

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 9128**

**Rott, Vijlen
Gemeente Vaals
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek en karterend booronderzoek**



Tom Deville
Joep Orbons
Rob Paulussen

April 2010

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 9128

Rott, Vijlen Gemeente Vaals Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
Status: versie 01-04-2010

Projectcode : 09-311 Rott, Vijlen
Bestandsnaam : ArcheoPro, Rott, Vijlen, 2010 04 01
Opgesteld conform KNA 3.1
Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 39.313
Bevoegd gezag: Gemeente Vaals
Opslagplaats documentatie: Provincie Limburg

Auteur: Tom Deville, Joep Orbons
Projectleider : Tom Deville
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Tom Deville, Joep Orbons, Rob Paulussen
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2010 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens.....	5
1.3 Onderzoek.....	5
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode en bronnen.....	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....	9
2.3 Archeologie.....	13
2.4 Historie.....	16
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	19
2.6 Onderzoeksstrategie.....	20
3 Veldonderzoek.....	21
3.1 Verrichte werkzaamheden.....	21
3.2 Resultaten booronderzoek.....	21
4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies).....	25
Verklarende woordenlijst.....	27
Archeologische tijdschaal.....	27
Bronnen.....	27
Literatuur.....	28
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	29

Samenvatting

Op 6 februari 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Rott te Vijlen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het midden paleolithicum tot en met de ijzertijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 6 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied bestaat uit dikke pakketten colluvium (secundaire löss) zonder bodemvorming (briklaag). Meteen onder dit colluviumpakket is het Pleistoceen Maasterras aangetroffen. Hieruit blijkt dat de oorspronkelijk bodem weggeërodeerd is tot op het Pleistocene Maasterras waarna het colluvium in twee fasen werd afgezet.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
- Geplande ingrepen: Realisatie van een wijnkenniscentrum (zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: 6 februari 2010
- Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 39.313
- Opgesteld conform KNA 3.1.
- Bevoegd gezag: Gemeente Vaals
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Limburg
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Limburg

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Limburg
- Gemeente: Vaals
- Plaats: Vijlen
- Toponiem: Rott
- Globale ligging: Het plangebied ligt op circa 800 m ten westen van de bebouwde kom van Vijlen tussen de gehuchten Melleschet en Rott.
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 194.789 / 311.198
 - o 194.816 / 311.193
 - o 194.802 / 311.167
 - o 194.788 / 311.182
- Oppervlakte plangebied: 0.12 ha
- Eigendom: particulier
- Grondgebruik: wijngaard
- Hoogteligging: ± 168 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

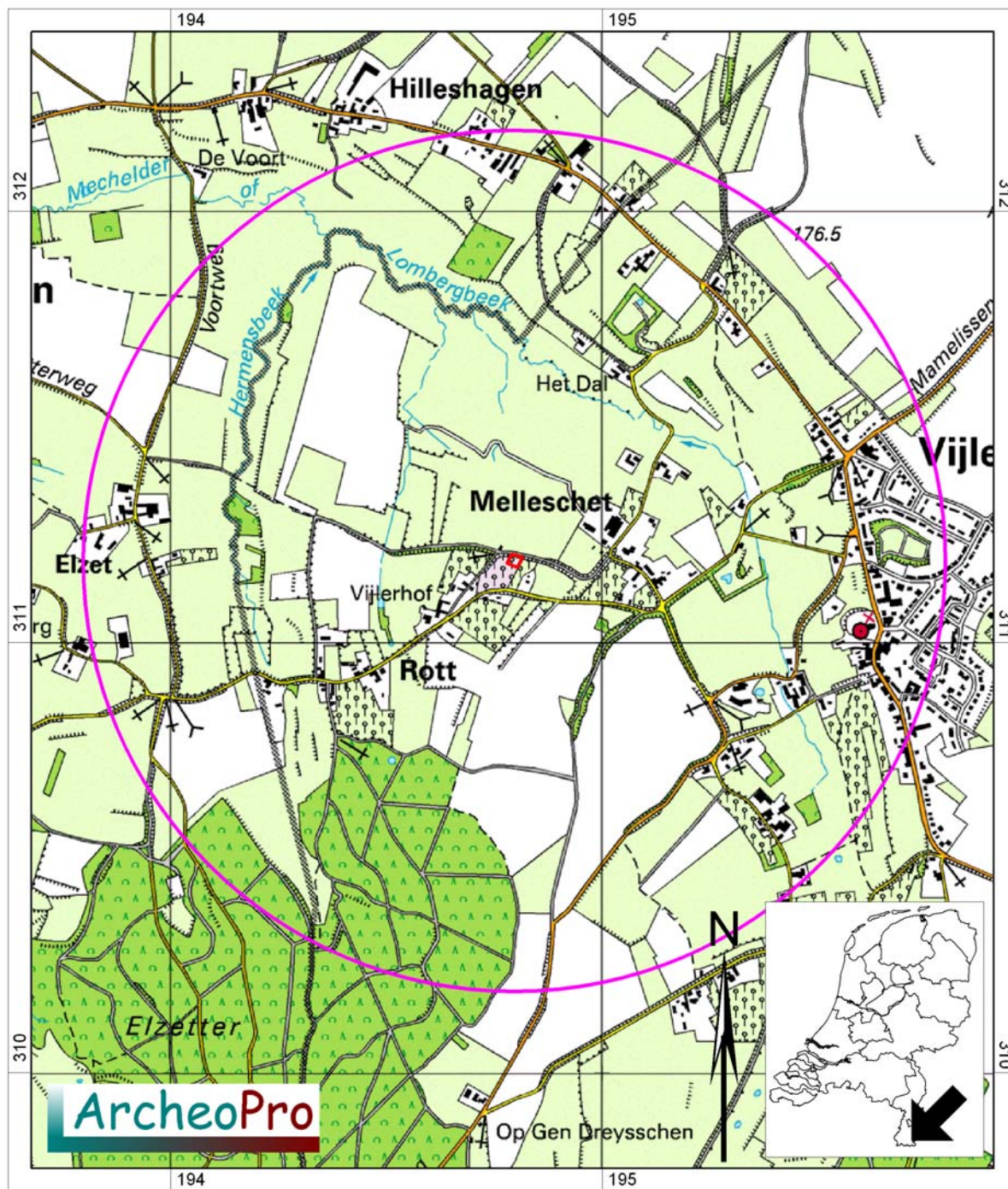
1.3 Onderzoek

Op 6 februari 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Rott te Vijlen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Het bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), T. Deville (KNA-archeoloog), R. Paulussen (geograaf) en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

In de hoek van het perceel wordt een wijnkenniscentrum gerealiseerd. Op de rest van het perceel ligt een wijngaard. Het wijnkenniscentrum wordt gebouwd op een helling waardoor aan de noordzijde twee bouwlagen en aan de zuidzijde één bouwlaag bovengronds zichtbaar zijn. Het geplande wijncentrum heeft één verdieping op de begane grond en drie kelderverdiepingen. Hierdoor zal de bodem worden verstoord tot circa 10,5 à 11 m beneden het maaiveld.



