord-Brabant en werd met de hand gegraven. In 1826 werd het complete Nederlandse traject in gebruik genomen. Het Belgische deel kwam in 1828 af.<sup>27</sup> In aanloop naar de Tweede Wereldoorlog werd de vaart onderdeel van de Peel-Raamstelling, een verdedigingslinie van het Nederlandse leger. Hoewel Weert geen strijd zag in de meidagen van 1940, is zowel de stad als de vaart meerdere malen gebombardeerd. In 1944 is de bevrijder langs de vaart opgetrokken en is Weert, zonder al te veel strijd, bevrijd.<sup>28</sup>

### 2.9.2 Historisch kaartmateriaal

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

**Tabel 2-2 Geraadpleegd historisch kaartmateriaal**

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden /directe omgeving
Jacob van Deventer	1565	-	1:8000	Akkerland (in ieder geval noordelijke deel)	-
Kaart van Ferraris <sup>29</sup>	1771-1778	206 Weerdt	1:11.520	Akkerland	-
Kadastrale minuut <sup>30</sup>	1811-1832	Gemeente Weert, Sectie P, blad 2	1:2.500	Bouwland	-
Militaire topografische kaart (veldminuut) <sup>31</sup>	1850-1864	57	1:50.000	Akkerland	-
Bonneblad	1901	737	1:25.000	Akkerland, doorsneden door twee onverharde wegen/paden	-
Bonneblad	1923	737	1:25.000	Akkerland, doorsneden door twee onverharde wegen/paden	Wegen ten zuiden van deelgebieden aanwezig
Bonneblad	1943	737	1:25.000	Akkerland, doorsneden door twee onverharde wegen/paden	-
Topografische kaart	1953	57H	1:25.000	Akkerland en grasland, doorsneden door twee onverharde wegen/paden	-
Topografische kaart	1963	57H	1:25.000	Huidige bebouwing en weggennet aanwezig	-

<sup>27</sup> Verhagen, 2000.

<sup>28</sup> Henkens, 1969.

<sup>29</sup> Koninklijke Bibliotheek België.

<sup>30</sup> Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

<sup>31</sup> Kadaster Topotijdreis (bron voor deze kaart en de hierop volgende kaarten in deze tabel).

Topografische kaart	1986	57H	1:25.000	Huidige bebouwing en wegennet aanwezig	Wijken rond het plangebied uitgebreid
Topografische kaart	2010	57H	1:25.000	Huidige bebouwing en wegennet aanwezig	-

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal (zie tabel 2-3 en kaarten 9-12) blijkt dat het (noorden van het) plangebied al in de 16<sup>e</sup> eeuw onderdeel was van een uitgestrekt akkergebied ten zuiden van de historische kern van Weert. De huidige Kerkstraat op 140 meter ten westen van het plangebied was destijds al aanwezig als doorgaande weg in zuidelijke richting. Tot het midden van de 20<sup>e</sup> eeuw veranderde er weinig aan dit beeld. Beide deelgebieden zijn in de 20<sup>e</sup> eeuw nog doorsneden geweest door onverharde wegen/akkerpaden. In de jaren '50 van de 20<sup>e</sup> eeuw is de huidige bebouwing in het plangebied en het wegennet gerealiseerd, als onderdeel van een grotere woonwijk. Sindsdien is het gebruik van het plangebied gelijk gebleven.

## 2.10 Bouwhistorische gegevens

Bij de gemeente Weert is het archief met bouwdoSSIERS geraadpleegd. Tabel 2-3 geeft een opsomming van de verleende bouwvergunningen voor het plangebied.

**Tabel 2-3 Verleende bouwvergunningen**

Jaartal	Omschrijving	Bodemverstoring
1953	Bouw appartementencomplexen	Geheel onderkelderd tot 1,40 meter -mv
1956	Bouw appartementencomplexen	Geheel onderkelderd tot 1,40 meter -mv

Bij de bouwtekeningen valt op dat alle bebouwing in het plangebied geheel is onderkelderd met een souterrain, tot een diepte van circa 1,40 meter -mv. Het souterrain is verder van buitenaf toegankelijk en daardoor breder aangelegd dan de bebouwing zelf (zie foto 1).

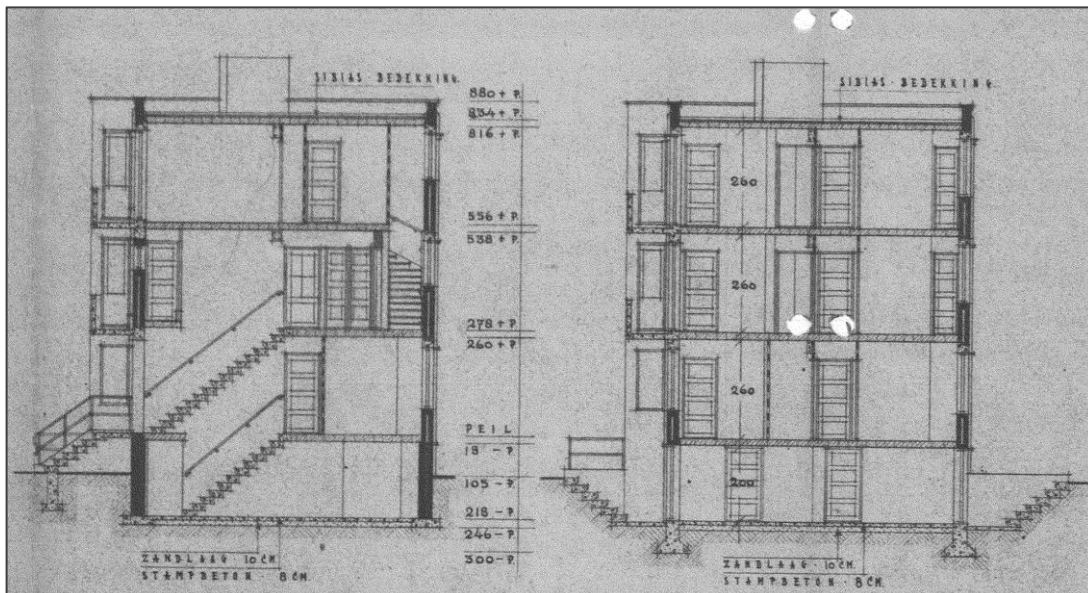


Foto 1: Bouwtekening (dwarsdoorsnede) van de bebouwing in het plangebied

### **2.11 Tweede Wereldoorlog**

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.<sup>32</sup> 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.

Ongeveer een kilometer ten noordwesten van het plangebied ligt de Zuid-Willemsvaart, die deel uitmaakte van de Peel-Raamstelling. De Peel-Raamstelling werd gebouwd om de eerste aanval vanuit het oosten tegen te houden zodat het Nederlandse leger de tijd kreeg de belangrijkste stellingen in het westen op sterkte te brengen. Hoewel de verdedigende structuren overal op de westelijke oever zijn aangelegd, zijn door een fout tussen Weert en Nederweert de bunkers op de oostelijke oever terecht gekomen.<sup>33</sup> De stelling is opgebouwd uit meerdere structuren die regelmatig het doelwit waren van bombardementen. Ook Weert is regelmatig gebombardeerd. Op de Ruimingskaart van Beobom zijn meerdere Conventionele Explosieven rondom het plangebied aangetroffen maar op redelijk grote afstand.<sup>34</sup> In het plangebied is nog geen vooronderzoek uitgevoerd dat uitsluitel kan geven over de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog maar de kans wordt klein geacht gezien het gebruik van het plangebied als woonlocatie sinds de Tweede Wereldoorlog.

### **2.12 Heemkunde Vereniging**

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de plaatselijke heemkundevereniging Archeologische Vereniging (AV) Philips van Horne en met de Stichting Historisch Onderzoek Weert. Zij gaven aan dat er van het plangebied bij hen geen aanvullende informatie bekend is.<sup>35</sup>

### **2.13 KLIC-gegevens**

Om vast te stellen in hoeverre de bodem in het plangebied is verstoord door kabels en leidingen is bij het Kadaster een KLIC melding gedaan. Uit deze KLIC melding blijkt dat in het plangebied veel kabels en leidingen aanwezig zijn tussen de Sint Jozefslaan en de westelijke rand van de appartementencomplexen. Onder de grasvelden ten oosten van de bebouwing bevinden zich geen kabels en leidingen.

### **2.14 Bodemverstoring**

Het raadplegen van de Verstoringsbronnenkaart van de RCE<sup>36</sup> en de Kaart Vergraven Gronden (WUR) heeft geen relevante gegevens opgeleverd.<sup>37</sup>

---

<sup>32</sup> Amersfoort & Kamphuis, 1990/Indicatieve kaart Militair Erfgoed/Jong, 1969 – 1994/ Klep & Schoenmaker, 1995/Ruimingskaart/VEO Bommenkaart/Zwanenburg, 1990/Luchtfoto's RAF.

<sup>33</sup> De Jong, 1969.

<sup>34</sup> Ruimingskaart.

<sup>35</sup> Mededeling dhr. A. Bruekers, 15 december 2021

<sup>36</sup> Verstoringsbronnenkaart van de RCE.

<sup>37</sup> WUR [www.bodemdata.nl/themakaarten](http://www.bodemdata.nl/themakaarten).

## 2.15 Gespecificeerde archeologisch verwachting

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

**Tabel 2-4 Gespecificeerde archeologische verwachting**

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

### 2.15.1 Toelichting

Uit de landschappelijke ligging op het dekzandruggencomplex van het Eiland van Weert, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum bewoonbaar is geweest voor jagers en verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied sporen van menselijke activiteit zijn waar genomen uit alle perioden vanaf de IJzertijd.

Door archeologisch onderzoek is er een goed beeld van waar de jagers en verzamelaars hun tijdelijke kampementen vestigden. De jagers en verzamelaars waren afhankelijk van een aantal ecologische factoren, zoals het voedselaanbod en de aanwezigheid van grondstoffen in de omgeving van de locatie. Ze leefde van de jacht, visserij en het verzamelen van onder andere noten, vruchten en wortels. Dit soort voedsel was met name te vinden op het overgangsgebied van hoge en droge gronden naar lage en natte gronden, de gradiëntzone, en dichtbij water, zoals vennen en beken. Op dit soort locaties was ook drinkwater bereikbaar.<sup>38</sup> Het plangebied ligt op een relatief droog dekzandruggencomplex, ver verwijderd van beekdalen. Dit maakt dat het plangebied landschappelijk gezien minder geschikt was voor jagers en verzamelaars, wat wordt bevestigd door het ontbreken van archeologische waarnemingen uit deze perioden in de omgeving van het plangebied. Het plangebied heeft daarom een lage gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum.

Voor de landbouwers zijn andere factoren van belang bij de locatiekeuze. Vanaf het Neolithicum ging men zich vestigen op één locatie. Om te kunnen blijven wonen op één plek werd het kunnen uitvoeren van landbouw een belangrijke factor. Voor akkerbouw is onder andere een vruchtbare bodem en een goede afwatering van belang.<sup>39</sup> De ligging van het plangebied op een relatief droog dekzandruggencomplex maakt dat het landschappelijk gezien een geschikte vestigingslocatie is geweest voor landbouwers, wat wordt bevestigd door de bekende archeologische waarnemingen uit de perioden IJzertijd tot en met Nieuwe tijd in de omgeving van het plangebied. Uit de Bronstijd en het Neolithicum zijn geen waarnemingen bekend. Het plangebied heeft daarom een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen.

Vanaf de Middeleeuwen zijn schriftelijke bronnen bekend die de bekende locatiekeuzes en archeologische gegevens kunnen aanvullen. Vanaf de 13<sup>e</sup> eeuw wordt de locatie langs kruisingen en splitsingen van doorgaande en lokale wegen ook van belang voor de locatiekeuze van een nederzetting. Deze nederzettingen kunnen zijn gegroeid tot de hedendaagse gehuchten en woonkernen.<sup>40</sup> Uit het historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied al in ieder geval de 16<sup>e</sup> eeuw onderdeel uitmaakte van een akkercomplex ten zuiden van Weert. Het plangebied lag niet direct aan een weg of nederzetting. Wel is er op 50 meter ten westen van het noordelijke deelgebied een vindplaats uit de Middeleeuwen-

<sup>38</sup> Louwe Kooijmans et al., 2005.

<sup>39</sup> Louwe Kooijmans et al., 2005.

<sup>40</sup> Renes, 1999.

Nieuwe tijd opgegraven. Daarom heeft het plangebied ook een hoge verwachtingswaarde voor resten die samenhangen met bewoning uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

De 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. Aan en direct onder het maaiveld worden archeologische resten verwacht uit de Nieuwe tijd. De vondstenlaag van deze resten zal zich niet dieper bevinden dan circa 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen worden verwacht in de top van de C-horizont.

Organische resten en metaal zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

#### 2.15.2 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. Sinds de jaren '50 van de 20<sup>e</sup> eeuw is het plangebied deels bebouwd met de huidige, compleet onderkelderde, bebouwing. Door ploegen, en graaf- en bouwactiviteiten kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden, die vanaf het maaiveld worden verwacht, mogelijk verloren zijn gegaan. Vanwege de diepe kelders onder de huidige bebouwing worden hier geen archeologische resten meer verwacht.

#### **2.16 Conclusie en advies 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 resultaten van het archeologisch bureauonderzoek heeft het plangebied een lage gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum, een middelhoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit het Neolithicum en de Bronstijd en een hoge gespecificeerde verwachtingswaarde voor archeologische resten uit de IJzertijd tot en met de Nieuwe tijd.

