

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 20100**

**Rouwkuilenweg te Ysselsteyn,
Gemeente Venray.
Bureauonderzoek en Inventariserend
Veldonderzoek (IVO-O, verkennend
booronderzoek)**



Rob Paulussen

Juli 2021

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 20100

Rouwkuilenweg te Ysselsteyn, Gemeente Venray. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O, verkennend booronderzoek)

Colofon	
Opdrachtgever	Michels Advies, Timmermannsweg 26a, 5813 AN Ysselsteyn
Projectcode	20-185
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Rouwkuilenweg, Ysselsteyn 2021 07 02
Versie	02-07-2021
Status	Definitief
Archis melding (zaaknummer)	4935366100
Bevoegd gezag	Gemeente Venray
Opslagplaats documentatie	Gemeente Venray, E-depot, Archis/RCE
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Rob Paulussen
Projectleider	Rob Paulussen
Projectmedewerkers	Rob Paulussen, Joep Orbons
Onderaannemers	Aelmans Eco
Autorisatie	Drs R.P.A. Paulussen, senior-archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2021 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 14117581 NL 6245 LL Eijsden Nederland Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl Kamer van Koophandel Limburg: e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Algemeen.....	6
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	6
1.3 Aard van de ingreep (LS01).....	8
1.4 Onderzoek en vraagstelling (LS01).....	8
1.5 Beleid en randvoorwaarden	9
2 Bureauonderzoek.....	11
2.1 Methode en bronnen.....	11
2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04).....	12
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	20
2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04).....	21
2.5 Historie (LS03).....	25
2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	32
2.7 Onderzoeksstrategie (LS05).....	33
3 Veldonderzoek.....	34
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	34
3.2 Resultaten en interpretatie oppervlaktekartering en bodemontsluiting (VS03).....	35
3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek (VS03).....	37
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	41
Literatuur & bronnen.....	42
Literatuur.....	42
Bronnen.....	42
Digitale bronnen.....	43
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	44
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	44
Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties.....	45
Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten	46
Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	46
Bijlage 6: Boorbeschrijving.....	48
Betekenis van de afkortingen:	50

Samenvatting

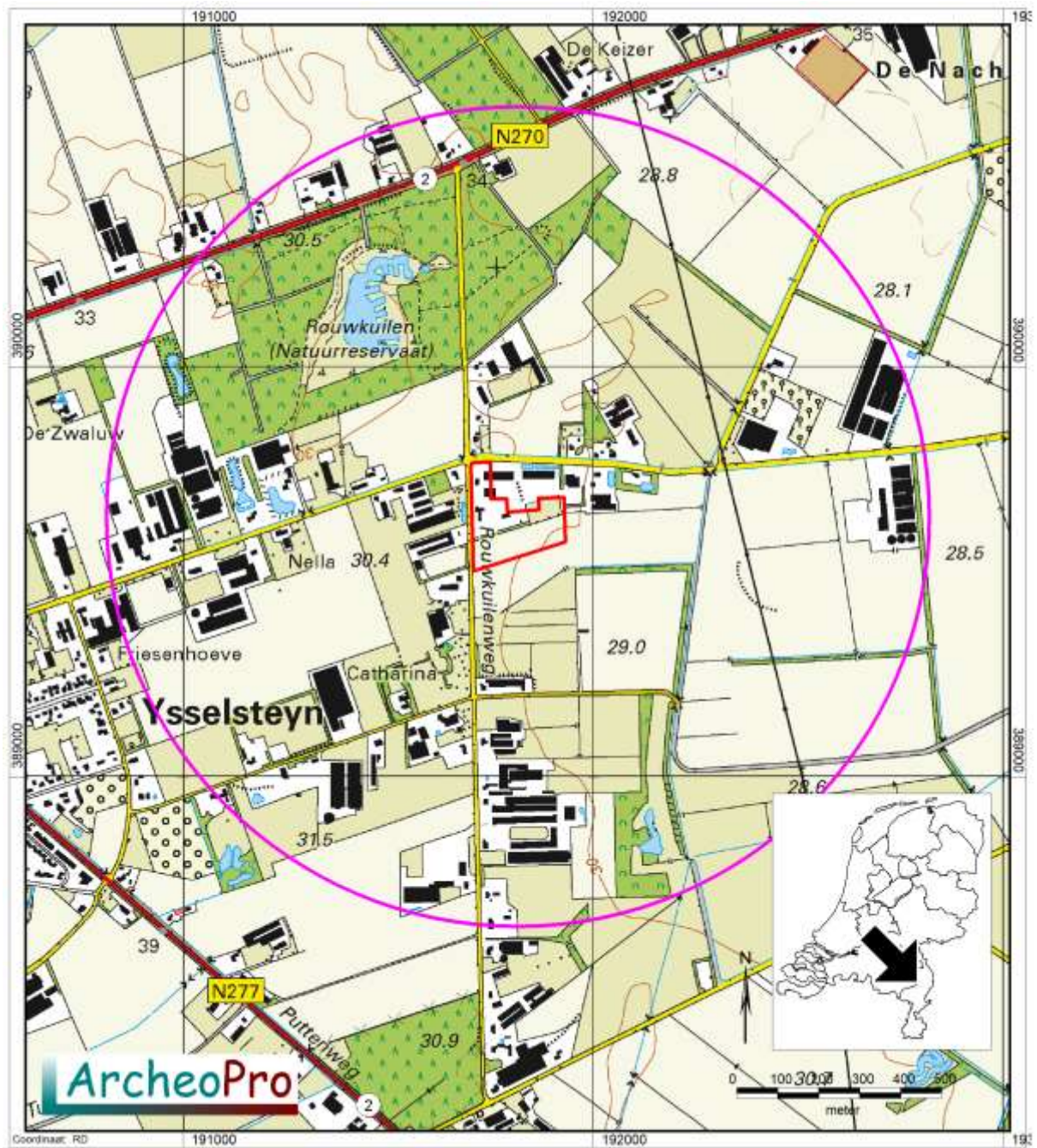
In januari 2021 is aan de Rouwkuilenweg te Ysselsteyn, gemeente Venray een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd bestaande uit een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennende fase middels grondboringen met voorafgaand een bureaustudie.