Figuur 2: Plankaart voor plangebied

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Tranchotkaart 1805
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Historische topografische atlas van Limburg 1836-1843, 1:25.000
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Het plangebied ligt in het Zuidlimburgse lössgebied. Dit terrassenlandschap is ontstaan door zowel tektoniek als klimaatsveranderingen. Door tektonische opheffing sneed de Maas zich dieper en dieper in het landschap in. Daarnaast zorgden klimaatsveranderingen voor een opeenvolgende sequentie van insnijding (interglacialen) en accumulatie (glacialen). Deze afwisseling zorgde samen met de tektonische opheffing voor het karakteristieke terrassenlandschap zoals we dat vandaag de dag kennen. De terrassen bestaan uit tientallen meters dikke grove rivierafzettingen (grind en grof zand) van de Maas die behoren tot de Formatie van Beegden. Aan het einde van het Weichselien, met name in het Laat Pleniglaciaal (circa 29.000 - 15.700 BP) en het Jonge Dryas (circa 12.745 - 11.755 BP) heerste er een poolklimaat in Nederland. Hierdoor ontbrak vegetatie waardoor op grote schaal verstuiving kon optreden. Vanuit het Noordzebekken en de brede rivierbeddingen van Maas en Rijn werd dekzand en löss(leem) meegevoerd. Löss bestaat overwegend uit silt. Siltdeeltjes zijn dermate klein (< 62 micrometer) dat deze door de wind in suspensie kunnen worden gehouden en over vrijwel onbeperkte afstand kunnen worden verplaatst. De lösslaag in Limburg varieert in dikte van één tot twintig meter. De afzettingen behoren tot het Laagpakket van Schimmert, onderdeel van de Formatie van Bortel.

De terrassen worden doorsneden door dalen die ontstaan zijn door insnijding van beken in combinatie met periglaciale omstandigheden tijdens de laatste ijstijd. Door de kou was de bodem permanent bevroren. Smeltwater was gedwongen om over het bodemoppervlak af te stromen. Daarbij hebben zich dalen, hellingen en afbraakwanden gevormd. Het plangebied ligt op een afbraakwand (figuur 4, code 18a2). In het Holoceen werd het klimaat warmer en legde vegetatie de bodem vast. In enkele dalen snijden permanent watervoerende rivieren en beken zich in zoals de Lomborgbeek ten noorden van het plangebied en de Hermensbeek ten westen van het plangebied (figuur 4, code 3T2); andere dalen voeren enkel bij hevige neerslag oppervlakkig water af. Dit zijn de zogenaamde droogdalen waarvan er één ten oosten en één ten westen van het plangebied ligt (Figuur 4, codes 15/14S3, 17/16S3 en 15/14T1).

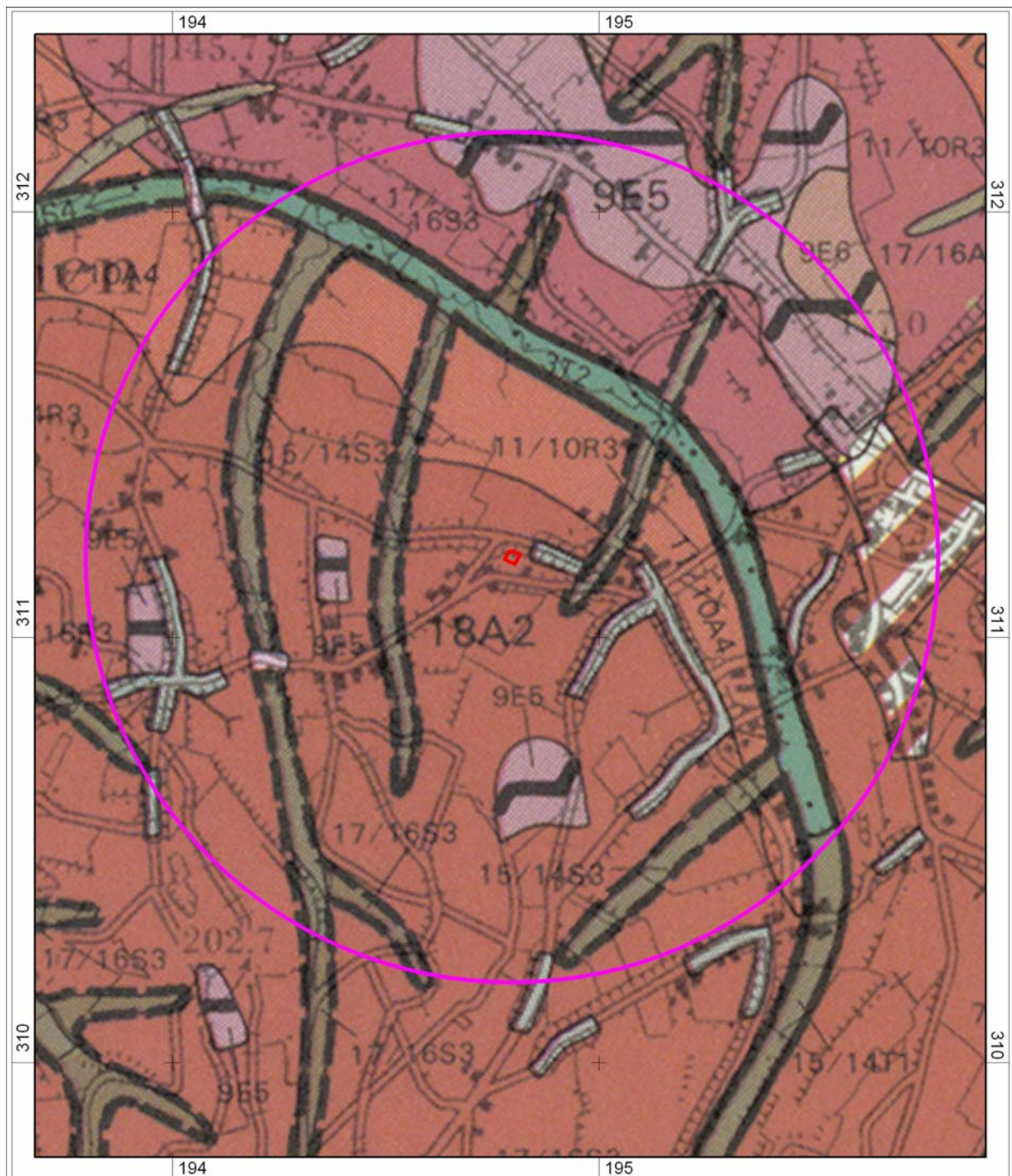
Volgens de bodemkaart van Nederland komen binnen het plangebied ooivaaggronden in siltige leem voor (figuur 5, code Ld6g). Deze ooivaaggronden zijn kenmerkend voor hellingen waar door erosie de oorspronkelijke radebrikgrond volledig is verdwenen en de C-horizont bestaande uit primaire eolische löss dagzoomt. De toevoeging 'g' wijst op het ondiep voorkomen van grind en zand. Maar ook in Laat-Holocene secundaire löss (colluvium) komen ooivaaggronden voor. Ooivaaggronden bezitten een 20 à 40 cm dikke bouwvoor waaronder meteen de C-horizont (colluvium of eolische löss) ligt. Colluvium heeft een vuilbruine kleur, bevat veelal fijne grinddeeltjes en bezit vaak een kenmerkende zeer fijne gelaagdheid waarin humusfibers herkenbaar zijn. Primaire eolische löss heeft een zeer homogene structuur en veelal een geelbruine kleur.

Hoger op de helling ten zuiden van het plangebied komen aan het oppervlak fluviatiele afzettingen voor (figuur 5, code 1FG/D). Dit zijn oudere Pleistocene Maasafzettingen (Formatie van Beegden) die door erosie aan het oppervlakte zijn komen te liggen. Het geërodeerde materiaal is in de vorm van colluvium lager op de helling en in het dal afgezet.

