

**ArcheoPro Archeologisch rapport  
Nr. 25078**

**Maaseikerweg 257 te Tungelroy,  
Gemeente Weert.  
Bureauonderzoek en Inventariserend  
Veldonderzoek (IVO-O, verkennend  
booronderzoek).**



Anneleen Van de Water  
Joep Orbons

**Augustus 2025**

**ArcheoPro**

# ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 25087

Maaseikerweg 257 te Tungelroy,  
Gemeente Weert.

Bureauonderzoek en Inventariserend  
Veldonderzoek (IVO-O, verkennend booronderzoek).

Colofon		
Opdrachtgever	Vijvercentrum Flinsenhof B.V., Maaseikerweg 257, 6005 RA Weert	
Projectcode	25-125	
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Maaseikerweg 257, Weert 2025 08 25	
Versie	25-08-2025	
Status	Concept	
Archis melding (zaaknummer)	5805110001	
Bevoegd gezag	Gemeente Weert	
Deskundige namens de bevoegde overheid	Dhr. B. Sentjens i.s.m. drs. F.P. Kortlang	
Opslagplaats documentatie	Provinciaal depot Limburg, E-depot, Archis, depot ArcheoPro	
ISSN	1569-7363	
Auteur(s)	Anneleen Van de Water (actorregistratie 36360291) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)	
Projectleider	Anneleen Van de Water	
Projectmedewerkers	Anneleen Van de Water Joep Orbons Hugo Bouter (actorregistratie 22311804)	
Onderaannemers	Niet van toepassing	
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior KNA archeoloog	
		
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2025 ArcheoPro, Eijsden		
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: <a href="mailto:info@archeopro.nl">info@archeopro.nl</a>

# Inhoudsopgave

---

<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>4</b>
<b>1. INLEIDING</b> .....	<b>6</b>
1.1 ALGEMEEN .....	6
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02).....	6
1.3 HUIDIGE SITUATIE (LS01).....	8
1.4 AARD VAN DE INGREEP / TOEKOMSTIGE SITUATIE (LS01).....	8
1.5 ONDERZOEK EN VRAAGSTELLING (LS01).....	9
1.6 BELEID EN RANDVOORWAARDEN .....	11
<b>2. BUREAUONDERZOEK</b> .....	<b>12</b>
2.1 METHODE EN BRONNEN .....	12
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04).....	13
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04) .....	18
2.4 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04).....	22
2.5 HISTORIE (LS03).....	23
2.6 GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING (LS05).....	27
2.7 ONDERZOEKSSTRATEGIE (LS05).....	29
<b>3. VELDONDERZOEK</b> .....	<b>31</b>
3.1 VERRICHTTE WERKZAAMHEDEN (VS03) .....	31
3.2 RESULTATEN OPPERVLAKTEKARTERING (VS03) .....	31
3.3 RESULTATEN BOORONDERZOEK (VS03).....	31
<b>4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN (VS07)</b> .....	<b>33</b>
4.1. CONCLUSIE .....	33
4.2 SELECTIEADVIES .....	33
4.3 SELECTIEBESLUIT.....	34
<b>5. LITERATUUR EN BRONNEN</b> .....	<b>35</b>
<b>6. BIJLAGES</b> .....	<b>37</b>
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST .....	37
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL.....	37
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSTLOCATIES .....	38
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN .....	38
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN .....	39
BIJLAGE 6: BOORBESCHRIJVING.....	41

## Samenvatting

---

Vijvercentrum Flinsenhof bv wenst binnen het plangebied van Maaseikerweg 257 te Tungelroy (gemeente Weert) een nieuwe ontwikkeling te realiseren ten behoeve van woningbouw. Ter voorbereiding van de RO-procedure heeft ArcheoPro in juni / juli 2025 een bureauonderzoek met verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Middels het bestuderen van diverse bronnen is op basis van het verkregen landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische beeld een gespecificeerde verwachting opgesteld (doel bureaustudie). Op basis van het bureauonderzoek en de beschikbare informatie uit de omgeving is een middelhoge tot hoge archeologische verwachting uitgesproken voor archeologische resten en complexen uit alle periodes vanaf het neolithicum. Voor de oudste periodes van de prehistorie geldt een lage verwachting. Deze verwachting geldt enkel nog voor het gedeelte van het plangebied dat momenteel in gebruik is als weideland. De noordelijke strook van het plangebied heeft duidelijke diepe bodemroeringen ondergaan waardoor er daar geen archeologische verwachting meer is voor gave (behoudenswaardige) vindplaatsen.

Om na te gaan welk bodemtype er aanwezig is (doel verkennend booronderzoek), zijn vervolgens binnen het onverharde gedeelte van het plangebied zes grondboringen met een edelman 7 cm geplaatst. Op basis van het uitgevoerde verkennende booronderzoek kan vastgesteld worden dat de uit het bureauonderzoek verwachte hoge zwarte enkeerdgronden aangetroffen zijn. Het aanwezige akkerdek heeft een dikte van 80 tot 95 cm (inclusief de in de top ontstane moderne bouwvoor) en bestaat uit enkele lagen (aanleg- c.q. gebruiksfasen). Onder het akkerdek is dekzand zonder podzolvorming aangetroffen. Het is niet duidelijk of nooit een podzol aanwezig was dan wel of de ooit aanwezige podzol is opgenomen in het akkerdek en op die manier is 'verdwenen'.

De aangetroffen bodemopbouw geeft geen aanleiding tot bijstelling van de archeologische verwachting. In dan wel onder het akkerdek kunnen nog behoudenswaardige archeologische resten uit de periode van neolithicum t/m nieuwe tijd verwacht worden.

Op basis van de resultaten van zowel de bureaustudie als het verkennend booronderzoek wordt geadviseerd om de middelhoge tot hoge verwachting voor resten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd te handhaven.

Gezien de constructiewijze en de omvang van beide woningen binnen het planvoornemen zal daarmee de gemeentelijke vrijstellingsgrens van oppervlakte niet overschreden worden. Daarom wordt geadviseerd om het planvoornemen zoals in dit rapport beschreven, vrij te stellen van de verplichting tot vervolgonderzoek. De uitvoering van archeologische onderzoek zou namelijk in bodemroering vele malen groter zijn dan de ingreep van het planvoornemen en derhalve niet proportioneel zijn. Veranderen de uitgangspunten zoals in dit rapport gepresenteerd en worden op dat moment de vrijstellingsgrenzen wel overschreden, dan wordt op dat moment een vervolgonderzoek middels proefsleuven noodzakelijk geacht.

Het rapport is beoordeeld door de bevoegde overheid.



**Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlind) op de topografische kaart.<sup>1</sup> De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.**

<sup>1</sup> Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

# 1. Inleiding

## 1.1 Algemeen

<b>Opdrachtgever</b>	Vijvercentrum Flinsenhof B.V., Maaseikerweg 257, 6005 RA Weert
<b>Contactpersoon opdrachtgever</b>	Dhr. J. Flinsenbergh
<b>Datum uitvoering bureaustudie</b>	Juni / juli 2025
<b>Datum uitvoering veldwerk</b>	Juni 2025
<b>Archis onderzoeksmelding</b>	5805110001
<b>Onderzoekskader</b>	Ruimtelijke onderbouwing t.b.v. de bouw van twee vrijstaande woningen
<b>Bevoegd gezag</b>	Gemeente Weert
<b>Deskundige namens de bevoegde overheid</b>	Dhr. B. Sentjens i.s.m. drs. F.P. Kortlang
<b>Bewaarplaats vondsten</b>	Niet van toepassing
<b>Bewaarplaats documentatie</b>	Provinciaal depot Limburg, E-depot, Archis, depot ArcheoPro

## 1.2 Locatiegegevens (LS02)

<b>Provincie</b>	Limburg
<b>Gemeente</b>	Weert
<b>Plaats</b>	Weert
<b>Toponiem</b>	Maaseikerweg 257, Weert
<b>Globale ligging</b>	Het plangebied ligt binnen de gemeente Weert in de bebouwing van Tungelroy (figuur 1). Het plangebied ligt noordoostelijk van de weg Tungelersteeg en noordelijk van de Tungeler Dorpsstraat, direct ten zuiden van het pand nr. Maaseikerweg 257.
<b>Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)</b>	178428 / 358161 178428 / 358213 178473 / 358213 178473 / 358161
<b>Kadastrale ligging</b>	WEE01-AC-34 (deels)
<b>Oppervlakte plangebied</b>	0,14 Hectare
<b>Eigendom</b>	privaat
<b>Huidig grondgebruik</b>	Deels verhard (oprit naar detailhandel) en deels weideland (figuur 2 onderaan)
<b>Hoogteligging</b>	31,2 t/m 31,9 m +NAP
<b>Klic nummer</b>	2500081079



***Figuur 2: Luchtfoto<sup>2</sup> uit 2006 (boven) en 2024 (onder). Het plangebied is rood omljnd.***

---

<sup>2</sup> Bron: <http://www.pdok.nl>

### 1.3 Huidige situatie (LS01)

Het plangebied ligt binnen de gemeente Weert, aan de westzijde van het gehucht Tungelroy. Het plangebied is onderdeel van de site van Vijvercentrum Flinsenhof (bestemming detailhandel – vijvercentrum). Het plangebied is deels in gebruik als oprit naar de detailhandel en deels als gras/weideland (figuur 3). Direct noordelijk van het plangebied ligt het pand Maaseikerweg 257.

Op basis van oude(re) luchtfoto's is zichtbaar dat binnen het plangebied een gebouw aanwezig was (figuur 2 boven). Het betreft een kleine kippenstal van ca. 17 bij 9 m. Deze stal is begin 21<sup>ste</sup> eeuw gesloopt en gesaneerd (asbestsanering). Van deze stal zijn geen bouwtekeningen beschikbaar. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat er sprake was een lichte fundering, maar dat een volledige sanering en sloop heeft plaatsgevonden om de grondkwaliteit te kunnen herstellen.<sup>3</sup>

Er is er geen informatie bekend over eventuele ondergrondse (nuts)voorzieningen of ondergrondse (bouwhistorische) constructies binnen het plangebied (o.b.v.. KLIC). De initiatiefnemer heeft echter aangegeven dat ongeveer 20 jaar geleden ter plaatse van de toerit naar de achterliggende detailhandel een gas- en rioolleiding is aangelegd.<sup>4</sup> Deze leidingen liggen op of net in de gele grond. De exacte ontgravingsdiepte van destijds is niet bekend, maar wordt rond de 90 à 100 cm -mv ingeschat.



**Figuur 3: Foto van het plangebied, kijkend naar het zuidoosten.<sup>5</sup>**

### 1.4 Aard van de ingreep / toekomstige situatie (LS01)

<b>Aard ingreep</b>	Het planvoornemen bestaat uit een toekomstig bouwplan van twee vrijstaande woningen. Het bouwplan binnen het plangebied is een onderdeel van de herontwikkeling van de site Vijvercentrum Flinsenhof naar wonen in een landschappelijke en natuurvriendelijke omgeving (figuur 4.). Binnen de grote ontwikkeling beslaat het plangebied de kavels 0.04 en 0.05.
---------------------	---

<sup>3</sup> Mondelinge mededeling initiatiefnemer d.d. juli 2025.

<sup>4</sup> Mondelinge mededeling initiatiefnemer d.d. juli 2025.

<sup>5</sup> Foto: H. Bouter, juni 2025.

	Aangezien de uitvoering van het planvoornemen een bestemmingswijzing behoeft (van detailhandel – vijvercentrum naar wonen) zijn ten tijde van dit onderzoek nog geen gedetailleerde bouwtekeningen voorhanden. Concrete informatie over wijze van funderingen, ligging van nutsvoorzieningen, verharding, etc. is nog niet bekend. Echter, er zullen een aantal uitgangspunten gehanteerd worden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen onderkeldering</li> <li>- Lichte fundering op smalle funderingssleuven</li> </ul>
<b>Wijze fundering</b>	Lichte fundering op smalle funderingssleuven. Grondverbetering of een bouwkuip zal vermeden worden om de grondstabiliteit zo min mogelijk te veranderen.
<b>Onderkeldering</b>	Niet voorzien.
<b>Diepte bodemverstoring</b>	De exacte diepte is nog onbekend, maar gezien de lichte fundering kan uitgegaan worden van vorstvrije fundering op de stabiele gele grond (doorgaans 80 tot 90 cm -mv).
<b>Verwachte wijziging grondwaterstand</b>	Niet van toepassing
<b>Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur</b>	Onbekend
<b>Toekomstige ligging verharding</b>	Onbekend

## 1.5 Onderzoek en vraagstelling (LS01)

In juli 2025 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Maaseikerweg 257 te Tungelroy, gemeente Weert.