De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek verkennende fase luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van grondboringen de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld?

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge verwachting geldt voor archeologische nederzettingsresten van jagers-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum. Voor nederzettingsresten van (semi)sedentaire landbouwgemeenschappen uit de periode neolithicum-nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting.

Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat een oorspronkelijk veldpodzolbodem nagenoeg ontbreekt. Slechts zeer plaatselijk worden nog restanten in de vorm van BC-horizonten of podzolvorming op de plek van voormalige diepe wortelstelsels aangetroffen. Het is aannemelijk dat het vrijwel ontbreken van veldpodzol(resten) het gevolg is van een omvangrijke diepe bodembewerking.

De hoge archeologische verwachting met betrekking tot behoudenswaardige steentijdvindplaatsen uit het paleolithicum en/of neolithicum dient te worden bijgesteld naar laag. Geadviseerd wordt om geen vervolgonderzoek uit te voeren.



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.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Michels Advies, Timmermannsweg 26a, 5813 AN Ysselsteyn
Contactpersoon opdrachtgever	John Michels
Initiatiefnemer	Direct Gazon BV
Contactpersoon	Rob Bruin
Datum uitvoeringveldwerk	25 januari 2021
Archis onderzoeksmelding	4935366100
Bevoegd gezag:	Gemeente Venray
Bewaarplaats vondsten:	Nvt
Bewaarplaats documentatie	Gemeente Venray, E-depot, Archis/RCE

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Venray
Plaats	Ysselsteyn
Toponiem	Rouwkuilenweg, Ysselsteyn
Globale ligging	Ongeveer een halve kilometer ten oosten van de kern van Ysselsteyn, hoek Rouwkuilenweg en Ysselsteynseweg
Hoekcoördinaten plangebied	191701 / 389501 191701 / 389767 191932 / 389767 191932 / 389501
Kadastrale ligging	VRYOO-N-2074 (Rouwkuilenweg 9) en VRYOO-N-2074 (Rouwkuilenweg 11)
Oppervlakte plangebied	3.37 Hectare
Eigendom	particulier
Grondgebruik	agrarisch
Hoogteligging	± 30 – 31 m +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin CSx



Figuur 2: Luchtfoto uit 2019.² Het plangebied is rood omlijnd.



