

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 20090**

**Rott 21a, Vijlen
Gemeente Vaals**

**Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek**



Concept versie 15-12-2020

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

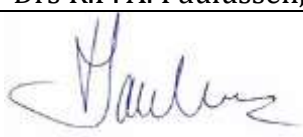
Rob Paulussen
Anneleen Van de Water

December 2020

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 20090

Rott 21a, Vijlen Gemeente Vaals Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Projectcode	20-052
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Rott 21a, Vijlen 2020 11 25
Versie	25-11-2020
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	4924130100
Bevoegd gezag	Gemeente Vaals
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg, gemeente Vaals, Archis, E-depot
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Rob Paulussen, Anneleen Van de Water
Projectleider	Rob Paulussen
Projectmedewerkers	Rob Paulussen, Anneleen Van de Water, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. A. Paulussen, senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2020 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: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	5
1.3 Aard van de ingreep (LS01)	7
1.4 Onderzoek en vraagstelling (LS01)	11
1.5 Beleid en randvoorwaarden.....	12
2 Bureauonderzoek.....	13
2.1 Methode en bronnen	13
2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)	13
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	19
2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)	23
2.5 Historie (LS03)	23
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	27
2.7 Onderzoeksstrategie (LS05).....	29
3 Veldonderzoek.....	32
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	32
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek (VS03)	32
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)	36
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	37
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	37
Bijlage 3: Literatuur en bronnen.....	38
Literatuur	38
Bronnen	39
Digitale bronnen.....	39
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties	40
Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten	40
Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	41
Bijlage 7: Boorbeschrijving	43
Betekenis van de afkortingen:	44

Samenvatting

In december 2020 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Rott 21a te Vijlen (gemeente Vaals). Aanleiding is de (gefaseerde) uitbreiding van het hier reeds gevestigde wijndomein St. Martinus.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennende fase middels grondboringen met voorafgaande bureaustudie. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld?

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor nederzettingsresten en/of begravingen vanaf het paleolithicum tot en met de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Tevens kunnen uit alle periodes resten van bijbehorende *off site* fenomenen voorkomen.

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat er binnen het plangebied leembrikgronden aanwezig zijn waarvan is aangetoond dat deze nog deels intact zijn. Enkel met betrekking tot het meest zuidelijke deelgebied (boring 1) kan vanwege het stuiten van de boring geen uitspraak worden gedaan. Het potentiële archeologische niveau bevindt zich in de top van de leembrikgrond (AE- en Bt-horizont). Dit niveau wordt afgedekt door een opgebrachte laag of door jong antropogeen hellingcolluvium.

Op basis van bovenstaande bevindingen dient de hoge archeologische verwachting te worden gehandhaafd en wordt geadviseerd archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Het vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd door middel van proefsleuven met speciale gerichte aandacht voor lithische steentijdresten. Karterend booronderzoek is vanwege de onmogelijkheid het bodemmateriaal effectief en doelmatig te zeven geen optie.

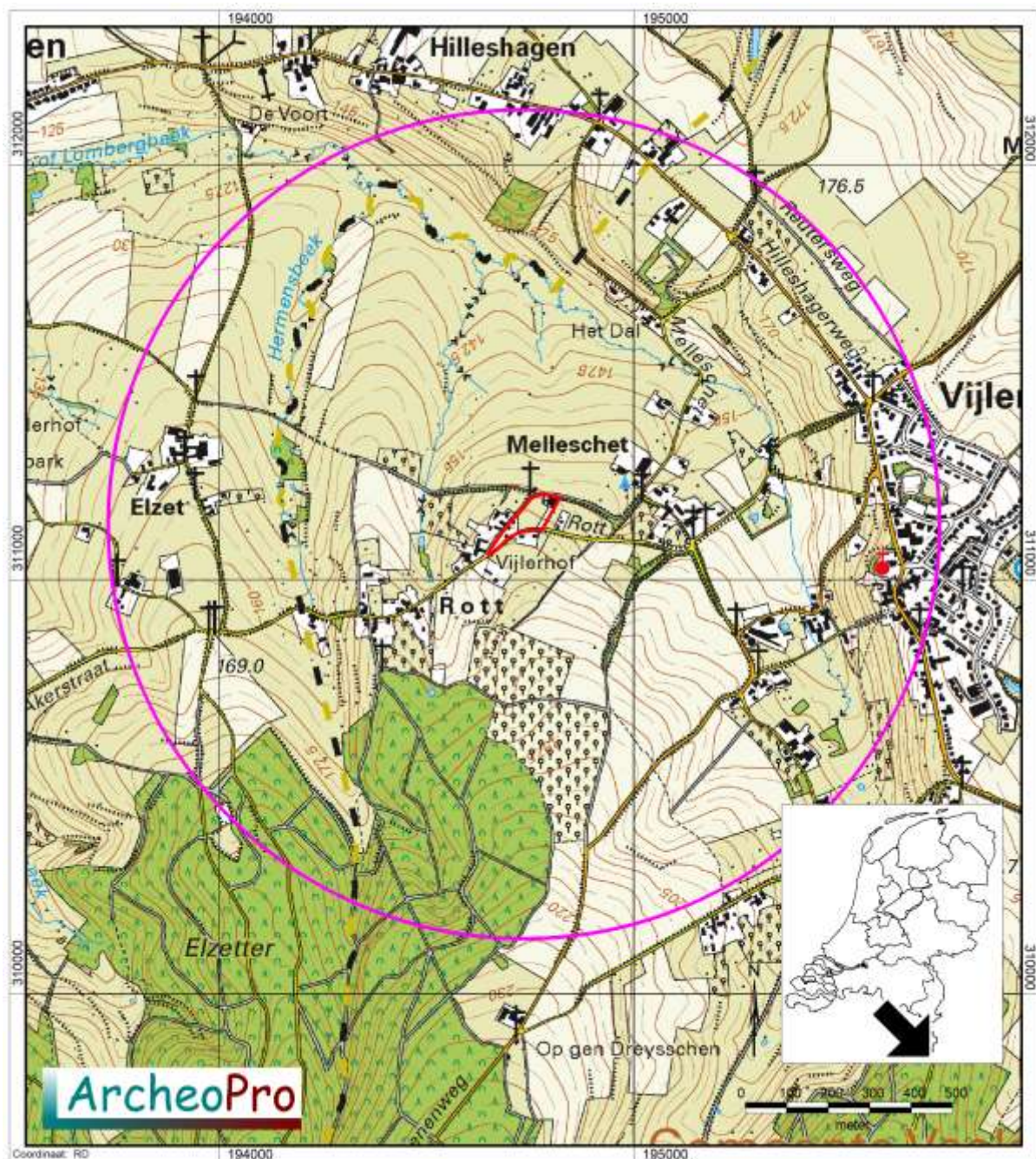
1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Aelmans, Kerkstraat 4, 6367 JE Voerendaal
Contactpersoon opdrachtgever	Sjoerd van de Venne
Datum uitvoeringveldwerk	7 december 2020
Archis onderzoeksmelding	4924130100
Bevoegd gezag:	Gemeente Vaals
Bewaarplaats vondsten:	nvt
Bewaarplaats documentatie	Provinciaal Depot Limburg, gemeente Vaals, Archis, E-depot

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Vaals
Plaats	Vijlen
Adres	Rott 21a, Vijlen
Globale ligging	Het plangebied ligt op circa 800 m ten westen van de bebouwde kom van Vijlen tussen de gehuchten Melleschet en Rott.
Kadastrale ligging	VAA00 - F - 980 VAA00 - F - 979
Hoekcoördinaten plangebied	194648 / 311061 194648 / 311206 194821 / 311206 194821 / 311061
Oppervlakte plangebied totaal Oppervlakte nieuwbouwzones	0.79 Hectare 1868 m ²
Eigendom	particulier
Grondgebruik	Tuin, terras, bebouwd, weg, wijngaard
Hoogteligging	Tussen 168,6 m +NAP (noordzijde) en 174,2 m +NAP (zuidzijde)
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten



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

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.



Figuur 2: Luchtfoto² uit 2019 met daarop rood omlijnd het plangebied.

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Het planvoornemen betreft de uitbreiding van het wijndomein. Hiertoe zal het merendeel van de bebouwing voor bedrijfsvoering ondergronds aangelegd c.q. uitgebouwd worden en zal bovengrond de wijnteelt gecontinueerd worden in combinatie met wijnbeleving. Het planvoornemen zal in 3 fases over de volgende 10 jaar uitgevoerd worden. Figuur 3. Binnen het plangebied wordt bovengronds voorzien: - Educatief centrum - Schuurensemble voor opslag - Uitbreiding van de bestaande bedrijfswoning - Parking & ontsluiting Binnen het plangebied wordt ondergronds voorzien: - Diverse tankruimtes - Flessenopslag Bottel/fermentatie/persruimte
Wijze funding	Onbekend
Onderkeldering	De bovengrondse gebouwen worden allen met 1 tot 3 ondergrondse verdiepingen/kelders aangelegd. De ondergrondse kelders worden doorheen het

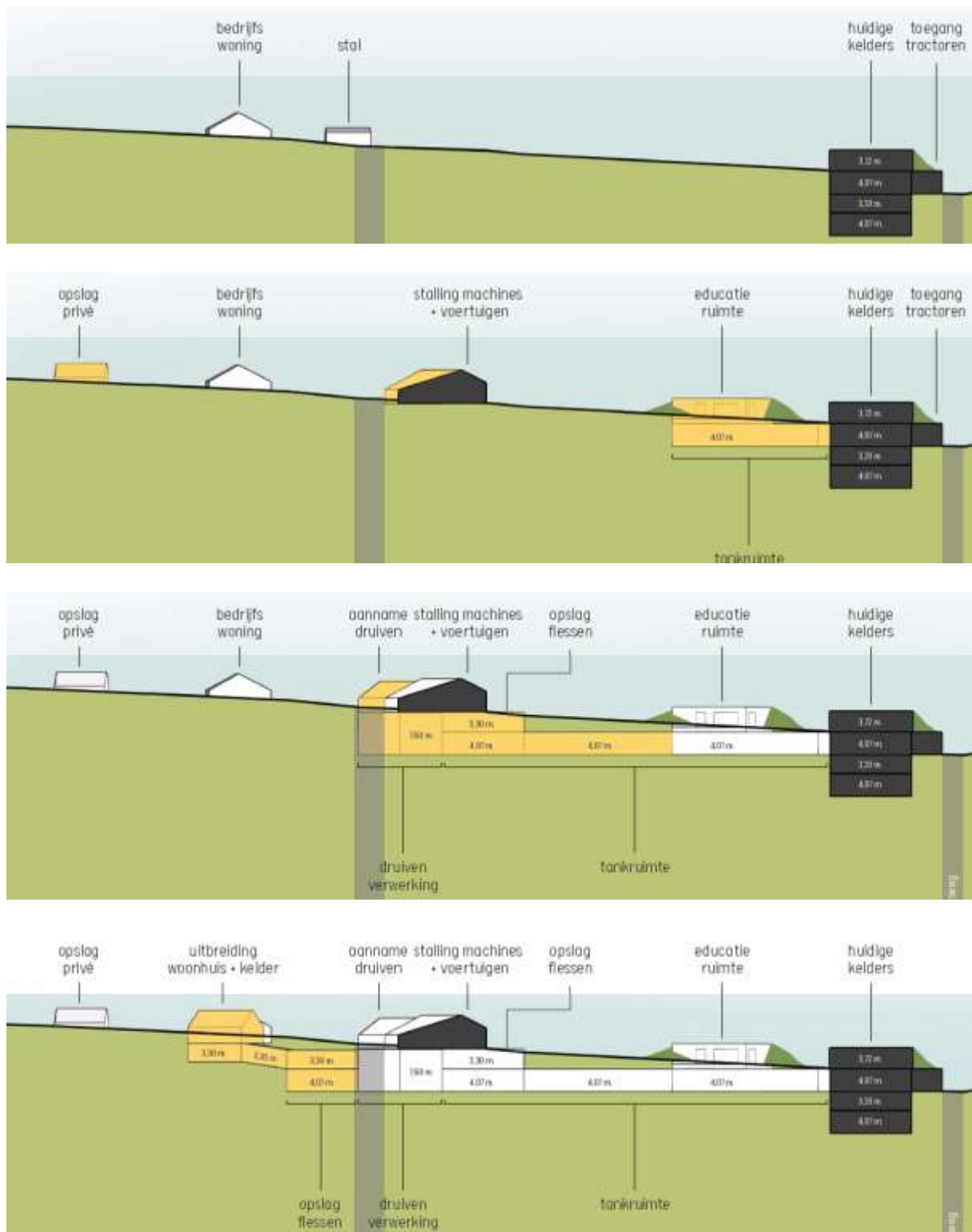
² Bron: <http://www.pdok.nl>

	plangebied met elkaar middels ondergrondse kelders/werkruimtes verbonden.
Diepte bodemverstoring	Gezien het planvoornemen en de hoogtes van de beoogde ondergrondse ruimtes zal tussen 5m -mv en 9,5m -mv de bodem (plaatselijk) geroerd worden.
Verwachte wijziging GW-stand	Onbekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend
Toekomstige ligging verharding	Onbekend