Het archeologisch onderzoek betrof een bureaustudie met Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O). Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kan worden vastgesteld of binnen het plangebied daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn. Op welke diepte deze (kunnen) voorkomen en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen. De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek verkennende fase luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van grondboringen de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld? Indien beantwoord met ja, dient deze bijstelling te worden toegelicht.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische (verwachtings)waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.2). Het onderzoek is uitgevoerd door lic. A.E.M. Van de Water (senior KNA archeoloog), drs. H. Bouter (senior KNA prospector) en drs. ing. P.J. Orbons (GIS-



## 1.6 Beleid en randvoorwaarden

---

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld.<sup>7</sup> Dit beleid is opgenomen in het omgevingsplan Weert en het bestemmingsplan Altweerterheide, Laar, Stramproy, Swartbroek en Tungelroy uit 2018.<sup>8</sup> Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid en het bestemmingsplan, valt het plangebied in een gebied van waarde archeologie hoog. Aan deze zonering heeft het gemeentelijke beleid de vrijstellingsgrenzen van 40 cm -mv en 250 m<sup>2</sup> gekoppeld.

Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen of een bestemmingswijziging te kunnen doorvoeren, dient de initiatiefnemer bij overschrijding van de vrijstellingsgrens, een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.2). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Weert heeft echter geen aanvullende uitvoeringskaders voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

---

<sup>7</sup> Bragis 2018, Kortlang & van der Weele 2017.

<sup>8</sup> <https://omgevingswet.overheid.nl/>

## 2. Bureauonderzoek

---

### 2.1 Methode en bronnen

---

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.2, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

- Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
- Aanmelden onderzoek bij Archis;
- Beschrijven huidig gebruik;
- Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
- Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
- Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
- Opstellen gespecificeerde verwachting;
- Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- Ferrariskaart van ca. 1770
- Gemeente Weert, Archeologische beleidskaart
- Landschappen van Maas en Peel, J. Renes, 1999
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Kaart Archeologie in Nederland: dit is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indiatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand. De IKAW bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. De kaart geeft een globaal beeld van de

trefkans op archeologische resten in de bodem en onder water. Deze trefkans wordt per gebied van 50 bij 50 meter aangegeven met een van de categorieën: 'hoge', 'middelhoge', 'lage' of 'zeer lage' trefkans, dan wel: 'niet gekarteerd'. Deze laatste categorie geeft aan van welke gebieden tijdens het maken van deze versie van de IKAW geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren. Het gaat hier vooral om bebouwde gebieden.

- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

## **2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)**

---

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote(re) en kleine(re) beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind.

De diepere ondergrond bestaat uit rivierafzettingen van de Maas. Deze bestaan hoofdzakelijk uit matig grof tot uiterst grof grindhoudend zand en grind en worden tot de geologische formatie van Beegden gerekend.

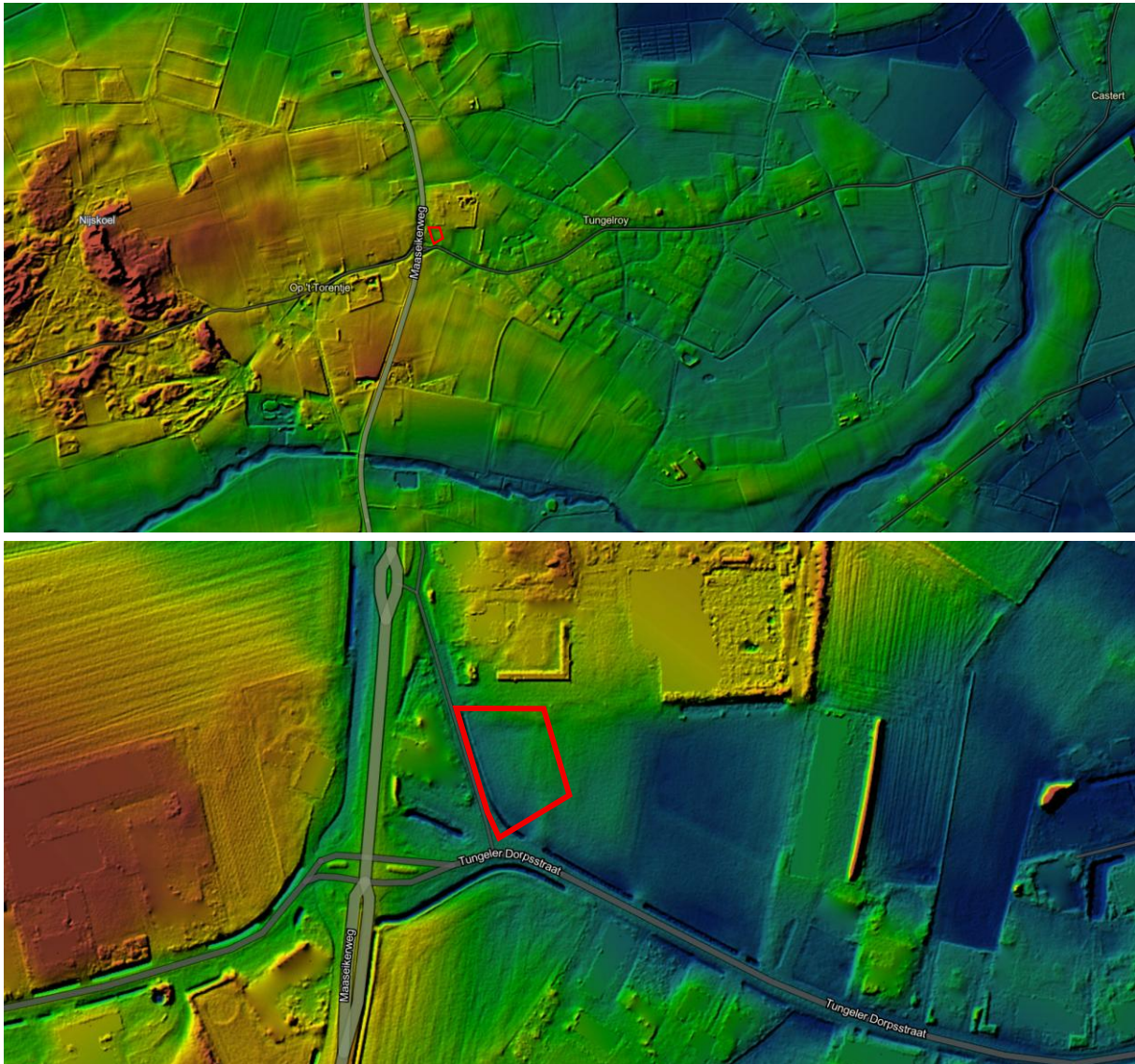
Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (Weichselien; circa 114.000 tot 9.700) jaar voor Chr.), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes van de Maas en de Rijn het dekzand worden afgezet. Zo ook in dit gebied bovenop de oude rivierafzettingen. Het dekzandrelief dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerekte ruggen. Dit dekzand behoort geologisch gezien tot de formatie van Boxtel en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleniglaciaal (58.000 - 29.000 jaar geleden) trad er op grote schaal verspoeling van het toen aanwezige dekzand op, waardoor zandlagen afgewisseld met leemlagen gevormd werden, die samen fluvioperiglaciale afzettingen genoemd worden. Dergelijke afzettingen komen in het onderzoeksgebied binnen circa 3 meter vanaf het maaiveld in de ondergrond voor.

Gedurende het Laat-Weichselien (20.000 – 10.000 jaar BP) traden er weer op grote schaal verstuingen op waarbij wederom dekzanden werden afgezet. In het onderzoeksgebied liggen deze dekzanden op de fluvioperiglaciale afzettingen en hebben een dikte van minder dan twee meter.

Volgens de geomorfologische kaart (figuur 6) ligt het plangebied binnen een relatief vlakke dekzandrug (eenheid 3B53). Direct westelijk van het plangebied is een meer geaccidenteerd terrein aanwezig met landduinen (eenheden 12L54, 3L54 en 4L54) en noordelijk gaat de rug over in relatief vlakke dekzandwellingen (eenheid 3L51). Zuidelijk van het plangebied (op ongeveer 600 m) ligt een ondiepe dalvormige laagte (eenheid 22R23) waar de Tungelroysche Beek haar loop in gelegd heeft.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 7) is de hierboven beschreven geomorfologische opbouw terug te zien. Het plangebied binnen een hoger gelegen zone in het landschap te liggen, noordelijk van de Tungelroyse Beek. Op figuur 7 lijkt het plangebied nog erg hoog in het landschap te liggen, maar als ingezoomd wordt (figuur 5), wordt duidelijk dat het plangebied eerder op een uitloper, wat lager op de dekzandrug is

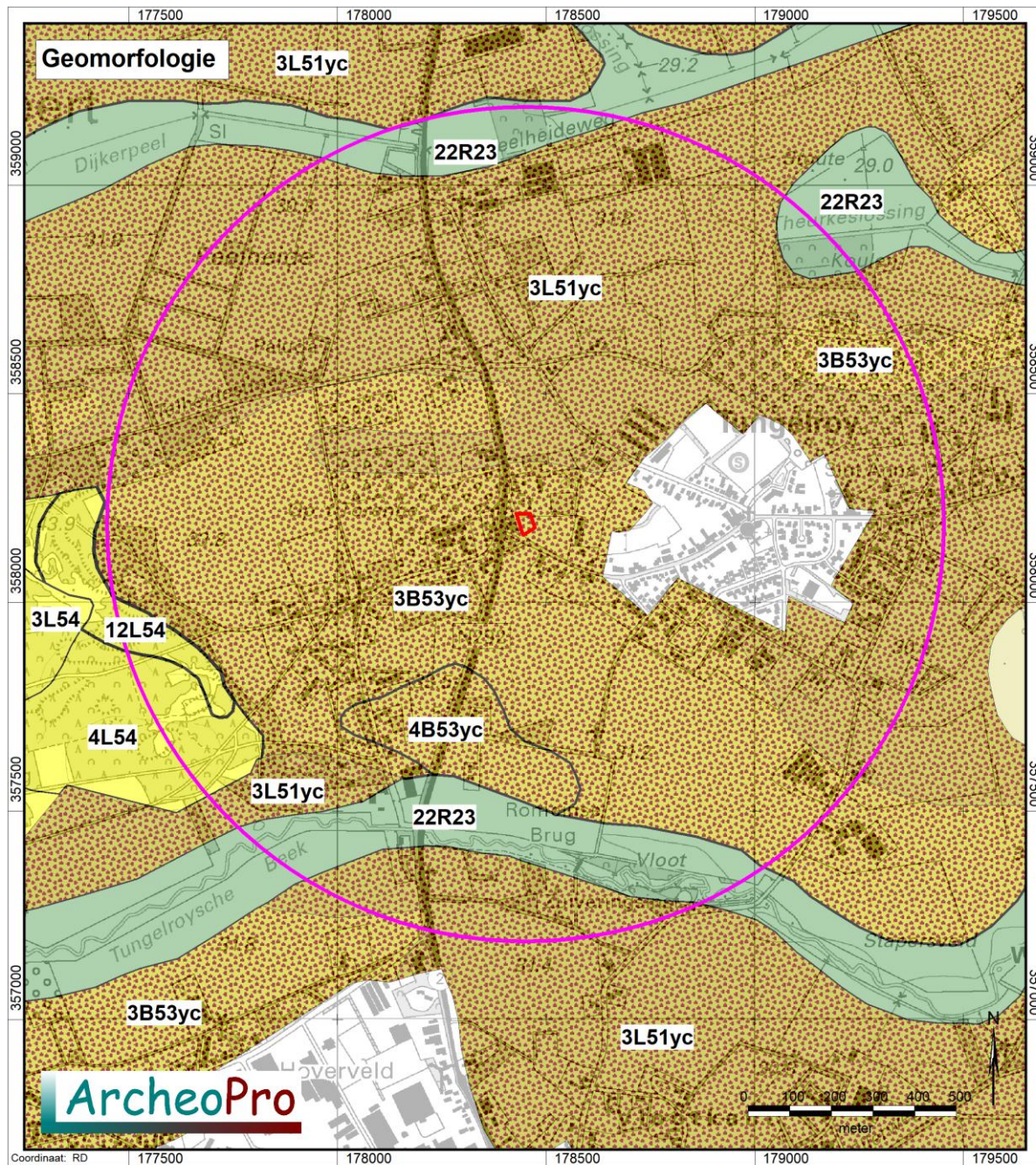
gelegen. Tevens lijkt delen van het plangebied verlaagd te zijn. Aan noord- en oostzijde zijn kleine reliefsprongen zichtbaar.



***Figuur 5: Detailuitsnedes uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.<sup>9</sup> Het plangebied is telkens rood omlijnd.***

Volgens de bodemkaart (figuur 8) komen binnen het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand voor. Daaronder komen op de drogere delen van het dekzandlandschap veelal podzolgronden voor. Podzolen worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). De eerdlaag die de podzol afdekt (akkerdek) wordt gekenmerkt door een tenminste 50 cm dikke zwarte humeuze bovengrond die veelal in de middeleeuwen en de nieuwe tijd (tot ± 1900), is ontstaan ten gevolge van eeuwenlange bemesting met potstalmest. De dikte van de eerdlaag (het akkerdek) is afhankelijk van de ouderdom en de intensiteit waarmee materiaal is opgebracht.