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Gezien de omvang van het plangebied en de aanwezigheid van een enkele grond is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een verkennend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met als doel om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Ook 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 Inleiding

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-O) is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4003 Overig en bestaat uit

1. Controle aanwezigheid en volledigheid informatie (LS05, LS06 PS05, VS05, VS07)
2. Opstelling Plan van Aanpak IVO-Overig (VS01, SP01, VS08)
3. Aanmelden onderzoek bij Archis
4. Uitvoeren veldwerk IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
5. Melden eerste bevindingen onderzoek bij Archis
6. Uitwerken vondsten en (boor)monsters (VS03, SP02)
7. Analyseren resultaten IVO-Overig (VS02, VS03, VS04)
8. Opstellen standaardrapport IVO-Overig en waardering (VS05, VS06)
9. Opstellen selectieadvies (VS07)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren van analoge projectdocumentatie (DS01, DS02, OS17)
12. Aanleveren van vondsten en monsters (DS03, OS17)
13. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)
14. Verwijderen gedeselecteerde vondsten en monsters (OS13)

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek verkennende fase. De gekozen onderzoeksmethode voor het veldwerk is gebaseerd op de resultaten van het bureauonderzoek (uitmondend in de gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 4.1 (protocol 4003).

### 3.2 Doelstelling en vraagstelling

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. Ook dient te worden vastgesteld wat de gevolgen zijn van het in het plangebied aangetroffen bodemprofiel voor de gespecificeerde archeologische verwachting.

### 3.3 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (KNA, versie 4.1, 19-02-2018) en Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1, 19-02-2018 protocol 4003), specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 18 februari 2025 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld. Het veldwerk is uitgevoerd op 21 februari 2025 door drs. M. Stiekema (Senior KNA Prospector) en dhr. B. Vroomans (stagiair). Het gehele plangebied was vrij toegankelijk.

De boringen zijn verspreid binnen het centrale en oostelijke deel van het plangebied gezet. Er zijn geen boringen tussen de bebouwing en de Sint Jozefslaan geplaatst vanwege de volgens de KLIC grote hoeveelheid kabels en leidingen die zich hier in de ondergrond bevinden. Bij het zetten van de boringen is verder rekening gehouden met de aanwezige verhardingen en gebouwen. In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 7 cm) 14 boringen tot maximaal 1,30 meter -mv gezet (zie kaart 13). Omdat de onverstoorde bodem in het plangebied dieper dan 70 cm -mv is aangetroffen, zijn er geen profielputjes gegraven bij het onderzoek. Deze zijn vervangen door twee aanvullende boringen (boring 6 en 13). De boringen zijn lithologisch conform de Leidraad Archeologische Standaard

Boorbeschrijving (ASB, versie 1.1) beschreven.<sup>41</sup> De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld in hoeverre er sprake is van een gaaf bodemprofiel. Ook 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/verkruiden geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrand leem en bot.

### **3.4 Resultaten en interpretatie**

De locaties van de boringen worden weergegeven in kaart 13. De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorstaten en worden in bijlage 8 weergegeven.

#### **3.4.1 Bodemopbouw**

De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven.

In het plangebied zijn matig fijne, zwak tot uitig siltige zandafzettingen en plaatselijk (bij boring 3) sterk zandige leem aangetroffen. Bij alle boringen is aan het maaiveld een zwak humeus, zwak tot matig puinhoudend verstoord pakket aangetroffen. In het zuidelijke deelgebied is dit pakket plaatselijk verstoord met bouwzand. Het verstoorde pakket lijkt te bestaan uit een mix van resten van een vergraven (voormalig) eerdek en vergraven resten van de top van de onderliggende oorspronkelijke dekzandafzettingen, plaatselijk vermeng met bouwzand. De verstoringen kenmerken zich verder door de gevlektheid van het sediment (zie foto 1 op de volgende pagina). De verstoringen lijken te zijn veroorzaakt door bouw- en graafactiviteiten in het plangebied in de 20<sup>e</sup> eeuw. De dikte van de verstoorde bovenlaag varieert bij het noordelijke deelgebied van de 75 tot 100 cm en bij het zuidelijke deelgebied van 80-105 cm.

Onder het verstoorde pakket zijn bij alle boringen onverstoorde dekzandafzettingen aangetroffen bestaande uit zwak tot matig siltige zanden. De top van de onverstoorde dekzandafzettingen is matig gleyhoudend in het noordelijk deelgebied en zwak gleyhoudend in het zuidelijke deelgebied. De dekzandafzettingen zijn overwegend geeloranje tot oranjegrijs van kleur in het noordelijk deelgebied en lichtgeel tot oranjegeel van kleur in het zuidelijk deelgebied. Bij boring 3 is vanaf 110 cm -mv ook een laag sterk zandige leem aangetroffen. De top van de onverstoorde dekzandafzettingen bevindt zich op circa 32,5 meter +NAP in het noordelijke deelgebied en op 33,5 - 34 meter +NAP in het zuidelijke deelgebied.

In geen van de boringen en profielputten zijn (resten van) podzolprofielen waargenomen. Indien deze in het verleden aanwezig zijn geweest in het plangebied, dan zijn deze door verploeging en/of vergraving geheel opgenomen in het verstoorde pakket.

---

<sup>41</sup> Bosch, 2008.



Foto 1: Boring 10

De aanwezigheid van sterkere gleyverschijnselen en een leemlaag in het noordelijk deelgebied wijst op historisch iets nattere omstandigheden dan in het zuidelijke deelgebied. Dit kan verklaard worden door de iets lagere ligging in het landschap op de flank van de dekzandrug en/of het voorkomen van oud dekzand wat van nature iets lemiger is qua samenstelling. De lagere ligging in het landschap komt ook terug in de NAP-hoogtes van de top van de dekzandafzettingen in beide deelgebieden; het zuidelijke deelgebied ligt op de hoger gelegen (dekzandrug)top wat ook in de hoogte van de top van de intacte dekzandafzettingen is te herleiden.

Bij het proefsleuvenonderzoek en de definitieve opgraving die in 2015 op 50 meter ten westen van het noordelijk deelgebied zijn uitgevoerd (met resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd bestaande uit een sloot, greppels, huisplattegronden en een waterput), zijn de vlakken op een hoogte van circa 32,3-32,5 meter +NAP aangelegd.<sup>42</sup> Deze vlakhoogte komt ongeveer overeen met de NAP-hoogte van de intacte dekzandafzettingen in het noordelijke deelgebied. In het zuidelijke deelgebied ligt het archeologisch niveau met 33,5 - 34 meter +NAP circa 1-1,5 meter hoger vanwege de hogere landschappelijke ligging op een dekzandrug.

#### 3.4.2 Archeologische indicatoren

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen. Het gaat hier echter om een verkennend booronderzoek, 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.

### 3.5 **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. Hoewel in het plangebied aan het maaiveld een duidelijk verstoord pakket is aangetroffen, komt de bodemopbouw toch sterk overeen met de situatie op een locatie op 50 meter ten westen van het noordelijke deelgebied waar in 2015 een vindplaats uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd is opgegraven. Op basis van het verkennend booronderzoek kan de middelhoge tot hoge verwachtingswaarde voor archeologische resten van landbouwers van het Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd blijven gehandhaafd.

<sup>42</sup> Van Benthem, 2016

## 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 archeologische vindplaats uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd op 50 meter ten westen van het noordelijke deelgebied de kans daarop. Daarom is er aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

In beide deelgebieden zijn onder een verstoord pakket intacte dekzandafzettingen aangetroffen. Bij een proefsleuvenonderzoek en de definitieve opgraving die in 2015 op 50 meter ten westen van het noordelijk deelgebied zijn uitgevoerd (met resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd bestaande uit een sloot, greppels, huisplattegronden en een waterput), zijn de vlakken op een hoogte van circa 32,3-32,5 meter +NAP aangelegd.<sup>43</sup> Deze vlakhoogte komt ongeveer overeen met de NAP-hoogte van de intacte dekzandafzettingen in het noordelijke deelgebied. In het zuidelijke deelgebied ligt het archeologisch niveau met 33,5 - 34 meter +NAP circa 1-1,5 meter hoger vanwege de hogere landschappelijke ligging op een dekzandrug.

De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bevestigd. Op basis van het behoud van een middelhoge tot hoge trefkans voor archeologische resten vanaf het Neolithicum blijft de kans reëel dat archeologische resten binnen het plangebied aanwezig zijn. Voor het onbebouwde deel van het plangebied, waar nog archeologische waarden worden verwacht, adviseert Sweco een dubbelbestemming archeologie waarbij de mogelijke archeologische waarden in situ worden bewaard. Hiertoe dienen beschermende regels in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Behoud van eventueel aanwezige archeologische waarden is mogelijk als er archeologievriendelijk gebouwd wordt en er niet dieper ontgraven wordt dan 45 cm onder het huidige maaiveld in het noordelijke deelgebied en 50 cm onder het huidige maaiveld in het zuidelijke deelgebied. Hierbij is voor beide deelgebieden een buffer met een dikte van 30 cm aangehouden boven het potentieel archeologisch niveau.

Als het niet mogelijk is om archeologie vriendelijk te bouwen is, gezien de geringe diepteligging en de kwetsbaarheid van de archeologische resten, vervolgonderzoek noodzakelijk. Dit zal op basis van de huidige plannen met name van toepassing zijn in het noordelijke deelgebied. 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 waarden. Voor dit onderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen te zijn opgesteld waarin is vastgelegd waaraan het onderzoek moet voldoen. Binnen het bebouwde deel van het plangebied, waar het bodemprofiel als gevolg van de huidige onderkeldering diep zal zijn verstoord en waar dus geen archeologische waarden worden verwacht, wordt geadviseerd geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren (zie Kaart 14).

Bovenstaand advies is van Sweco. Er is, op grond van de gebruikte onderzoeksmethode, geprobeerd een zo gefundeerd mogelijk advies te geven. Over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig uitsluitel worden gegeven. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. De resultaten van dit onderzoek zullen eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Weert), die vervolgens het advies over neemt of niet.

---

<sup>43</sup> Van Benthem, 2016

## Literatuurlijst

- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's-Gravenhage.
- Bentham, A. van, 2016: *Een middeleeuws erf aan de Sutjensstraat te Weert. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven gevolg door een opgraving*. ADC Rapport 4121, Amersfoort
- 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.
- Doesburg, J. van (red.), et al., 2007: *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*. Amersfoort 2007.
- Henkens, J., 1969: *Hoe Weert in 1940 en in 1944 aan een ramp ontkwam*. In: De Maasgouw, tijdschrift voor Limburgse geschiedenis en oudheidkunde 88 (171-182).
- Hiddink, H.A., 2009: *Wetenschappelijk kader van het provinciaal aandachtsgebied micro-regio 'Eiland van Weert'*. Amsterdam.
- 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.
- Kortlang, F.P., 2010: *Nota Archeologiebeleid gemeenten Weert en Nederweert. Naar een implementatie van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg in het gemeentelijke beleid*, Eindhoven (ArchAeO-Rapport 0915).
- Kortlang, F.P. & M. van der Weele, 2018: *Nota update beleidskaart archeologie gemeenten Nederweert-Weert 2017, Verantwoordingsdocument*. ArchAeO-rapport 17001, Eindhoven
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn (red.), 2005: *Nederland in de prehistorie*. Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*. Eisma, Leeuwarden.
- Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 57 Oost/Valkenswaard*. Wageningen.
- Verhagen, C., 2000: *De geschiedenis van de Zuid-Willemsvaart*. Someren.

Wageningen Environmental Research, 2017: *Geomorfologische Kaart van Nederland (2017)*, schaal 1:50.000.

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

## Bronnenlijst

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, februari 2025.  
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Basisregistratie Ondergrond Catalogus Model grondwaterspiegeldiepte, 2022. Beschikbaar op: <https://docs.geostandaarden.nl/bro/wdm/#karakteristieken-van-de-grondwaterspiegeldiepte>.

Beeldbank Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; internetsite, februari 2025.  
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

Bodemkundig Informatie Systeem (BIS) Nederland, internetsite, februari 2025.  
<http://maps.bodemdata.nl/>

Bodemloket, internetsite, februari 2025.  
<http://www.bodemloket.nl>

BRO - Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid), 2021: . NGR/Wageningen Environmental Research. Beschikbaar op:  
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/757a7c50-540d-4105-9135-73f09f700743>.

Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Limburg; internetsite, februari 2025.  
[https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische\\_Waardenkaart](https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische_Waardenkaart)

Data Archiving and Networked Services DANS-Easy; internetsite, februari 2025.  
<https://easy.dans.knaw.nl/ui/home>

Dinoloket; internetsite, februari 2025.  
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, februari 2025.  
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster, Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG); internetsite, februari 2025.  
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/1c0dcc64-91aa-4d44-a9e3-54355556f5e7>.

Kadaster, Basisregistratie Kadaster (BRK); internetsite, februari 2025.  
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/ff9315c8-f25a-4d01-9245-5cf058314ebf>.

Kadaster, Basisregistratie Topografie (BRT) (2021) 'TOP25raster'; internetsite, februari 2025. <https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/api/records/44061dee-c6cf-4a94-8513-7370867ad32e>.

Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal (2021); internetsite, februari 2025.  
<https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/c82a783a-9a58-4761-a809-b4c5d90dcd35>.

Kadaster Topotijdreis; internetsite, februari 2025.