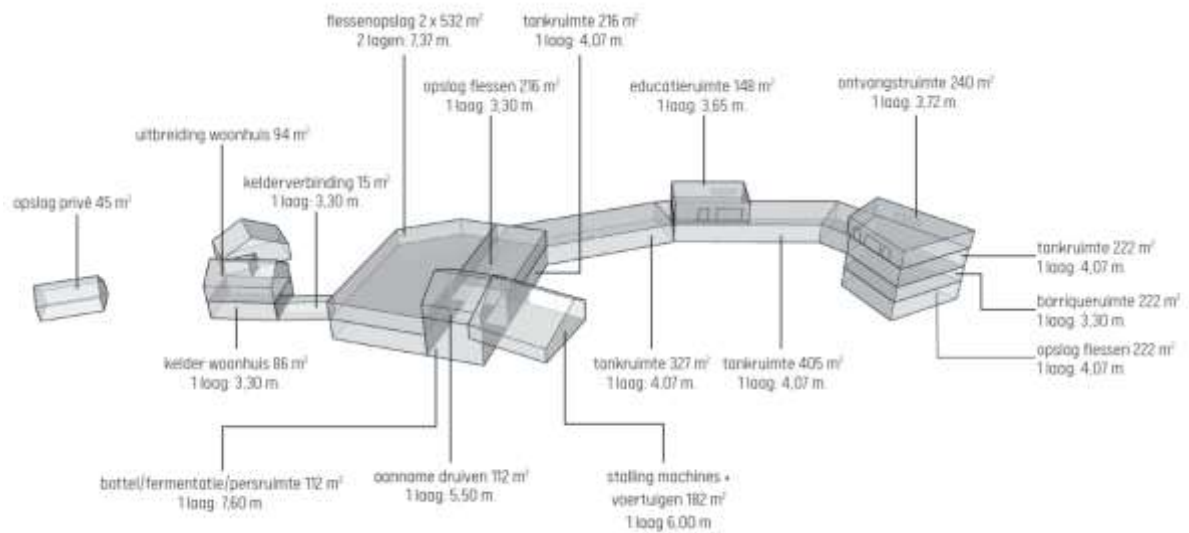
Figuur 3a: Plankaart voor het plangebied.³

³ Bron: Ruimtelijke visie uitbreiding wijnbedrijf, versie 13-01-2020, p. 23.

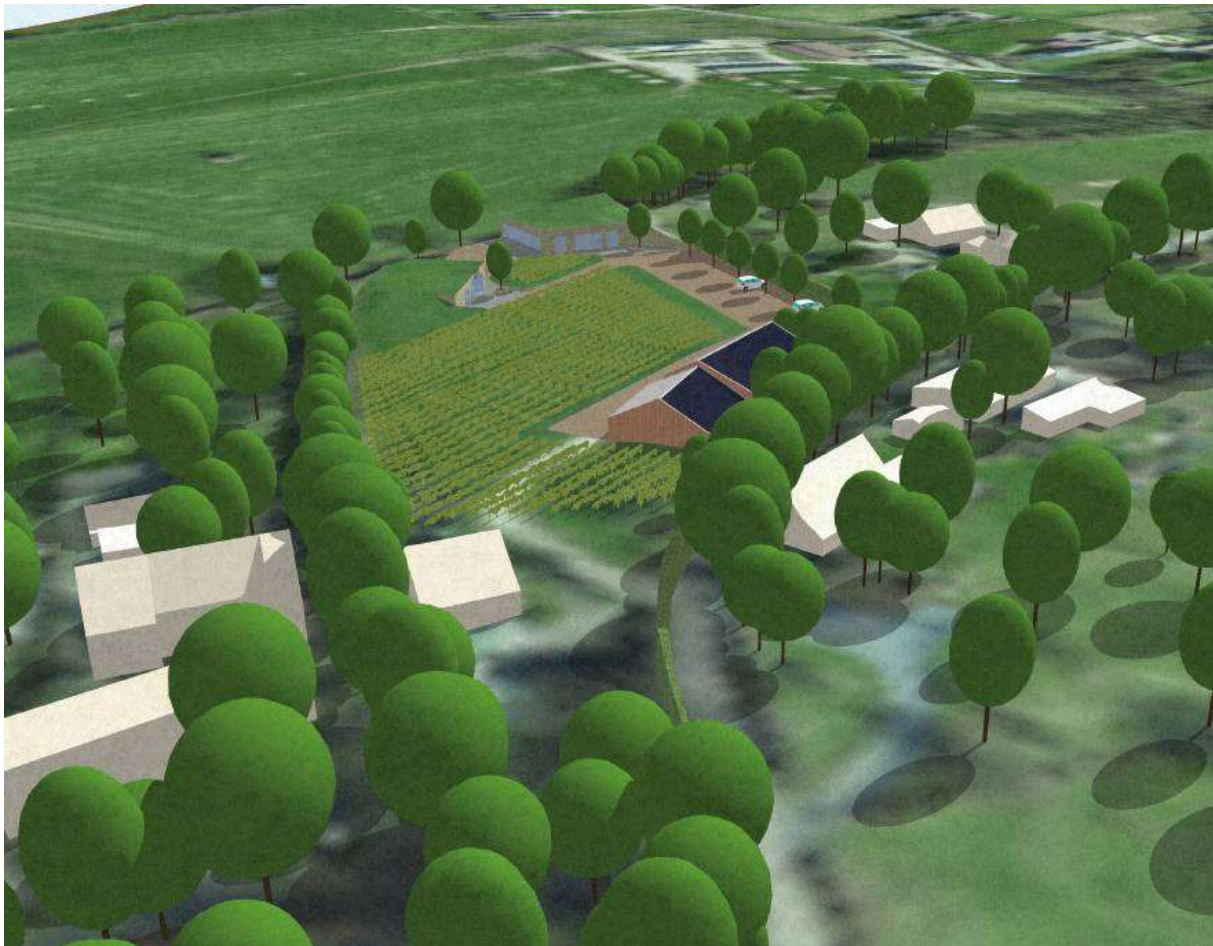


Figuur 3b: Fasering in de planrealisatie.⁴ Boven de huidige situatie, vervolgens van boven naar beneden: fase 1 (2020), fase 2 (2020-2025) en fase 3 (2030).

⁴ Bron: Ruimtelijke visie uitbreiding wijnbedrijf, versie 13-01-2020, p. 26, 29, 32 en 35.



Figuur 3c: Eindbeeld van het planvoornemen naar functieverdeling van de volumes.⁵



Figuur 3d: Artist impression voor het planvoornemen.⁶

⁵ Bron: Ruimtelijke visie uitbreiding wijnbedrijf, versie 13-01-2020, p. 37.

⁶ Bron: Ruimtelijke visie uitbreiding wijnbedrijf, versie 13-01-2020, p. 40.



Figuur 4: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied en geel omlijnd de nieuwbouwzones waar bodemgrepen gaan plaatsvinden ⁷

1.4 Onderzoek en vraagstelling (LS01)

In december 2020 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Rott 21a, Vijlen.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennende fase met bureaustudie.

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 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 (behoudenswaardige) archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn, op welke diepte deze (kunnen) voorkomen en of deze vervolgonderzoek en/of plaanpassing vereisen. De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek 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

⁷ Bron: <http://www.pdok.nl> en ruimtelijke visie uitbreiding wijnbedrijf, versie 13-01-2020.

versie 4.1). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector), lic. A.E.M. Van de Water (senior KNA archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (GIS-ondersteuning) conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000). ArcheoPro is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

1.5 Beleid en randvoorwaarden

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld welke is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.⁸ De daarin opgenomen bepalingen en regels kennen aan het plangebied een gebiedsbepaling waarde archeologie 3 toe. Aan deze aanduiding zijn de vrijstellingsgrenzen gekoppeld van 500 m² (oppervlakte) en 0,5 m (diepte -mv).

Om in deze zone een planvoornemen tot uitvoering te brengen, dient de initiatiefnemer 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 4.1). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Vaals heeft geen aanvullende randvoorwaarden of eisen vastgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

⁸ Bestemmingsplan 'Wijngaard St. Martinus' Rott 21 Vijlen' (NL.IMRO.0981.bprott21-VA01).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

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):

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- De geschiedenis van het Zuidlimburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Gemeente Vaals, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart 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
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)

Het plangebied ligt in het Zuid-Limburgse 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 - 14.700 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 Boxtel. Volgens de geologische oppervlaktekaart van Zuid-Limburg liggen ter plaatse van het plangebied deze lössafzettingen aan de oppervlakte (figuur 5, eenheid TE1). Iets verder naar het zuidwesten ontbreekt het lössdek en ligt kalksteen van de formatie van Gulpen nabij het oppervlak (figuur 5, eenheid Gu). Deze wordt afgedekt door een pakket tertiaire verweringsleem met vuursteen of ander gesteente, ook wel aangeduid als kleefarde (figuur 5, verticale rode arcering).