Figuur 3: Luchtfoto met de beide herinrichtingsgebieden (blauw gearceerd).³

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

³ Bron: Michels Advies, 30 januari 2021

1.3 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	1. uitbreiding van het bedrijfsterrein ter plaatse van het zuidelijke grasteeltperceel ten behoeve van opslag (figuur 3). De laag teelaarde wordt tot aan geel zand verwijderd en afgevoerd. Er wordt geel zand en gebroken puin terug gebracht als funderingsbodem voor de erfverharding bestaande uit betonklinkers. Er worden sleuven gegraven voor de grondleidingen voor de afvoer van het hemelwater (straatkolken). 2. uitbreiding bedrijfshal (figuur 3) Bestaande betonnen erfverharding wordt verwijderd, eventuele daaronder nog aanwezige teelaarde wordt tot aan geel zand verwijderd. Daarna weer tot onderkant nieuwe vloer aangevuld met geel zand. Voor de spanten te ondersteunen worden gaten gegraven om circa 20 betonpoeren te kunnen storten. De diepte van deze gaten is tot geel zand én tot aanlegdiepte minimaal 80 cm én aanlegdiepte tot minimaal vereiste vaste grondslag. Voor kabels/leidingen en grondleidingen afvoer hemelwater zullen enkele sleuven worden gemaakt tot circa 80cm diepte.
Wijze fundering	1. verharding met puingranulaat en betonklinkers 2. betonpoeren
Onderkeldering	1. Nee 2. Nee
Diepte bodemverstoring	1. Ca. 0,4-0,8 m -mv 2. Ca. 1,0 m -mv
Verwachte wijziging GW-stand	1. Nee 2. Nee
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	1. Onbekend 2. Onbekend
Toekomstige ligging verharding	1. Volledige zuidelijke deelgebied (zie figuur 3) 2. Ter plaatse van nieuwe bedrijfshal (zie figuur 3)

1.4 Onderzoek en vraagstelling (LS01)

In januari 2021 is door ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een terrein aan de Rouwkuilenweg te Ysselsteyn, gemeente Venray.

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 planaanpassing vereisen. De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek verkennende fase luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van grondboringen de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld? Indien beantwoord met ja, dient deze bijstelling te worden toegelicht.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische (verwachtings)waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector) 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