<http://www.topotijdreis.nl/>

Koninklijke Bibliotheek België; internetsite, februari 2025.  
[http://www.kbr.be/collections/cart\\_plan/ferraris/ferraris\\_nl.html](http://www.kbr.be/collections/cart_plan/ferraris/ferraris_nl.html)

NGR/Wageningen Environmental Research (2018), 'BRO - Bodemkaart van Nederland 1:50.000' internetsite, februari 2025.  
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search;jsessionid=11F26FB095C4D0E1D6AC7C8A4B52D94D#/metadata/ed960299-a147-4c1a-bc57-41ff83a2264f>.

NGR/Wageningen Environmental Research (2019) BRO - Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50:000, internetsite, februari 2025.  
<https://nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/dut/catalog.search#/metadata/459231d0-7379-4f26-a444-7616e1d888f0>.

Openbasiskaart.nl, internetsite, februari 2025.  
<https://www.openbasiskaart.nl/>

Portaal voor ruimtelijke plannen; internetsite, februari 2025.  
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>

Provinciaal Omgevingsplan Limburg; internetsite, februari 2025.  
<https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/>

Publieke Dienstverlening Op de Kaart (PDOK); internetsite, februari 2025.  
<https://pdokviewer.pdok.nl>

PDOK/Rijkswaterstaat (2023) 'Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) WCS'; internetsite, februari 2025.  
[https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1\\_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities](https://service.pdok.nl/rws/ahn/wcs/v1_0?SERVICE=WCS&request=GetCapabilities)

Ruimingskaart; internetsite, februari 2025.  
<http://www.beobom.nl/ruimingskaart/>

SIKB; internetsite, februari 2025.  
<https://www.sikb.nl>

Topotijdreis: 200 jaar topografische kaarten; internetsite, februari 2025.  
<https://www.topotijdreis.nl>

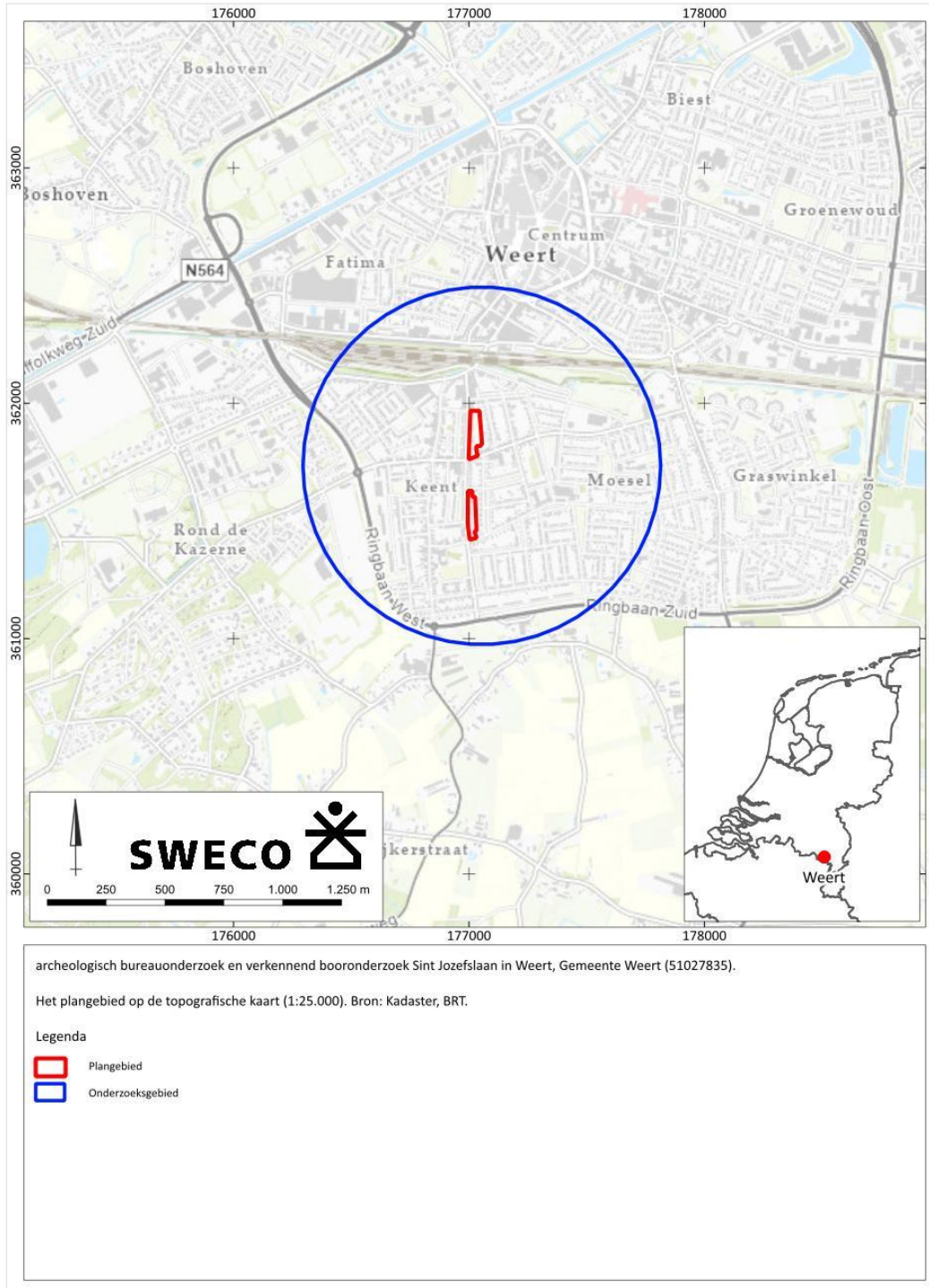
VEO Bommenkaart; internetsite, februari 2025.  
<http://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/>

Verstoringsbronnenkaart van de RCE; internetsite, februari 2025.  
<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/verstoringsbronnenkaart>

WUR [www.bodemdata.nl/themakaarten](http://www.bodemdata.nl/themakaarten); internetsite, februari 2025.  
<https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Verstoringsbronnenkaart>

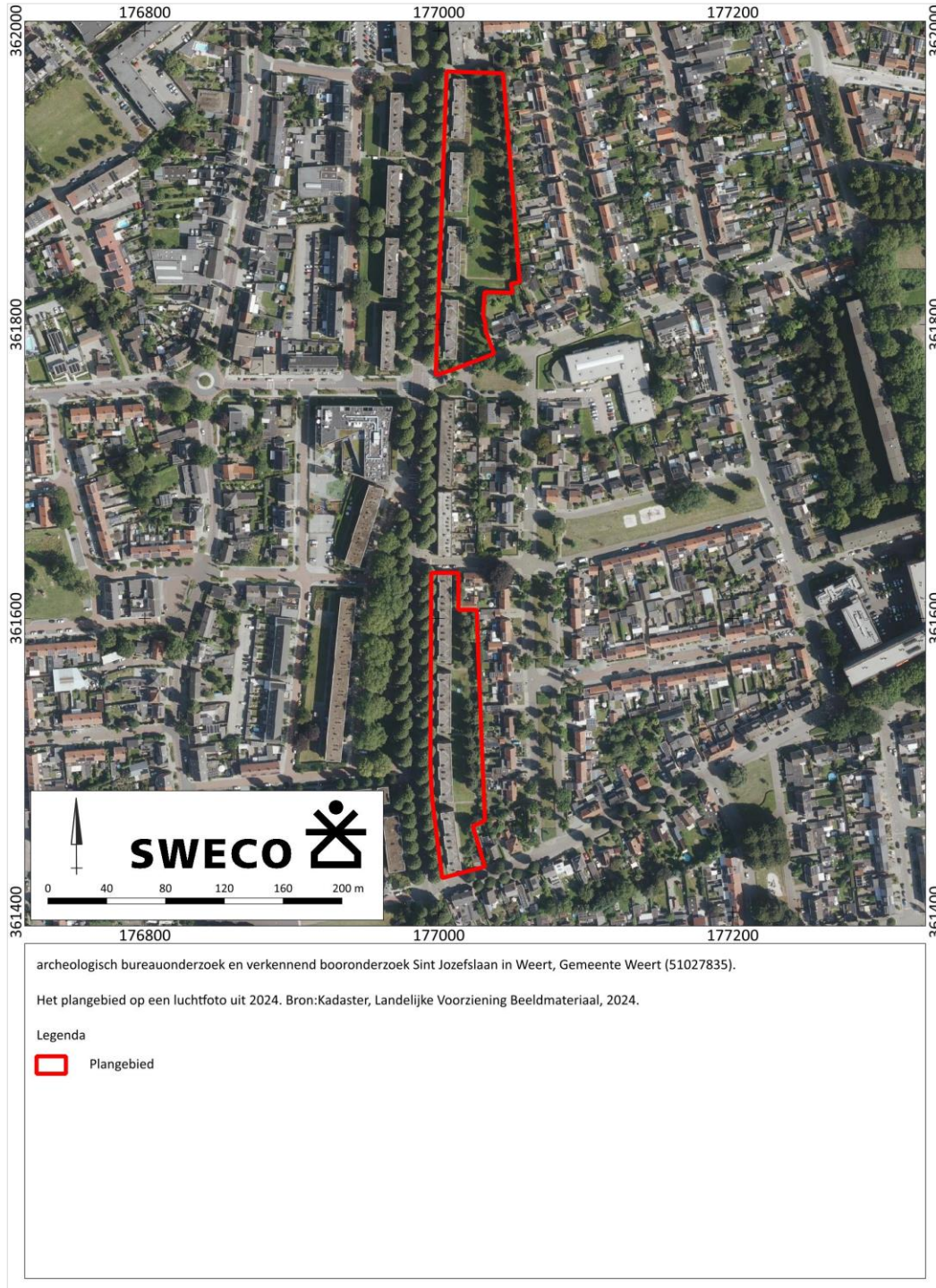
Kaarten

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

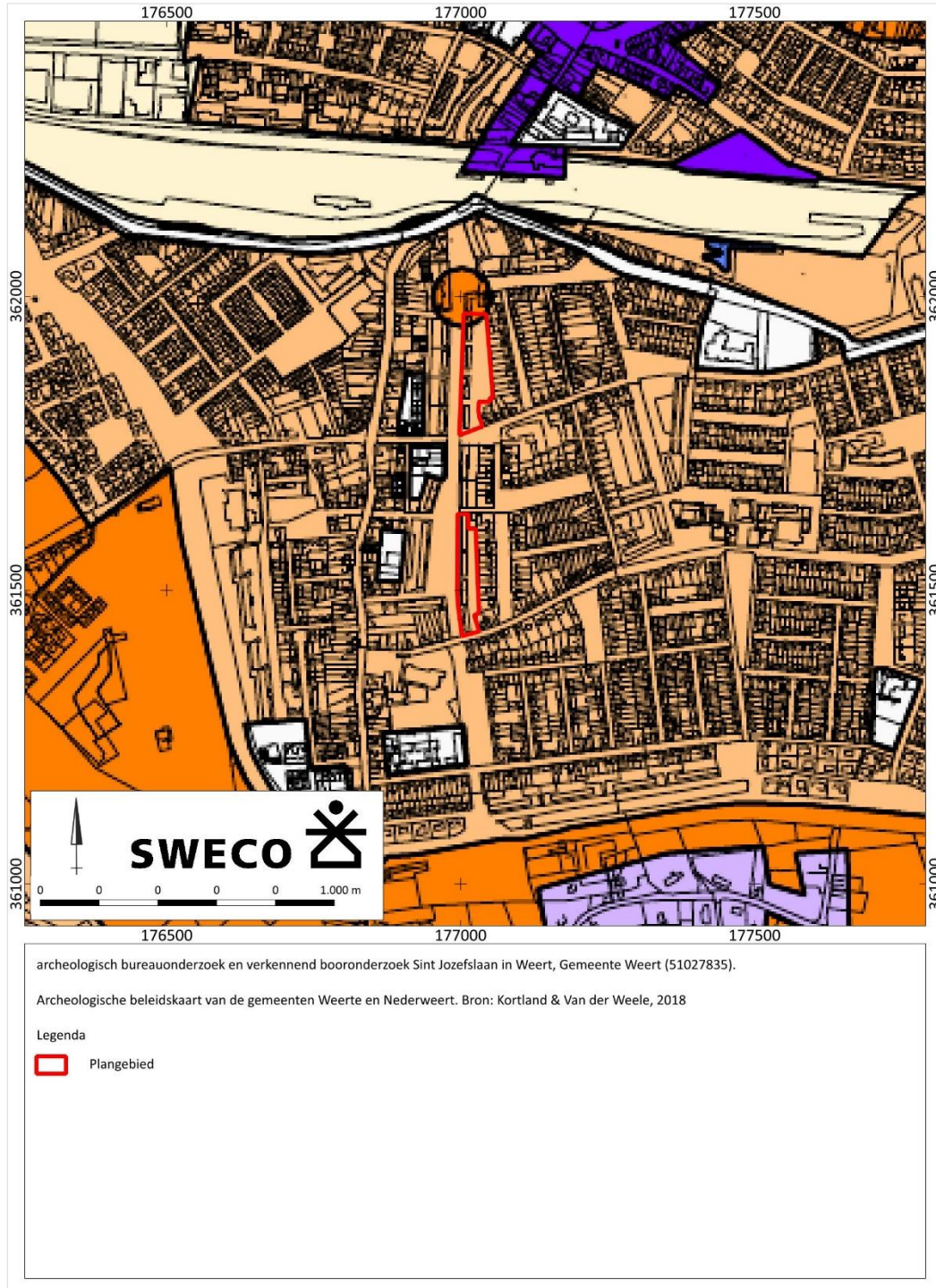




Kaart 3. Het plangebied op een luchtfoto uit 2022



Kaart 4. Het plangebied op de gemeentelijke beleidskaart



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan in Weert, Gemeente Weert (51027835).