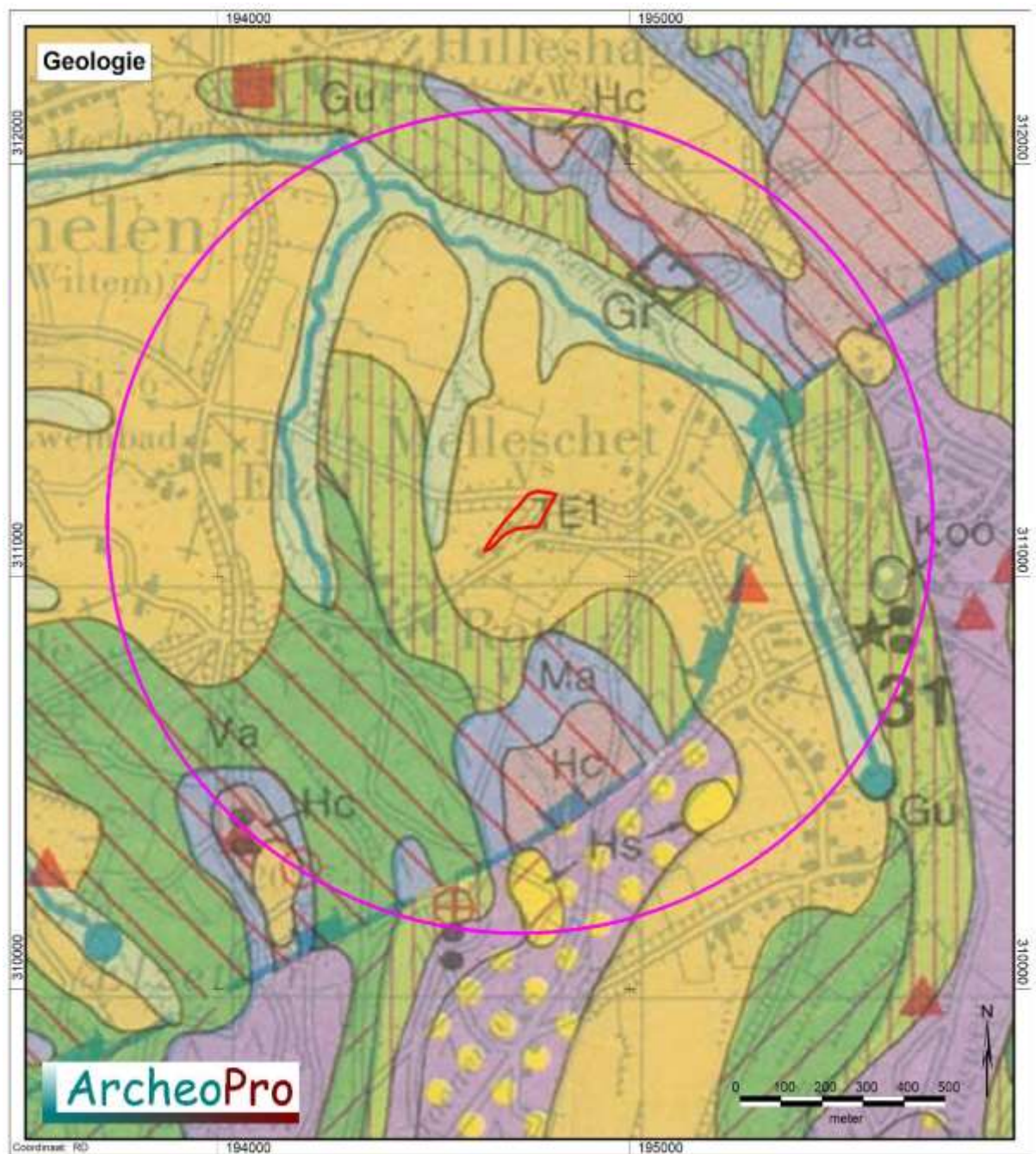
De Maasterrassen worden doorsneden door dalen die ontstaan zijn door insnijding van beken in combinatie met periglaciale omstandigheden tijdens de laatste ijstijd. Door de intense kou was de bodem permanent bevroren. Smeltwater was gedwongen om over het bodemoppervlak af te stromen. Daarbij hebben zich dalen, hellingen en afbraakwanden gevormd. Het plangebied ligt op een met löss bedekte afbraakwand (figuur 6, code 17A41yl). 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 Lombergbeek ten noorden van het plangebied en de Hermensbeek ten westen van het plangebied (figuur 6, code 43R42L); 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 6, codes 36R21ydl).

Volgens de bodemkaart van Nederland komen binnen het plangebied ooivaaggronden in siltige leem voor (figuur 8, 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 8, 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.

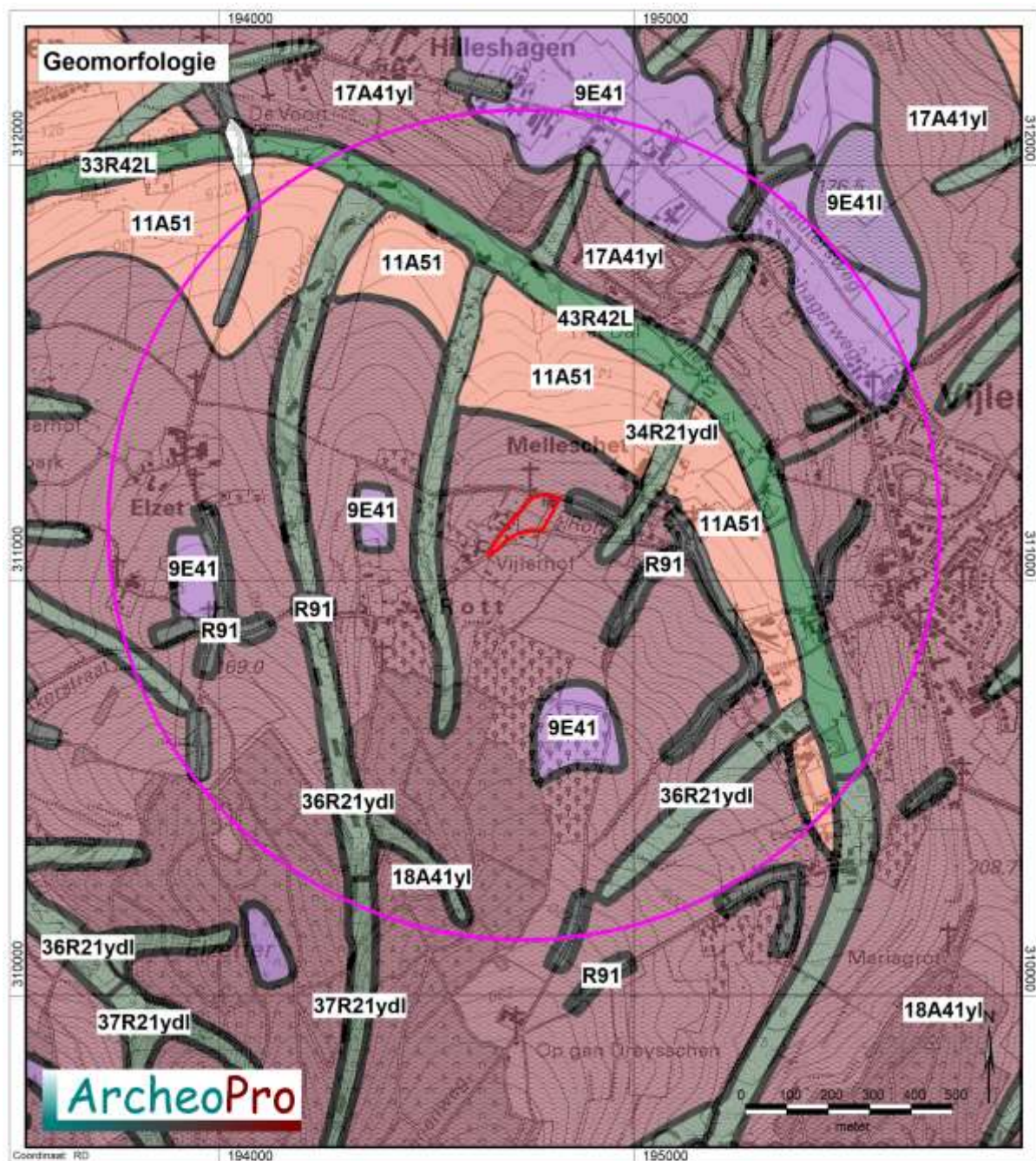
Op de uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, figuur 7) is duidelijk te zien dat het plangebied op de noordelijke helling van een hoger gelegen terras ligt (figuur 6, kleurcode paars tot rood). Deze helling verbindt het terras met het beekdal van de Lombergbeek (figuur 6, kleurcode groen tot donderblauw). De helling met het plangebied is minder steil (hellingklasse C; 5-8 %) dan de hellingen aan de overzijde van het beekdal. Deze asymmetrische 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 5: Geologische oppervlaktekaart van Zuid-Limburg.⁹ Het plangebied is rood omlind met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

⁹ Bron: RGD 1988

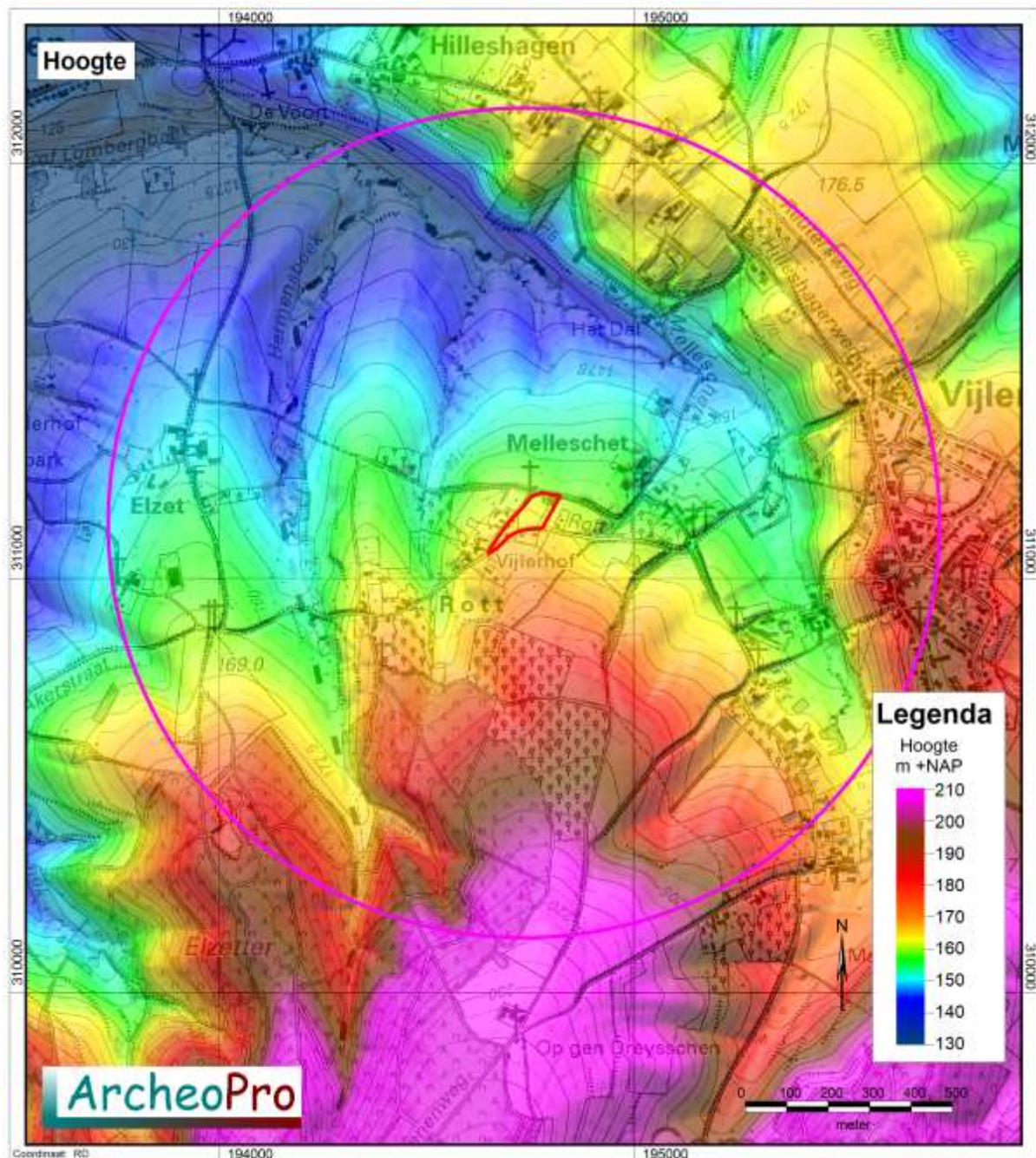


Legenda

17A41yl	Afbraakwand, steile matig korte hellingen, met loss	36R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
18A41yl	Afbraakwand, steile lange hellingen, met loss	37R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
11A51	Losswand, flauwe korte hellingen	43R42L	Droogdal, langgerekte zeer diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss
9E41	Plateauterras, vrij vlak	33R42L	Beekdalbodem, langgerekte, diepe dalvormige laagte, laaggelegen
9E41L	Plateauterras, vrij vlak, met loss	43R42L	Beekdalbodem, langgerekte zeer diepe dalvormige laagte, laaggelegen
24R21ydl	Droogdal, flauwe korte hellingen	R91	Holle weg
36R21ydl	Droogdal, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, met dekzand/loss		
37R21ydl	Droogdal, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, met dekzand/loss		
34R21ydl	Droogdal, langgerekte, diepe dalvormige laagte, met dekzand/loss		