<sup>9</sup> Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

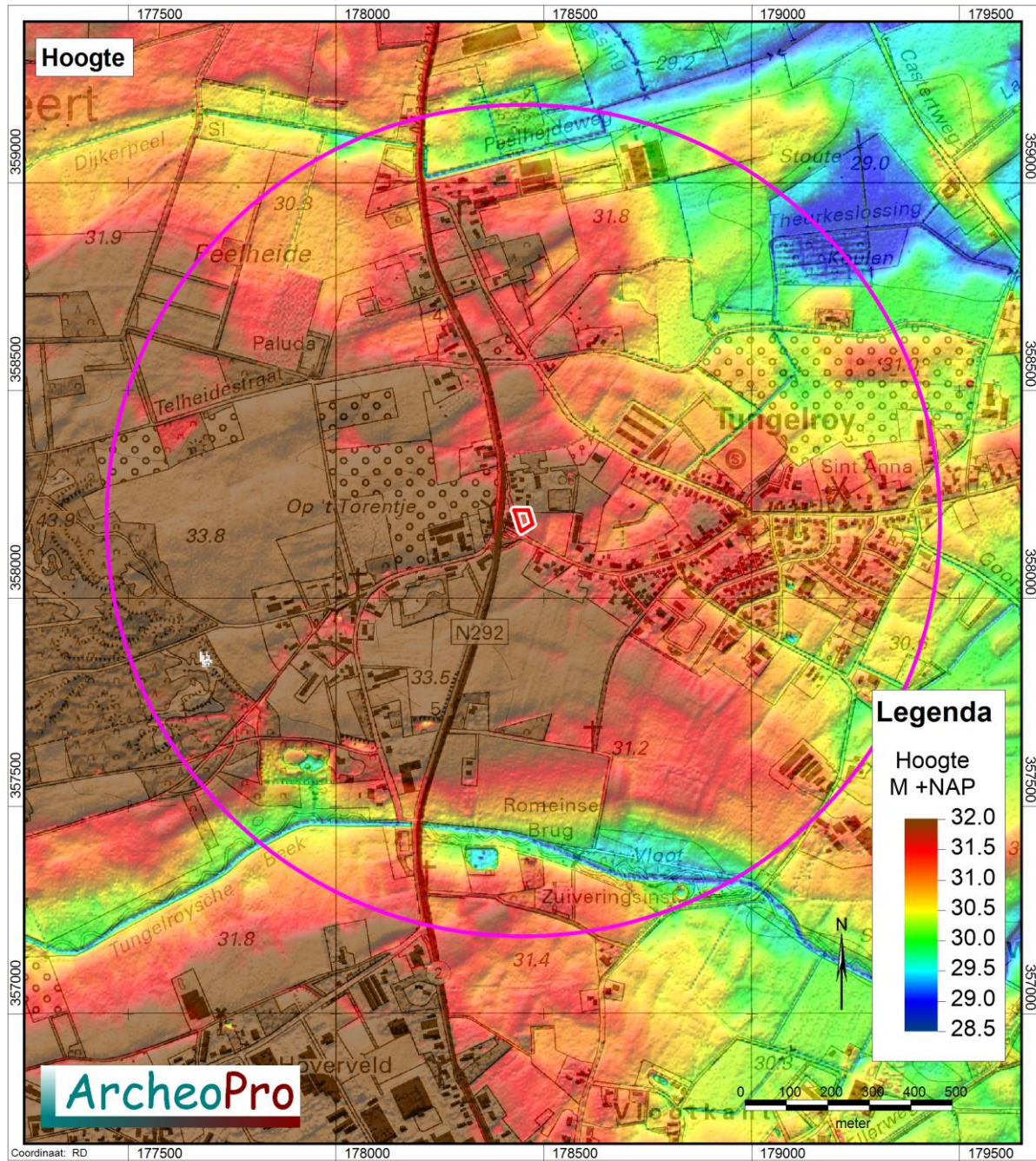


### Legenda

	3B53yc	Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
	3L51yc	Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
	3L54	Dekzandwellingen, vrij vlak, met ontginningsdek
	4L54	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak
	12L54	Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, steile zeer korte hellingen
	2M51	Dekzandvlakte, vlak
	22R23	Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte

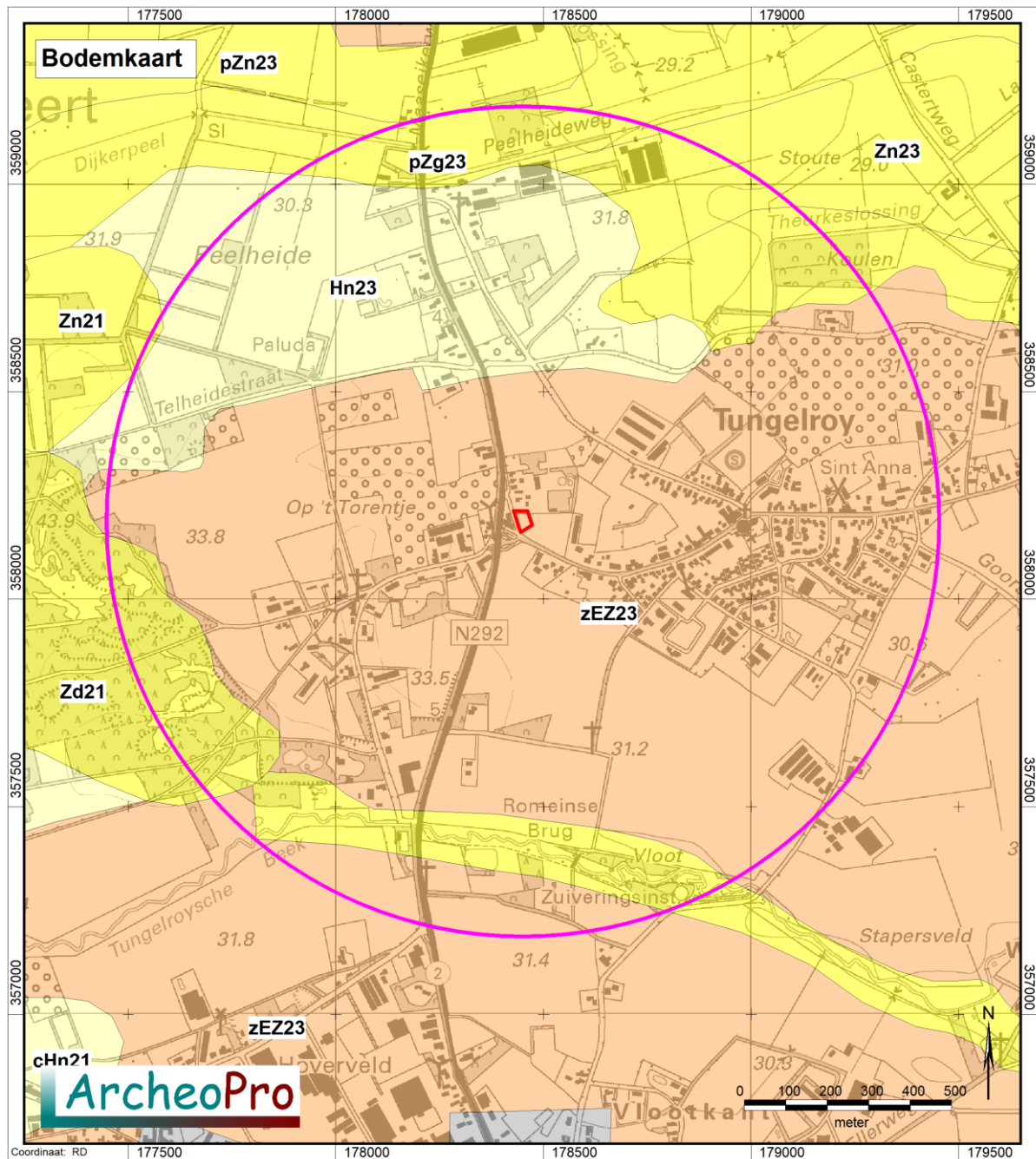
**Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.<sup>10</sup> Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.**

<sup>10</sup> Bron: Universiteit Wageningen, 2017



**Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.<sup>11</sup> Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.**

<sup>11</sup> Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



**Legenda bodemkaart**

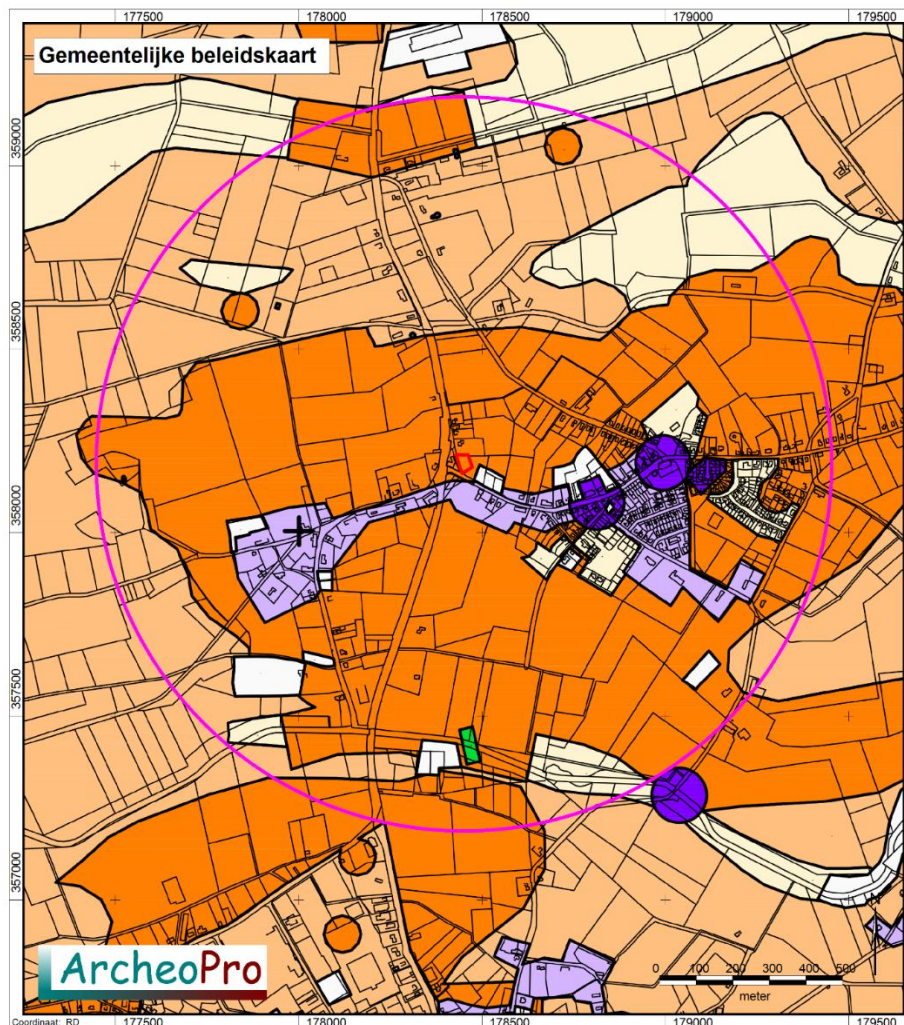
Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviaatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Kleigronden	Kleefaarde of vuursteeneluvium
Moerige eer- en podzolgronden	Ondiepe kleigronden, potklei	Mariene afzettingen, pre-pleistoceen
Vlak- en duinvaaggronden, gooreerdgronder	Vaaggronden	Oude bewoningsplaatsen
Enkeerd/tuineerd gronden	Gors-, slijkvaaggronden	Bebouwing, dijken en bovenlandstrook, opgehoogd of afgegraven
Brikgronden	Poldervaaggronden	Water, moeras
Leem-/woudeerdgronden/vaaggronden	Vlakvaaggronden	
	Veen, petgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweldergronden, stuifzand	

**Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart. <sup>12</sup> Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.**

<sup>12</sup> Bron: Universiteit Wageningen, 2017

## 2.3 Archeologie (LS01/LS04)

De gemeentelijke beleidskaart archeologie (figuur 9) plaatst het plangebied in een gebied van hoge archeologische waarde. Zuidelijk van het plangebied is een zone aangeduid van hoge waarde. Het betreft de oude kern van Tungelroy die op de gemeentelijke beleidskaart archeologie gewaardeerd is. De zones met verwachting en waarde zijn gekoppeld aan de landschappelijke ligging dan wel aan de bekende archeologische gebieden (zoals oude kernen en gehuchten of vondsten c.q. vindplaatsen).



### Categorie

- |   |   |
|---|---|
|  Categorie 1: wettelijk beschermd archeologisch monument.<br>Geen bodemverstorende activiteiten toegestaan, tenzij een vergunningverlening vooraf van de minister van OCW. Bij gemeentelijke monumenten: vergunningaanvraag bij de gemeente. |  Categorie 5: gebieden met een middelhoge archeologische verwachting.<br>Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m <sup>2</sup> |
|  Categorie 2: gebieden van zeer hoge archeologische waarde.<br>Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 50 m <sup>2</sup>  |  Categorie 6: gebieden met een lage archeologische verwachting.<br>Geen onderzoeksplicht   |
|  Categorie 3: gebieden van archeologische waarde.<br>Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m <sup>2</sup>   |  Categorie 7: gebieden zonder een archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven.<br>Geen onderzoeksplicht  |
|  Categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting.<br>Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m <sup>2</sup>   |  Overig<br> Topografie  |

**Figuur 9: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.<sup>13</sup> Het plangebied is rood omlindend en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.**

<sup>13</sup> Bron: Gemeente Weert.