Legenda bij de archeologische beleidskaart van de gemeenten Weert en Nederweert. Bron: Kortland & Van der Weele, 2018

**Bijlage bij de Nota update beleidskaart archeologie gemeenten  
Nederweert-Weert 2017. Verantwoordingsdocument (ArchAeO-Rapport 17001).**

**Categorie**



Categorie 1: wettelijk beschermd archeologisch monument.  
Geen bodemverstorende activiteiten toegestaan, tenzij een vergunningverlening vooraf van de minister van OCW. Bij gemeentelijke monumenten: vergunningaanvraag bij de gemeente.



Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup>



Categorie 3: gebieden van archeologische waarde.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup>



Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m<sup>2</sup>



Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.  
Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m<sup>2</sup>



Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting.  
Geen onderzoeksplicht



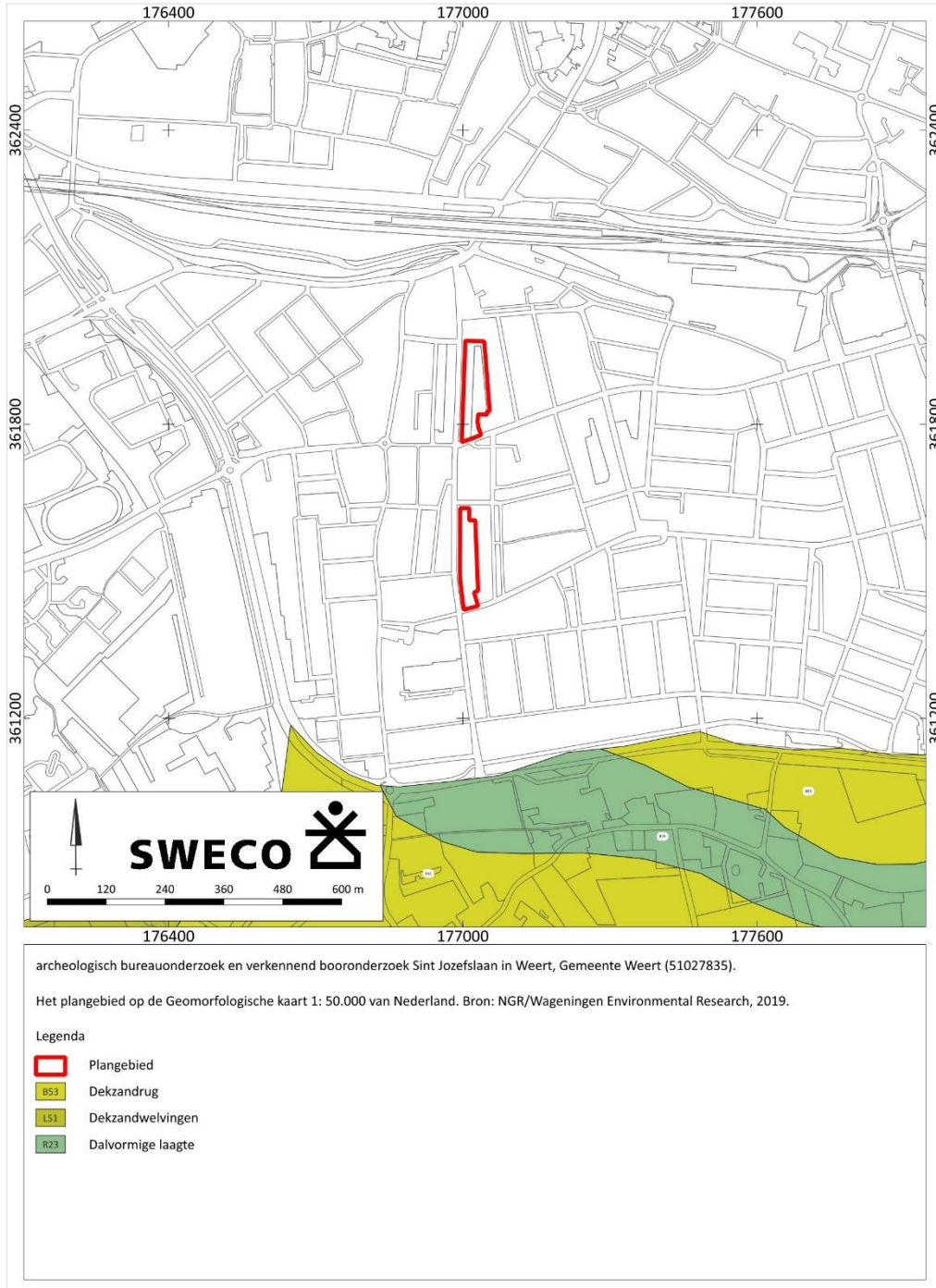
Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven.  
Geen onderzoeksplicht

**Overig**



Topografie

Kaart 5. Het plangebied op de Geomorfologische kaart











Kaart 6. Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4)



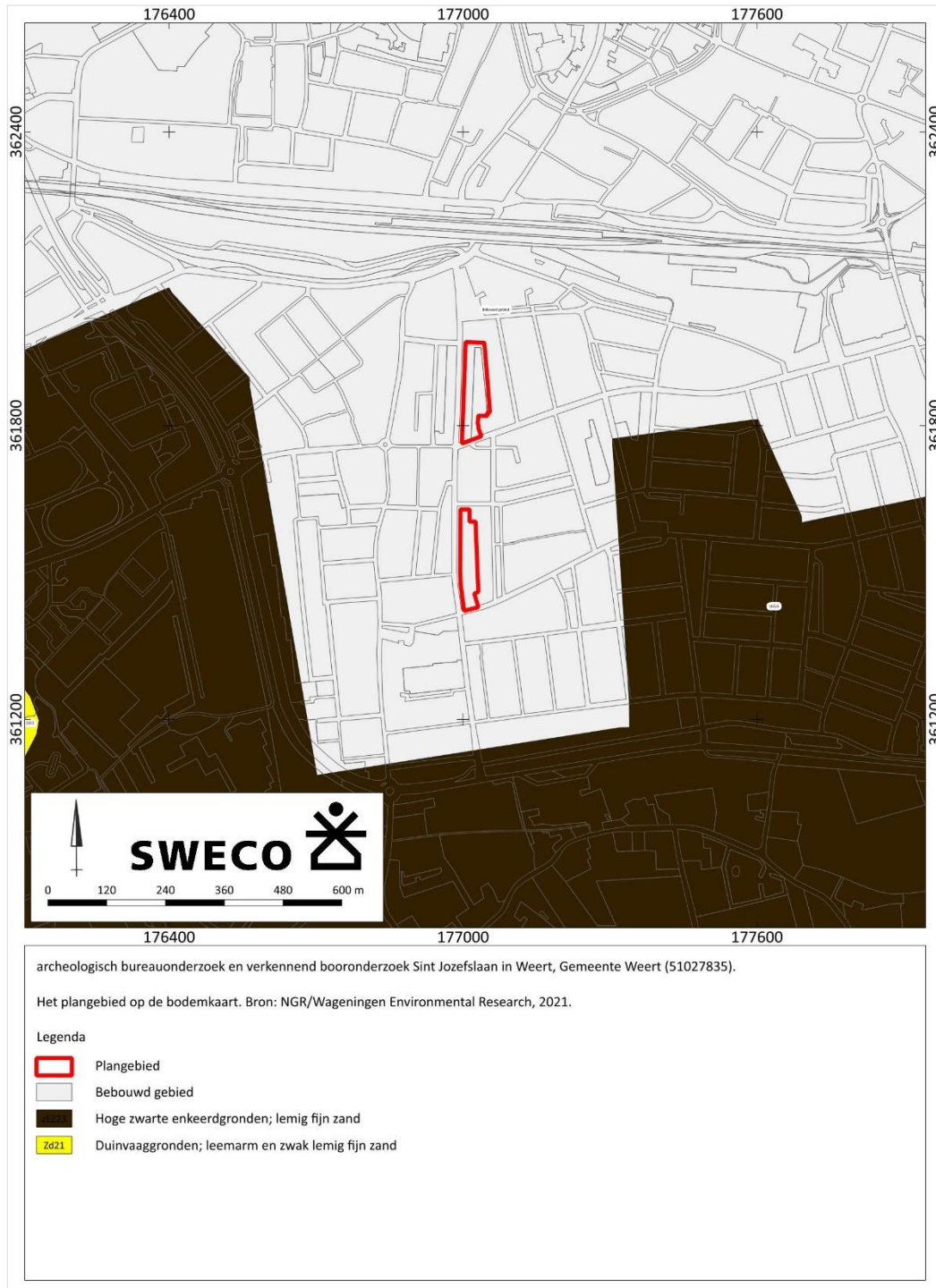
archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan in Weert, Gemeente Weert (51027835).

Het plangebied op het actueel hoogtebestand (AHN4). Bron: Rijkswaterstaat (2023).

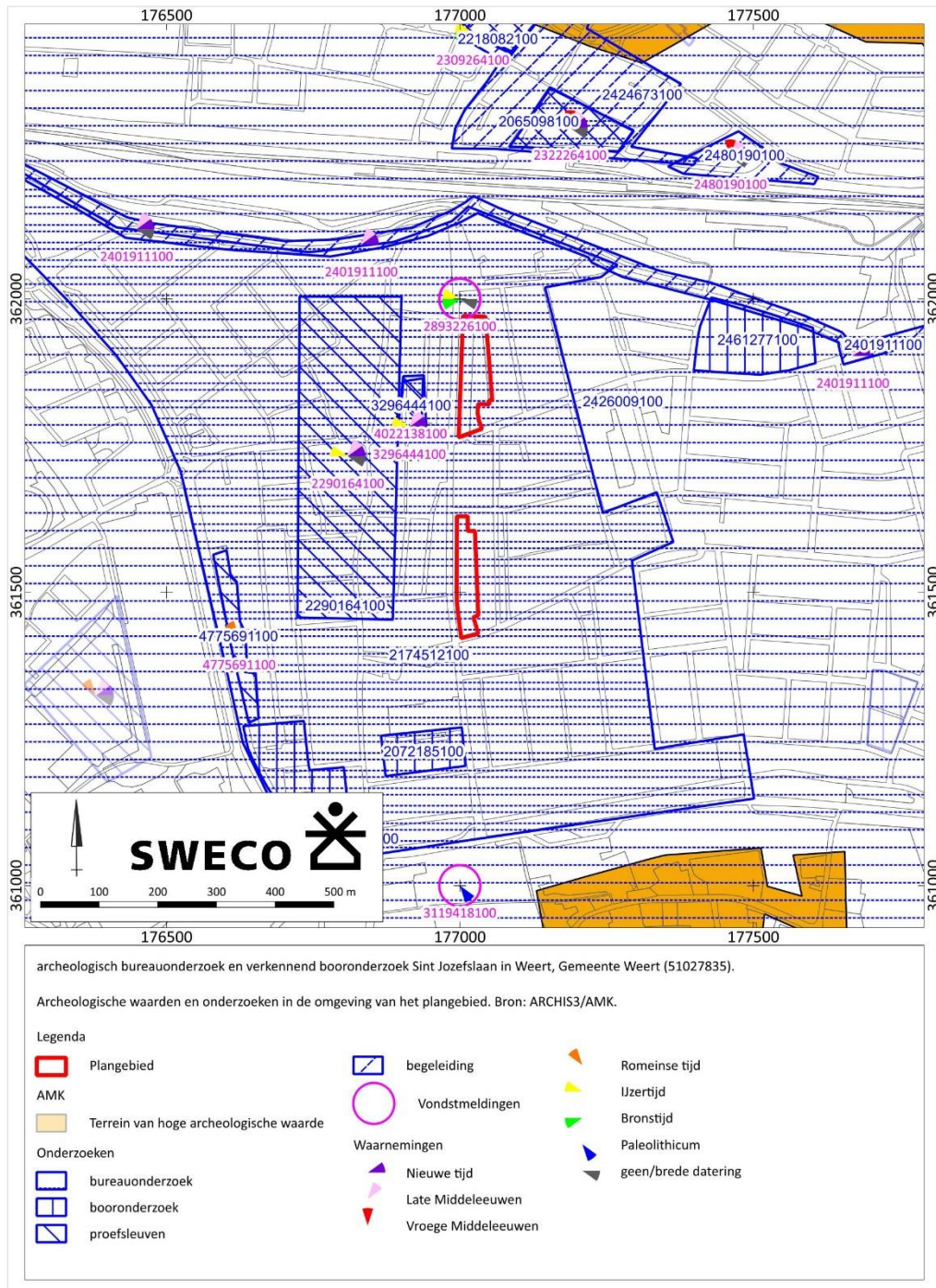
Legenda

-  Plangebied
-  maaiveldhoogte (m NAP)
-  31.21
-  32.34
-  33.48
-  34.61
-  35.75
-  36.88

Kaart 7. Het plangebied op de bodemkaart



Kaart 8. Archeologische waarden en onderzoeken rondom het plangebied



Kaart 9. Het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1565



Sint Jozefslaan te Weert.