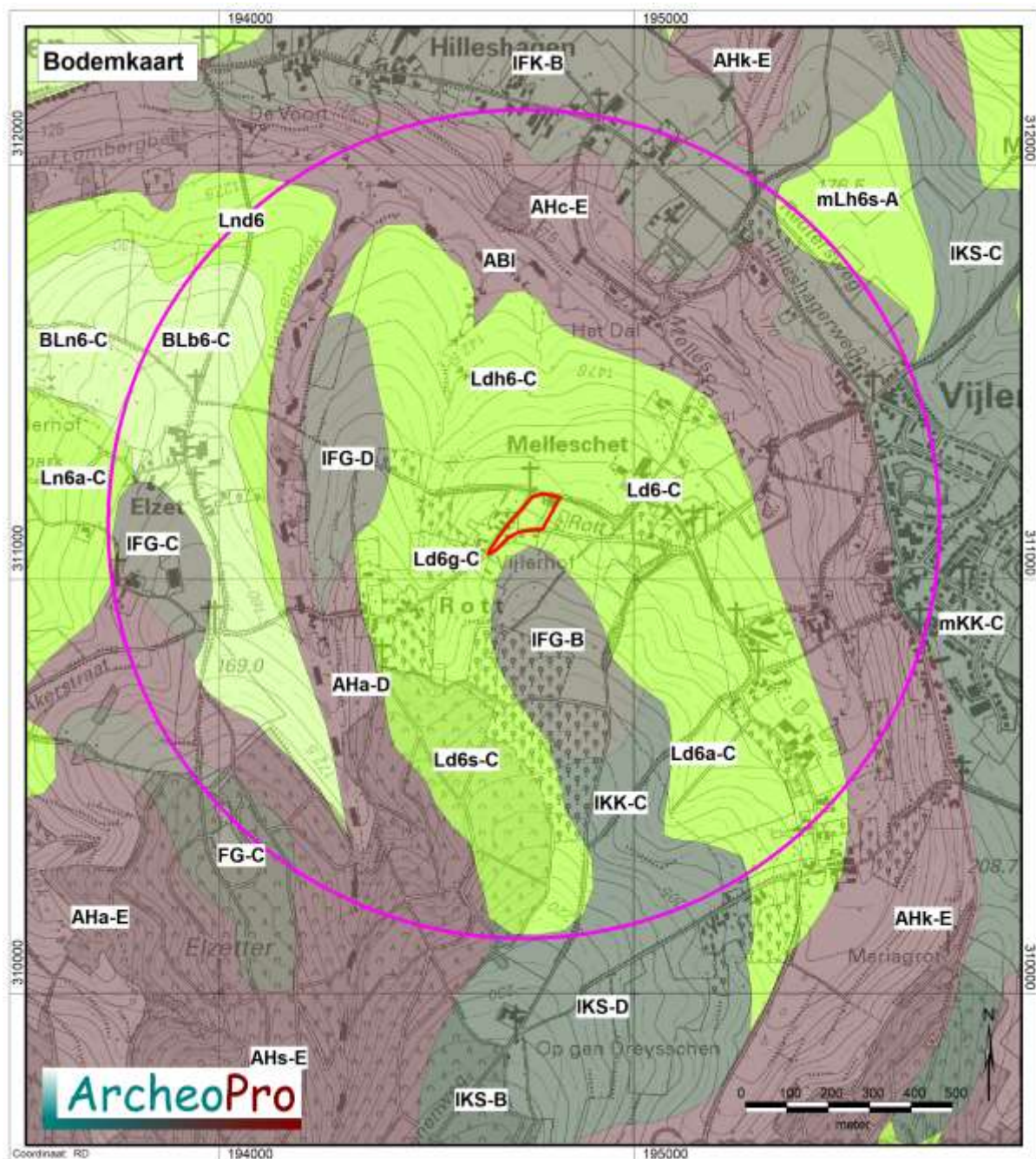
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹¹

¹¹ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



Legenda bodemkaart

Vlak- en duinvaaggronden	Vaaggronden	Fluviatieve afzettingen, pre laat-pleistoceen
Laar- veldpodzolgronden	Klei-gronden	Kiefaarde 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, pelgaten, kreekbeddingen, beekdalgronden, duin- en kweidergronden, stultzand	

Figuur 8: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft. Voor uitleg van de codes, zie hoofdstuk 2.2 ¹²

¹² Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0, figuur 9 en 10) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. De archeologische waarde- en verwachtingskaart van de gemeente Vaals (figuur 11) toont met betrekking tot het plangebied een ligging in een zone van hoge verwachtingswaarde. De verschillen tussen beide verwachtingen kan verklaard worden door een gewijzigd inzicht in de archeologische waarde van hellingen binnen het Zuid-Limburgse lösslandschap.

Het plangebied ligt deels binnen een archeologisch terrein. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde dat is aangewezen vanwege de cluster oude bebouwing van het dorpje Rott (AMK terrein 16458). In de omgeving van het plangebied zijn meerdere van deze kernen aangeduid: 16443 / Elzet, 16469 / Melleschet, 16444 / Vijlen en 16439 / Hilleslagen. 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^{de}-eeuwse en vroeg 20^{ste}-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden.

Naast deze archeologische terreinen zijn binnen het onderzoeksgebied ook nog de AMK terreinen 5511, 5518 en 5519 aangeduid.

AMK terrein 5511: Terrein met sporen van bewoning uit het Midden Neolithicum. Op hetzelfde terrein zijn ook (mogelijke) IJzertijd scherven verzameld. De vondsten werden gedaan in het 'dek' en de stortgrond van een kleine grindgroeve. Het centrale deel van het monument zal dus zijn verstoord.

AMK terrein 5518: Terrein met sporen van bewoning uit het Mesolithicum en Neolithicum. Binnen de grenzen van het terrein zijn behalve Mesolithische en Midden-Neolithische artefacten ook twee waarschijnlijk Midden-Paleolithische stukken verzameld. De vondsten zijn gedaan in een relatief vlak stuk van een kilometers lange, grotendeels begroeide helling die naar de Selzerbeek voert.

AMK terrein 5519: Terrein met sporen van bewoning uit het Mesolithicum. De vondsten werden gedaan in gescheurd grasland. De vindplaats ligt in een kilometers lange, grotendeels begroeide helling die naar de Selzerbeek voert.

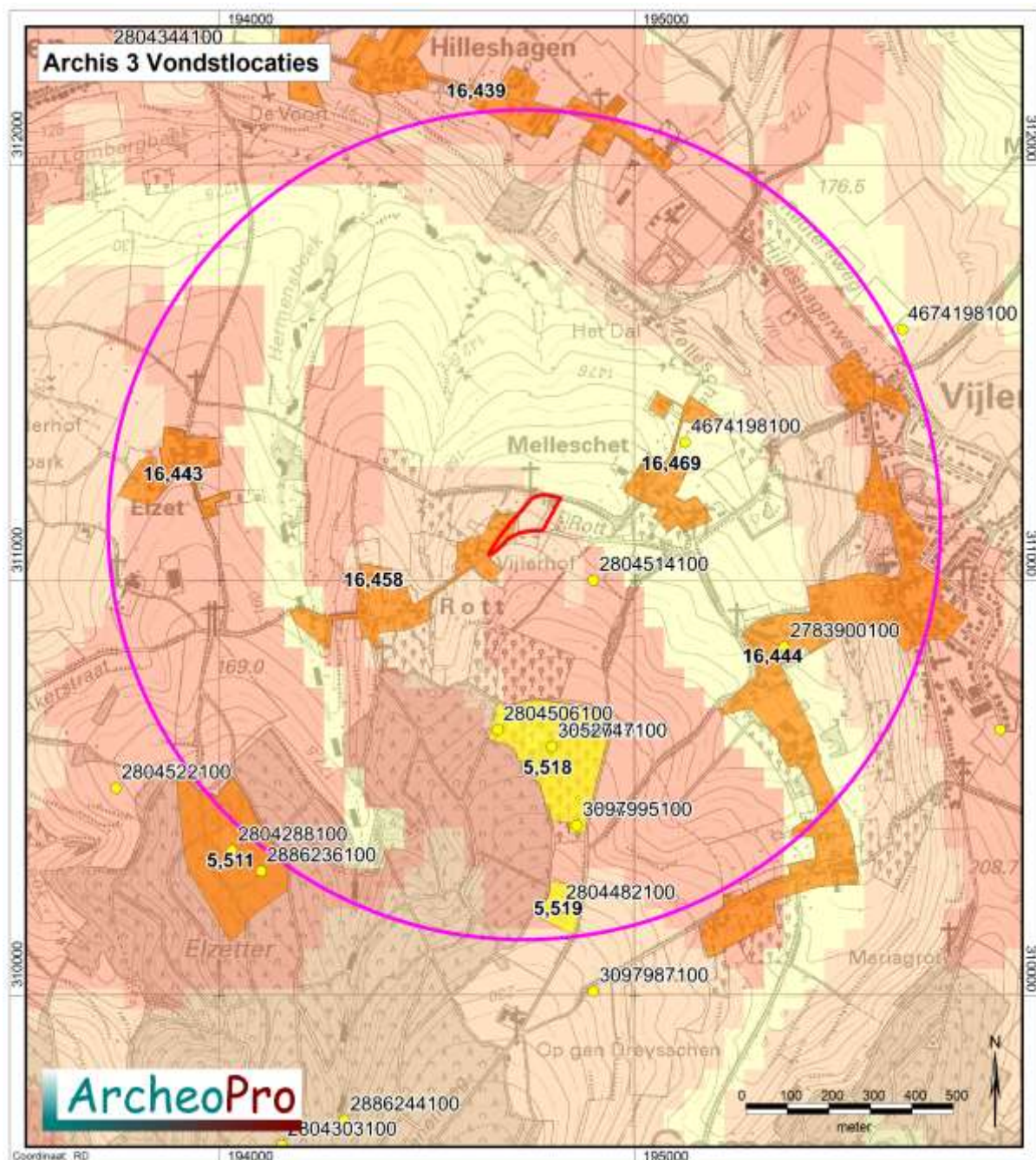
Vondsten zijn binnen het plangebied niet bekend. In het onderzoeksgebied zijn tot op heden tien vondsten of waarnemingen bekend. Een deel daarvan zijn gevonden binnen de AMK terreinen 5511, 5518 en 5519. Deze worden hier verder niet meer beschreven. De overige vondsten betreffen de waarnemingen 2783900100, 2804514100 en 4674198100.