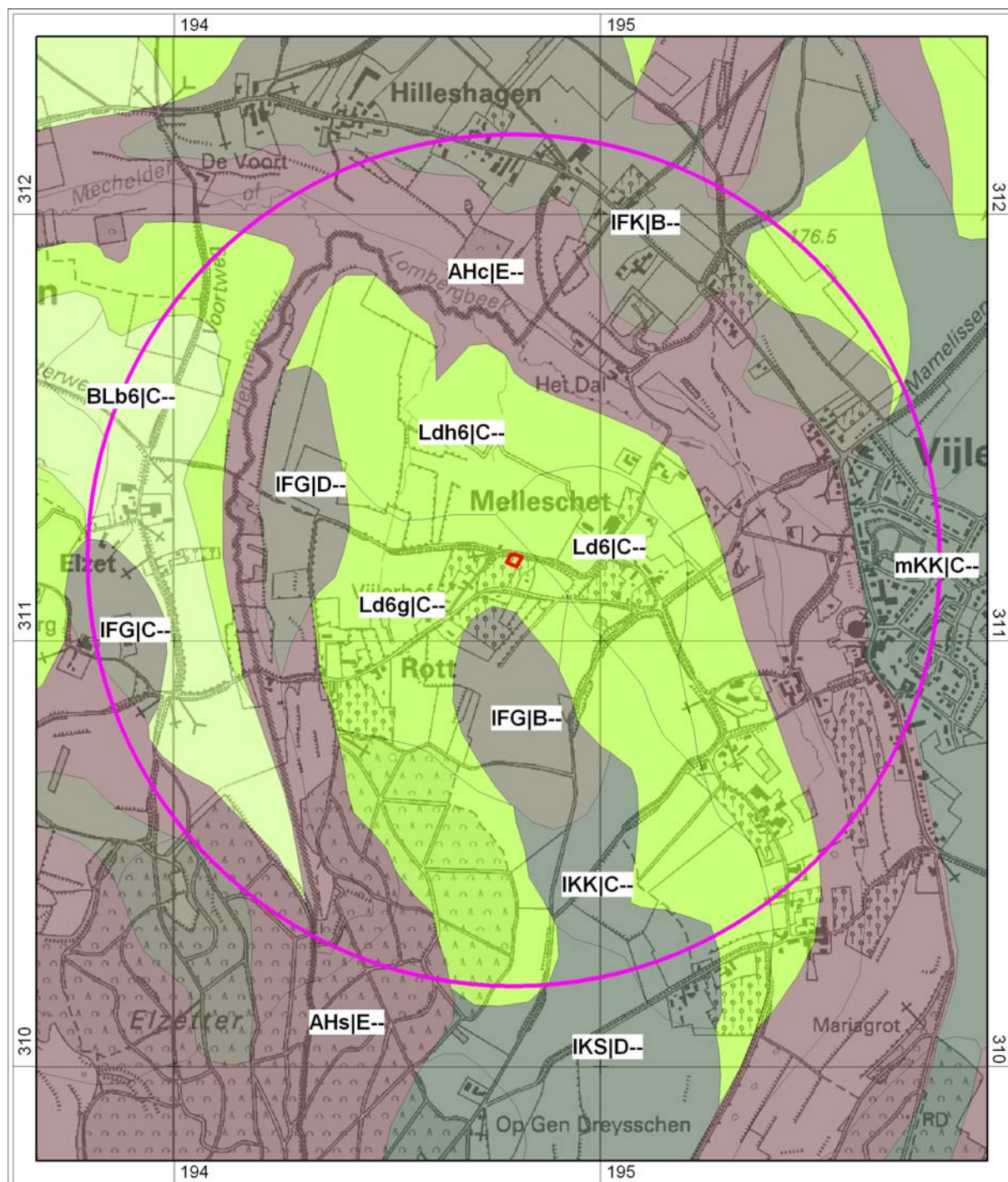
Op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, figuur 6) is duidelijk te zien dat het plangebied op de noordelijke helling van een hoger gelegen terras ligt (figuur 6, kleurcode paars tot rood). Deze helling verbindt het terras met het beekdal van de Lomborgbeek (figuur 6, kleurcode groen tot donderblauw). De helling met het plangebied is minder steil (hellingklasse C; 5-8 %) dan de hellingen aan de overzijde van het beekdal. Deze

asymetrische dalvorm kan zijn veroorzaakt door de globale oost-west strekking van het dal. Hierdoor kan namelijk de bodem op de zuidhelling onder de voormalige periglaciale omstandigheden langer met water verzadigd blijven waardoor er meer erosie en solifluctie kan optreden dan op de op het zuiden georiënteerde noordhelling.

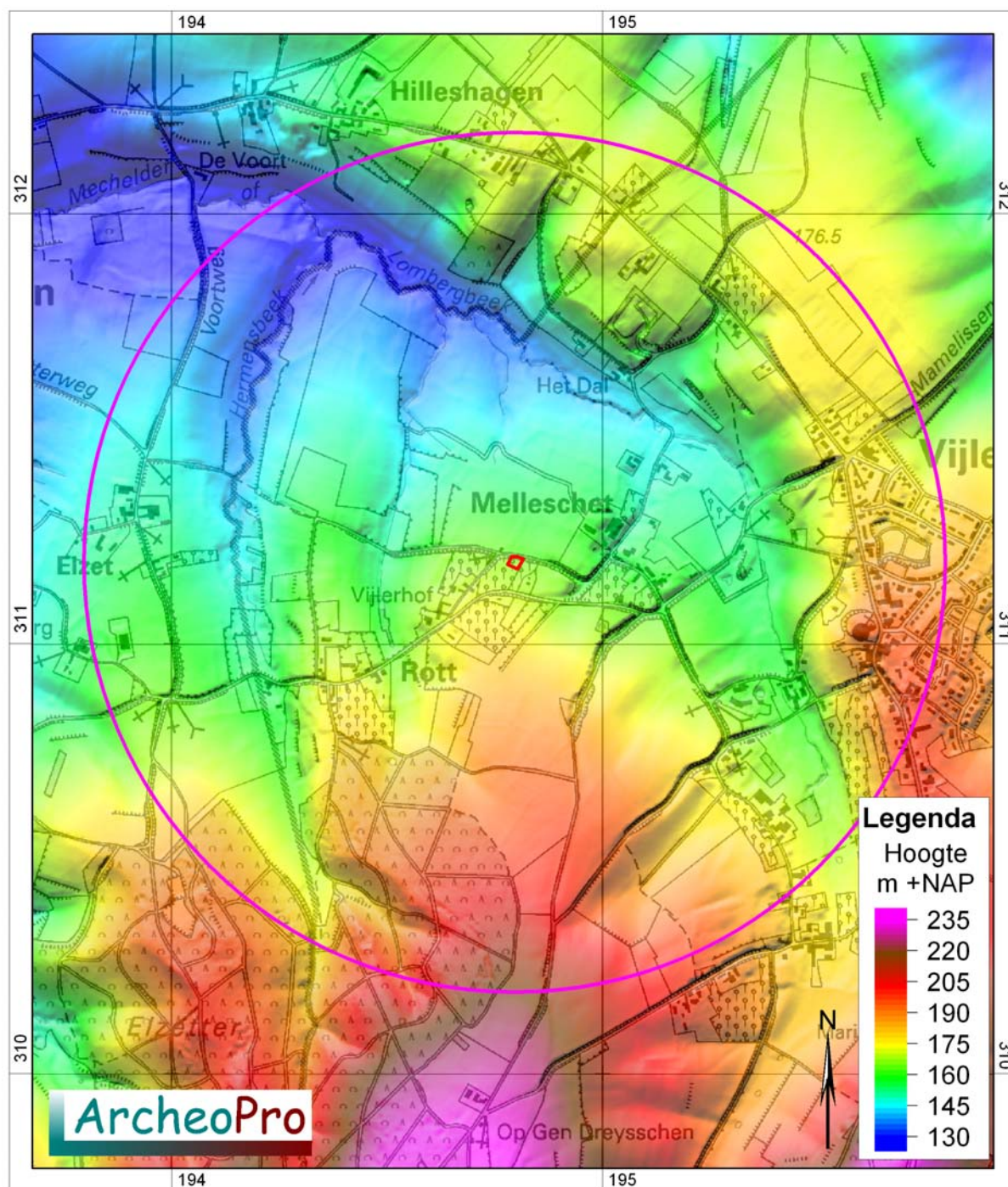
Duidelijke herkenbaar op het AHN zijn de holle wegen die het landschap op vele plaatsen doorsnijden. Deze holle wegen zijn ontstaan door watererosie langs van oorsprong onverharde verbindingswegen tussen de verschillende bewoningsclusters.



Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 5: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Binnen het onderzoeksgebied zijn 7 monumenten en 7 waarnemingen bekend.

Het plangebied ligt midden tussen twee archeologische monumenten met een hoge waarde. Het betreft de historische bewoningsclusters van Rott (monumentnummer 16.458) en Melleschet (monumentnummer 16.469). De hoge archeologische waarde is toegekend doordat binnen deze monumenten de wortels van de bewoningscluster liggen die dateren vanaf de late middeleeuwen. Ook oudere resten kunnen hier niet worden uitgesloten. Naast deze twee monumenten zijn ook de bewoningsclusters van Hilleslagen (monumentnummer 16.439), Elzet (monumentnummer 16.443) en Vijlen (monumentnummer 16.444) opgenomen als monument met een hoge archeologische waarde.

Ten zuiden van Rott zijn twee monumenten van archeologische waarde bekend (monumentnummers 5.518 en 5.519). Binnen deze twee monumenten worden sporen van bewoning in de vorm van vuursteenvindplaatsen uit het mesolithicum en neolithicum verwacht. Zo zijn in het noordelijke monument (monumentnummer 5.518) vuurstenen werktuigen zoals afslagen, klingen, schrabbers, kernen en een bijl uit het mesolithicum en neolithicum aangetroffen (waarnemingsnummers 19.704, 19.705, 19.706 en 19.709). In het zuidelijke monument (monumentnummer 5.519) zijn verschillende afslagen, schrabbers, kernen en afslagkernen waargenomen (waarnemingsnummer 19.703)

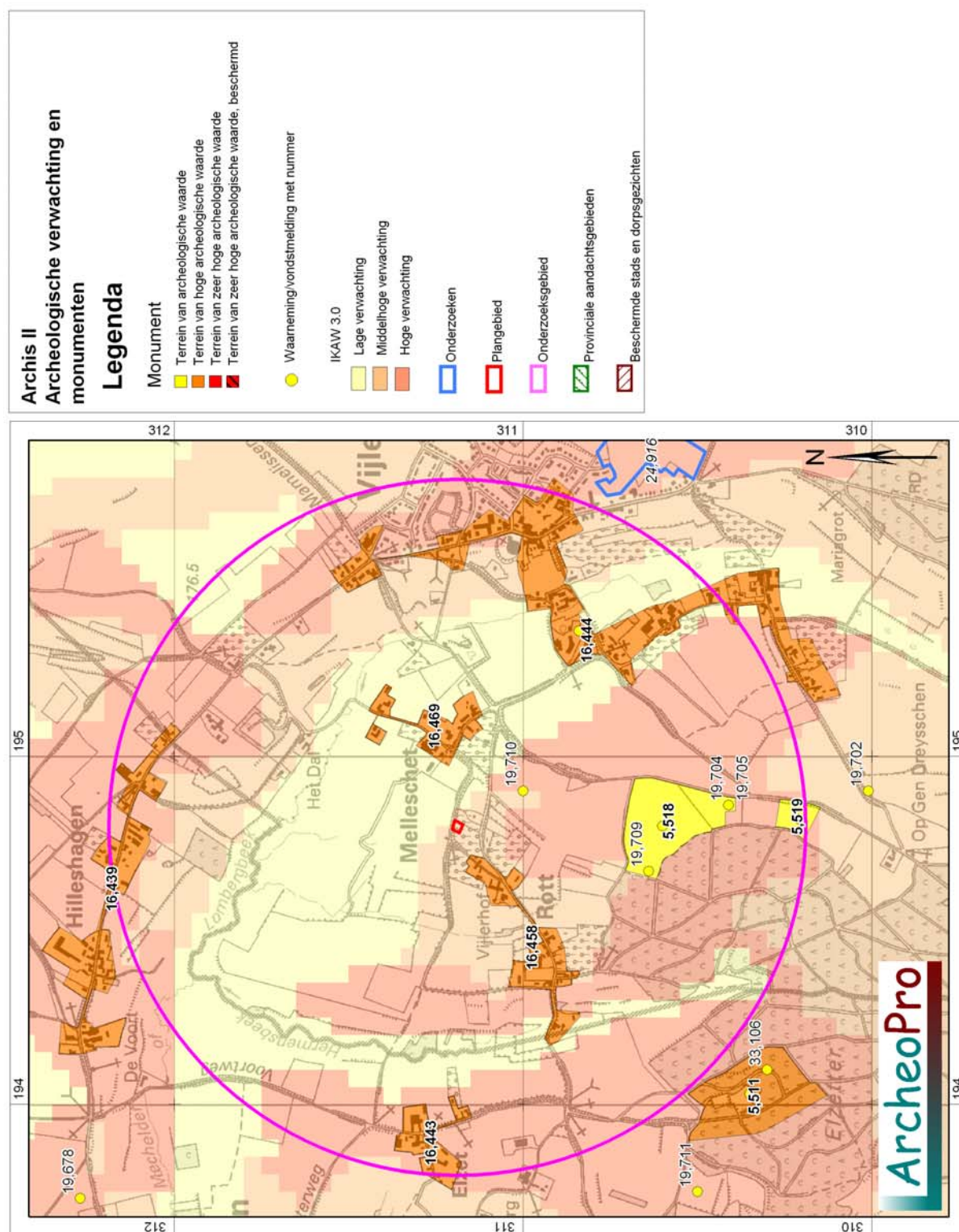
Op circa 190 m ten zuiden van het plangebied heeft een particulier een afslag in vuursteen aangetroffen (waarnemingsnummer 19.710). De afslag dateert uit het neolithicum.

In de historische bewoningscluster van Vijlen zijn in de jaren '80 van de vorige eeuw enkele fragmenten Raerens steengoed en enkele keramische waterleidingsbuizen aangetroffen (waarnemingsnummer 16.253).

Tabel 1

Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
5.518	194.813/310.585	Mesolithicum – neolithicum	Vuursteenvindplaats
5.519	194.826/310.215	Mesolithicum	Vuursteenvindplaats
16.253	195.360/310.840	Nieuwe tijd	Keramische waterleidingsbuizen Raerens steengoed
16.439	194.557/312.191	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bewoningscluster
16.443	193.890/311.266	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bewoningscluster
16.444	195.472/310.771	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bewoningscluster
16.458	194.451/310.976	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bewoningscluster
16.469	195.087/311.257	Late middeleeuwen – nieuwe tijd	Bewoningscluster
19.703	194.820/310.210	Mesolithicum	Vuurstenen afslag

			Vuurstenen kling Vuurstenen kern Vuurstenen afslagkern
19.704	194.806/310.410	Mesolithicum	Vuurstenen afslag Vuurstenen kling Vuurstenen kern
19.705	194.860/310.410	Neolithicum	Vuurstenen schrabber
19.706	194.800/310.600	Mesolithicum	Vuurstenen afslag Vuurstenen kern
19.709	194.670/310.640	Neolithicum	Vuurstenen afslag Vuurstenen bijl
19.710	194.900/311.000	Neolithicum	Vuurstenen afslag



Figuur 7: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.4 Historie

Rott is volgens de toponymie van Germaanse oorsprong. Nederzettingen met “rot” (rode, rade) liggen op de plateaus en dateren uit de periode van de grote middeleeuwse ontginningen tussen 1100 en 1300 na Christus. Rott hoort samen met Raren, Einrade, Elzet, Melleschet, Holset en Harles tot de “Zeven Rotten van Vyle” (Hillegers, 1993). Deze nederzettingen zijn vanuit de dalen ontgonnen in de richting van het hooggelegen centrale bosgebied (ten zuiden van Rott). Dit centrale gebied zelf bestaat uit vuursteeneluviumgronden die ongeschikt zijn voor landbouw. Daarom dat deze nederzettingen beperkt bleven tot een smalle strook aan de rand van het bos (Renes, 1988).