Volgens ARCHIS ligt het plangebied niet binnen een AMK terrein. Binnen het onderzoeksgebied (zone met straal van 900 m) ligt één terrein, nl. AMK-terrein 16724, de oude bebouwing van Tungelroy. Zie ook bijlage 4. 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>de</sup>-eeuwse en vroeg 20<sup>ste</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.

Behalve het AMK terrein, zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische vondsten en waarnemingen bekend (bijlage 3 en figuur 10). In totaal liggen binnen het onderzoeksgebied dertien meldingen. Het grootste gedeelte daarvan ligt aan de randen van het onderzoeksgebied en zijn daarom iets minder relevant. Vier meldingen liggen op relatief korte afstand tot het plangebied. Deze worden hierna uitgebreider beschreven.

Zaaknummer 3204710100 ligt het meest nabij, namelijk aan de overzijde van de Tungelersteeg op ca. 35 m afstand. Ter plaatse is in 1908 een opgraving uitgevoerd. Hierbij werden de fundamente van de kapel van de Heilige Barbara gevonden. Deze dateert uit 1558, is in 1654 uitgebreid tot een gebouw van 37 bij 18,5 voet en in 1792 afgebroken. De stenen zijn hergebruikt bij de bouw van de kerk in het centrum van Tungelroy. Daarnaast heeft men ter plaatse ook skeletten opgegraven. Deze overledenen waren in een ondiep graf begraven, sommigen samen met ijzeren staven. Enkele schedels vertoonden sporen van geweld. Het gaat naar alle waarschijnlijkheid om slachtoffers van geweld, maar een exacte datering kan niet gegeven worden. Vermoedelijk zijn de slachtoffers afkomstig van de veldslag aan de Tungelroyse Beek omstreeks 1485. Het betreft een niet reglementaire begraving omdat op dat moment Tungelroy namelijk niet het recht had om te begraven. Alle overledenen moesten eigenlijk naar Weert gebracht worden. Desalniettemin zou dit een implicatie kunnen zijn voor een nabij de voormalige kapel gelegen oude begraafplaats. De exacte positie is evenwel niet aan te wijzen.<sup>14</sup>

Zaaknummer 3249950100 (ongeveer 130 m ten westen gelegen) betreft de melding van vuurstenen resten die aangetroffen zijn bij het wassen van bloembollen. Het betreft afslagen, een kern en een fragment van een bijl. Alle vondsten worden in het neolithicum gedateerd. Het bijhorend complex is onbekend.

Zaaknummer 2114718100 ligt op ongeveer 100 m ten zuidoosten van het plangebied. Hier zijn twee meldingen gedaan van roodbakend geglazuurd aardewerk die tijdens archeologisch vooronderzoek aan het licht zijn gekomen.<sup>15</sup> Het verkennende booronderzoek heeft een sterk verstoord akkerdek aangetoond. Daardoor werd geen vervolgonderzoek aanbevolen (ook omdat geen archeologische indicatoren aangetroffen werden).

Op ca. 280 m ten zuidoosten is zaaknummer 2181470100 gelegen. Het is ook een melding van vondsten die gedaan zijn tijdens onderzoek (RAAP 2008).<sup>16</sup> Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek om de bodemopbouw te bepalen in het gebied en in mindere mate om archeologische artefacten op te sporen. De zone met intacte bodemprofielen (boringen 21 t/m 24) wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een oude akkerlaag onder het esdek (boring 22) en restanten van een veldpodzol (boring 24). De fragmenten puin in de bouwvoor staan hoogstwaarschijnlijk in verband met de langdurige ontginning van het gebied. Tijdens het onderzoek zijn tevens twee fragmenten gedraaid aardewerk aangetroffen.

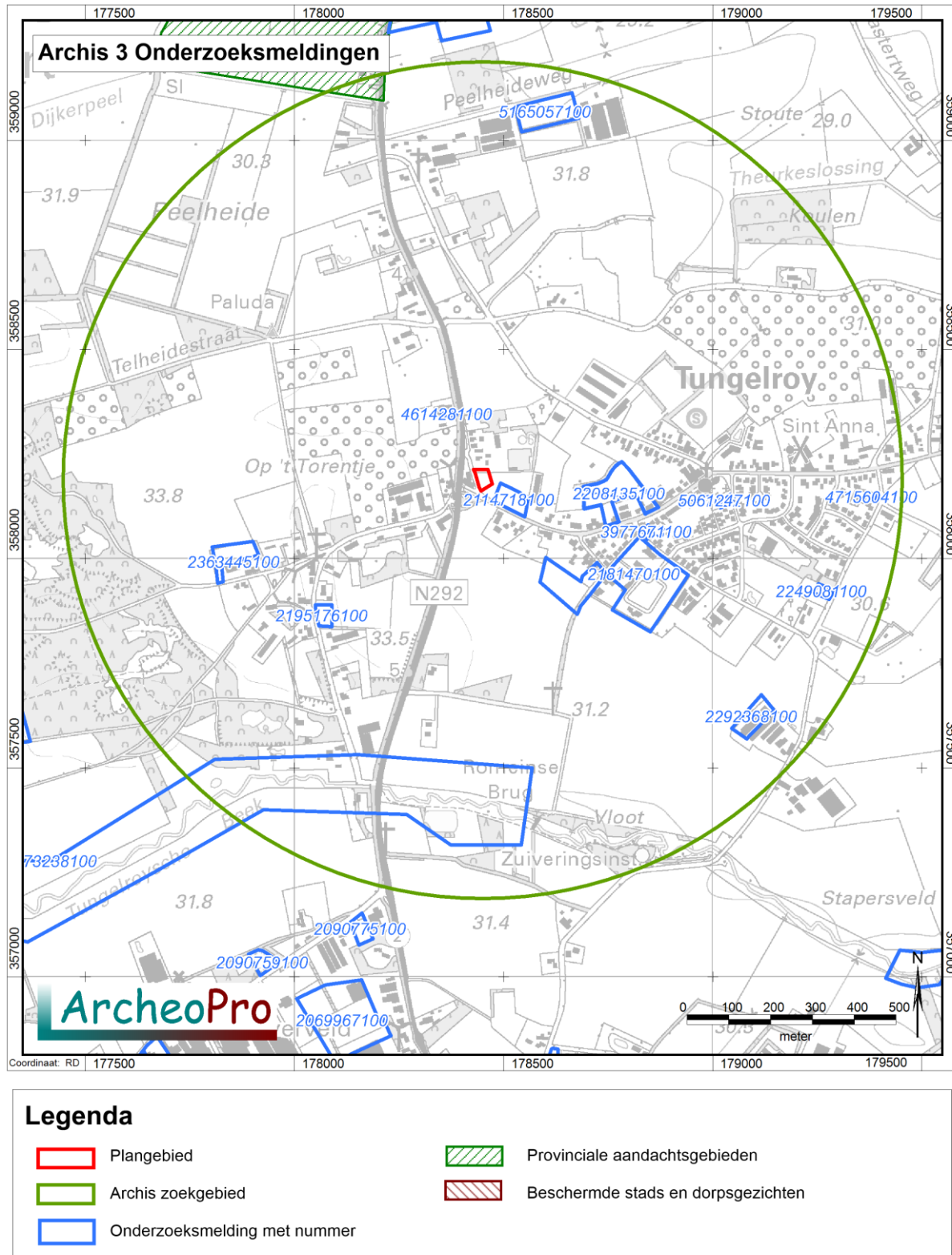
---

<sup>14</sup> Informatie aangeleverd door gemeente Weert en dhr. Lammeretz van Erfgoed Tungelroy d.d. augustus 2025.

<sup>15</sup> Borsboom 2006.

<sup>16</sup> Sprengers 2008.





**Figuur 11: Kaart met Archis-onderzoeksmeldingen.<sup>19</sup> Het plangebied is rood omlind en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.**

<sup>19</sup> Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem).

Behoudens de eerder beschreven onderzoeken, zijn in de directe omgeving van het plangebied nog enkele gebieden onderzocht (figuur 11 en bijlage 5). Meest nabijgelegen betreft het de onderzoeksgebieden Maaseikerweg 352 en Truppertstraat.

#### Maaseikerweg 352:<sup>20</sup>

In 2018 heeft RAAP een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureaustudie en een verkennend booronderzoek. Dit onderzoeksgebied ligt ca. 175 m ten noordwesten van voorliggend plangebied.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied in het dekzandlandschap ligt ten zuiden van Weert op dekzandwelvingen. Hierop zijn akkerdekken ontstaan. Op basis van de aanwezigheid van het akkerdek is een hoge verwachting gespecificeerd voor resten van bewoning, begraving en beakkering van landbouwende gemeenschappen (neolithicum tot en met nieuwe tijd). De hoge verwachting geldt in het bijzonder voor resten gerelateerd aan het aanwezige boerenerf uit begin 19<sup>de</sup> eeuw.

Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied geroerd is tot in de C-horizont. De hoge verwachting kan voor archeologische resten naar laag worden bijgesteld.

Er is geadviseerd om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, ook ten aanzien van de nog aanwezige verwachting van het 19<sup>de</sup>-eeuwse boerenerf.

#### Truppertstraat:<sup>21</sup>

In 2015 heeft Econsultancy een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, bestaande uit een bureaustudie en een verkennend booronderzoek. Dit onderzocht gebied ligt op ca. 400 ten zuidoosten van het plangebied.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog voor agrarische samenlevingen (neolithicum - nieuwe tijd) en laag voor jagers-verzamelaars samenlevingen (paleolithicum - mesolithicum).

Tijdens het verkennend booronderzoek is bij alle boringen een tot in de dekzandafzettingen verstoord bodemprofiel aangetroffen. Bij drie boringen reikten de verstoringen zelfs tot in de daaronder liggende Pleistocene rivierafzettingen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen.

Er werd geen vervolgonderzoek geadviseerd.

## **2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)**

---

ArcheoPro heeft contact opgenomen met de eigenaar/initiatiefnemer en met dhr. Lammeretz van Erfgoed Tungelroy. De eigenaar/initiatiefnemer heeft geen archeologische vondsten gedaan.

Dhr. Lammeretz vertelde dat tot ca. 1870/1880 de Familie van Rooy op het terrein gewoond heeft. Buiten hun boerderij zijn er geen andere gebouwen of opstallen bekend (ook niet na bestudering van de oudste kadastrale minuut). Van deze boerderij zijn (nog) geen vondsten of waarnemingen bekend. Daarnaast is ook de voormalige Barbarakapel gemeld. Deze stond tot 1798 nabij het plangebied op de kruising met de Maaseikerweg kapel en diende tot die tijd als kerk voor het dorp. In 1798 is de huidige kerk gebouwd op de plek waar nu de kerk staat, namelijk in het midden tussen alle kernen. In 1904 is er ter plaatse van de voormalige kapel een huis gebouwd waarbij de fundamenteën en skeletresten aan het licht zijn gekomen.

---

<sup>20</sup> Zaaknummer 4614281100 / Roggen 2018.

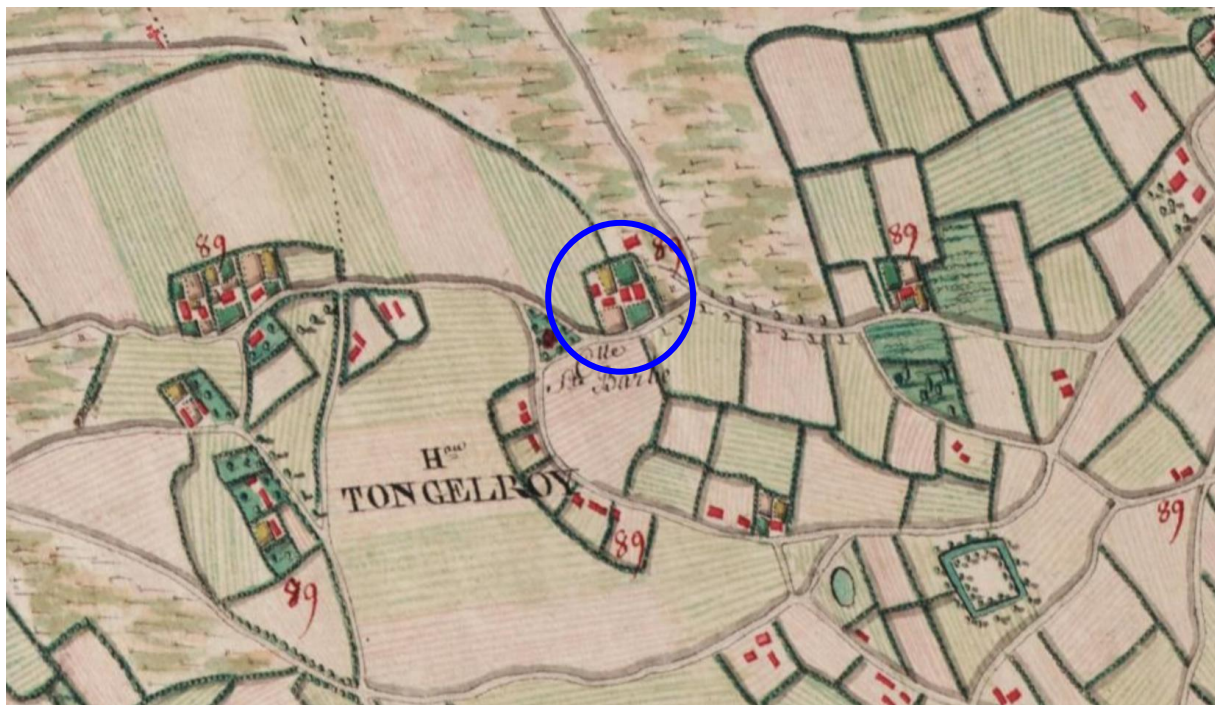
<sup>21</sup> Zaaknummer 3977663100 en 3977671100 / Stiekema 2015.