2783900100: aardewerkscherven uit de vroege nieuwe tijd (Raeren en gootje) gevonden bij niet archeologisch graafwerk bij Munnikshof

2804514100: aantal vuurstenen afslagen

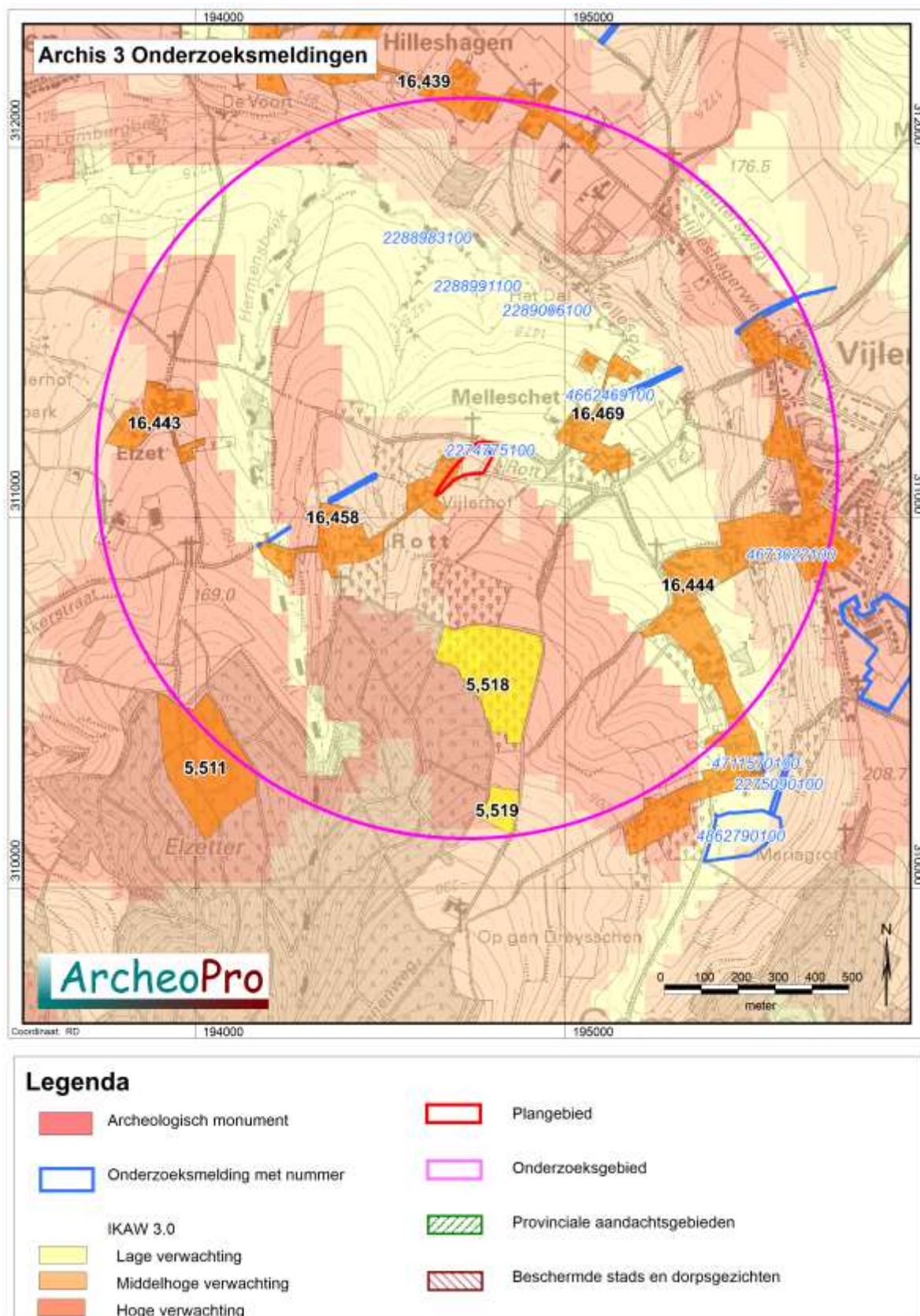
4674198100: resten van een perceelsgrens (subrecent) en een recente verstoring aangetroffen tijdens een archeologische begeleiding.¹³ In de richting het van westelijk gelegen droogdal (straatzijde) zijn veel losse vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden. De vondsten zijn aangetroffen in de bouwvoor en met name in het onderliggende colluvium. De vondsten bevestigen Laat Middeleeuwse bewoning en beakkering in de directe omgeving. De vondst van een fragment ruwwandig aardewerk duidt op eventuele Romeinse bewoning in de onmiddellijke omgeving.

¹³ Roggen & Keijers 2020.



Figuur 9: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁴

¹⁴ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III, <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Figuur 10: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁵

¹⁵ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III, <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



Versie: 15-12-2020

Behoudens de eerder vermelde archeologische begeleiding, zijn er binnen het onderzoeksgebied geen onderzoeken verricht.

Wel dient het onderzoek vermeld te worden wat binnen het plangebied reeds is uitgevoerd. In 2010 is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de bouw van het wijnkenniscentrum in het noordoosten van voorliggend plangebied.¹⁷ Het onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel gold 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.

Uit het verrichte booronderzoek 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 weg geërodeerd is tot op het Pleistocene Maasterras waarna het colluvium in twee fasen werd afgezet.

De resultaten van het onderzoek gaven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren.

2.4 Informatie amateurarcheologen

(LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een afgesloten particulierterrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden en de bodem niet braak ligt.

2.5 Historie (LS03)

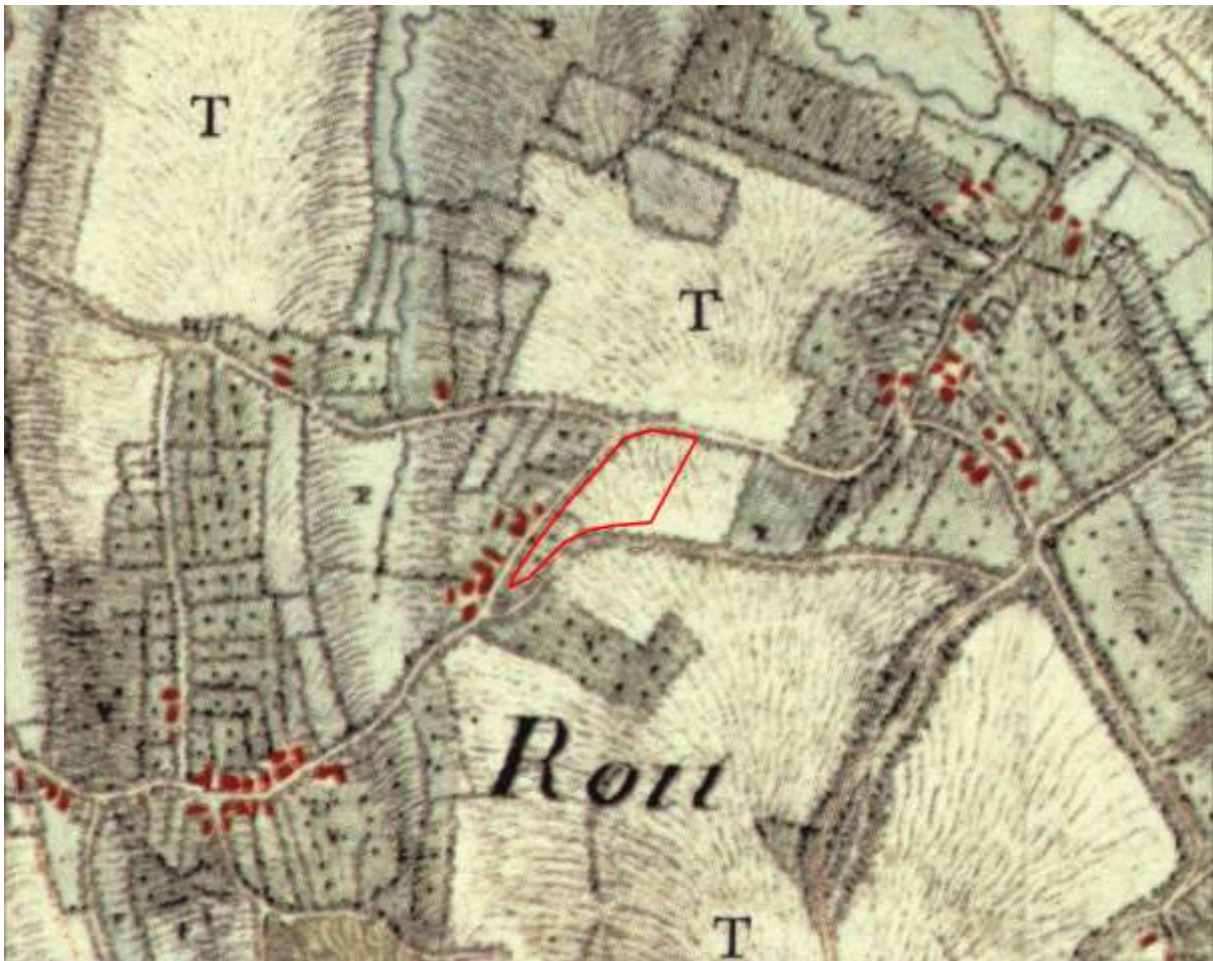
Rott is volgens de toponymie van Germaanse oorsprong. Nederzettingen met “rot” (rode, rade) liggen op de plateaus en dateren uit de periode van de grote middeleeuwse ontginningen tussen 1100 en 1300 na Christus. Rott hoort samen met Raren, Einrade, Elzet, Melleschet, Holset en Harles tot de “Zeven Rotten van Vyle”.¹⁸ 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.¹⁹

De oudst beschikbare kaart voor dit gebied betreft de Tranchotkaart uit 1805. De kaartuitsnede (figuur 12) laat zien dat het plangebied in die tijd tussen een aantal holle wegen lag. Ten noorden ligt de holle weg die Melleschet met Rott verbond lag; zuidelijk lag de weg die meer naar Vijlen gericht was en westelijk van het plangebied is de weg aangeduid waarlangs de straatbebouwing van Rott gelegen was. Het plangebied zelf was in gebruik als bouwland en bebouwing was niet aanwezig. Voorts is op deze kaartuitsnede zichtbaar dat het plangebied in een hellend gebied lag. Op korte afstand van het plangebied zijn op de Tranchotkaart waterlopen aangeduid. Deze lagen zowel noordelijk als westelijk van het plangebied.

¹⁷ Deville, Orbons & Paulussen 2010.

¹⁸ Hillegers 1993.

¹⁹ Renes 1988.



Figuur 12: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.²⁰ Het plangebied is rood omlijnd.



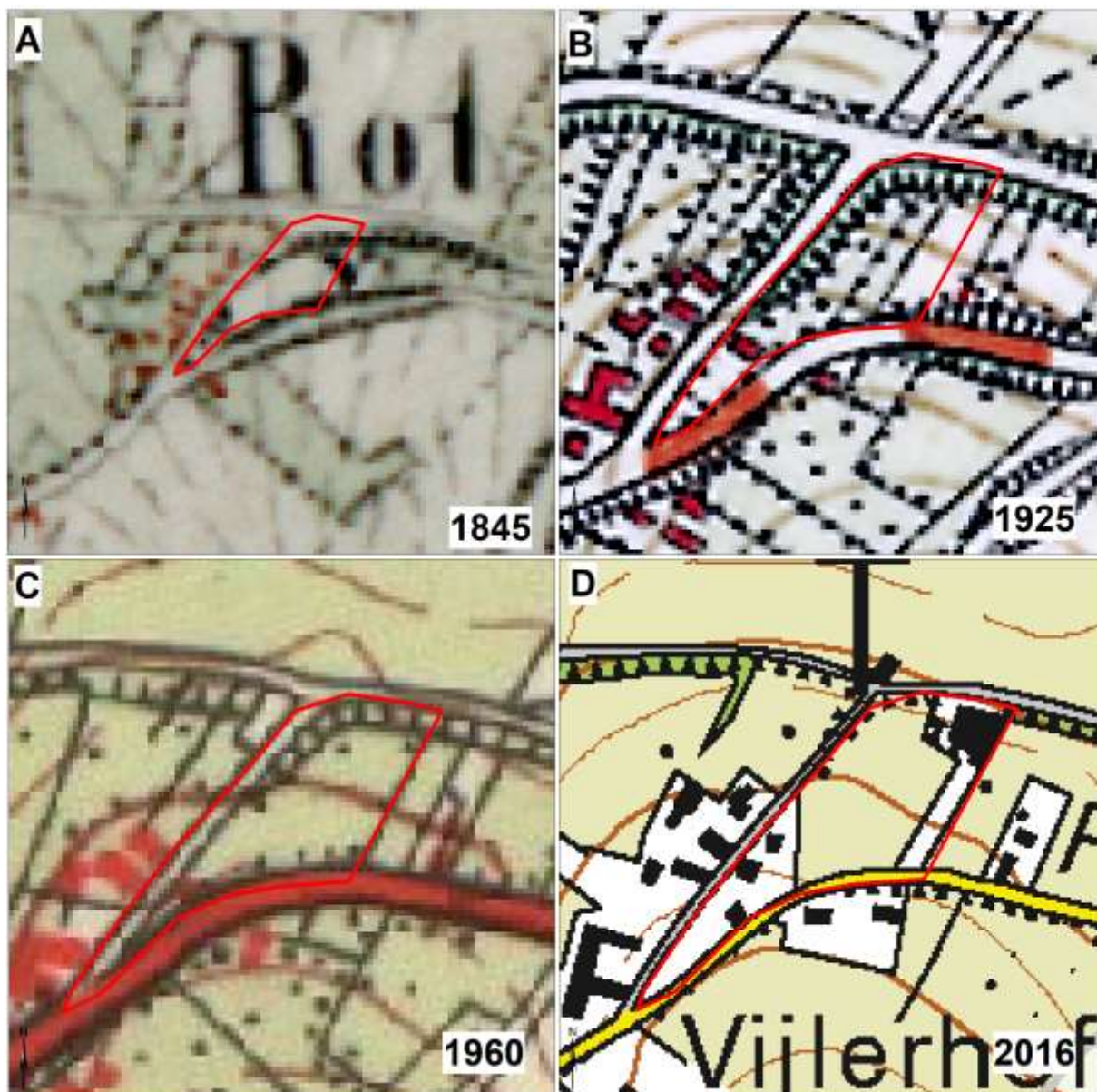
Figuur 13: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.²¹ Het plangebied is rood omlijnd.