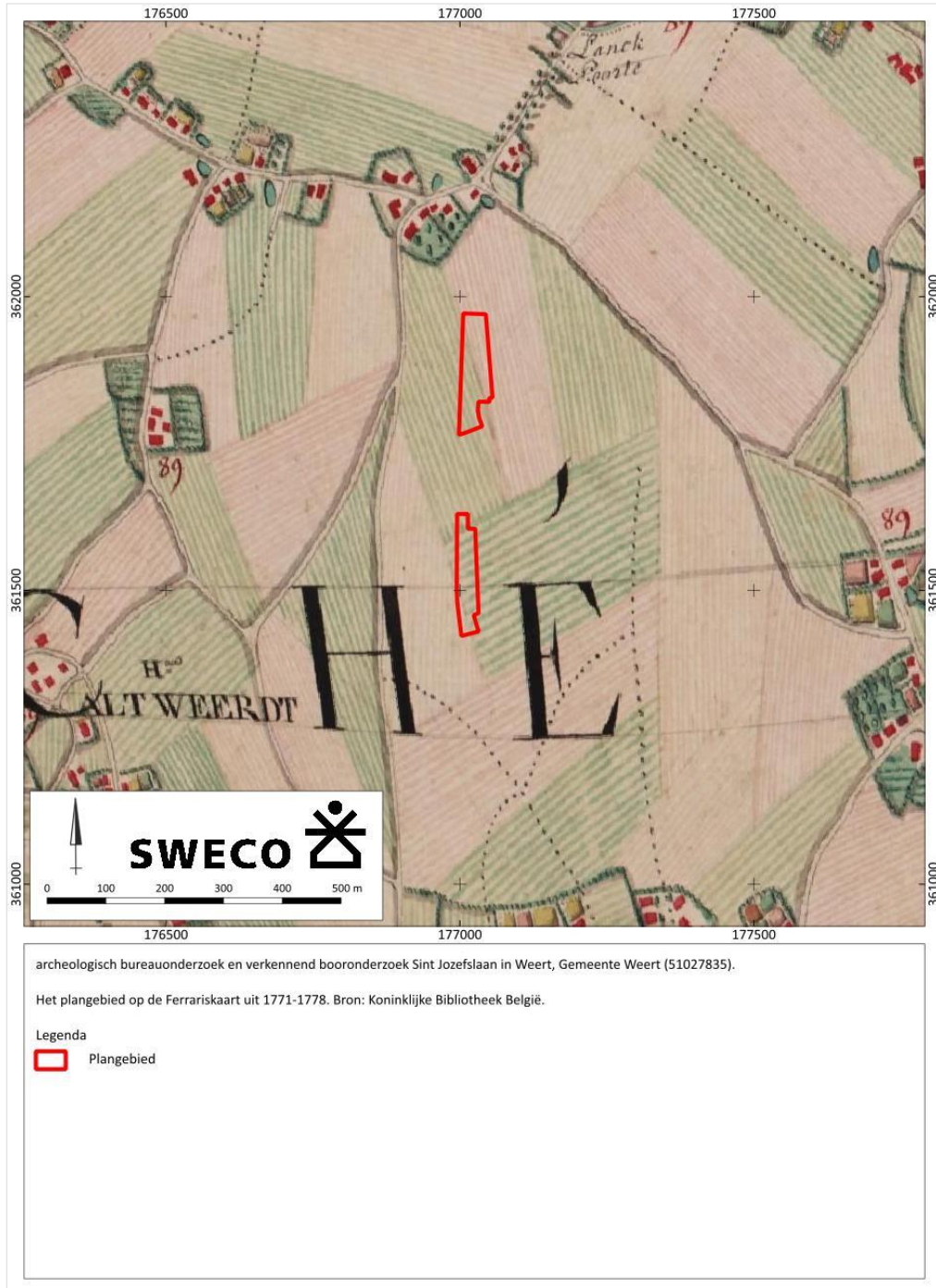
Het plangebied op de kaart van Jacob van Deventer uit 1565

Legenda

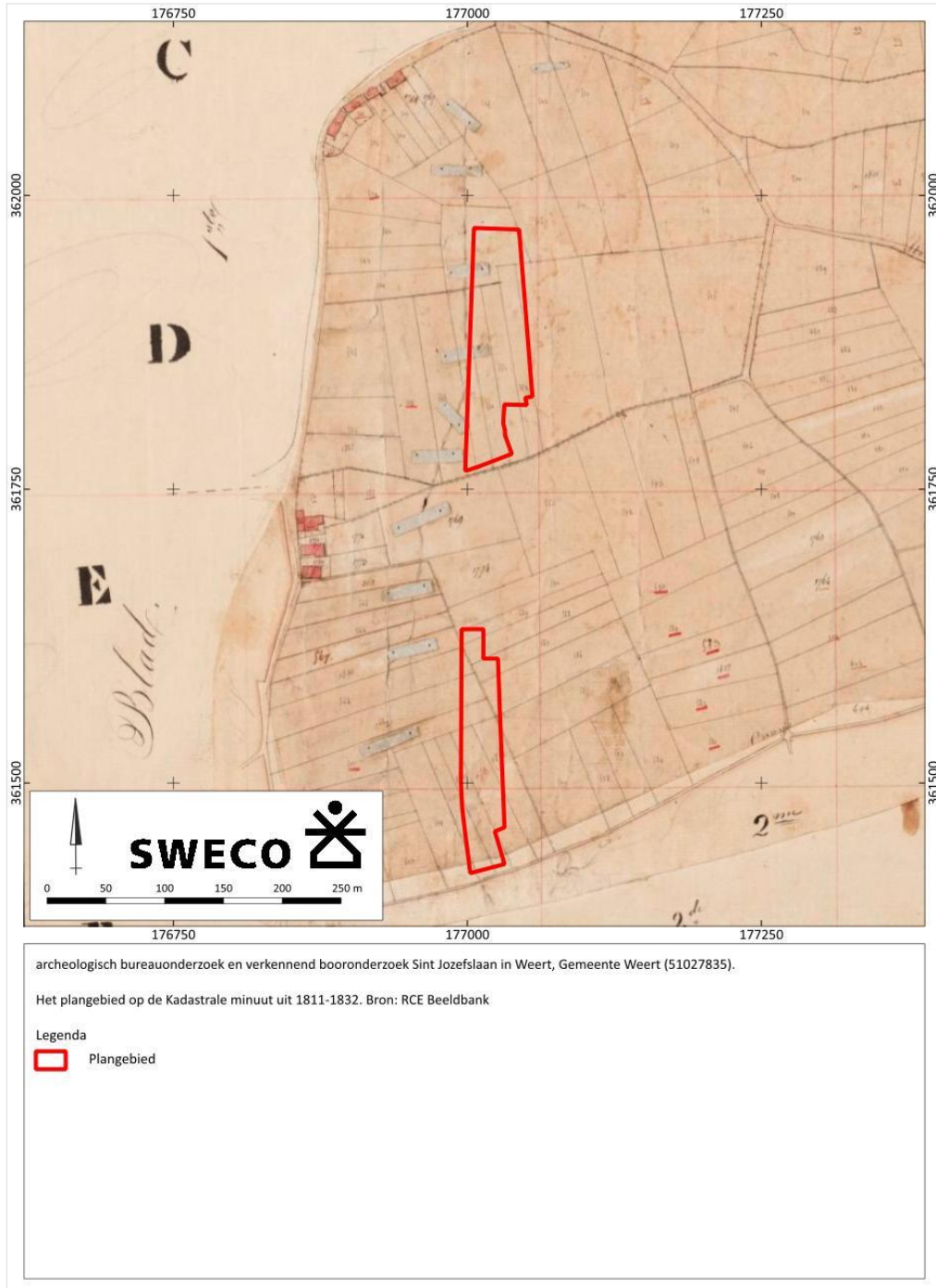


Plangebied (noordelijk deel)

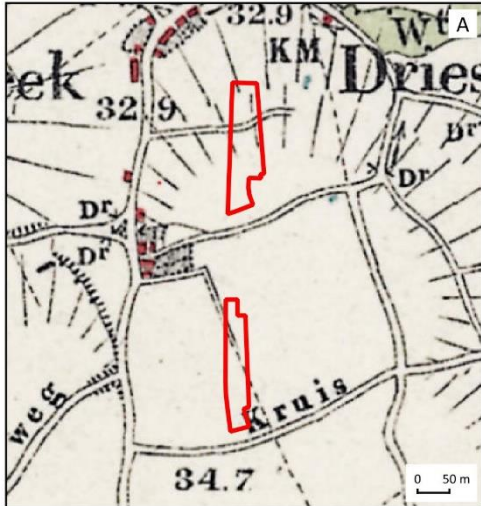
Kaart 10. Het plangebied op de Ferrariskaart uit 1771-1778



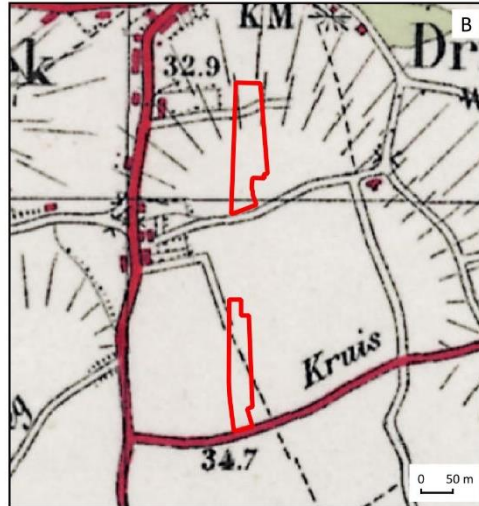
Kaart 11. Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1811-1832



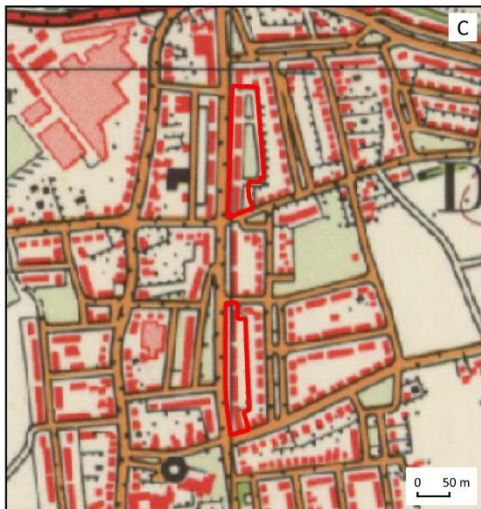
Kaart 12. Het plangebied op historische kaarten



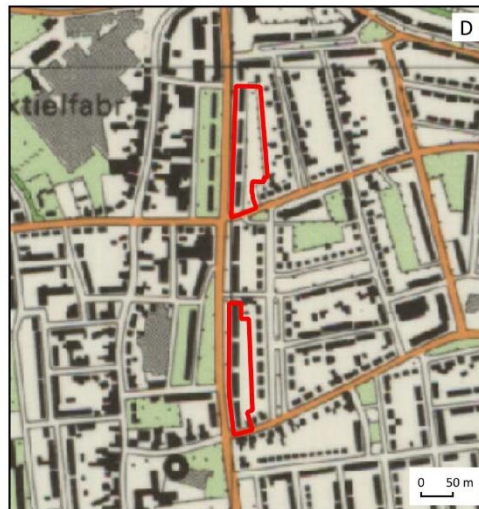
Situatie circa 1901. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1950. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1965. Bron: Topotijdreis.



Situatie circa 1994. Bron: Topotijdreis.

archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan in Weert, Gemeente Weert (51027835).

Het plangebied op historische kaarten uit de 19e en 20e eeuw.

Legenda

 Plangebied

### Kaart 13. Boorpuntenkaart



archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Sint Jozefslaan in Weert, Gemeente Weert (51027835).

Boorpunten geprojecteerd op een luchtfoto uit 2022. Bron: PDOK.

**Legenda**

-  Plangebied
-  Boring

Kaart 14. Advieskaart



archeologisch bureauonderzoek en verkennend boonderzoek Sint Jozefslaan in Weert, Gemeente Weert (51027835).

Advieskaart op de luchtfoto uit 2024. Bron: Kadaster, Landelijke Voorziening Beeldmateriaal, 2024

Legenda

-  Plangebied
- advies
-  Verstoord - vrijgave
-  Middelhoge tot hoge verwachtingswaarde - proefsleuvenonderzoek bij verstoringen > 45 cm -mv
-  Middelhoge tot hoge verwachtingswaarde - proefsleuvenonderzoek bij verstoringen > 50 cm -mv

BIJLAGEN



Cal. jaren v/n Chr.	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlantisch 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	III			Neolithicum			
-815	2650	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol					
-2000	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-3755	5000		Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend		
-4900	10.150	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
-5300	10.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
-7020	11.800			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
-8240	12.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
-8800	13.000	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)				perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
-11.755	13.000					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	
-12.745		Eemien (warme periode)			loofbos	Midden-Paleolithicum	
-13.675		Saalien (ijstijd)					
-14.025						Vroeg-Paleolithicum	
-15.700							
-35.000							
-75.000							
-115.000							
-130.000							
-300.000							

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

## Bijlage 2. AMK-terreinen

### AMK-terrein 16728 van hoge archeologische waarde

450 meter ten zuiden van het plangebied

Keent te Keent, gemeente Weert

X:177.676 / Y:360.658

Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude bebouwing van Keent. 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<sup>e</sup>-eeuwse en vroeg 20<sup>e</sup>-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.