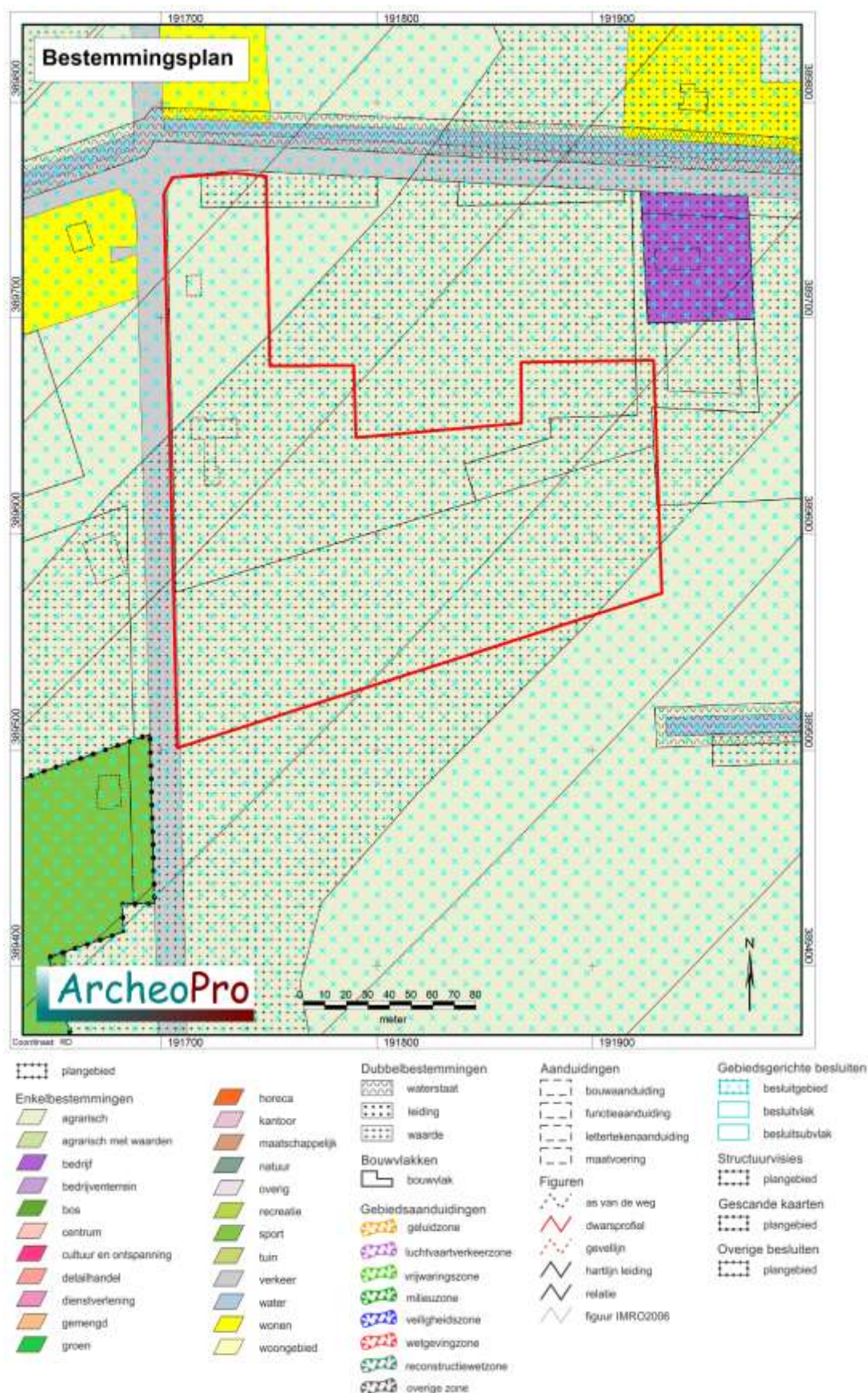
Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld welke is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan (figuur 4).⁴ De daarin opgenomen bepalingen en regels kennen aan het grootste deel van het plangebied een dubbelbestemming waarde archeologie 2 toe. Het noordelijke deel van het plangebied (direct langs de kruising Ysselsteynseweg en Rouwkuilenweg) heeft een enkelbestemming agrarisch en geen dubbelbestemming waarde archeologie. Aan de Waarde Archeologie 2 bestemming is in de regels van het bestemmingsplan een vrijstellingsgrens gekoppeld van 500 m² en 50 cm -mv.

Figuur 15 geeft duidelijk aan waarom het plangebied slechts gedeeltelijk een dubbelstemming waarde archeologie heeft. Deze correspondeert namelijk met de aanduiding "hoge archeologische verwachting" op de archeologische beleidskaart van de gemeente Venray. De geplande uitbreiding van de bedrijfsruimte ligt buiten de bestemmingsplanzone met een toegekende waarde archeologie 2.

Om in een zone een planvoornemen tot uitvoering te brengen, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische (verwachtings)waarde van het plangebied definitief en afdoende 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 Venray heeft geen aanvullende randvoorwaarden of eisen vastgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

⁴ Bestemmingsplan Buitengebied Venray vastgesteld 20-09-2017 (NL.IMRO.0984.PHBP15001-va01).



Figuur 4: Het plangebied (rood omlijnd) op de bestemmingsplankaart ⁵

⁵ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trekkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Venray, Archeologische beleidskaart
- Geologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische 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
- Landschappen van Maas en Peel
- ArcheoPro rapport nr. 958

2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)

Algemeen

Het onderzoeksgebied ligt in het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. De ondergrond wordt doorsneden door een aantal zuidoost-noordwest georiënteerde breuken die de Centrale Slenk en de Peelhorst begrenzen. In dit gebied ligt een laag dekzand (van enkele meters tot maximaal 10 meter dikte) op Pleistoceen rivierzand. Het rivierzand behoort tot de Formatie van Beegden en is door de Maas afgezet. Gedurende de koude perioden van het Weichseliën (ongeveer 120.000 – 10.000 14C jaren BP) was een groot deel van Nederland nagenoeg onbegroeid, zodat rivierzand uit het Noordzeebekken en de grote rivierbeddingen van de Maas en Rijn gemakkelijk door de wind kon worden verplaatst. Deze zanden zijn herafgezet als de voor het onderzoeksgebied kenmerkende dekzanden die behoren tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel). Het dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm), en arm aan grind.