Andere lokale amateurarcheologen of een heemkundevereniging zijn niet bevroegd met betrekking tot eventuele (niet in Archis geregistreerde) archeologische oppervlaktevondsten binnen het plangebied.

## 2.5 Historie (LS03)

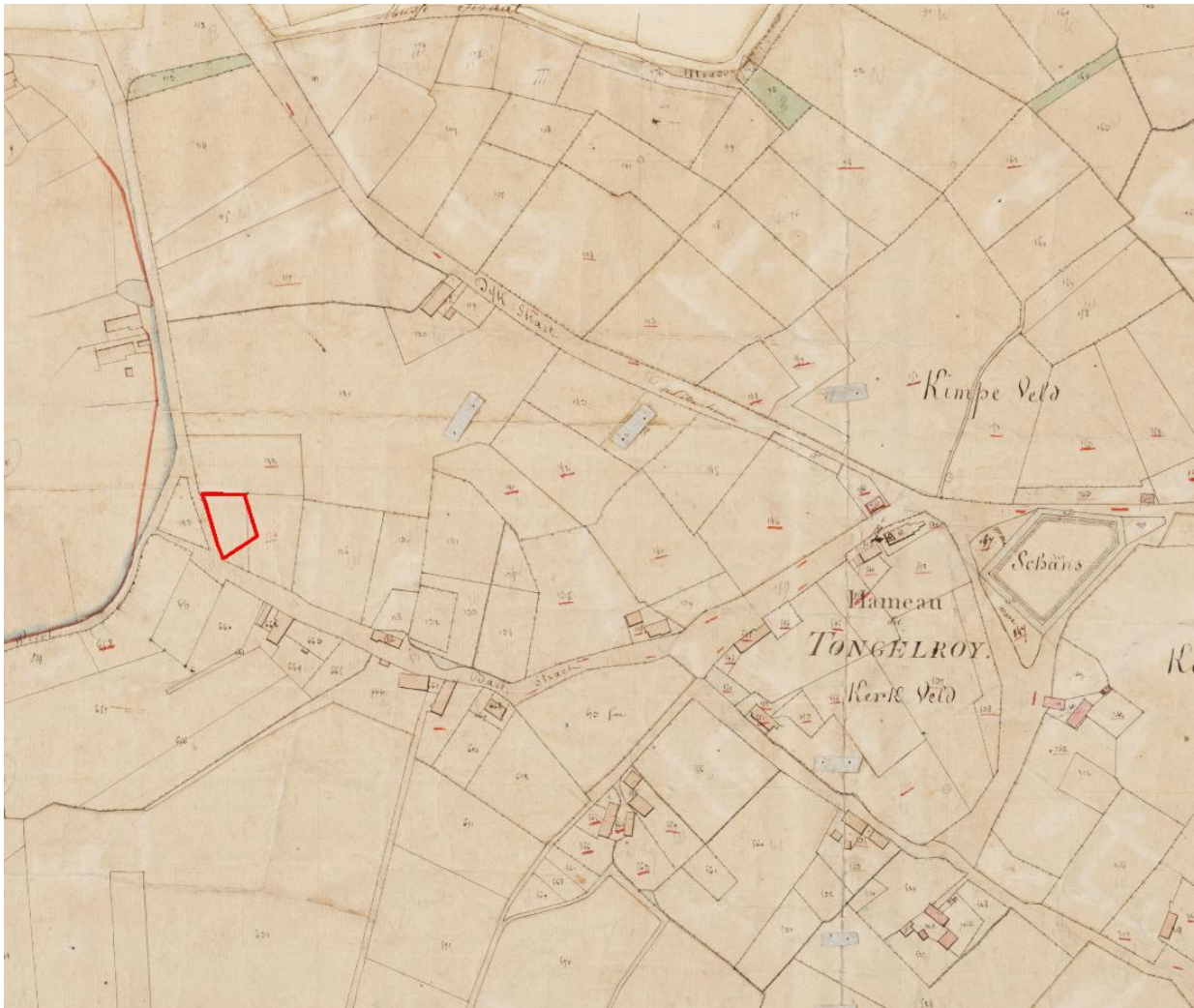
De oudst beschikbare kaart voor dit plangebied is de kaart van Ferraris uit het einde van de 18<sup>de</sup> eeuw. Deze eerste systematische grootschalige topografische kartering op schaal 1:11.520 (1771-1778) leidde tot een veelkleurige handschriftkaart -Kabinetskaart genaamd in 275 kaartbladen. Volgens de uitsnede van de kaart van Ferraris (figuur 12) ligt het plangebied in een relatief dun bebouwd en bevolkt, landelijk gebied. Het plangebied lijkt onbebouwd te zijn. Ook al kan het plangebied niet exact gepositioneerd worden op de Ferrariskaart, het plangebied lijkt centraal binnen het bebouwingscluster van Tungelroy te liggen. Daar zijn geen bebouwingsvolumes aangeduid. Het plangebied ligt binnen een gebied met een agrarisch gebruik (grasland en/of akkerland). Het stratenpatroon dat op de Ferrariskaart zichtbaar is, kan op hoofdlijnen herleid worden naar de moderne straten zoals de Tungeler Dorpsstraat of de Maaseikerweg.

De kadasterkaart uit 1844 (figuur 13) toont een gelijkaardige landschappelijke ligging. Het plangebied ligt in een onbebouwd deel binnen het cluster bebouwing dat de historische kern van Tungelroy heeft gevormd. Het landschap rondom het plangebied kende een overwegend agrarisch gebruik. Volgens de kadastrale minuut was het plangebied in eigendom van Mathijs Kirckels (perceel 122) en Johannes Verkoelen (perceel 124). Beide percelen zijn opgetekend als bouwland. De wegen die op de Ferrariskaart afgebeeld zijn zijn het wat schetsmatig, zijn eveneens op de kadastrale minuut aangeduid en zijn te herleiden naar het huidige stratenpatroon.



**Figuur 12: Uitsnede uit de Ferrariskaart van ca. 1770.<sup>22</sup> Het plangebied is ligt globaal binnen de blauwe cirkel.**

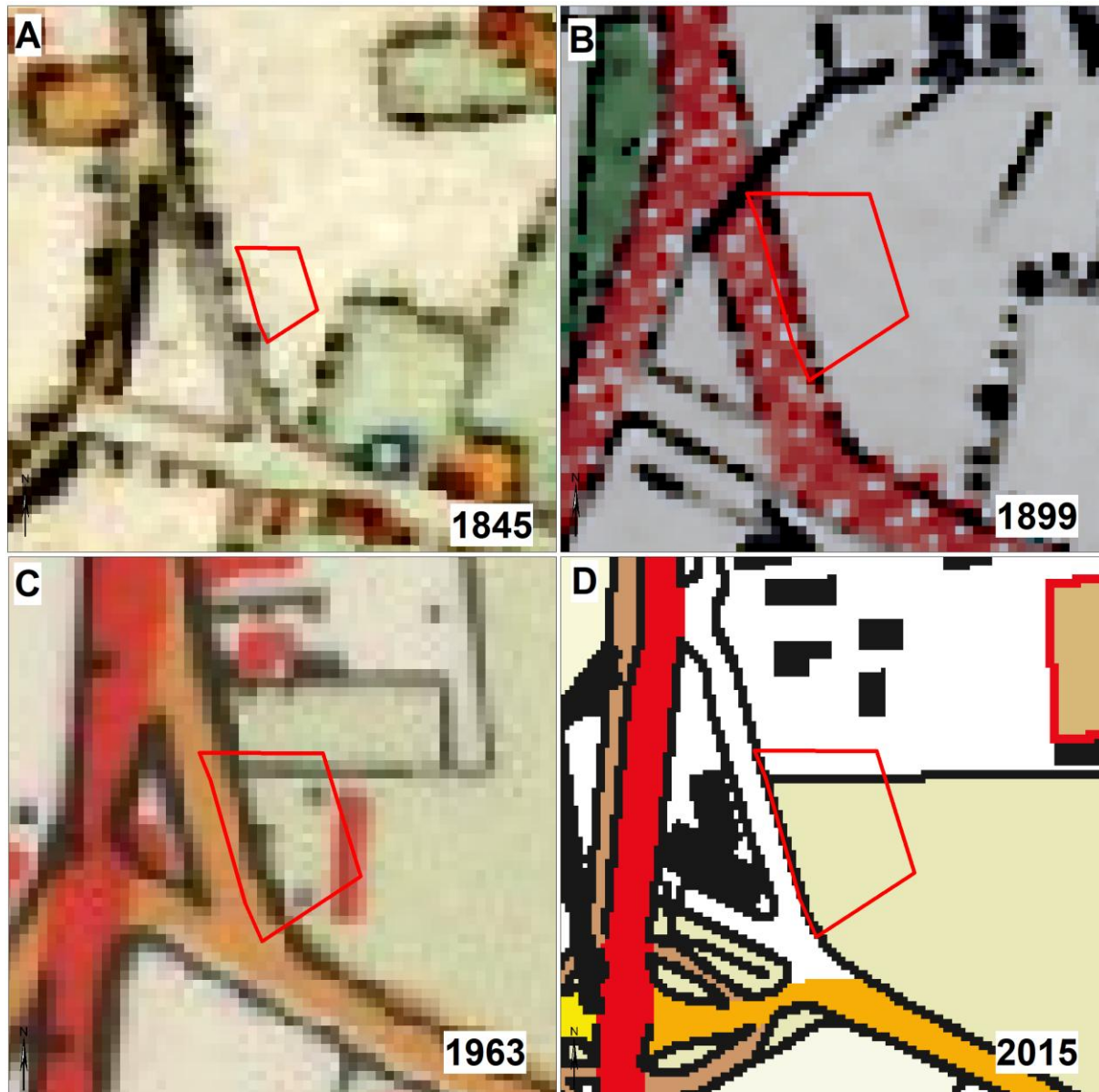
<sup>22</sup> Bron: Koninklijke Bibliotheek van België / agentschap Digitaal Vlaanderen



***Figuur 13: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.<sup>23</sup> Het plangebied is rood omlijnd.***

De hierboven geschetste landschappelijke situatie is nog in het 20<sup>ste</sup>- en 21<sup>ste</sup>-eeuwse landschap herkenbaar. Kijkend naar de uitsneden uit diverse topografische kaarten (figuur 14) kan gezien worden dat het plangebied relatief stabiel in een overwegend agrarisch landschap ligt. De wegen blijven doorheen de tijd op hun plaats liggen. De bebouwing wordt intensiever, maar de grotere ruimtelijke structuur verandert niet. Vanaf medio 20<sup>ste</sup> eeuw verschijnt bebouwing rondom het plangebied. Ook lijken er bij tijd en wijle kleinere bouwvolumes binnen het plangebied opgetekend te zijn. Het is niet geheel duidelijk of dit telkens de ook op luchtfoto's aanwezige schuur is geweest, dan wel dat sprake was van oudere (en andere bebouwing).

<sup>23</sup> Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



***Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens 1845, 1923, 1961 en 2016.<sup>24</sup> Het plangebied is telkens rood omlijnd.***

### ***Limburg.<sup>25</sup>***

De landschappelijke evolutie zoals die hierboven is geschetst, blijkt ook als de studie van Renes<sup>26</sup> ter hand genomen wordt. Renes heeft in 1999 een uitgebreid onderzoek gedaan naar het cultuurhistorisch landschap van Noord- en Midden-Limburg, waarbij gekeken is naar oude landschappelijke en historisch geografische elementen in het huidige landschap.