Complex	Begin datering	Eind datering
1 Nederzetting (onbepaald)	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

### AMK-terrein 16653 van hoge archeologische waarde

490 meter ten noorden van het plangebied

Weert te Weert, gemeente Weert

X:177.359 / Y:362.911

Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude stadskern van Weert. De naam Weert geeft reeds aan hoe de plaats is ontstaan. Weert is identiek met *waard*: een stuk land, gelegen bij of te midden van wateren en moerassen, met andere woorden een ingedijkt stuk land. Dat de plaats deze naam ontving is heel begrijpelijk wanneer men bedenkt dat destijds deze streek zowel in het noorden, oosten als in het zuiden omgeven was door uitgestrekte Peelplassen en moerassen, die vroeger een veel grotere oppervlakte bestreken dan tegenwoordig. Tussen deze onbewoonbare wildernissen lag een hoog en droog eiland en hierop is Weert ontstaan. Het hele gebied werd onderscheiden in twee gedeelten: het hoger gedeelte Overweert (Thans Weert) en het lagere gedeelte Nederweert. In de omgeving van Weert hebben al sinds de prehistorie mensen gewoond. Dat blijkt uit vondsten uit de Steentijd en de aanwezigheid van de resten van een groot urnenveld uit de Late Bronstijd op de Boshoverheide. Door middel van een verhard voetpad is dit urnenveld toegankelijk gemaakt. Tevens zijn er bewoningssporen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd gevonden. De plaats is ontstaan aan een knooppunt van wegen in het heide- en veengebied op de grens van Brabant en Limburg aan de rand van de Peel. Weert wordt voor het eerst als Wertha vermeld in een akte uit 1062. Dit is het oudste document waarin voor het eerst sprake is van Weert. De akte is gedateerd op 21 september 1062. De akte is echter een falsificatie van ongeveer een eeuw later. In de akte wordt vermeld dat Markgraaf Otto van Thüringen en zijn echtgenote Adela, Weert afstonden aan het Kapittel van Sint Servaas in Maastricht. 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<sup>e</sup>-eeuwse en vroeg 20<sup>e</sup>-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.

Complex	Begin datering	Eind datering
1 Stad	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd

## Bijlage 3. Onderzoeksmeldingen met bijbehorende vondsten/sporen

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2174512100	ArchAeO B.V.	30-10-2007
Omvat bijna het gehele plangebied Keent te Weert, gemeente Weert X:176.888 / Y:361.653			
In het kader van een actualisatie van het bestemmingsplan Keent wordt in opdracht van de gemeente Weert een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische verwachting van het plangebied. Op termijn zal op plaatsen de bestaande bebouwing worden gesloopt en nieuwbouw worden gerealiseerd.			

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2426009100	ArchAeO B.V.	26-11-2013
Omvat bijna het gehele plangebied Weert, gemeente Weert X:179.133 / Y:363.925			
Dit betreft de archeologische beleidskaart van de gehele gemeente Weert.			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	3296444100	ADC ArcheoProjecten	13-08-2015
50 meter ten westen van het plangebied Weert, gemeente Weert X:176.920 / Y:361.819			
<p>Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven, gevolgd door een Opgraving uitgevoerd voor het plangebied Sutjensstraat-Noord te Weert. Aanleiding voor het onderzoek vormde de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, bestaand uit de sloop van de aanwezige bebouwing en de daarop volgende aanleg van nieuwe woningen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek en de daarop volgende opgraving zijn resten uit de Volle/Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. De resten bestaan uit een sloot, greppels, huisplattengronden en een waterput. Daarnaast is vondstmateriaal in de vorm van aardewerk, baksteen, houtskool, huttenleem, metaal, bot, slak, hout en natuursteen aangetroffen. De resten uit de Volle/Late Middeleeuwen bestaan uit een erf met daarop een huis dat uit twee fasen bestaat en een waterput. Ten noorden van het huis is een klein deel van een greppel aangetroffen die mogelijk de noordgrens van het erf aangeeft. In de greppel is een grote hoeveelheid aardewerk uit de periode 1150-1200 aangetroffen. De eerste fase van het huis (huis 1) bestaat in de tweede helft van de 12<sup>e</sup> eeuw en wordt in het begin van de 13<sup>e</sup> eeuw opgevolgd door een nieuw huis (huis 2) op dezelfde plek. De twee fasen van bewoning zijn vastgesteld aan de hand van de oversnijdingen en de datering van het aardewerk. Naast de optie van twee aparte huizen is ook gekeken naar de optie dat de sporen slechts één huis vertegenwoordigen, waarbij er reparaties hebben plaatsgevonden. Om de oudste en de vroegste dateringen van het aardewerk van beide huizen dan in één looptijd uit te smeren, zou het huis een datering tussen 1150 en 1250 krijgen. Hiermee lijkt het huis wel een zeer lange levensduur te krijgen, aangezien in er in het algemeen vanuit gegaan wordt dat dit soort huizen slechts enkele tientallen jaren meegaan. Mede hierdoor lijkt de optie van slechts één huis minder aannemelijk. Huis 2 is niet meer bewoond of misschien al afgebroken op het moment dat er in de periode 1325-1350 een (mest)kuil verschijnt. De (mest)kuil heeft ongetwijfeld te maken met gebruik en/of bewoning van het gebied in deze periode, maar er zijn op de huidige locatie geen verdere aanwijzingen voor bewoning uit deze periode gevonden.</p>			
<b>Vondsten</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
1 fragment aardewerken aardewerk, handgevormd	IJzertijd	IJzertijd	
141 fragmenten aardewerken gebruiksvoorwerp	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	
11 fragmenten aardewerken gebruiksvoorwerp	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden	
<b>Sporen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
1 gebouw	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	
1 waterput/waterreservoir	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	

1 gebouw	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
1 kuil	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
4 greppels/sloten	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 Niet opgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4022138100	ADC ArcheoProjecten	16-11-2016
60 meter ten westen van het plangebied Weert, gemeente Weert X:176.916 / Y:361.812			
<p>Naar aanleiding van de voorgenomen nieuwbouw aan de Sutjensstraat in Weert, heeft ADC ArcheoProjecten een archeologisch inventariserend veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd binnen het plangebied "Sutjensstraat noord". Onderzoek direct ten zuiden van het plangebied had aangetoond dat op deze locatie resten uit de Volle Middeleeuwen aanwezig konden zijn. Oudere of jongere sporen konden zeker niet worden uitgesloten. Door de voorgenomen bouwwerkzaamheden dreigden deze archeologische resten verloren te gaan. De bevoegde overheid had bepaald dat deze eventueel aanwezige resten voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden onderzocht moesten worden door middel van een proefsleuf. Het project was zo ingestoken, dat bij voldoende resultaat direct kon worden opgeschaald naar een opgraving. Tijdens het onderzoek is een enkele greppel aangetroffen, welke vermoedelijk heeft gediend als perceleringsgrens, of voor de afwatering van het land. Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal kon niet worden bepaald uit welke periode de greppel dateert. Bij naastgelegen onderzoek werd ook een aantal greppels aangetroffen. Deze betroffen een greppel uit de Volle Middeleeuwen en enkele greppels/sloten uit de Nieuwe tijd. Hun oriëntatie week echter af van de greppel die tijdens onderhavig onderzoek werd waargenomen. Op basis van de geringe resultaten van het archeologisch onderzoek adviseert ADC ArcheoProjecten de bevoegde overheid het gebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.</p>			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			
<b>Sporen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
1 greppel/sloot	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd	
Geen complexen aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2290164100	ADC ArcheoProjecten	16-06-2010
100 meter ten westen van het plangebied Sutjensstraat te Weert, gemeente Weert X:176.809 / Y:361.731			
<p>ADC ArcheoProjecten heeft in de periode van 22 tot en met 24 juni 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Sutjensstraat. Aanleiding hiervoor vormde de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, bestaand uit de sloop van de aanwezige bebouwing, gevolgd door nieuwbouw. Vooronderzoek had aangetoond dat zich op deze locatie evenwel een hoge dekzandrug bevindt, die al vanaf de late prehistorie mogelijkheden voor bewoning bood. De voorgenomen ontwikkeling zou de eventueel aanwezige bewoningssporen zeker vernietigen. Door de gemeente is daarom besloten dat nader onderzoek noodzakelijk was. Dit om te bepalen of op de locatie sprake was van de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische waarden en zo, wat de aard, omvang en datering daarvan dan was. Tijdens het naar aanleiding van deze beslissing uitgevoerde proefsleuvenonderzoek kon vastgesteld worden dat op de onderzochte terreindelen in de (late) prehistorie alsook in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd agrarische activiteiten ontplooid waren. De daarbij behorende sporen betreffen een akkerpakket (late prehistorie) en enkele verkavelingsgreppels (Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd). Overige sporen van bewoning of gebruik van de locatie zijn niet aangetroffen. Op basis van deze resultaten is geadviseerd om op de onderzochte arealen geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren en deze vrij te geven voor ontwikkeling. Uitzondering hierop betreft het deelgebied 'Noord'. De daarop aanwezige bebouwing was ten tijde van het</p>			

proefsleuvenonderzoek nog niet gesloopt en kon daardoor niet onderzocht worden. Binnen dit deelgebied dient alsnog een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
86 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	IJzertijd	Late Middeleeuwen A
15 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd
1 fragment keramisch baksteen	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
Sporen	Begin datering	Eind datering
1 grondspoor	IJzertijd	IJzertijd
7 greppels/sloten	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Midden
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	IJzertijd	IJzertijd
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	IJzertijd	Late Middeleeuwen A
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Midden
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2072185100	Synthegra BV	12-07-2005
150 meter ten zuiden van het plangebied Zuiderstraat te Weert, gemeente Weert X:176.938 / Y:361.230			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Archeologische begeleiding	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2401911100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	02-04-2013
150 meter ten noorden van het plangebied Houtstraatlossing te Weert, gemeente Weert X:176.753 / Y:362.078			
Tijdens een archeologische begeleiding van de aanleg van een rioolsleuf zijn vijf greppels aangetroffen uit de 20 <sup>e</sup> eeuw op 200 meter ten noordwesten van het huidige plangebied Sint Jozefslaan. De overige vondsten zijn elders in het 2 kilometer lange tracé aangetroffen.			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
14 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	IJzertijd	
2 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Romeinse tijd	Nieuwe tijd	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	
2 fragmenten keramisch grijsbakkend handgevormd aardewerk	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B	
2 fragmenten keramisch grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
1 fragment keramisch Proto-steengoed	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
2 fragmenten keramisch grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
1 fragment keramisch steengoed	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg	
1 fragment keramisch steengoed geglaazuurd: kan	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg	
3 fragmenten keramisch steengoed geglaazuurd	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd	

Sporen	Begin datering	Eind datering
1 greppel/sloot	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd
5 greppels/sloten	Late Middeleeuwen A	Nieuwe tijd
2 greppels/sloten	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 kuil	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	IJzertijd
1 akker / tuin	Romeinse tijd	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
1 akker / tuin	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen B
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen A	Nieuwe tijd
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 akker / tuin	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Vroeg
3 Agrarische productie en voedselvoorziening onbepaald	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd

Archeologische begeleiding	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2424673100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	13-11-2013
<p>280 meter ten noorden van het plangebied            Station- en stadhuisomgeving te Weert te Weert, gemeente Weert            X:177.156 / Y:362.426</p>			
<p>Uit de resultaten van de begeleiding blijkt dat binnen het nieuwe riooltracé veel zones met een recent verstoord bodemprofiel voorkomen. Tussen de verstoringen liggen echter ook tracédelen waar de oorspronkelijke bodem goed bewaard is. Zo zijn aan de vindplaats van het Sint Raphaëlpad relatief grote, onverstoorde zones aanwezig. Het oude bodemprofiel bestaat uit een bouwvoor die vaak veel baksteenpuin bevat en voornamelijk uit opgebracht materiaal - bestaat. Tussen de bouwvoor en de C-horizont is nog een oude akkerlaag bewaard, die echter niet - gedateerd kan worden. Buiten de C-horizont zijn geen natuurlijke bodemlagen vastgesteld. Naast enkele muurrestanten en recente verstoringen zijn geen duidelijke bewoningssporen uit de Nieuwe tijd vastgesteld, ondanks de ligging binnen de historische stadskern. Waarschijnlijk is het terrein in gebruik geweest als (moes)tuin. Mogelijk behoorde (een deel van) het huidige terrein tot de tuin van voormalige Ursulinenklooster (late 19<sup>e</sup> eeuw). De muurresten kunnen zowel afkomstig zijn van een kloostermuur als van muren rondom private percelen. De ronde kuil in het noordoosten van het terrein (spoor S1) dateert mogelijk uit de IJzertijd. Een recentere datering (tot Middeleeuwen) wordt echter niet uitgesloten. Uit deze gegevens blijkt dat intacte archeologische sporen en structuren te verwachten zijn in de overige delen van het plein. Hierop wijzen het relatief goed bewaarde bodemprofiel en de, zij het schaarse, archeologische waarnemingen.</p>			
Vondsten	Begin datering	Eind datering	
2 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd	Neolithicum	Romeinse tijd	
1 fragment keramisch aardewerk, handgevormd	IJzertijd	IJzertijd	
1 fragment keramisch hutteleem	IJzertijd	Late Middeleeuwen	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Laat	
1 fragment keramisch roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd	
1 fragment keramisch baksteen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Laat	
2 fragmenten keramisch roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Laat	
5 fragmenten keramisch steengoed geglazuurd	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Laat	