Op de grens tussen Brabant en Limburg bevindt zich binnen dit dekzandgebied de Peel, een van oorsprong aaneengesloten hoogveengebied. Dit hoogveengebied is onder invloed van een stijgende grondwaterspiegel ontstaan in het Midden-Holoceen (Atlanticum, ca. 8.000-5.000 14C jaren BP) op de waterscheiding van enkele Brabantse en Limburgse beken. Het oppervlak van het hoogveengebied kenmerkte zich door een kleinschalige afwisseling van hoge en lage delen; bulten en slenken genaamd. Met name ten gevolge van turfwinning vanaf de 19e eeuw, is een groot deel van dit veen inmiddels verdwenen. Hierdoor is het dekzand opnieuw aan het oppervlak komen te liggen.

Op de geomorfologische kaart (figuur 8) is te zien dat het plangebied op een complex van dekzandruggen ligt (legenda-eenheid 3L51yc). Dit complex wordt op korte afstand in zowel het oosten als in het westen begrensd door een dekzandvlakte (figuur 8, legenda-eenheid 2M51).

Enkele honderden meters ten noordwesten van het plangebied ligt een moerassige laagte zonder randwal (figuur 8, legenda-eenheid 3N51). Deze laagte is het huidige natuurreservaat Rouwkuilen. De laagte wordt omgeven door een dekzandrug (figuur 8, legenda-eenheid 3N51). Mogelijk betreft het een restant van een paraboolduin

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 9), is duidelijk te zien dat het plangebied op de overgang van een hoger gelegen gebied met dekzandruggen naar een lager gelegen vlakte ligt. Rondom de moerassige laagte van het natuurreservaat Rouwkuilen is de paraboolvormige dekzandrug duidelijk herkenbaar.

Het plangebied zelf vertoont enig microreliëf.

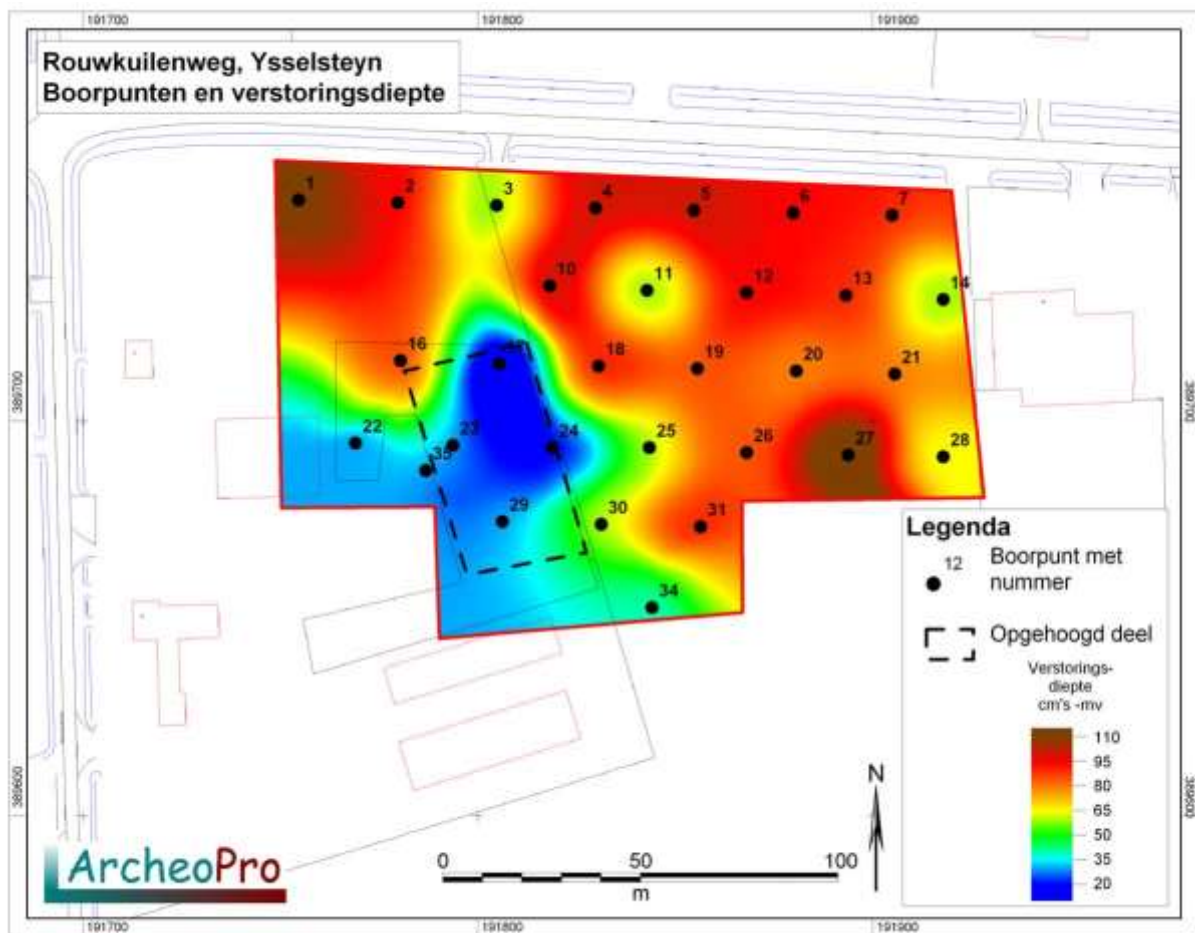
Binnen het onderzoeksgebied bestaat de bodem vrijwel volledig uit veldpodzolen in leemarm tot (zwak) lemig fijn zand (figuur 11, code Hn21 en code Hn23/pZn23). Deze veldpodzolen worden gekenmerkt door een lichtgrijsgekleurde uitspoelingslaag (E-horizont) en een donkerroestbruine inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Binnen het plangebied is de grondwaterstand relatief laag (grondwatertrap VII).