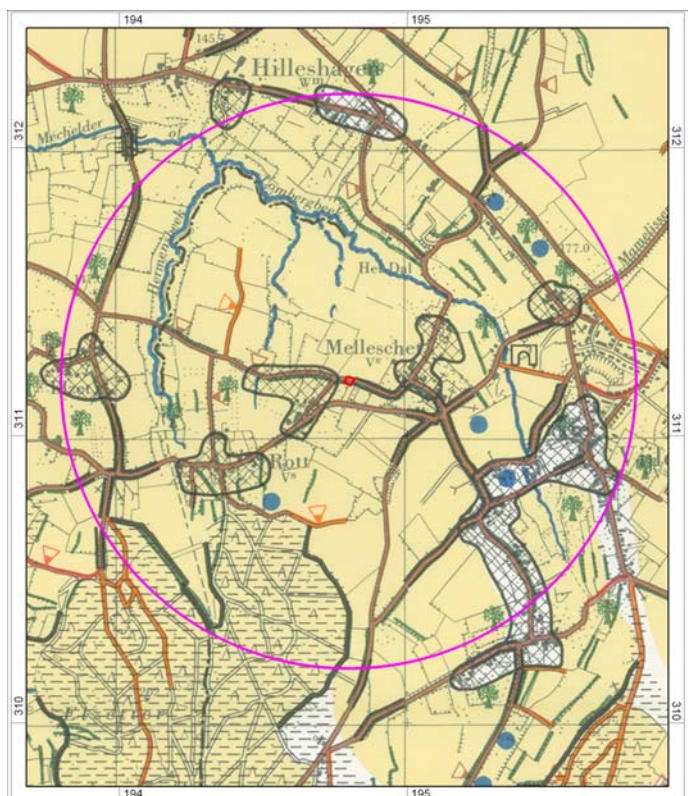
De Tranchotkaart (zie figuur 8) uit 1805 laat zien dat het plangebied in die tijd ten zuiden van de holle weg die Melleschet met Rott verbond lag. Net ten noordwesten lag een kruispunt op deze weg die naar Elzet liep. Het plangebied zelf was in gebruik als bouwland. Ten zuiden van plangebied liep de straat Rott die de verbinding vormde tussen Rott en Vijlen.



Figuur 8: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.

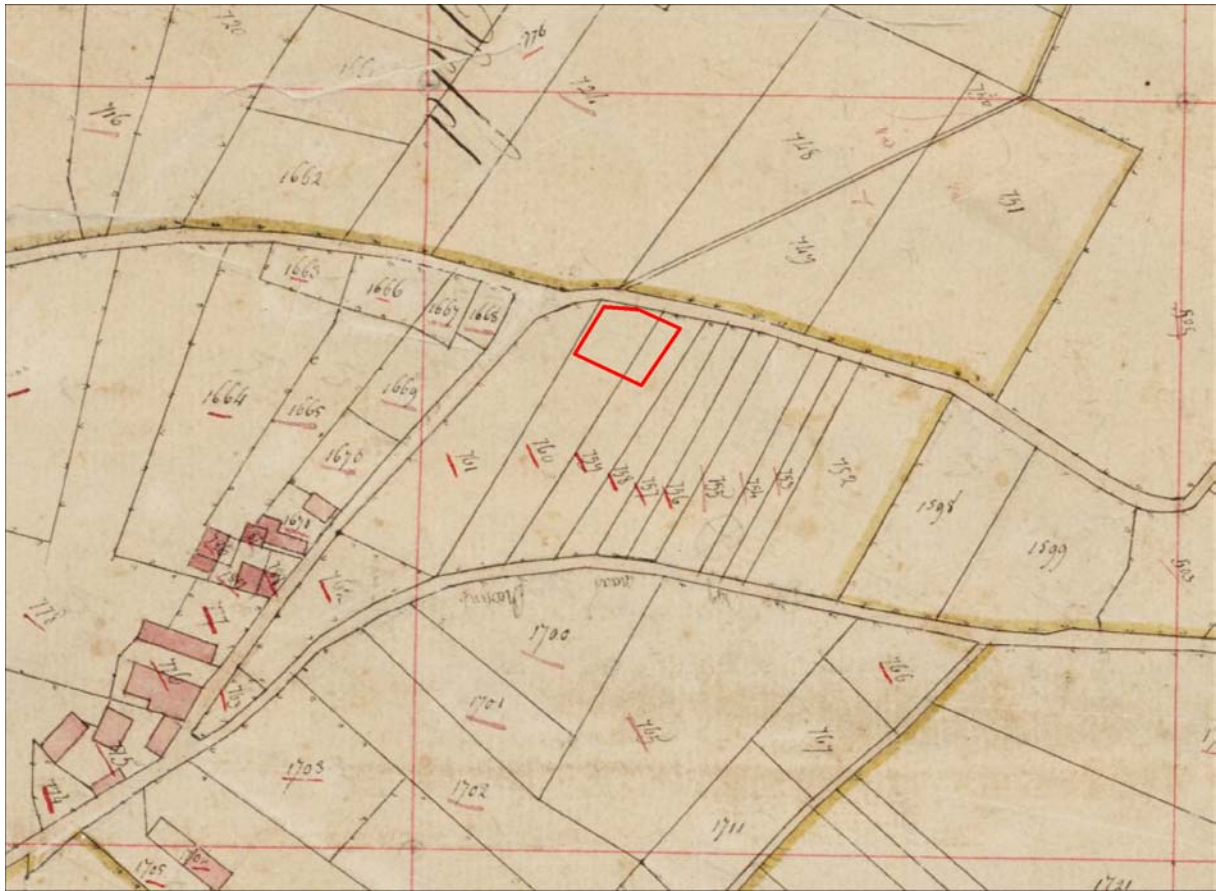
Volgens de kaart van Renes (zie figuur 9) ligt het plangebied in een gebied waar de situatie sinds de nieuwe tijd nagenoeg onveranderd is gebleven. De weg tussen Rott en Melleschet, maar ook de weg van Rott naar Vijlen is van middeleeuwse oorsprong of ouder. Vlakbij het plangebied wordt aangegeven dat het een holle weg betreft. De clusters van bewoning van zowel Rott, Melleschet, Elzet, Hilleslagen en Vijlen zijn sinds 1830 niet of nauwelijks veranderd. Plaatselijk is ook nog het middeleeuwse verkavelingspatroon herkenbaar. Zo is de rand van het Elzetterbos reeds sinds de middeleeuwen onveranderd.