3 fragmenten keramisch baksteen	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Laat
1 fragment keramisch industrieel wit (Maastrichts)	Nieuwe tijd Laat	Nieuwe tijd Laat
<b>Sporen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 grondspoor	IJzertijd	Late Middeleeuwen
1 afvalkuil	Nieuwe tijd Laat	Nieuwe tijd Laat
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 complextype niet te bepalen	Neolithicum	Romeinse tijd
2 akkers / tuinen	Late Middeleeuwen	Nieuwe tijd Laat
1 akker / tuin	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd
1 complextype niet te bepalen	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd Laat
2 akkers / tuinen	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Laat
3 complextype niet te bepalen	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Laat
1 complextype niet te bepalen	Nieuwe tijd Laat	Nieuwe tijd Laat

<b>Bureauonderzoek</b>	Zaaknummer: 2065098100	Uitvoerder: BILAN	Datum: 29-03-2005
290 meter ten noorden van het plangebied Boermansstraat, Stationsstraat te Weert, gemeente Weert X:177.177 / Y:362.324			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

<b>Proefsleuvenonderzoek</b>	Zaaknummer: 2322264100	Uitvoerder: Oranjewoud BV	Datum: 16-03-2011
290 meter ten noorden van het plangebied Stationskwartier Weert te Weert, gemeente Weert X:177.177 / Y:362.323			
Sanering van de locatie in combinatie met een archeologische begeleiding en proefsleuven. Na het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is geadviseerd een doorstart te maken naar een opgraving om de vindplaats ex situ te behouden. Vindplaats betreft een terrein waar gebruikssporen vanaf de Vroege Middeleeuwen zijn aangetroffen.			
<b>Vondsten</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	
1 fragment keramisch aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen	
62 fragmenten stenen afval	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd	
31 fragmenten leistenen daklei	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd	
115 fragmenten keramisch aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd	
94 fragmenten keramisch bouw materiaal	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd	
170 fragmenten afval van dierlijk bot	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd	
9 fragmenten keramisch kogelpot	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A	
4 fragmenten keramisch Proto-steengoed	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen	
7 fragmenten keramisch Paffrath	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	
1 fragment keramisch Pingsdorf geelwitbakkend	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A	
1 fragment keramisch steengoed - Langerwehe	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
24 fragmenten keramisch steengoed - Siegburgs	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
23 fragmenten keramisch grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
47 fragmenten keramisch steengoed	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B	
110 fragmenten keramisch roodbakkend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd	
45 fragmenten metalen afval	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd	

9 fragmenten keramisch pijp	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
21 fragmenten glazen afval	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
7 fragmenten ijzeren spijker	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
15 fragmenten ijzeren afval	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 fragment tinnen lepel	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
21 fragmenten keramisch Faience	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
54 fragmenten keramisch witbakkend geglazuurd aardewerk	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
19 fragmenten keramisch steengoed - Raerens	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Vroeg
24 fragmenten keramisch steengoed - Westerwalds	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 fragment keramisch Engels ('creamware/blackware/pearlware')	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Midden
19 fragmenten keramisch industrieel wit (Maastrichts)	Nieuwe tijd Laet	Nieuwe tijd Laet
Geen grondsporen aangetroffen of gemeld in ARCHIS		
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
2 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen	Vroege Middeleeuwen
5 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen	Nieuwe tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
2 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
4 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Middeleeuwen B	Nieuwe tijd
8 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Vroeg
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd Vroeg	Nieuwe tijd Midden
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd Midden	Nieuwe tijd Midden
1 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Nieuwe tijd Laet	Nieuwe tijd Laet

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2096048100	Oranjewoud BV	05-10-2005
300 meter ten zuidwesten van het plangebied Pastoor Franzenstraat te Weert, gemeente Weert X:176.735 / Y:361.178			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Booronderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2461277100	Archeopro	30-10-2014
350 meter ten oosten van het plangebied Weert, gemeente Weert X:177.505 / Y:361.942			
Geen vondsten en sporen. Geen verdere resultaten bekend binnen ARCHIS.			
Geen vondsten aangetroffen of gemeld in ARCHIS			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	4775691100	VUhbs archeologie	18-02-2020
360 meter ten westen van het plangebied Weert, gemeente Weert X:176.624 / Y:361.400			

Tijdens de opgraving (variant begeleiding) langs de Ringbaan-West te Weert zijn vier wadi's archeologisch onderzocht. In werkput 1 zijn enkele paalsporen gevonden. De sporen lijken op zichzelf te staan en geen deel uit te maken van een structuur. De lichte en grillige vulling en vorm van de sporen doet vermoeden dat de sporen pre- of vroeg-historisch zijn. Tijdens de aanleg zijn fragmenten handgevormd aardewerk uit de IJzertijd en een fragment Romeins aardewerk verzameld. Voorts zijn in werkput 4 een kuil en een paalkuil aangetroffen. Uit de kuil zijn enkele fragmenten handgevormd aardewerk, een onbewerkt fragment natuursteen en een vuurstenen afslag geborgen. Ook deze sporen zullen op basis van de vulling en de vondsten een pre- of vroeg-historische datering hebben. Verder konden op basis van historisch kaartmateriaal resten van een pad of weg uit de Nieuwe tijd worden verwacht, maar deze zijn niet aangetroffen. - Vanwege de beperkte omvang van de aangetroffen archeologische resten kan niet worden bepaald of deze deel uitmaken van een nederzetting of überhaupt bewoningssporen representeren. Evengoed kunnen de sporen deel uitmaken van off-site-fenomenen. De verwachting is dat binnen de rest van het plangebied eenzelfde (beperkte) spreiding en conservering van archeologische resten aanwezig is. Er wordt dan ook geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor wat betreft archeologisch onderzoek. De bevindingen van het onderzoek zijn te beperkt om een bijdrage te leveren aan de kennisstand archeologie van de provincie Limburg of aan andere onderzoeks- of verwachtingsmodellen.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
11 fragmenten aardewerken aardewerk, handgevormd	IJzertijd	Romeinse tijd
1 fragment aardewerken ruwwandige (kook)pot - Niederbieber 89: dekselgeul	Midden Romeinse tijd B	Midden Romeinse tijd B
Sporen	Begin datering	Eind datering
2 kuilen	IJzertijd	IJzertijd
5 paalgaten/paalkuilen	IJzertijd	Romeinse tijd
Complexen	Begin datering	Eind datering
1 Niet opgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter	Romeinse tijd	Romeinse tijd

<b>Archeologische begeleiding</b>	Zaaknummer: 2480190100	Uitvoerder: VUhbs archeologie	Datum: 17-04-2015
-----------------------------------	---------------------------	----------------------------------	----------------------

400 meter ten noordoosten van het plangebied  
Sint Maartenslaan te Weert, gemeente Weert  
X:177.461 / Y:362.242

Het onderzoek heeft antropogene sporen opgeleverd waarvan een groot deel behoort tot een volmiddeleeuws erf. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, metaal, verbrande leem, natuursteen en baksteen/dakpan.

Vondsten	Begin datering	Eind datering
67 fragmenten keramisch kogelpot	Vroege Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
20 fragmenten keramiek	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen
6 fragmenten keramisch pot	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen
4 fragmenten keramisch tuitpot	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 fragment keramisch kruik	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
4 fragmenten ijzeren spijker	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
3 fragmenten ijzer	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 fragment ijzeren plaat/strip	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 fragment bronzen vaatwerk	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 fragment ijzeren hengsel	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 fragment keramisch voorraadpot	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
2 fragmenten keramisch kan	Vroege Middeleeuwen D	Nieuwe tijd
1 fragment keramisch bord	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd
1 fragment keramisch pijp	Nieuwe tijd	Nieuwe tijd Laet
2 fragmenten leisteen	onbekend	onbekend
2 fragmenten zandsteen/kwartsiet	onbekend	onbekend
1 fragment vuursteen	onbekend	onbekend

7 fragmenten tefriet	onbekend	onbekend
10 fragmenten keramisch hutteleem	onbekend	onbekend
1 fragment bronzen gewicht - muntgewicht	onbekend	onbekend
1 fragment loden kogel	onbekend	onbekend
5 fragmenten keramisch bouw materiaal	onbekend	onbekend
<b>Sporen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 onbekend	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
17 paalgaten/paalkuilen	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
3 greppels/sloten	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 kuil	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
2 waterputten/waterreservoirs	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 huisplattegrond	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
1 kuil	Nieuwe tijd	Recent
1 paalgat/paalkuil	Nieuwe tijd	Recent
7 greppels/sloten	onbekend	onbekend
15 paalgaten/paalkuilen	onbekend	onbekend
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 Niet opgehoogde nederzetting zonder stedelijk karakter	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A

Bureauonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2218082100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	07-10-2008
450 meter ten noorden van het plangebied Wilhelminaplein, Beekstraat te Weert, gemeente Weert X:177.199 / Y:362.681			
Geen resultaten bekend binnen ARCHIS.			

Proefsleuvenonderzoek	Zaaknummer:	Uitvoerder:	Datum:
	2309264100	RAAP Archeologisch Adviesbureau	22-11-2010
450 meter ten noorden van het plangebied Wilhelminastraat/Driesveldlaan te Weert, gemeente Weert X:177.066 / Y:362.469			
Proefsleuvenonderzoek met doorstart naar opgraving. De archeologische sporen beperken zich tot een geïsoleerde paalkuil in het noordwesten en een sporencuster van 3 paalkuilen en 2 kuilen, waarbij spoor 88 153 scherven handgevoemd aardewerk uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd opleverde. Het is voor de eerste maal ten zuiden van Weert dat een prehistorische vindplaats nauwkeurig gedocumenteerd is. De stadsgracht aan de noordelijke rand van het plangebied is niet aangesneden (een deel van het terrein was ook niet toegankelijk voor onderzoek).			
<b>Vondsten</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
153 fragmenten keramisch aardewerk, handgevoemd	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd	
<b>Sporen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
4 paalgaten/paalkuilen	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd	
2 kuilen	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd	
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>	
3 Bewoning (inclusief verdediging) onbepaald	Late Bronstijd	Vroege IJzertijd	

## Bijlage 4. Losse vondstmeldingen

<b>Gevonden tijdens:</b> verwervingswijze niet te bepalen	<b>Zaaknummer:</b> 3126627100	<b>Vinder:</b> particulier	<b>Vondst datum:</b> Onbekend
30 meter ten noorden van het plangebied Kelperweg te Weert, gemeente Weert X:177.000 / Y:362.000			
Melding "Oud Archief". De verwijzing in het CAA naar bovenstaand archief bevat de tekst: '177/362 Gladwandige urn en oorurtje afkomstig van terrein a/d Kelperweg'. Ondergenoemde coördinaten zijn in het Oud Archief een tweetal witte ROB-fiches aanwezig met de tekst: 'Weert (terrein a/d Kelperweg). Aangekocht van den Heer L. Smolenaers te Weert door tusschenkomst van den Heer H.A.I.A. van der Toorn. Oorurtje met naar binnen toeloopenden hoogen rand. De buik versierd met ingedrukte slingers en horizontale lijnen. Hoog: 18 cm., wijd: 11 cm. Urn van gladwandig grijs aardewerk met hoogen, naar binnen hellenden rand en met versierden schouder. Hoog: 21,5 cm., wijd: 14,4 cm.'			
<b>Vondsten</b> 2 fragmenten keramisch aardewerk, handgevormd: 2-ledig hoge vorm	<b>Begin datering</b> Late Bronstijd	<b>Eind datering</b> Vroege IJzertijd	
<b>Complexen</b> 1 urnenveld	<b>Begin datering</b> Late Bronstijd	<b>Eind datering</b> Vroege IJzertijd	

<b>Gevonden tijdens:</b> indirect: literatuur	<b>Zaaknummer:</b> 2893201100	<b>Vinder:</b> particulier	<b>Vondst datum:</b> Onbekend
30 meter ten noorden van het plangebied Weert, gemeente Weert X:177.000 / Y:362.000			
Melding "Oud Archief". Op de verwijzing in het CAA naar bovenstaand archief staat de tekst: '177/362 Twee voorhistorische dodenakkers'. In het Oud Archief is onder genoemde coördinaten een oranje ROB-fiche aanwezig met als enige tekst een verwijzing naar Habets 1891. Waarschijnlijk worden met de beide "dodenakkers" de urnenvelden op de Boshoverheide en die bij Eind, gem. Nederweert bedoeld, die in Ubaghs 1890 zijn besproken. Deze bevinden zich op circa 2,5 tot 4,5 kilometer ten noordwesten van de Sint Jozefsiaan			
<b>Sporen</b> crematiegraven	<b>Begin datering</b> Late Bronstijd	<b>Eind datering</b> IJzertijd	
<b>Complexen</b> 1 urnenveld	<b>Begin datering</b> Late Bronstijd	<b>Eind datering</b> IJzertijd	

<b>Gevonden tijdens:</b> niet-archeologisch: graafwerk	<b>Zaaknummer:</b> 2893226100	<b>Vinder:</b> particulier	<b>Vondst datum:</b> 01-04-1931
30 meter ten noorden van het plangebied Weert, gemeente Weert X:177.000 / Y:362.000			
De Eindhovensche en Meijerische Courant schrijft op 13 April 1931: Woensdag vond men bij het graafwerk aan de rioleringswerken enkele urnen. Donderdag en vrijdag kwamen nog meerdere naar boven. Zij zijn in bewaring genomen en zullen worden opgestuurd om te worden onderzocht.			
<b>Vondsten</b> fragmenten keramisch vaatwerk	<b>Begin datering</b> Vroeg Neolithicum A	<b>Eind datering</b> IJzertijd	

<b>Gevonden tijdens:</b> niet-archeologisch: graafwerk	<b>Zaaknummer:</b> 3119418100	<b>Vinder:</b> particulier	<b>Vondst datum:</b> 01-06-1979
420 meter ten zuiden van het plangebied Rissenweg te Keent, gemeente Weert			

X:177.000 / Y:361.000

"Geïmproviseerd" fiche op basis van een melding door Roebroeks in PSHAL 116-117 (1981). Het artefact werd bij rioleringswerkzaamheden aangetroffen in zand, op een diepte van ca 2 meter. De ruime datering bestrijkt Eind-Saalien tot Vroeg-Weichselien.