Voorgaand onderzoek

Op 2 juli 2009 heeft ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op het aangrenzende terrein van het plangebied (ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 958, juni 2011). Het in 2009 onderzochte aangrenzende terrein staat op figuur 3 afgebeeld. Figuur 5 toont de boorpuntlocaties van het in 2009 uitgevoerde onderzoek. De figuren 6 en 7 geven de destijds per boorpunt vastgestelde bodemopbouw weer.

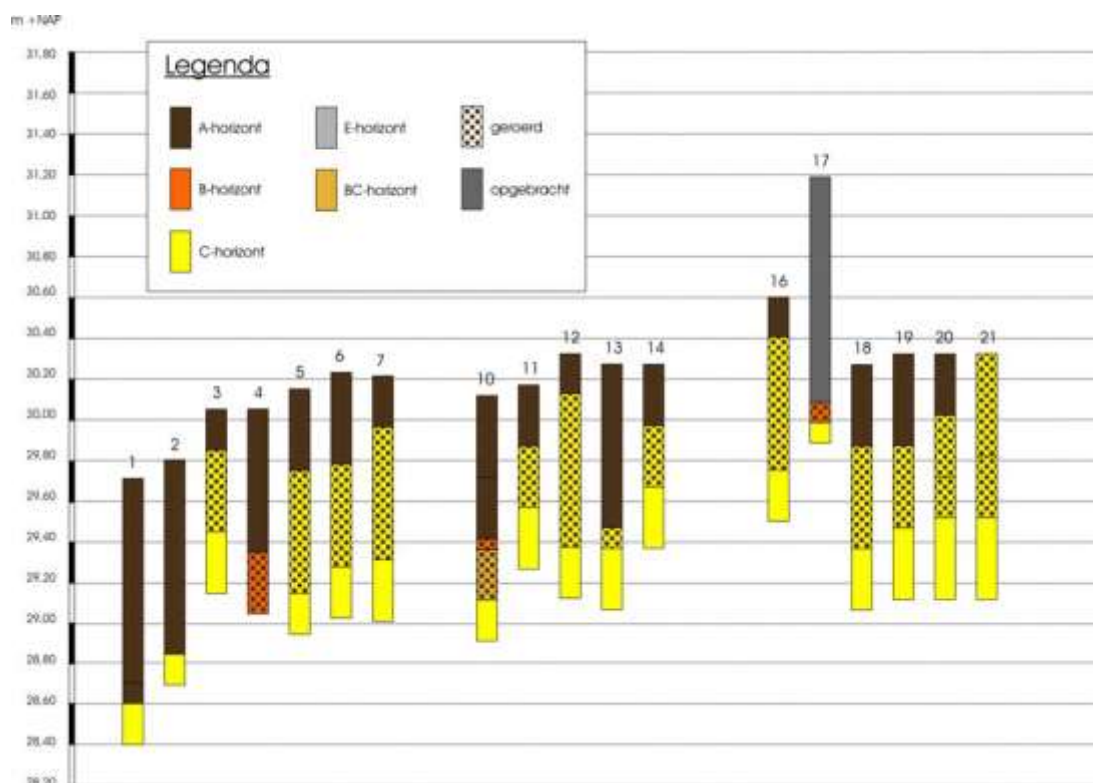
De boorprofielen van het in 2009 uitgevoerde onderzoek tonen de aanwezigheid van een pleistoceen dekzandpakket aan met in acht van de 29 boringen een (restant van) een oorspronkelijke veldpodzolbodem. In slechts vier van de acht boringen is een (nagenoeg) intact veldpodzolbodem vastgesteld. In de overige boringen is sprake van een AC-profiel met een relatief diepe verstoring van de C-horizont. De verstoringdiepte varieerde hier tussen de 40 en 100 cm -mv.