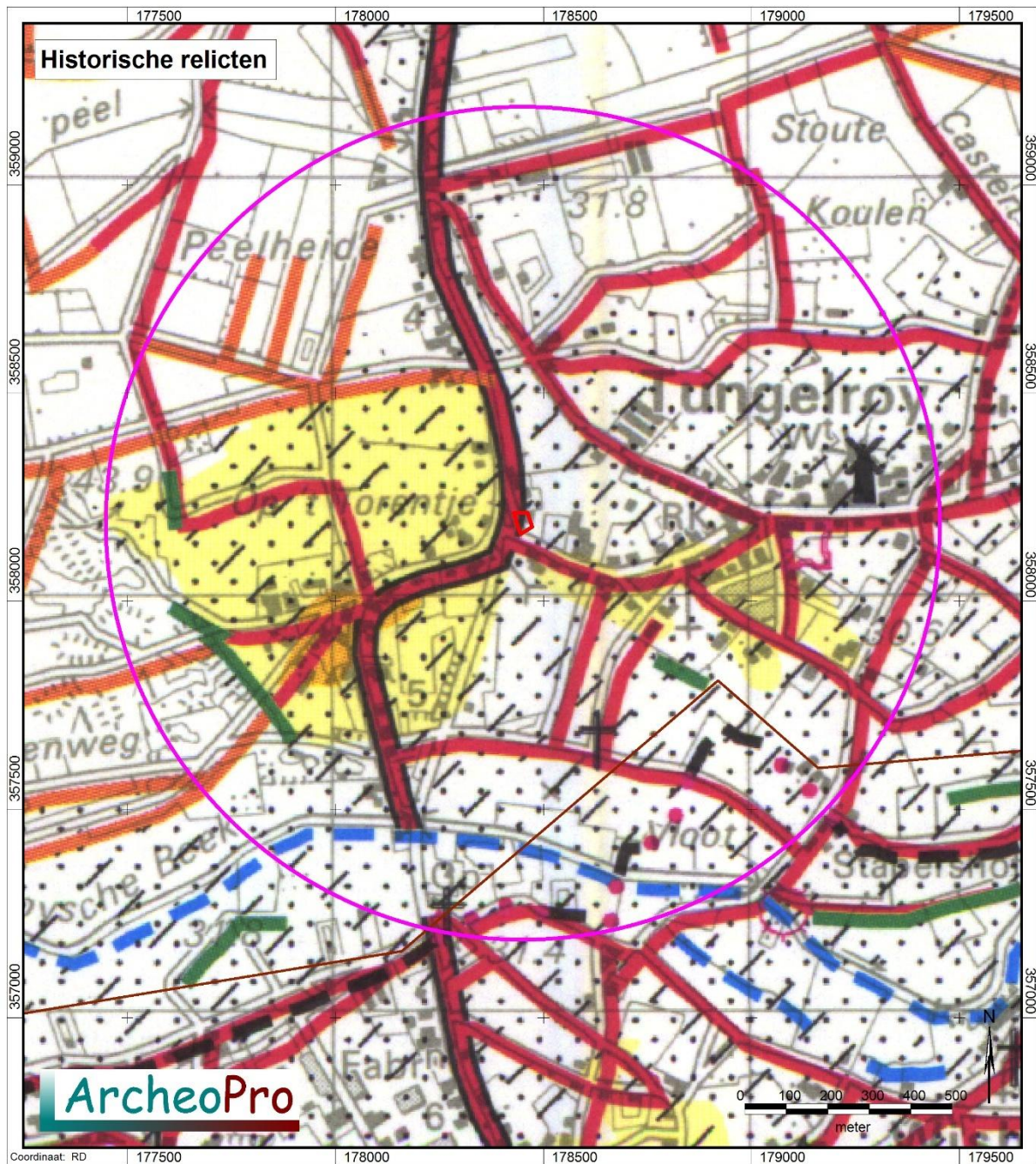
Op de kaartuitsnede met weergave van de landschapsrelicten (fig. 15) is te zien dat het plangebied en de ruime omgeving errond op de rand ligt van een gebied dat sinds 1830 weinig veranderingen heeft ondergaan. Het plangebied zelf is aangeduid als een gebied dat veranderd is. Op zich een correcte visie van de situatie met dien verstande dat het plangebied steeds binnen een agrarisch landschap heeft gelegen en nog steeds ligt. De verandering wordt

<sup>24</sup> Bron: Kadaster Topografische Dienst

<sup>25</sup> Bron: Renes 1999.

<sup>26</sup> Renes 1999.

gekenmerkt door de schaalvergroting van percelen en het verschijnen van bebouwing. Het wegenstelsel is aangeduid met een laatmiddeleeuwse ouderdom of zelfs nog ouder. Volgens Renes liggen er in de omgeving van het plangebied geen bijzondere cultuurhistorische objecten.



**Figuur 15a: Uitsnede uit de kaart met historische relictien.<sup>27</sup> Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.**

<sup>27</sup> Bron: Renes 1999.

## LEGENDA

### BASISGEGEVENS EN NATUURLIJKE ELEMENTEN

-  Cultuurland 1806/1840
-  Grotendeels natuurlijke waterloop, trace vrijwel gelijk als in 1806 of nog vrij meanderend
-  Grotendeels natuurlijke waterloop, na 1806 gekanaliseerd
-  Grotendeels natuurlijke waterloop, trace in het terrein herkenbaar
-  Maas, huidige loop gelijk aan die in 1806

### HISTORISCHE ELEMENTEN







#### Landbouw

-  Gebied met sedert 1830 weinig veranderd verkavelingspatroon
-  Gebied met sedert 1830 matig veranderd verkavelingspatroon
-  Oude akkergrens, herkenbaar als houtwal of houttrand
-  Oude akkergrens, herkenbaar als steilrand
-  Oude akkergrens, herkenbaar als glooiing
-  Oude akkergrens, herkenbaar als perceelsgrens of weg
-  Heg
-  Heide
-  Levend stuifzand
-  Enkeerdgrond











#### Politiek/juridisch

-  Grensloot
-  Oude grens, herkenbaar in het terrein

#### Militair

-  Motte (kasteelberg)
-  Landweer
-  Schans
-  Luchtwachttorens
-  Defensiekanaal
-  Ander vestingwerk

#### Verkeer/vervoer

- Waterwegen**
-  Wijk, turfvaart
-  Ander scheepvaartkanaal
- Landwegen naar ouderdom**
-  Romeinse weg
-  Andere weg ouder dan 1806
-  Weg uit periode 1806-1890
- Landwegen naar functie**
-  Veedrift
-  Belangrijke doorgaande weg
-  Laan
- Landwegen naar landschappelijke ligging**
-  Doorgangsdijk
-  Trace spoor- of trambaan

#### Delfstoffenwinning

-  Veenbaan
-  Mijschacht

#### Nijverheid

-  Watermolen
-  Restant watermolen
-  Windmolen
-  Restant windmolen

#### Wonen

-  Kasteel of omgracht huis
-  Beschermd stads- of dorpsgeziel
-  Plaats-/markt

#### Waterstaat

-  Andere gegraven waterloop
-  Rivierdijk, ouder dan 1849

#### Religie

-  Wiel
-  Oude kerkplaats
-  Bijzondere kapel
-  Weg- of veldkruis
-  Klooster (voor 1800)

#### Recreatie

-  Tuin, park

### VERDWENEN HISTORISCHE ELEMENTEN

-  Schans
-  Kasteel of omgracht huis
-  Kerk
-  Windmolen
-  Watermolen
-  Landweer
-  Grens ca. 1865
-  Wiel

**Figuur 15b: Legenda van de kaart met historische relictten van Noord- & Midden-**

## 2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

### Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Geomorfologisch ligt het plangebied binnen een relatief vlakke dekzandrug. Bodemkundig worden binnen het gehele plangebied hoge zwarte enkeerdgronden in lemig fijn zand verwacht.

Historisch en archeologisch is weinig informatie bekend. Het plangebied ligt in een van oudsher (en nog steeds) overwegend agrarisch gebied. De enkele archeologische vondsten wijzen op resten uit het neolithicum (vuurstenen objecten) of uit recentere tijden (late middeleeuwen - nieuwe tijd). Sinds 1955 is bebouwing binnen het plangebied aanwezig. Mogelijk betreft het de stal die tot begin 21<sup>ste</sup> eeuw binnen het plangebied aanwezig was.

### **Verwachte perioden (datering) en complexen**

Op basis van de -beperkte- bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en de landschappelijke situatie moet worden geconcludeerd dat er een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten uit alle periodes vanaf het neolithicum. Voor de oudste periodes van de prehistorie geldt een lage verwachting.

### **Onderbouwing**

Het plangebied ligt op een dekzandrug ten noorden van het beekdal van de Tungelroyse Beek. Vanwege de afstand tot het beekdal (ca. 600 m) geldt voor het plangebied een lage verwachting voor de aanwezigheid van resten van tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. In de vroegste geschiedenis was er immers een grote noodzaak aan verschillende voedselbronnen. Gradiëntzones (tussen hoog-laag en nat-droog) zijn daarvoor uitstekende geschikt gebleken. Gebruikelijk wordt uitgegaan van een maximale afstand van 250 tot 300 tot de waterbron.

Voor resten van nederzettingen, grafvelden en *off site* fenomenen vanaf de periode van het neolithicum geldt vanwege de ligging op een iets hoger gedeelte van het dekzandlandschap een hoge verwachting. Er gelden namelijk betere bodemcondities qua grondwater en bodemvruchtbaarheid waardoor er een grotere aantrekkingskracht vanuit ging.

In verband met de ligging binnen de contour van de historische bebouwing van Tungelroy, geldt ook voor vindplaatsen (bewoning, begraving en *off site* fenomenen) uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd een hoge verwachting.

### **Uiterlijke kenmerken**

Nederzettingen (kampementen) uit het laat-paleolithicum of mesolithicum bestaan uit vondststrooiingen met -eventueel- ondiepe sporen (haardplaatsen). Nederzettingen uit het laat-paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m<sup>2</sup> als uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Nederzettingen uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, natuursteen, bouwmaterialen zoals baksteen of verbrande leem, metaal, houtskool, organische resten, etc.), als fundamentresten of als (clusters van) spoorvullingen van kuilen, paalsporen, greppels, waterputten, e.d.

Tezamen met nederzettingen kunnen ook begravingen voorkomen. Deze resten van begravingen kunnen bestaan uit crematie- dan wel inhumatiegraven al dan niet vergezeld van randstructuren. Bijzondere deposities of resten van een sacraal landschap zijn tevens mogelijk.

Rondom nederzettingen komen randfenomenen c.q. *off site* fenomenen voor. Hierbij kan gedacht worden aan (resten van) wegen die bestaan uit bundels karrensporen, (een of meerdere) pakketten grind al dan niet vergezeld van greppels, etc. Andere *off site* fenomenen die (kunnen) voorkomen, bestaan uit perceelsgreppels, grensstenen, winkuilen voor grondstoffen, grondverbetering, wasplaatsen, deposities, etc.

### **Archeologische stratigrafie**

Op basis van het bureauonderzoek (bodemkaart) wordt een eerbodem verwacht. Dit impliceert een onderzoek in de top van de (dek)zandbodem. Deze (dek)zandbodem kan afgedekt zijn door een dikke eerdlaag (akkerdek) waarbinnen eveneens archeologische gelaagdheid aanwezig kan zijn. In theorie kan dus sprake zijn van een archeologische stratigrafie in en in de top van het akkerdek en in de top van de onderliggende (dek)zandbodem.

Dieptebepaling en aanduiding van het aantal stratigrafische niveaus met archeologisch potentieel is op basis van enkel het bureauonderzoek niet mogelijk. De uitgevoerde onderzoeken uit de omgeving hebben akkerdekken tot 70 cm dikte.

### **Mogelijke verstoringen (incl. gaafheid en conservering)**

Het plangebied kende doorheen de tijd (voor zover zichtbaar op historische kaarten) een overwegend agrarisch gebruik. Door dit gebruik kan de top van het bodemarchief verstoord geraakt zijn. Naar verwachting zal de verstoring die hierdoor is ontstaan, niet dieper reiken dan de oude bouwvoor (30 tot 40 cm -mv).

Sinds medio 20<sup>ste</sup> eeuw is het gebied meer en meer in gebruik genomen als woongebied met bebouwing en tussen de bebouwing open ruimtes. Binnen het plangebied is ook (beperkt) bebouwing verschenen in de vorm van een stal. In het kader van de bouw, het gebruik, maar ook de sloop kunnen plaatselijk ontgravende, egaliserende en/of ophogende handelingen verricht zijn. Ook deze ingrepen hebben een invloed gehad op de ondergrond en de daarin aanwezige archeologische resten. De impact van de stal op de ondergrond is evenwel niet geheel duidelijk.

Grootste ingreep in de bodem die ten tijde van het bureauonderzoek is gezien, betreft de eind 20<sup>ste</sup> eeuw aangelegde nutsvoorziening aan de noordzijde van het plangebied. Onder de toerit, tussen de Maaseikerweg en de detailhandel die ten noordoosten van het plangebied ligt, is namelijk een gas- en een rioolleiding aangelegd. Volgens de initiatiefnemer zijn deze leidingen aangelegd op of net in het gele zand zodat vrachtvervoer -dat noodzakelijk was voor transport van en naar de detailhandel- zonder schade aan de leidingen kon plaatsvinden. Exacte diepte is niet (meer) bekend, maar vermoedelijk rond de 90 cm -mv. Ter plaatse van de toerit is dus sprake van een aanwezige diepe bodemverstoring.