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 759 en 760 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat het plangebied in eigendom waren bij Peusmans en Meeuwsen en in gebruik waren als



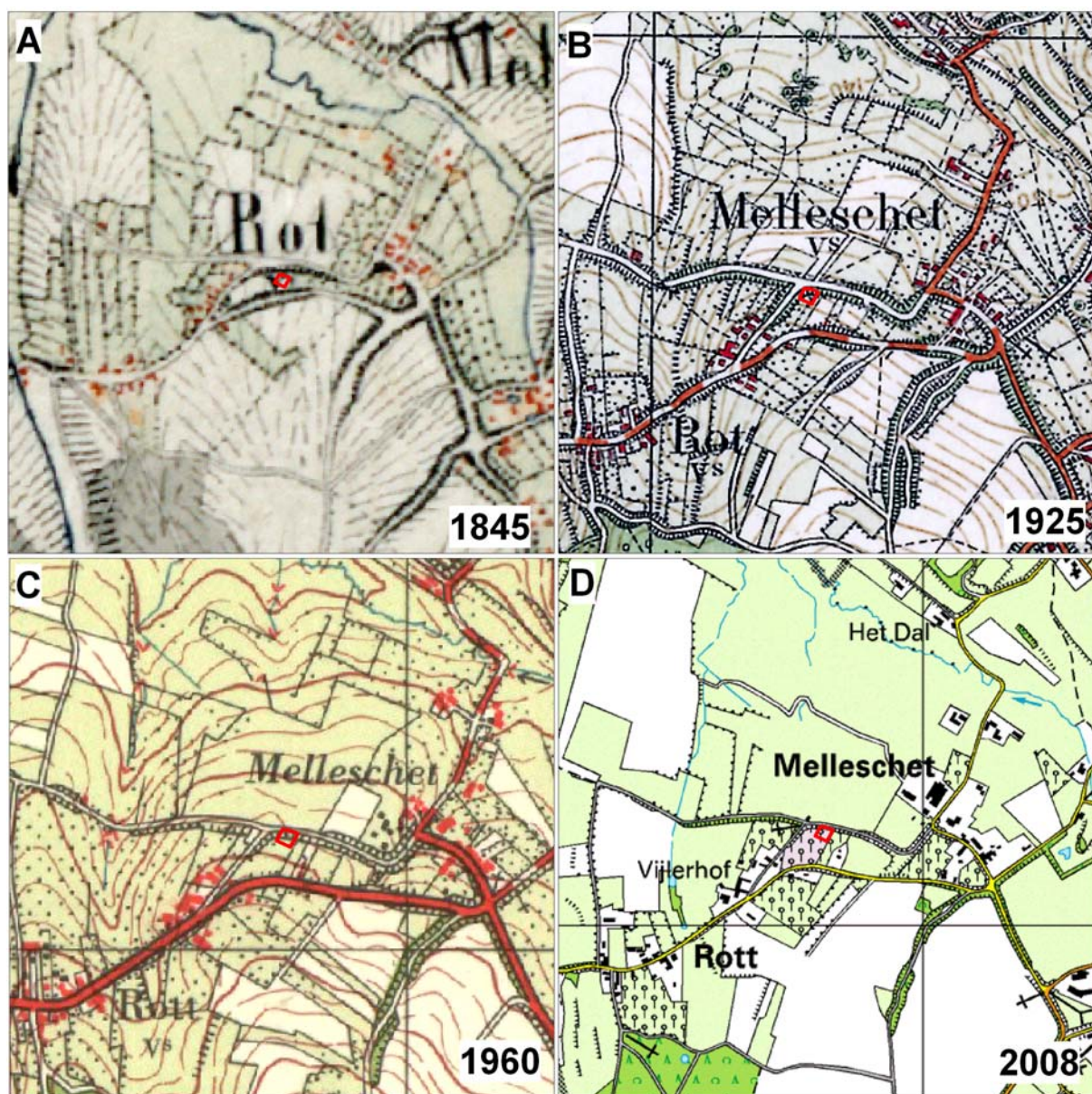
Figuur 9: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen (naar Renes, 1999).

bouwland. De opvallende smalle strokenverkaveling zal een gevolg van erfdeling zijn. De vier kleinere kavels met de nummers 1663, 1666, 1667 en 1668 westelijk van het plangebied lijken op oorspronkelijke huiskavels. Het is mogelijk dat hier in het verleden bebouwing aanwezig is geweest.



Figuur 10: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 11 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1925, 1960 en 2008. Op deze kaarten is te zien dat gedurende de afgelopen tweehonderd jaar de landschappelijke structuur vrijwel ongewijzigd is.



Figuur 11: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1925, 1960 en 2008.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt tussen de historische bewoningsclusters van Rott en Melleschet, net ten zuiden van een historische verbindingsweg tussen deze twee gehuchten. Zowel Rott als Melleschet liggen op de helling van het dal van de Lombergbeek die ten noorden van de gehuchten stroomt.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in de omgeving en bij vergelijkbare geomorfologische situaties kunnen binnen het plangebied archeologische resten vanaf het midden-paleolithicum tot en met de ijzertijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden verwacht.

Archeologische resten uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen worden niet verwacht. In de Romeinse periode waren vooral de plateaus bebouwd en dienden de hellingen als bouwland. In de vroege middeleeuwen concentreert de bebouwing zich in de dalen en zijn de hellingen bedekt met eikenbossen.

Complextypen

Eventuele nederzittingsresten uit het paleolithicum, mesolithicum of neolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of van zeer geringe afmetingen zijn en hoeven nauwelijks meer te zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Resten uit de bronstijd en ijzertijd in het gebied zullen vooral nederzittingsresten betreffen van minimaal honderden vierkante meters grootte. Sporen van begraven kunnen eveneens niet worden uitgesloten.

Door de ligging langs een historische verbindingsweg tussen Melleschet en Rott kunnen binnen het plangebied laatmiddeleeuwse off-site complexen worden verwacht.

Uiterlijke kenmerken

Nederzittingsresten uit het paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit oppervlakkige vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond. Nederzittingsresten uit de latere periodes kunnen aan het oppervlak worden herkend als concentraties van vondstmateriaal. In de ondergrond manifesteren deze sporen zich als vullingen van kuilen (afvalkuilen, paalkuilen, waterputten,...).

Eventuele sporen van begraving komen voor als crematie- of inhumatiegraven. Deze komen voor in zowel kleine clusters van enkele graven tot grote grafvelden van vele tientallen graven.

Laatmiddeleeuwse off-site resten worden gekenmerkt door perceelsgrenzen en grensstenen, afwateringsgreppeltjes, graften en eventuele toegangswegen.

Mogelijke verstoringsen

Het plangebied is gelegen op een afbraakwand waardoor sterke erosie kan hebben plaats gevonden. Hierdoor kunnen eventueel aanwezige resten oppervlakkig, dan wel tot op grote diepte zijn geërodeerd.

2.6 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts. In geval van colluvium zullen de boringen indien mogelijk tot de onderzijde van het colluviumpakket worden doorgezet.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter.

Binnen het plangebied zijn 6 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 0.12 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van 50 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als zoekoptie om vindplaatsen uit alle perioden, in leem op te sporen (optie A2, A3, A6, C2, C3, C5, C6 en E2) .

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN.