<b>Vondsten</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 fragment vuurstenen vuistbijl	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum
<b>Complexen</b>	<b>Begin datering</b>	<b>Eind datering</b>
1 complextype niet te bepalen	Midden Paleolithicum	Midden Paleolithicum

## Bijlage 5. Bewoningsgeschiedenis van Nederland

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

### **Paleolithicum (tot circa 8800 v. Chr.)**

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

### **Mesolithicum (circa 8800-4900 v. Chr.)**

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

### **Neolithicum (circa 5300-2000 v. Chr.)**

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

**Bronstijd (circa 2000-800 v. Chr.)**

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 v. Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat Neolithicum koperen voorwerpen bekend.

**IJzertijd (circa 800-12 v. Chr.)**

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

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

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

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

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de

Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

### **Middeleeuwen (circa 450-1500 n. Chr.)**

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 n. Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinse staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdlieden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10<sup>e</sup> – 11<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> tot het begin van de 20<sup>e</sup> 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<sup>e</sup> eeuw uit in de kunsten.

## Bijlage 6. AMZ-cyclus

### Het AMZ-proces

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

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

### De eerste fase: Bureauonderzoek

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

### De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

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

#### *Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering*

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

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

*Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven*

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

*Variant archeologische begeleiding*

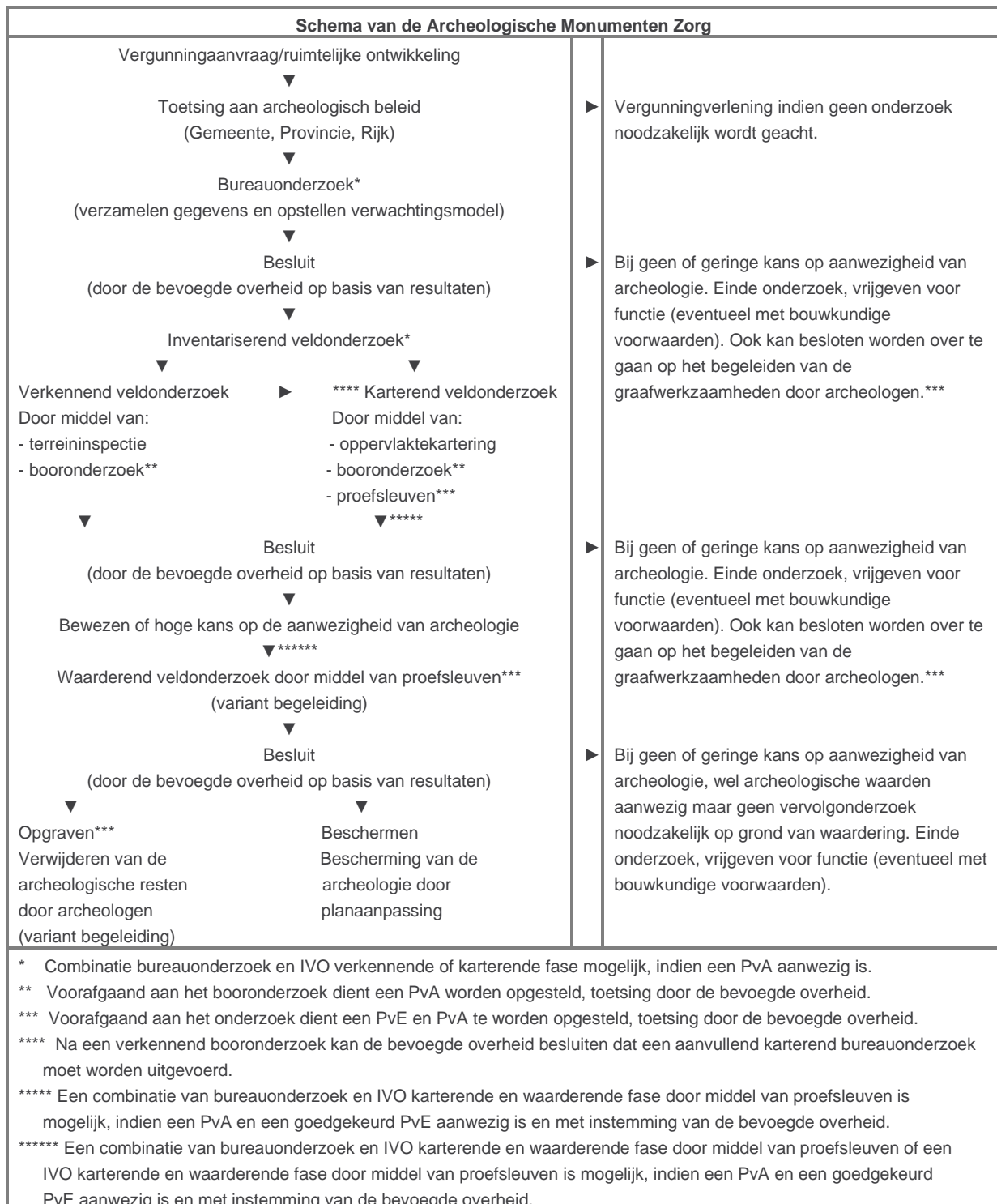
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen en indien proefsleuvenonderzoek door praktische redenen niet uitvoerbaar is, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden.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

*De derde fase: Opgraven*

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

*Variant archeologische begeleiding*

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



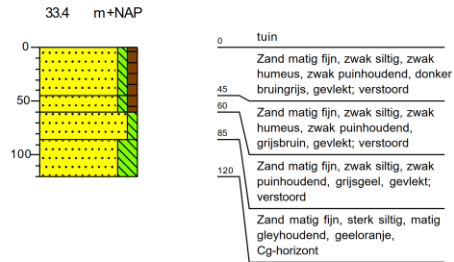
Bijlage 7. Planontwerp



## Bijlage 8. Boorstaten

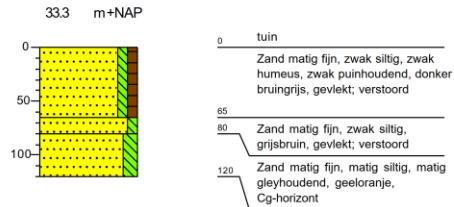
### Boring 1

X: 177031,00  
Y: 361965,00



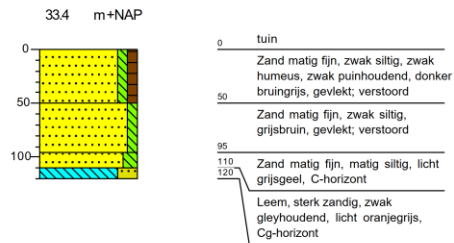
### Boring 2

X: 177020,00  
Y: 361928,00



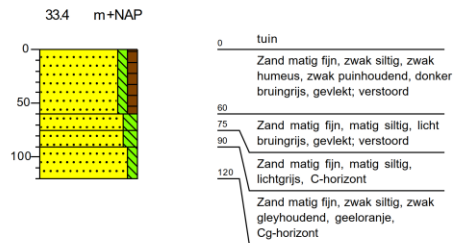
### Boring 3

X: 177038,00  
Y: 361896,00



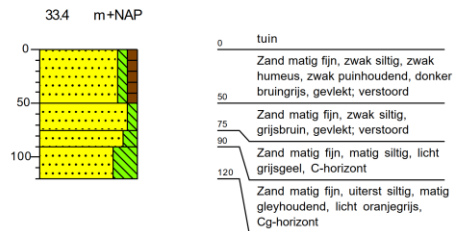
### Boring 4

X: 177017,00  
Y: 361867,00



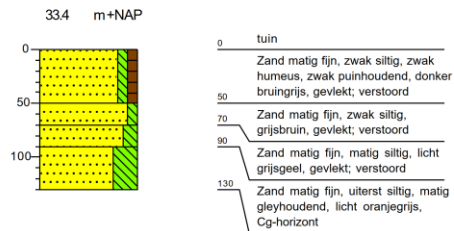
### Boring 5

X: 177042,00  
Y: 361838,00



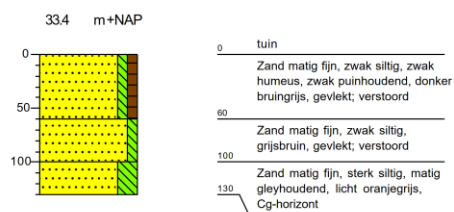
### Boring 6

X: 177019,00  
Y: 361791,00



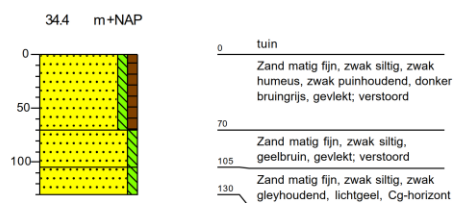
### Boring 7

X: 177024,00  
Y: 361785,00



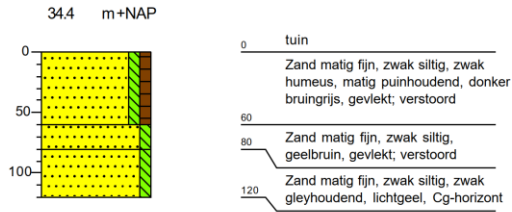
### Boring 8

X: 177011,00  
Y: 361615,00



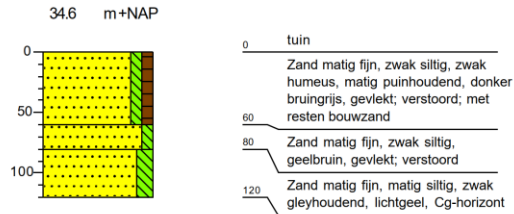
## Boring 9

X: 177018,00  
Y: 361590,00



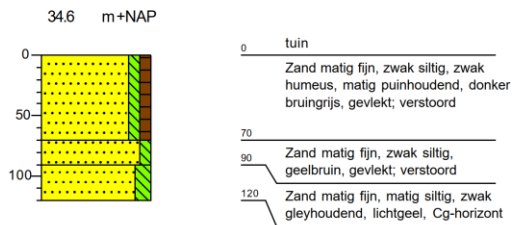
## Boring 10

X: 177010,00  
Y: 361543,00



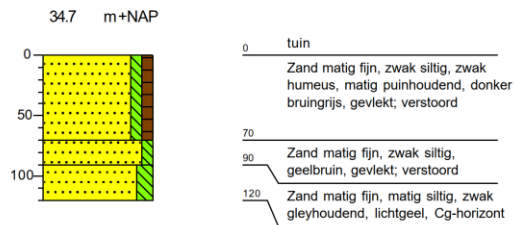
## Boring 11

X: 177020,00  
Y: 361534,00



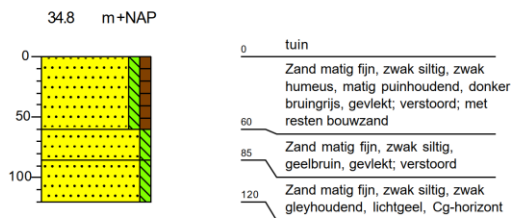
## Boring 12

X: 177011,00  
Y: 361504,00



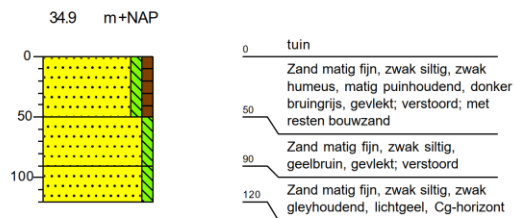
## Boring 13

X: 177020,00  
Y: 361446,00



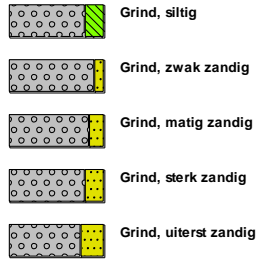
## Boring 14

X: 177019,00  
Y: 361439,00

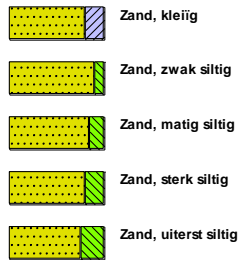


## Legenda (conform NEN 5104)

### grind



### zand



### veen



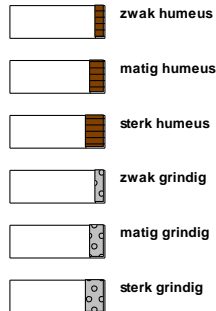
### klei



### leem



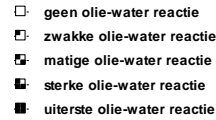
### overige toevoegingen



### geur



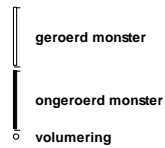
### olie



### p.i.d.-waarde



### monsters



### overig