Bovenstaande heeft invloed op de gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten. Ter plaatse van de toerit is sprake van een diepe bodemroering. Aldaar is sprake van een slechte gaafheid en conservering en geen archeologische verwachting meer. Voor de rest van het plangebied (gedeelte dat in gebruik is als weideland) geldt dat indien er sprake is van afdekkingen (bijvoorbeeld door een akkerdek), dan kan ervan uitgegaan worden dat eventuele vindplaatsen gaver aanwezig zullen zijn. De conserveringsgraad van resten is op basis van het bureauonderzoek onbekend te noemen.

## **2.7 Onderzoeksstrategie (LS05)**

---

Doel van het inventariserend booronderzoek (IVO-O) verkennende fase is om vast te stellen hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze nog intact is en of hierin (behoudenswaardige) archeologische resten aanwezig kunnen zijn. Daarbij dient met name te worden nagegaan of de oorspronkelijke bodem bestaat uit een hoge zwarte enkeerdgrond (met onderliggende podzol) en in hoeverre eventuele (potentiële) archeologische niveaus hierin aanwezig dan wel verstoord zijn.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek zal worden aangegeven in hoeverre de bodem door (sub)recente grondwerkzaamheden zoals bouwactiviteiten, is verstoord en -indien mogelijk- welk type bodems en afzettingen binnen het plangebied voorkomen. Tevens wordt het verwachtingsmodel eventueel aangepast en zal worden aangegeven in een hoeverre (karterend) vervolgonderzoek naar archeologische indicatoren, materiële resten en sporen wenselijk en zinvol is en welk type onderzoek hiervoor het meest geschikt is. Indien mogelijk worden voor het al dan niet uitvoeren van vervolgonderzoek aparte deelgebieden onderscheiden.

Binnen het plangebied zijn vijf boorpunten in een regulier doorgrid uitgezet waarbij rekening is gehouden met de huidige terreininrichting en -gebruik en het beoogde planvoornemen. De boringen zullen handmatig geplaatst worden met een edelmanboor met diameter van 7 cm.

De boorlocaties (RD-coördinaten) worden in het veld vastgesteld met behulp van een handheld GPS. Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN. De AHN-hoogtedata hebben in principe een nauwkeurigheid van ca. 5 cm en zijn daarmee nauwkeuriger dan de hoogtewaarde die de handheld GPS genereert. De boorprofielen worden beschreven op basis van de ASB 5.2.



**Figuur 16: Boorpuntenkaart.**

## 3. Veldonderzoek

---

### 3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

---

Positie boringen:	regelmatige verdeling over het plangebied
Gebruikt boormateriaal:	edelmanboor met diameter van 7 cm
Totaal aantal boringen:	6
Boorgrid:	/
Boordichtheid:	43 boringen per hectare
Geboorde diepte:	max. 130 cm -mv
Inmeten boorlocaties:	GPS en AHN
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 16). De resultaten van het booronderzoek zijn afgebeeld de boorprofielen van figuur 18 en beschreven in bijlage 6.

### 3.2 Resultaten oppervlaktekartering (VS03)

---

In verband met de begroeiing van het plangebied (weideland) was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

### 3.3 Resultaten booronderzoek (VS03)

---

Tijdens het veldonderzoek zijn zes boringen verspreid over het plangebied geplaatst. In alle boringen is een nagenoeg gelijkaardig bodemprofiel vastgesteld. Boring 1 is als representatief bodemprofiel afgebeeld (figuur 17).

De top van het bodemprofiel wordt gevormd door een lichtbruine tot grijsbruine zandlaag. Het zand is slecht gesorteerd, matig fijn, zwak siltig en zwak humeus. Deze laag is 30 cm dik, uitgezonderd boring 2 waar de laag 35 cm dik is. Het betreft de regelmatig omgezette bouwvoor of Ap-horizont.

De bouwvoor gaat scherp over in het onderliggende pakket. Dat pakket bestaat uit één of meer lagen die meestal scherp overgaan, maar een enkele keer is eerder sprake van een diffuse of geleidelijke overgang. De gelaagdheid is aangebracht op basis van kleur, humus- en/of grindgehalte en al dan niet een zwakke bijmenging van puin of baksteen.

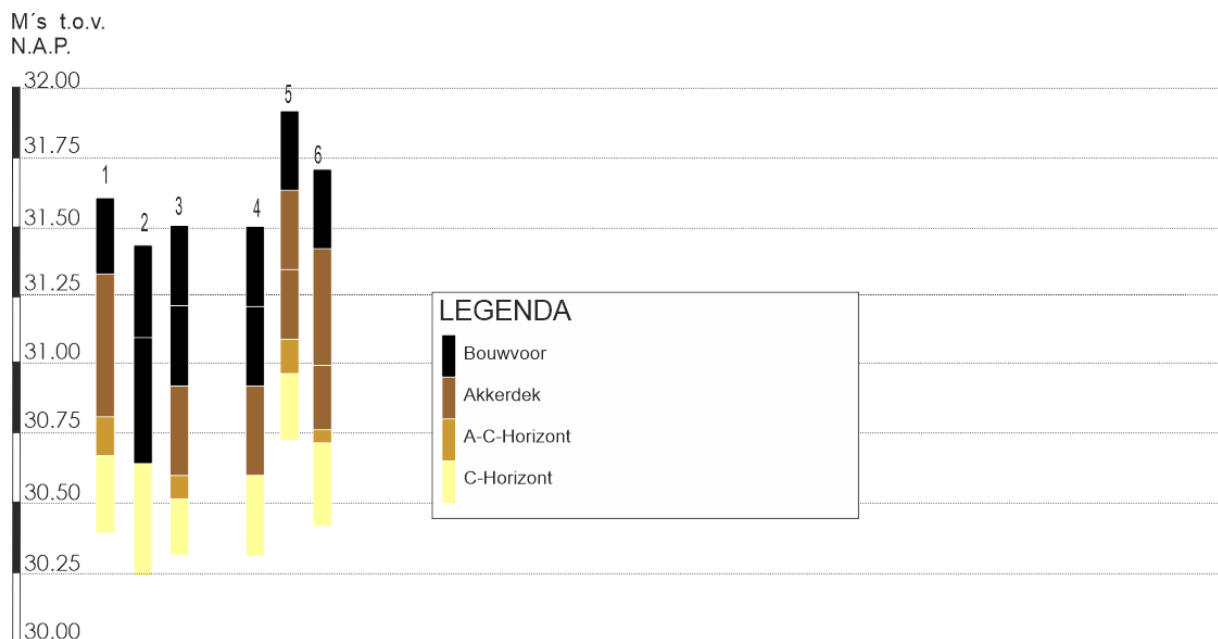
Alle lagen van dit bodempakket bestaan uit matig fijn, zwak tot matig siltig en zwak tot matig humeus zand met een (donker) bruine tot grijsbruine kleur.

Al deze lagen tezamen worden geïnterpreteerd als akkerdek. Dit akkerdek reikt tot 80 à 95 cm -mv. Er is een gelaagdheid aangebracht op basis van de veldwaarnemingen. Echter het is niet mogelijk om een datering aan de verschillende herkende lagen te koppelen. Vanwege de aanwezigheid van baksteendeeltjes in de onderste laag van het akkerdek krijgt het akkerdek een (laat)middeleeuwse en/of recentere ouderdom.

Onder het akkerdek wordt dekzand aangetroffen. Het dekzand bestaat uit matig fijn en zwak siltig zand. In geen van de boringen zijn sporen of restanten van podzolvorming aangetroffen, enkel een natuurlijke AC-horizont in vier van de zes boringen (boring 1, 3, 5 en 6). In het dekzand is plaatselijk sprake van een weinig roestvorming.



**Figuur 17: Foto van boring 1, uitgelegd van links naar rechts.**



**Figuur 18: De resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen**

Geconcludeerd wordt dat binnen het plangebied de uit het bureauonderzoek verwachte hoge zwarte enkeerdgronden aangetroffen zijn. Het aanwezige akkerdek heeft een dikte van 80 tot 95 cm (inclusief de in de top ontstane moderne bouwvoor) en bestaat uit enkele lagen. Er kan dus een fasering in aanleg/bodemgebruik herkend worden, maar een datering van de akkerdeklagen is niet mogelijk op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek. Onder het akkerdek is dekzand zonder podzolvorming aangetroffen. Het is niet duidelijk of nooit een podzol aanwezig was dan wel of de ooit aanwezige podzol is opgenomen in het akkerdek en op die manier is 'verdwenen'.

De aangetroffen bodemopbouw geeft geen aanleiding tot bijstelling van de archeologische verwachting. In dan wel onder het akkerdek kunnen resten uit de periode van neolithicum t/m nieuwe tijd nog verwacht worden.

## 4. Conclusie en aanbevelingen (VS07)

---

### 4.1. Conclusie

---

Men wenst binnen het plangebied van Maaseikerweg 257 een nieuwe ontwikkeling ten behoeve van woningbouw binnen een landschappelijke en natuurvriendelijke omgeving te realiseren. Ter voorbereiding van de RO-procedure is een bureauonderzoek met verkennend booronderzoek uitgevoerd. Middels het bestuderen van diverse bronnen is op basis van het verkregen landschappelijke, aardkundige, archeologische en historische beeld een gespecificeerde verwachting opgesteld (doel bureaustudie).

Op basis van het bureauonderzoek en de beschikbare archeologische informatie uit de omgeving kan een middelhoge tot hoge archeologische verwachting uitgesproken worden voor archeologische resten uit alle periodes vanaf het neolithicum. Voor de oudste periodes van de prehistorie geldt een lage verwachting. Deze verwachting geldt enkel nog voor het gedeelte van het plangebied dat momenteel in gebruik is als weideland. De noordelijke strook van het plangebied heeft duidelijke diepe bodemroeringen ondergaan waardoor er daar geen archeologische verwachting meer is voor gawe (behoudenswaardige) vindplaatsen.

Om na te gaan welk bodemtype er aanwezig is (doel verkennend booronderzoek), zijn binnen zes grondboringen met een edelman 7 cm uitgevoerd. Op basis van het uitgevoerde verkennende booronderzoek kan vastgesteld worden dat de uit het bureauonderzoek verwachte hoge zwarte enkeerdgronden binnen het weideland aangetroffen zijn. Het aanwezige akkerdek heeft een dikte van 80 tot 95 cm (inclusief de in de top ontstane moderne bouwvoor) en bestaat uit enkele lagen. Er kan dus een fasering in aanleg/bodemgebruik herkend worden, maar een datering van de akkerdeklagen is niet mogelijk op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek. Onder het akkerdek is dekzand zonder podzolvorming aangetroffen. Het is niet duidelijk of nooit een podzol aanwezig was dan wel of de ooit aanwezige podzol is opgenomen in het akkerdek en op die manier is 'verdwenen'.

De aangetroffen bodemopbouw geeft geen aanleiding tot bijstelling van de archeologische verwachting. In dan wel onder het akkerdek kunnen nog resten uit de periode van neolithicum t/m nieuwe tijd verwacht worden.

### 4.2 Selectieadvies

---

Op basis van de resultaten van zowel de bureaustudie als het verkennend booronderzoek wordt geadviseerd om de middelhoge tot hoge verwachting voor resten uit de periode neolithicum – nieuwe tijd te handhaven. Dit houdt in dat in principe een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd moet worden. Echter, het planvoornemen en de constructiewijze zoals door initiatiefnemer beoogd wordt, zijn zeer beperkt ingrijpend in de bodem. Enkel ter plaatse van de sleuffundering en aansluiting van nutsvoorziening worden vorstvrije bodemingrepen voorzien.

Gezien de constructiewijze en de omvang van beide woningen binnen het planvoornemen zal daarmee de vrijstellingsgrens van oppervlakte niet overschreden worden. Daarom wordt geadviseerd om het planvoornemen zoals in dit rapport beschreven, vrij te stellen van de verplichting tot vervolgonderzoek. De uitvoering van archeologische onderzoek zou namelijk in bodemroering vele malen groter zijn dan de ingreep van het planvoornemen en derhalve niet proportioneel zijn.

Veranderen de uitgangspunten van het planvoornemen of de constructiewijze en wordt op dat moment de vrijstellingsgrens wel overschreden, dan wordt op dat moment een vervolgonderzoek middels proefsleuven noodzakelijk geacht. Het onderzoek dient dan een dekkingsgraad van ca. 10 tot 15 % te kennen en dient gericht te zijn op het nader bestuderen van het akkerdek en het archeologisch karteren van het te onderzoeken gebied met duidelijke aandacht voor de Barbarakapel met eventueel bijhorende begraafplaats en de voormalige boerderij. Gezien de beperkte omvang van het plangebied zou dan eventueel overwogen kunnen worden om het proefsleuvenonderzoek te combineren met een opgraving indien sprake is van een aanwezige behoudenswaardige vindplaats.

### **4.3 Selectiebesluit**

---

Bovenstaand advies is een selectieadvies. Elk archeologisch rapport moet beoordeeld worden door de bevoegde overheid die hierover een selectiebesluit zal nemen en de benodigde vergunning(en) zal afgeven.