Figuur 12: Plangebied nabij boring 2, gezien in noordelijke richting

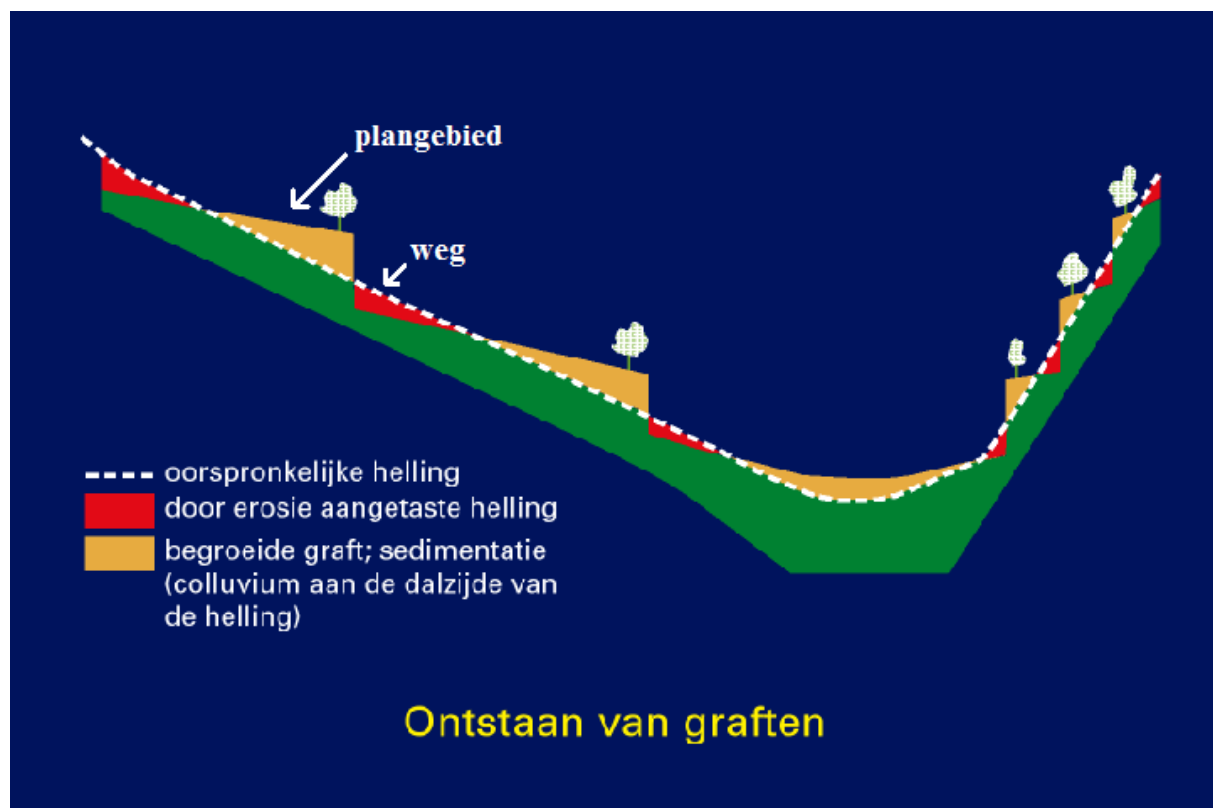
3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 16.
- Gebruikt boormateriaal: edelmanboor met diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: 6
- Boorgrid: niet van toepassing. De boringen zijn evenredig over het plangebied verdeeld.
- Boordichtheid: 50 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 1,55 - 2,15 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1. Het plangebied ligt net ten zuiden tussen Melleschet en Rott. Het betreft echter geen holle weg zoals tijdens het bureauonderzoek werd verondersteld op basis van kaartmateriaal, maar een graft. De weg heeft zich dus niet in het landschap ingesneden, maar wel heeft de begroeiing langs de weg het colluvium vastgehouden (figuur 13).



Figuur 13: Schematische weergave van het ontstaan van graften in het landschap met de aanduiding van de ligging van het plangebied en de verbindingsweg tussen Melleschet en Rott (Bakker en Locher, 1990).

Uit het veldonderzoek blijkt dat binnen het plangebied een 35 tot 50 cm dikke bouwvoor voorkomt die bestaat uit bruinigrijze löss die licht grindhoudend is. Hieronder is secundaire löss (colluvium) aangetroffen. Tot op een diepte van 120 à 130 cm (boringen 1 - 3 (dalzijde)) of 60 à 65 cm (boringen 4 - 6 (bergzijde)) werd dit colluvium herkend door de vuilbruine kleur en de gelaagde structuur. Mogelijk dateert dit pakket colluvium uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd wanneer de hellingen ontgonnen werden. Onder dit pakket colluvium is een tweede pakket colluvium aangetroffen dat een zuiverder en homogener uiterlijk had. Ook hierin was een licht gelaagde structuur herkenbaar. Tevens werden hierin enkele humusfibers waargenomen. Dit pakket kan ook als colluvium worden bestempeld, maar is ouder dan het bovenliggende pakket. Op een diepte van 150 à 215 cm beneden het maaiveld werd het onderliggende maasterras aangeboord. Deze Pleistocene afzettingen (Formatie van Beegden) bestaan uit sterk siltig grind.

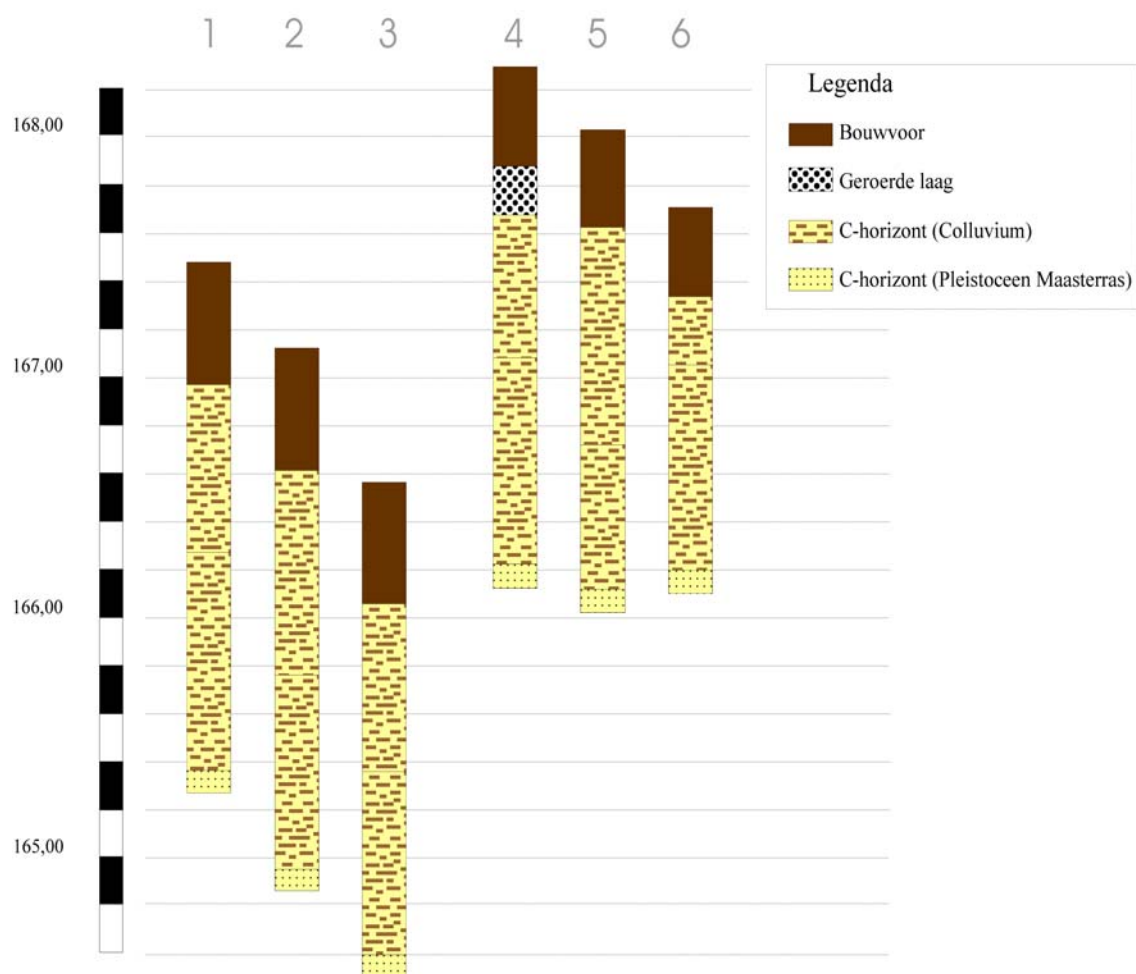
Enkel in boring 4 is een licht afwijkende bodemopbouw aangetroffen. Ter plaatse van deze boring blijkt onder de bouwvoor een geroerde laag (kuil?) te zitten die gezien het feit dat in de vulling hiervan snoeihout is aangetroffen van recente oorsprong is. Deze kuil reikt tot 60 cm beneden maaiveld. Onder de kuil is de bodemopbouw identiek aan de overige boringen.