²⁰ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

²¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008

De kadasterkaart uit 1832 toont een vergelijkbaar beeld. Het plangebied was onbebouwd en in gebruik als akkerland. Opvallend is de smalle strokenpercelering. Dit zal een gevolg van erfdeling zijn. De ruimtelijke structuur met de wegen en bebouwing zoals die ook al op de Tranchotkaart afgebeeld was, is ook op de kadastrale minuut aangegeven.

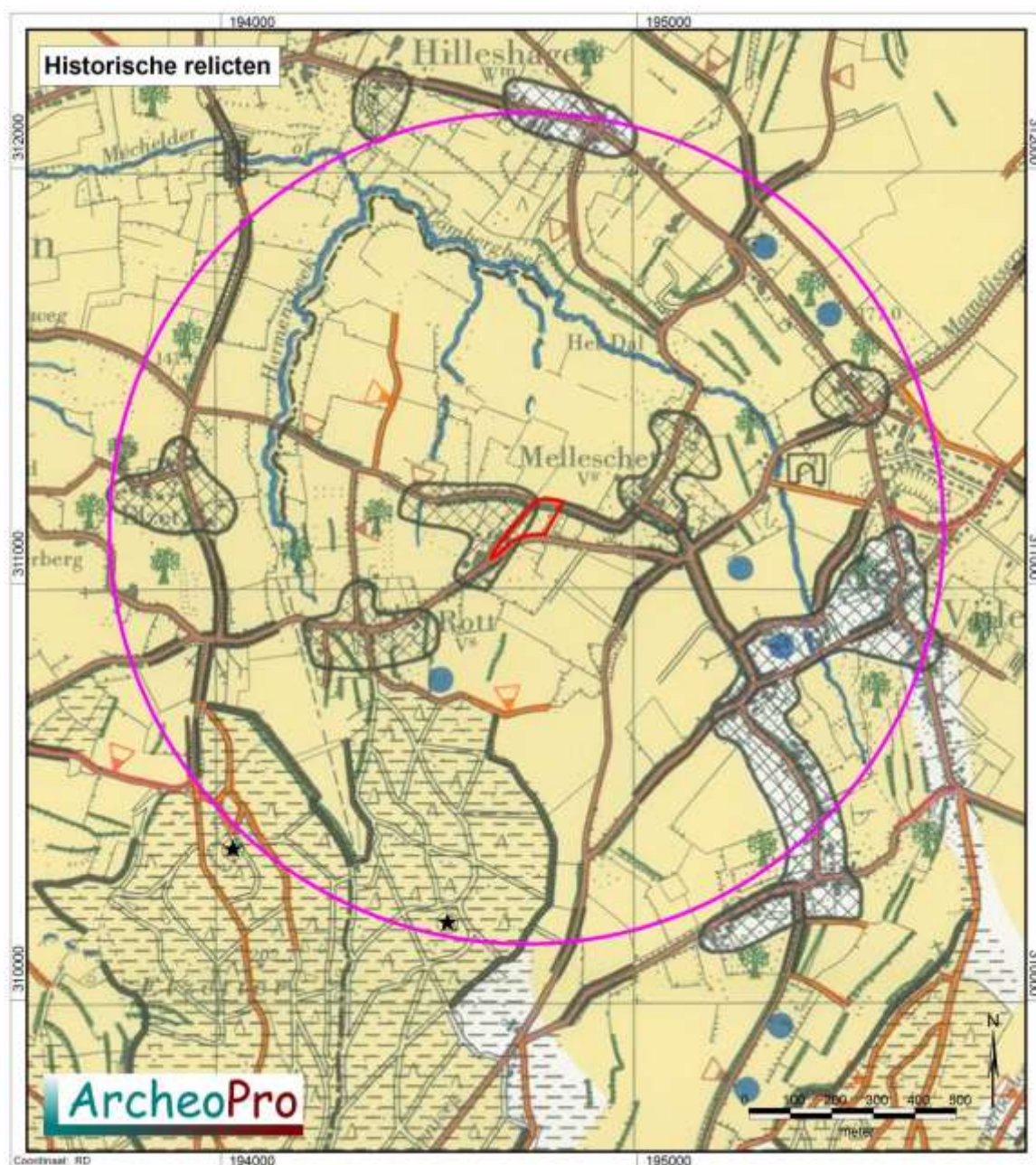
Figuur 14 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1925, 1960 en 2016. Op deze kaarten is te zien dat gedurende de afgelopen tweehonderd jaar de landschappelijke structuur vrijwel ongewijzigd is. Doorheen de tijd verdwijnt wel het onbebouwde karakter. Zo verschijnt er begin 20^{ste} eeuw aan de zuidwestzijde van het plangebied bebouwing (huidige bedrijfswoning) en begin 21^{ste} eeuw wordt aan de noordoostzijde een groter gebouw opgericht (huidige wijnexpertisecentrum). De rest van het plangebied blijft het agrarische gebruik houden.



Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1925, 1960 en 2016²²

²² Bron: Kadaster Topografische Dienst

Deze historische evolutie wordt ook duidelijk als gekeken wordt naar de studie van Renes. Renes heeft in 1988 gepoogd om delen van het huidige landschap te dateren en het authentieke cultuurhistorisch landschap van Zuid-Limburg in beeld te brengen. Volgens de kaart van Renes (figuur 15) 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. Andere bijzondere historisch geografische elementen zijn door Renes niet aangeduid.



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische relictten van Zuid-Limburg.²³ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het plangebied aan.

²³ Bron: Renes 1988.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachttingsmodel (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt tussen de historische bewoningsclusters van Rott, Melleschet en Vijlen, tussen een aantal historische verbindingswegen tussen deze gehuchten. Zowel Rott als Melleschet liggen op de helling van het dal van de Lombergbeek die ten noorden van de gehuchten stroomt. Binnen het plangebied worden ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 cm verwacht. Historisch gezien is het plangebied steeds onderdeel geweest van een akkerland ten oosten van de lintbebouwing van Rott.

Verwachte perioden (datering) en complextypen

Bekende gegevens

In de omgeving van het plangebied zijn slechts een aantal duidelijke vindplaatsen bekend. Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de contouren van de oude bebouwingskern van Rott. Nabij het plangebied liggen verschillende archeologische terreinen. Binnen enkele daarvan zijn vondsten gedaan. In de (iets ruimere) omgeving zijn met name sporen uit de vroege steentijd aangetoond, naast resten uit de nieuwe tijd.

Algemeen verwachttingsmodel

Onderstaand verwachttingsmodel is gebaseerd op aanwijzingen uit enerzijds palynologisch onderzoek in de lössregio (Bunnik 1999) en anderzijds uit verwachttingsanalyses van lössregio's (zoals bijv. Stein-Beek of gemeente Valkenburg a/d Geul).

Nederzettingen (kampementen) uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen in principe overal voorkomen. Deze jagers-verzamelaars verbleven doorgaans niet lang op dezelfde plaats en trokken veelvuldig door het landschap. Er is echter wel een tendens in de vestiging van deze jagers-verzamelaars zichtbaar: met name de hoogtes bestaande uit terrassen, plateaus en hoge ruggen werden opgezocht. Hierbij hadden de gradiëntzones nabij beekdalen de voorkeur boven de centrale plateaus.

Vanaf het vroeg-neolithicum vestigde men zich min of meer permanent in het Zuid-Limburgse lössgebied en ontstonden de eerste sedentaire landbouwnederzettingen van de LBK-cultuur en later de Rössencultuur, de Michelsbergcultuur en de Stein-groep. Deze nederzettingen lagen vooral relatief hoog op de randen van de lössplateaus. De bronstijd breekt hier ogenschijnlijk mee. Vanaf dan verkoos men de beschutte locaties op overwegend flauwe hellingen nabij actieve beekdalen en gebruikte men de hoger gelegen gebieden overwegend voor begraving en mogelijk landbouw. In de bronstijd was blijkens palynologisch onderzoek het aandeel van de landbouw op de plateaus echter nog zeer beperkt (Bunnik 1999). Het landschap bestond toen nog overwegend uit aaneengesloten loofbossen. In de ijzertijd en de Romeinse tijd kwam daar verandering in. Het landschap werd door menselijk ingrijpen veel opener ten behoeve van vooral landbouwactiviteiten. Naast de nederzettingen in de beekdalen kwamen in de ijzertijd ook nederzettingen op de randen van de terrassen en plateaus voor. Romeinse boerderijen zoals de villa van Voerendaal werden eveneens vooral op de glooiende lösshellingen langs beekdalen gebouwd. Het villa-complex van Colmont bijvoorbeeld toont echter aan dat deze ook op de hoge plateauresten voorkwamen.

Uit de verwachttingsanalyses die voorafgegaan is aan het opstellen van de gemeentelijke beleidskaart van Valkenburg a/d Geul²⁴, blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de Romeinse tijd de meeste bewoning zich binnen een afstand van 300 tot 500 meter van een droog- of beekdal bevond. Een actueel basismodel voor de lössplateaus geeft namelijk

²⁴ Wijk & Orbons 2009.

aan dat beek- en droogdalen een belangrijke rol als vestigingsfactor hebben gespeeld gedurende hele prehistorie en Romeinse tijd: “De nabijheid en toegankelijkheid van (vers) water blijkt essentieel te zijn voor de bestaanswijze. Daarbij lijkt het dat in het lössgebied jagers-verzamelaars een sterke voorkeur voor zogenoemde ‘kaaplocaties’ hadden, terwijl landbouwers een grotere voorkeur voor vlakke terreinen kenden. De voorkeur van culturen door de tijden heen voor deze locaties kan niet alleen verklaard worden uit de aanwezigheid van een (deels tijdelijke) zoetwatervoorziening in de directe nabijheid, maar ook door een voorkeur voor gebieden waar verschillende ecologische zones aan elkaar grenzen”.²⁵

In de vroege middeleeuwen liep de omvang van de bevolking terug en lagen de nederzettingen vooral in en nabij de beekdalen; de plateaus raakten weer beboest. Vanaf de volle middeleeuwen (11^{de} eeuw) werden de plateaus systematisch vanuit de dalen ontgonnen en werden ook hier nederzettingen gesticht. Nederzettingen gaan vrijwel altijd vergezeld van randfenomenen (*off site* verschijnselen) in de vorm van wegen, greppels, grensstenen, deposities, grafvelden, cultusplaatsen, wasplaatsen e.d. Voor de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd geldt dat nederzettingsresten vooral in en rond de historische kernen zullen voorkomen. Beekdalen en randen van beekdalen werden voor bijzondere complexen gebruikt, bijvoorbeeld voor akkerlanden (of graslanden) of voor mottes, kastelen, omgrachte huizen etc. Ook tijdelijke activiteiten vonden er plaats, zoals visvangst.

Archeologisch verwachtingsmodel voor dit plangebied

Op basis van bovenstaande kunnen binnen het plangebied archeologische nederzettingsresten en/of begravingen vanaf het paleolithicum tot en met de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden verwacht. Tevens kunnen uit alle periodes resten van *off site* fenomenen voorkomen.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen (haardplaatsen) in de ondergrond die onder de bouwvoor beginnen. Eventuele nederzettingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of van 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.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name vuursteen, aardewerk, bouw materiaal bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem en houtskool), als fundamentresten of als spoorvullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. direct onder de bouwvoor.