De conceptversie van het rapport is medio juli door de gemeente Weert (dhr. B. Sentjens) beoordeeld. De aangeleverde opmerkingen en aanvullingen zijn verwerkt in voorliggend rapport. Aangegeven is dat door de directe nabijheid van de St. Barbarakapel, het aannemelijk is dat er archeologische indicatoren worden verwacht. Doordat onbekend is, waar de Barbarakapel exact heeft gestaan, wenst de dhr. Sentjens eerst een duidelijke tekening van de te bouwen woningen willen zien, alsmede de grondroerende werkzaamheden. Met name om zaken uit te sluiten, zou een proefsleuvenonderzoek een uitkomst kunnen bieden mits dit door het bouwplan noodzakelijk is.

Daarmee lijkt de gemeente aan te sluiten bij het gegeven advies van vrijgave van planvoornemen mits archeologiesparend gebouwd wordt (zie uitgangspunten in paragraaf 1.4). Veranderen de uitgangspunten (door bijvoorbeeld de aanleg van kelders of het toepassen van grondverbetering) dan dient op basis van de op dat moment ingediende bouwtekeningen beoordeeld te worden in welke omvang en waar archeologisch onderzoek dient plaats te vinden. Een proefsleuvenonderzoek is dan de beste optie, al dan met de mogelijkheid om door te starten naar een opgraving (als dat noodzakelijk blijkt).

In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11 en de gemeente Weert.

## 5. Literatuur en bronnen

---

### Literatuur

---

Borsboom A.J., 2006. *Tungeler Dorpsstraat te Tungelroy, inventariserend veldonderzoek, deel karterend*. SyntheGra rapport 176071.

Bragis, 2018. *Archeologische beleidskaart Gemeente Nederweert-Weert*.

Cate, J.A.M. ten, A.F. van Holst, H. Kleijer & J. Stolp, 1995. *Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem*. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. *Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*.

Es, W.A. van, H. Sarfatij & P.J. Woltering (red.), 1988. *Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp & E. Heunks, 2015. *Archeologische Verwachtingskaart Maasdal (AVM) tussen Mook en Eijsden*. Verantwoording methodiek en kaartbeeld.

Kortlang, F.P. & M. van der Weele, 2017. *Nota update beleidskaart archeologie gemeenten Nederweert-Weert 2017. Verantwoordingsdocument*. ArchAeO-Rapport 17001

Kuiper, M., 2006/2007. *Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Renes, J., 1999. *Landschappen van Maas en Peel Een toegepast historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*.

Roggen, R., 2018. *Plangebied Maaseikerweg 352 te Tungelroy, gemeente Weert; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek*. RAAP-notitie 6521.

SIKB, 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*.

Sprengers N.H.A., 2008. *Plangebied Tungeler Dorpsstraat en plangebied Kerkveldweg te Tungelroy, gemeente Weert*. RAAP-notitie 2593.

Sprengers, N. & J. Roymans, 2011. *Herinrichting Tungelroysebeek, Traject A en B Gemeenten Weert en Leudal Archeologische begeleiding*. RAAP rapport 3840.

Stiekema, M., 2015. *Archeologisch bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Truppertstraat (ong.) te Tungelroy in de gemeente Weert*. Econsultancy-rapport 15061463.

Tops B.P.C.A., 2009. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven in het plandeel Tungeler Dorpsstraat, gemeente Weert*. ZAN 172.

Verhoeven, M.P.F. & G.R. Ellenkamp, 2009. *Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Weert en Nederweert*. RAAP-rapport 1877.

## Bronnen

---

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchoot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

## Digitale bronnen

---

[www.nl.wikipedia.org](http://www.nl.wikipedia.org)

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

<http://www.pdok.nl>

<http://maps.google.nl>

[www.omgevingswet.overheid.nl](http://www.omgevingswet.overheid.nl)

## 6. Bijlages

### Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische Monumentenkaart
<b>ASB</b>	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
<b>Archis</b>	Archeologisch Informatie Systeem
<b>BP</b>	Before Present (present=1950)
<b>GIS</b>	Geografische Informatie Systemen
<b>GPS</b>	Global Positioning System
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>IVO</b>	Inventariserend VeldOnderzoek
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-mv</b>	Onder maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>PVA</b>	Plan van Aanpak
<b>PVE</b>	Programma van Eisen
<b>RCE</b>	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
<b>SBB</b>	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

### Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000 - 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000 - 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500 - 2000
Bronstijd	2000 - 800
IJzertijd	800 - 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr. - 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500 - 1000
Volle middeleeuwen	1000 - 1250
Late middeleeuwen	1250 - 1500
Nieuwe tijd	1500 - heden

### Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Afstand	Periode	Vondsten	Complexen
2073238100	178723/357327	902 m Zuid	Nieuwe Tijd	Gebruiksmateriaal	Infrastructuur
2073238100	178474/357409	778 m Zuid	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Infrastructuur
2114718100	178517/358143	80 m Zuid-Oost	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2114718100	178520/358140	84 m Zuid-Oost	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2181470100	178601/357975	260 m Zuid-Oost	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2871826100	178660/358930	772 m Noord	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Vuursteen	Onbekend
2871883100	178480/357380	808 m Zuid	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal	Infrastructuur
3022906100	178720/359050	904 m Noord	Neolithicum	Vuursteen	Geen
3035518100	177840/358600	737 m Noord- West	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3043172100	177540/358080	917 m West	Nieuwe Tijd	Metaal	Onbekend
3122244100	179300/358100	854 m Oost	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Bewoning
3204710100	178420/358180	31 m West	Nieuwe Tijd	Bot, keramiek	Grafveld, cultus
3249950100	178300/358200	151 m West	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend

### Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Afstand	Periode	Complex
16724	177990.4/357997.4	498 m West	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

## Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Afstand	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2073238100	177422.9/357275.6 Oppervlak: 36.02 ha.	1374 m Zuid-West	Begeleiding	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, bouwmetaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Industrie en nijverheid, infrastructuur, onbekend
2114718100	178518.6/358140.1 Oppervlak: .36 ha.	83 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2181454100	178780.7/358154.4 Oppervlak: 1.11 ha.	332 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2181470100	178815.8/357962.6 Oppervlak: 3.37 ha.	429 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Romeinse tijd, middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2195176100	178069.9/357863.7 Oppervlak: .19 ha.	499 m Zuid-West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2208135100	178780.5/358154.8 Oppervlak: 1.11 ha.	332 m Oost	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2249081100	179265.1/357921.1 Oppervlak: .1 ha.	857 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2292368100	179096.3/357621.8 Oppervlak: .46 ha.	858 m Zuid-Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2363445100	177859.4/357991.2 Oppervlak: .49 ha.	623 m West	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2426009100	178340.2/363893.4 Oppervlak: 20654.97 ha.	5707 m Noord	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3977663100	178846.8/358063.7 Oppervlak: .04 ha.	415 m Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3977671100	178846.8/358063.7 Oppervlak: .04 ha.	415 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

4614281100	178369.6/358345 Oppervlak: .04 ha.	178 m Noord- West	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4715604100	179383.2/358146.3 Oppervlak: .02 ha.	934 m Oost	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4857022100	179029.8/358137.2 Oppervlak: .06 ha.	581 m Oost	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5061247100	179031.7/358137.8 Oppervlak: .06 ha.	583 m Oost	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
5165057100	178603.9/359067.2 Oppervlak: .87 ha.	893 m Noord	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

## Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	25-125
Projectnaam	Maaseikerweg 257, Weert
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	5805110001
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	Edelman
Boordiameter	7 cm
Opdrachtgever	Vijvercentrum Flinsenhof B.V.

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	178.437	358.201	31,6
2	178.443	358.178	31,4
3	178.458	358.173	31,5
4	178.453	358.192	31,5
5	178.463	358.203	31,9
6	178.468	358.185	31,7

## Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

GD – (On)verharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen, Z = zand,  
D = detritus, HO = hout, P = puin, K = kalksteen, M = mijnsteen  
Korrelgrootte: uf = uiterst fijn, zf = zeer fijn, mf = matig fijn, mg = matig grof, zg = zeer grof, ug = uiterst grof

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind, BH = bijmengsel humus.

Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst

Zandafronding: HO = hoekig, MA = matig afgerond, AF = afgerond

Grindfractie: FN = fijn, MG = matig grof, ZG = zeer grof

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2e en 3e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

**Overige kenmerken:**

SO = Sortering: 1 = slecht, 2 = matig, 3 = goed, 4 = zeer goed

CO = Consistentie (C): ZSL-zeer slap, SLA-slap, MSL-matig slap, MST-matig stevig, STV-stevig, ZST-zeer stevig

PLH = plantenresten (PL): PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

NVS = nieuwvormingen: MNC = mangaanconcreties, ROV = roestvlekken, FEC = ijzerconcreties, FFV = fosfaatvlekken, FFC = fosfaatconcreties

TL = trends in de laag: FUA = naar boven toe fijner, CUA = naar boven toe grover, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig, TOL = top lemig, TOZ = top zandig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, STZF = fijne zandlagen, STZG = grove zandlagen, STGL = grindlagen, STVL = veenlagen, STDE = detrituslagen, STSC = schelpenlagen, SLZF = zeer fijn gelaagd (< 4 mm), SLMF = matig fijn gelaagd (4-10 mm), SLDU = dun gelaagd (10-110 mm), SLDK = dik gelaagd (> 100 mm)

LG = laaggrens: BSE = basis scherp, BGE = basis geleidelijk, BDI = basis diffuus

CA = kalk: 1 = kalkloos, 2 = kalkarm, 3 = kalkrijk, X = kalkhoudend

SCH = schelpen: 0 = geen, 1 = spoor, 2 = weinig, 3 = veel

SCG = type schelpresten: RE = resten, GR = gruis, FR = fragmenten, HE = hele schelpen, LA = schelpenlagen

VAM = amorfiteit veen: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = akkerdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHBw = B-horizont met verweringskenmerken (verbruining), BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met glykenmerken, BHCr = gereduceerde C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties: BOV = bouwvoor, XX = recent verstoord, XM = verveend, VEG = veengrond, OPG = opgebracht, SLO = slootvulling, PD = plaggendek, AD = antropogeen dek, MPG = moderpodzol, BO = begraven oud oppervlak, CL = cultuurlaag, VL = vegetatielaag

GI = Geo(morfo)logische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierbeddingafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal, OSA = overstromingsafzettingen, GEU = geulafzettingen

**AIS = Archeologische indicatoren:**

BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, HKB, houtskool brokken, AWF = aardewerkfragmenten, PUI = puin, SIN = sintels, ASF = asfaltbeton, MXX = metaal, SVU = vuursteenfragmenten, GLS = glas, SLA = slakken/sintels, VKL = verbrande klei/leem, SXX = Natuursteen, PLC = plastic, OXBO = onverbrand bot

<b>Boorbeschrijving volgens ASB 5.2</b>																					
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS/OPM	
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	LG	TL	SO	SST	Ca	NVS	BHN	BI		GI
<b>1</b>	30	Zmf		1			1	GR	BR			BSE		1				Aap	BOV		
	80	Zmf		1		1	2	BR		DO		BGE		1				Aa2		BST 1	
	95	Zmf		1			1	GR	BR			BGE		2				AC			
	120	Zmf		1				GE	GR		OR			2			ROV 3	C		DEZ	
<b>2</b>	35	Zmf		1			1	BR		LI		BSE		1				Ap	BOV		
	80	Zmf		1			1	GR	BR		GR	BSE		1				Ap2		PUI 1	
	120	Zmf		1				GE	GR					2			ROV 3	C		DEZ	
<b>3</b>	30	Zmf		1			1	GR	BR			BGE		1				Ap	BOV		
	60	Zmf		1			1	GR	BR	LI		BSE		1				Ap2			
	90	Zmf		1			2	BR				BSE		1				Aa			
	100	Zmf		1			1	BR	GR			BGE		1				AC			
	120	Zmf		1				GR	GE					2			ROV 1	C		DEZ	
<b>4</b>	30	Zmf		1			1	BR		LI		BSE		1				Ap	BOV		
	60	Zmf		1			1	GR	BR		GR	BSE		2				Ap2			
	90	Zmf		1			2	BR				BSE		2				Aa			
	120	Zmf		1				GR	GE					2			ROV 1	C		DEZ	
<b>5</b>	30	Zmf		1			1	GR	BR			BSE		1				Aap	BOV		
	60	Zmf		1		1	2	BR				BGE		1				Aa2			
	85	Zmf		1			2	BR		DO		BSE		2				Aa3		BST 1	
	95	Zmf		1			1	BR	GR			BGE		1			ROV 1	AC			
	120	Zmf		1				GR	GE					2			ROV 1	C		DEZ	
<b>6</b>	30	Zmf		1			1	GR	BR			BSE		1				Aap	BOV		
	70	Zmf		1			2	BR				BGE		1				Aa2			
	95	Zmf		1			3	BR		DO		BSE		2				Aa3		BST 1	
	100	Zmf		1			1	BR	GR			BGE		1			ROV 1	AC			
	130	Zmf		1				GR						2			ROV 1	C		DEZ	