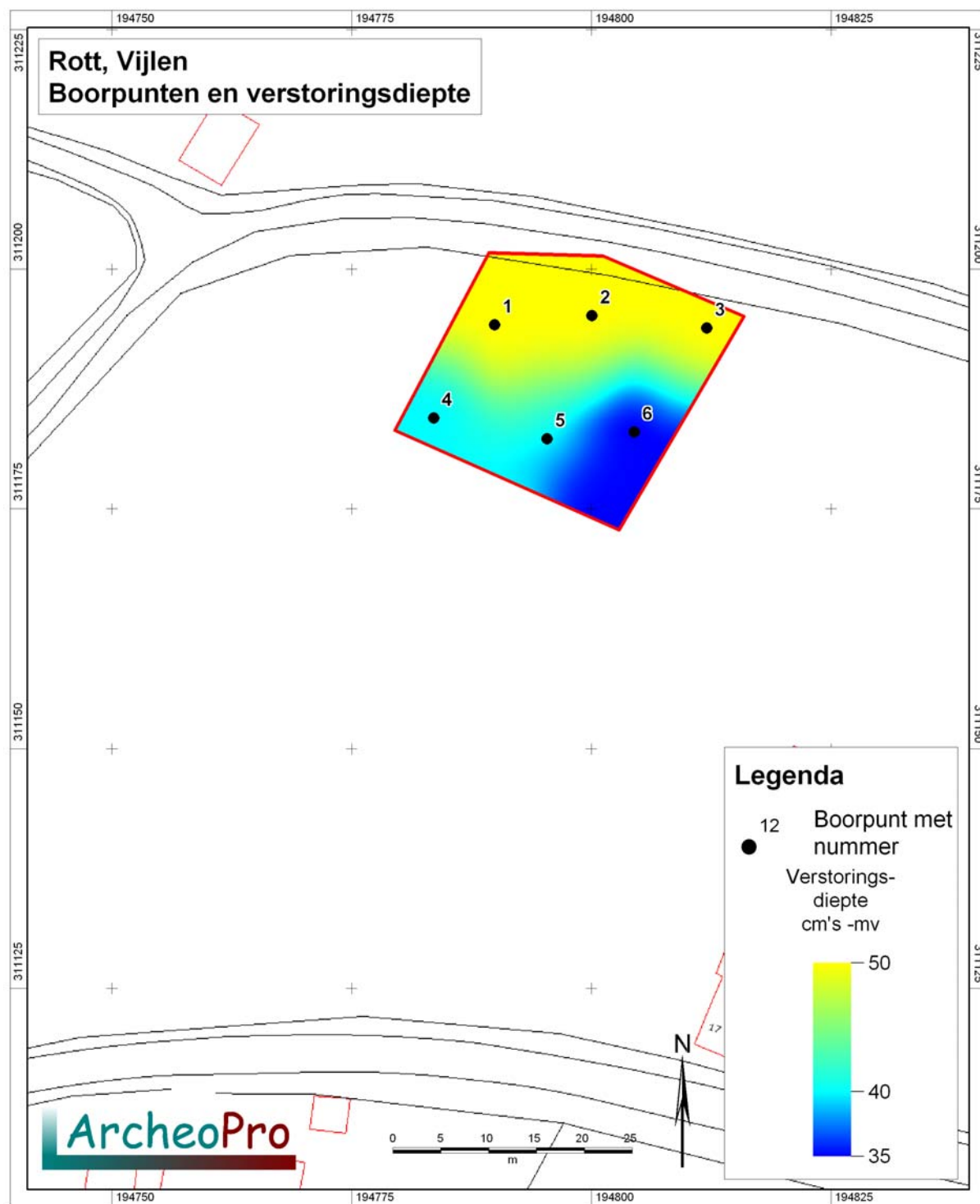
Samenvattend blijkt dat de oorspronkelijke bodem (radebrikgrond) binnen het plangebied weggeërodeerd is tot op het Pleistocene Maasterras, waarna in twee fasen secundaire löss, herkend aan de gelaagdheid en de aanwezigheid van grindjes, werd afgezet. In dit colluvium ontbreekt een meer of minder uitgesproken briklaag (Bt-horizont) waardoor aangenomen mag worden dat het colluvium relatief jong is (middeleeuwen of nieuwe tijd). Hierdoor zijn alle eventueel aanwezige resten afgespoeld en worden binnen het plangebied geen archeologische resten meer verwacht. We kunnen in het colluvium eventueel nog losse vondsten worden aangetroffen, maar deze bevinden zich buiten hun oorspronkelijke context doordat ze van een hoger gesitueerde locatie hellingafwaarts zijn verplaatst. Dergelijke vondsten kunnen wel een bijdrage leveren aan de datering van het colluvium en zodoende vanuit een landschapsarcheologische perspectief inzicht verschaffen in de recente landschappelijke ontwikkeling van het onderzoeksgebied.

Het aantreffen van een ooivaaggrond in colluvium in plaats van in primaire eolische löss wijkt af van de weergave op de bodemkaart.



Figuur 14: Foto van boring 2

*Figuur 15: Boorprofielen*



Figuur 16: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend vanaf het midden paleolithicum tot en met de ijzertijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 6 boringen gezet met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uit het met de edelmanboor verrichte onderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied bestaat uit dikke pakketten colluvium (secundaire löss) zonder bodemvorming (briklaag). Meteen onder dit colluviumpakket is het Pleistoceen Maasterras aangetroffen. Hieruit blijkt dat de oorspronkelijk bodem weggeërodeerd is tot op het Pleistocene Maasterras waarna het colluvium in twee fasen werd afgezet.

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Selectieadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de Minister (in de praktijk bij de RCE of de gemeente Vaals), conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2100
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

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

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

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

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

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

Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

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.

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

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

Literatuur

Bakker, H., en Locher W.P., 1990. Bodemkunde van Nederland. Deel 2 Bodemgeografie, 's Hertogenbosch.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands. Assen.

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

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

Hillegers, H.P.M., 1993, Heerdgang in Zuidelijk Limburg. Een vorm van extensieve beweiding in verleden, heden en toekomst, in: Publicatie van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, reeks XL, aflevering I, Maastricht.

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

Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, Maastricht.

Stoepker, H., 2007. Evaluatie en synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde archeologische onderzoek met betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, Maastricht.

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	09-311
Projectnaam	Rott, Vijlen
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	39.313
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN
Boormethode	edelman
Boordiameter	12 cm
Opdrachtgever	Aeres Milieu

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	194789.9	311194.2	167.44
2	194800.1	311195.2	167.06
3	194812.0	311193.9	166.48
4	194783.6	311184.5	168.24
5	194795.4	311182.3	168.02
6	194804.5	311183.0	167.66

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																		
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS
		GD	B K	BS	BZ	B G	BH	HK	TK	IK	VLK	PLH	NVS	SST	BHN	BI	GI	
1	50	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	120	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	210	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	211	G		3				BR	GE						BHC			
2	50	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	135	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	215	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	216	G		3				BR	GE						BHC			
3	50	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	120	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	195	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	196	G		3				BR	GE						BHC			
4	40	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	60	L			1			BR	GE		VDRBR1	PL2			BHA	VRG		
	120	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	205	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	206	G		3				BR	GE						BHC			
5	40	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	65	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	190	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	195	G		3				BR	GE						BHC			
6	35	L			1		1	BR	GR						BHA	BOV		
	65	L			1			BR	GR	LI	VBR1				BHC		COL	
	150	L			1			BR	GE				ROV1		BHC		COL	
	155	G		3				BR	GE						BHC			

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

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.

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): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

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

NVS = nieuwvormingen; ROV = Roestvlekken

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties, COL = colluvium

AIS = Archeologische indicatoren