Resten van wegen kunnen bestaan uit bundels karrensporen, (een of meerdere) pakketten grind al dan niet vergezeld van greppels, etc. Andere *off site* fenomenen die (kunnen) voorkomen, kunnen bestaan uit perceelsgreppels, winkuilen voor grondstoffen, grondverbetering, etc.

²⁵ Wijk & Orbons 2010, p. 116-117.

Archeologische stratigrafie

Vanwege de bodemkundige situatie worden archeologische resten direct onder de bouwvoor verwacht. Indien er sprake is van colluviale (hellingen)afzettingen, kunnen de archeologische resten zich in dan wel onder het colluvium bevinden.

Dieptebepaling en aanduiding van het aantal stratigrafische niveaus is op basis van enkel het bureauonderzoek niet mogelijk.

Mogelijke verstoringen

Het plangebied is doorheen de tijd (voor zover zichtbaar op historische kaarten) gebruikt als agrarisch gebied. Door dit gebruik kan de top van het bodemarchief verstoord geraakt zijn. Naar verwachting zal deze verstoring niet dieper reiken dan de bouwvoor (30 tot 40 cm -mv).

Daarnaast ligt het plangebied landschappelijk gezien op een losswand c.q. helling. Door deze ligging kan er sprake zijn van een hellingserosie dan wel van colluviale afzettingen. Hierdoor kan aantasting (in geval van erosie) dan wel bescherming (in geval van colluvium) plaatsgevonden hebben.

Bovenstaande heeft invloed op de gaafheid en conservering van eventuele archeologische resten. Indien sprake is van erosie, is de kans groter dat vindplaatsen meer aangetast en dus minder gaaf zijn dan als er geen of slechts beperkt sprake is van erosie. Als colluvium binnen het plangebied voorkomt, kan er vanuit gegaan worden dat eventuele vindplaatsen gaver aanwezig zullen zijn. De conserveringsgraad van resten is matig te noemen. Indien de löss ontkalkt is, zullen echter organische resten ook volledig verdwenen zijn waardoor de conserveringsgraad vermindert.

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 colluviale leemgrond met een AC-profiel (ooivaaggrond in secundaire löss), de dikte van het colluvium dan wel er (al dan niet onder een colluviumlaag) sprake is van een leembrikgrond in primaire löss, hoe dik de betreffende briklaag (Bt-horizont) nog is, en in hoeverre eventuele archeologische niveaus verstoord zijn. De regulier toegepaste boordichtheid bedraagt vijf boringen per hectare in een boorgrid van 40 * 50 m. Een dergelijke boordichtheid voldoet om de bodemopbouw doelmatig en betrouwbaar te karakteriseren en een eventuele grootschalige verstoring nader vast te stellen.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek zal worden aangegeven welk type bodems en afzettingen binnen het plangebied voorkomen, in hoeverre de bodem door (sub)recente grondwerkzaamheden zoals bouwactiviteiten, afgravingen en egalisaties is verstoord, 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 zes boorpunten verdeeld over het deel waar bodemingrepen gaan plaatsvinden (figuur 16). Hierdoor wordt binnen het 0,73 hectare grote deelgebied een boordichtheid wordt bereikt van ruim acht boringen per hectare. Binnen het deel van het

plangebied waar de bodemingrepen gaan plaatsvinden wordt een hogere boordichtheid van 32 boringen per hectare bereikt.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en/of een waterpas. De AHN-hoogtedata hebben in principe een nauwkeurigheid van ± 5 cm. De boorlocaties (RD-coördinaten) worden in het veld vastgesteld met behulp van een GPS en/of meetlinten. De boorprofielen worden beschreven op basis van de ASB 5.2.



Figuur 16: Plangebied met de zes stuks geplande verkennende boringen verdeeld over de nieuwbouwzones



Figuur 17: Plangebied t.p.v. boorpunt 2 (tuin met woonhuis)



Figuur 18: Centrale en noordelijke deel van het plangebied t.p.v. boorpunt 3, 4 en 5, zicht in noordelijke richting.



Figuur 19: Uiterst zuidelijke deel van het plangebied t.p.v. boorpunt 1, zicht in oostelijke richting.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	regelmatige verdeling over het plangebied ter plaatse van de geplande bodemingrepen
Gebruikt boormateriaal:	Edelmanboor en grindboor met een diameter van 7 cm.
Totaal aantal boringen:	6
Boorgrid:	nvt
Boordichtheid:	8 boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,4 – 1,1 m –mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing, bebouwing en verharding van het plangebied was geen oppervlaktekartering mogelijk. Evenmin waren bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 1.

De boringen 2 t/m 6 zijn gestuit op grof grind. Boring 1 kan zijn gestuit op grof grind grof puin. De uiterst droge toestand van de bodem ter plaatse van boring 1 bemoeilijkt de interpretatie van het opgeboorde bodemmateriaal.

3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek (VS03)

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de oorspronkelijke bodem binnen het plangebied uit een lichtbruine lössleem of lössachtige sedimenten bestaat. De lössachtige sedimenten hebben een lichtbruine, bruinigrijze of geelgrijze kleur met grijze humusvlekken, vertonen een zeer fijne sedimentaire gelaagdheid en bevatten grinddeeltjes alsook puindeeltjes waaronder baksteenfragmenten. Deze sedimenten zijn op basis hiervan geïnterpreteerd als hellingcolluvium. Colluvium is aangetroffen in de boringen 1, 3, 4 en 5 in diktes die variëren van 20 tot 60 cm.

Ter plaatse van boring 2 is geen colluviale leemlaag maar een matig kleiige, zwak grind- en puinhoudende zandlaag met met name kalksteenbrokjes aangetroffen. Vanwege de sterk afwijkende textuur is deze laag geïnterpreteerd als een opgebrachte laag. Vanwege de uiterste droge bodem ter plaatse van boring 1 kan niet worden uitgesloten dat ook hier sprake kan zijn van een opgebrachte laag.

Het colluvium in de boringen 3, 4 en 5 ligt op een sterk zandige, zwak grindhoudende (zware) lössleem. In deze leemlaag heeft zich gedurende het Holoceen als gevolg van de verticale mobilisatie en neerslag van ijzeroxides en lutum een leembrikgrond gevormd bestaande met minimaal een Ah-AE-B(w)t profielopbouw. De grindbestanddelen in deze laag in combinatie met de aanwezigheid van een leembrikgrond, tonen aan dat het een pleistocene hellingafzetting betreft en geen primaire eolische lössleem.

Doordat de boringen op grof grind zijn gestuit is de onderzijde van deze leembrikgrond niet vastgesteld. Hierdoor kan ook niet worden aangegeven in hoeverre de betreffende bodems door laat-holocene antropogene versnelde bodemerosie zijn aangetast. Mogelijk heeft de

vorming van de Bt-horizont zich dieper doorgezet dan de grindlaag waarop de boringen zijn gestuit. De aanwezigheid van een AE-horizont in boring 2 duidt echter op een nog nagenoeg intacte bodem, ongeacht de dikte van de Bt-horizont. Het ontbreken van een AE- of E-horizont in de overige boringen duidt op enige mate van bodemerosie.

Onder de leemafzettingen ligt een sterk kleiige, bruin tot bruinrode afzetting met een hoge concentratie aan grof grind of vuursteen. Op basis van de beperkte waarnemingsmogelijkheden is deze laag in combinatie met de resultaten van de bureaustudie geïnterpreteerd als tertiaire verweringsleemlaag.



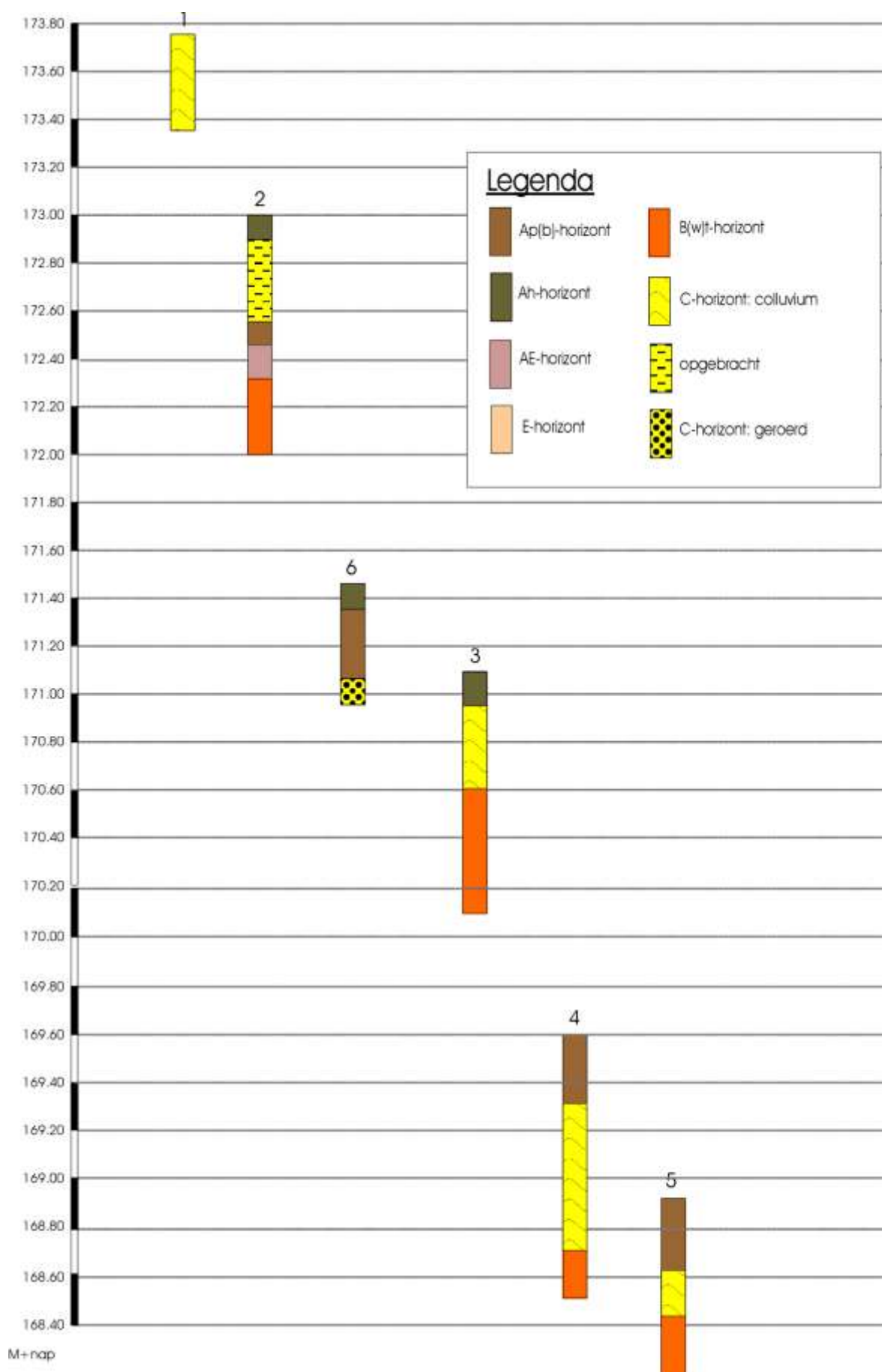
Figuur 20: Foto van boring 6. Uitgelegd van links naar rechts tot 50 cm -mv. Aan de basis gaat de pleistocene leem geleidelijk over in tertiaire verweringsleem met grof grind en vuursteen.

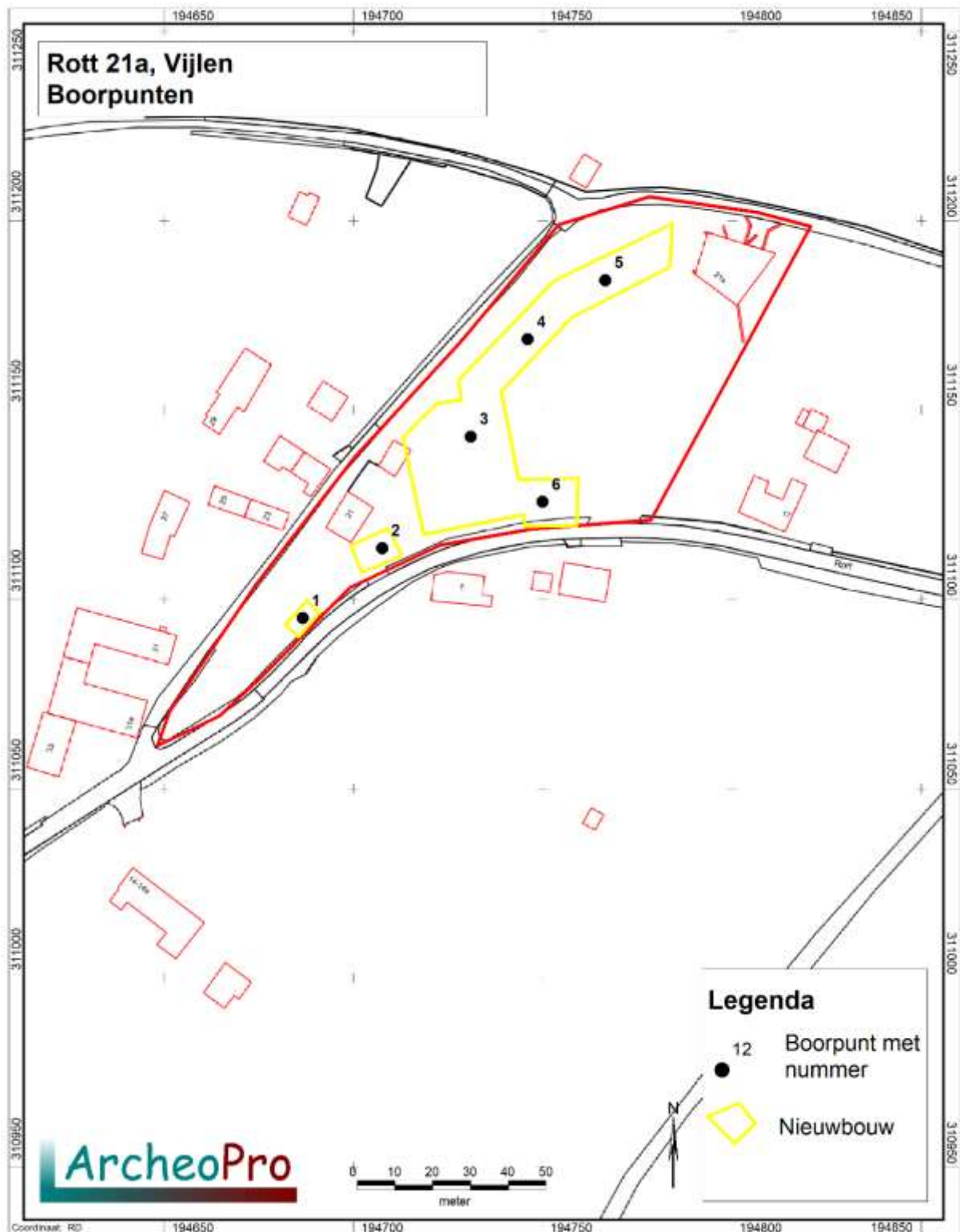


Figuur 21: Foto van boring 2 Uitgelegd van links naar rechts tot 100 cm -mv.



Figuur 22: Foto van boring 4, Uitgelegd van linksboven naar rechtsonder tot 110 cm -mv.

**Figuur 23: Boorprofielen**



Figuur 24: Plangebied met boorpunten en ingreepzones t.b.v. nieuwbouw

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

Op 7 december 2020 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Rott 21a te Vijlen (gemeente Vaals). Aanleiding is de (gefaseerde) uitbreiding van het hier reeds gevestigde wijndomein St. Martinus.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennende fase middels grondboringen met voorafgaande bureaustudie. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld?

Uit de resultaten van het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor nederzettingsresten en/of begravingen vanaf het paleolithicum tot en met de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Tevens kunnen uit alle periodes resten van bijbehorende *off site* fenomenen voorkomen.

Ten behoeve van het verkennend booronderzoek zijn verdeeld over de aangeduide bouwvlakken (ingreepzones) zes handboringen verricht. Alle boringen zijn voortijdig gestuit op grof grind of puin. Desondanks kan een onderbouwde uitspraak worden gedaan over de archeologische verwachting van het plangebied. Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat er binnen het plangebied leembrikgronden aanwezig zijn waarvan is aangetoond dat deze nog deels intact zijn. Enkel met betrekking tot het meest zuidelijke deelgebied (boring 1) kan vanwege het stuiten van de boring geen uitspraak worden gedaan. Het potentiële archeologische niveau bevindt zich in de top van de leembrikgrond (AE- en Bt-horizont). Dit niveau wordt afgedekt door een opgebrachte laag of door hellingcolluvium.

Op basis van bovenstaande bevindingen dient de hoge archeologische verwachting te worden gehandhaafd en wordt geadviseerd archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Het vervolgonderzoek kan worden uitgevoerd door middel van proefsleuven met speciale gerichte aandacht voor lithische steentijdresten. Karterend booronderzoek is vanwege de onmogelijkheid het bodemmateriaal effectief en doelmatig te zeven geen optie.

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 of de gemeente Vaals conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

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

Literatuur

Bakker, H. de en A.W. Edelman-Vlam, 1976. De Nederlandse bodem in kleur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus. Wageningen.

Barends, S. et. al. (red), 2005. Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering. Matrijs

Berendsen, H.J.A., 1997. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie, Assen

Berg, G. M.W. van den, 1996. Fluvial sequences of the Maas. A 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time scales. Wageningen

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006. Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie, Utrecht.

Bosch, J.H.A., 2005. Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2. Utrecht. TNO-rapport, NITG 05-043-A.

Bunnik, F.P.M., 1999. Vegetationsgeschichte der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit.

Deville, T., J. Orbons & R. Paulussen 2010. Rott, Vijlen, Gemeente Vaals. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ArcheoPro rapport 9128.

Hillegers, H.P.M., 1993. Heerdgang in Zuidelijk Limburg. Een vorm van extensieve beweiding in verleden, heden en toekomst.

Mulder, E.F.J. de e.a. (red.), 2003. De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten

Putten, M.J., M. Tolboom & H.M.M. Geerts, 2010. Gemeente Vaals: een archeologische inventarisatie, verwachtings- en beleidsadvieskaart. BAAC-rapport V-09.0023.

Renes, J., 1988. De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap, Maastricht.

Roggen, R.E.E. & D.M.G. Keijers, 2020. Opheffen ondiepe leidingen DPO tracé GW10 Noorbeek-Lemiers gemeente Vaals, Opgraving, variant archeologische begeleiding. RAAP-rapport 4326.

Wijk, I. van & J. Orbons, 2009. Verleden met toekomst. Archeologische beleidskaart en groevenbeleidskaart voor Valkenburg aan de Geul. Archol rapport 121.

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

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

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (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.

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

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

Digitale bronnen

Ruimtelijke plannen

<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III

<http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Luchtfoto, <http://www.pdok.nl>

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2783900100	195360/310840	Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2804482100	194820/310210	Mesolithicum	Vuursteen	Bewoning
2804490100	194860/310410	Mesolithicum	Vuursteen	Bewoning
2804499100	194800/310600	Mesolithicum	Vuursteen	Bewoning
2804506100	194670/310640	Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
2804514100	194900/311000	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3052747100	194800/310600	Paleolithicum	Vuursteen	Onbekend
3097995100	194860/310410	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
3098001100	194800/310600	Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
4674198100	195121/311333	Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouw materiaal, keramiek, metaal	Geen

Bijlage 5: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
5511	194030.2/310327	Neolithicum	Nederzetting, onbepaald
5518	194792.7/310551.7	Mesolithicum, Neolithicum	Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald
5519	194817.7/310211.7	Mesolithicum	Nederzetting, onbepaald
16439	194619.4/312181.3	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

16443	193890.6/311258.3	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16444	195333.3/310820.3	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16458	194373.1/311003.2	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald
16469	195089.8/311283.6	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Nederzetting, onbepaald

Bijlage 6: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2222001100	194961.5/313820.5 Oppervlak: 8233.93 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2274775100	194802.7/311182.6 Oppervlak: 0.049368 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2288983100	194632.4/311756.7 Oppervlak: 0.046571 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2288991100	194768.8/311625.5 Oppervlak: 0.03003 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2289006100	194955.7/311560.9 Oppervlak: 0.016995	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

	ha.				
4613399100	196551.1/311970.5 Oppervlak: 0.370095 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4662469100	195126.1/311331.6 Oppervlak: 0.277411 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4673022100	195615.4/310900.6 Oppervlak: 0.047569 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4674198100	196366.3/311772.9 Oppervlak: 1.00751 ha.	Begeleiding	IJzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd, onbekend	Bouwmateriaal, keramiek, metaal	Bewoning
4776858100	190045.6/365149.1 Oppervlak: 100000 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 7: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	20-052
Projectnaam	Rott 21a, Vijlen
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4924130100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Edelman en grindboor
Boordiameter	7 cm
Opdrachtgever	Aelmans ROM

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																			
Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS/OPM
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	LG	CO	SST	NVS	BHN	BI	GI	
1	40	L			3	1		GE	GR							C		COL	Uiterst droog, puin, gestuit op grind
2	10	L			3	1	2	GR		DO						Ah			
	45	Zmf	2		2	1						BSE					OP		Puin, kalkbrokjes
	55	L			3	1		GR		DO	LBR					Ab			Puin
	70	K		3	1	2zf-ug		BR		LI	GR	BGE				AE			Zware leem 70, basis kleig
	100	K		3		2		BR	RO							Bw			Gestuit op

																			grind
3	15	L			3	1	2	GR	BR	DO						Ah			
	50	L			3	1		BR		LI	GR	BSE		FLA		C		COL	
	100	K		3	1	1		BR	RO		DGR					Bt		COL	Top humusvlekken, gestuit op grind
4	30	L			3	1		BR	GR		LBR					Ap			
	90	L			3	1		BR			GR	BSE	SLA	FLA		C		COL	Baksteen, humusvlekken
	110	K		3		1		BR	RO				STV			Bt			Gestuit op grind
5	30	L			3	1		BR	GR	DE						Ap			
	50	L			1			BR		LI						E			
	75	K		4				GE	RO							Bt			Zeer droog gestuit op vuursteengrind
6	10	K		4		1	2	BR	GR	DO						Ah			Baksteen, kalkbrokjes
	40	K		2	2	1		GR	BR	DO	LBR	BSE				Ap			
	50	K		2		2		BR		LI	DGR					C	XX		Kleefaaarde, gestuit op grof grind

Betekenis van de afkortingen:

LDO– Onderzijde boortraject in cm -mv

Lithologie:

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

P = puin

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.

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

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

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

TL = trends in de laag; FUA = naar boven toe fijner, TOH = aan de top humeus, TOK = top kleiig

SST = Sedimentaire structuren; STKL = kleilagen, STLL = leemlagen, FLA = fijn gelaagd

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

BHN = Bodemhorizont; BHA = A-horizont, BHAA = esdek, BHB = B-horizont, BHBs = B-horizont met sesquioxiden, BHBt = B-horizont met lutuminspoeling, BHC = C-horizont, BHCg = C-horizont met gleykenmerken, 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, GI =

Geologische interpretaties; LSS = löss, COL = colluvium, ALL = alluvium, DEZ = dekzand, RIV = rivierafzettingen, FPG = fluvioperiglaciaal

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, SKO = steenkool, HKF = houtskool fijn verdeeld, 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