Op basis van de grotendeels sterk verstoorde oorspronkelijke bodem en het ontbreken van archeologische indicatoren is de verwachting voor het toenmalige plangebied bijgesteld naar laag plangebied en is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

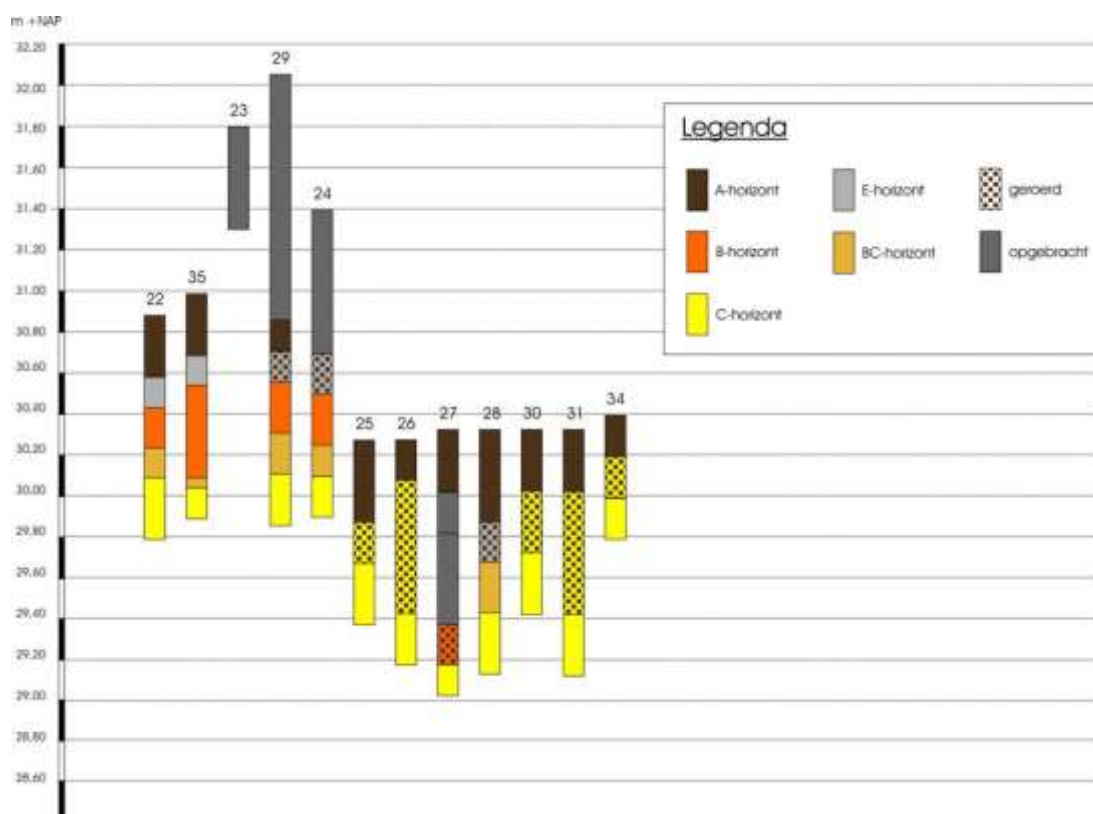


Figuur 5: Boorpuntenkaart aangrenzend deel van het bedrijfsterrein dat in 2009 is onderzocht.⁶

⁶ Bron: ArcheoPro rapport 958



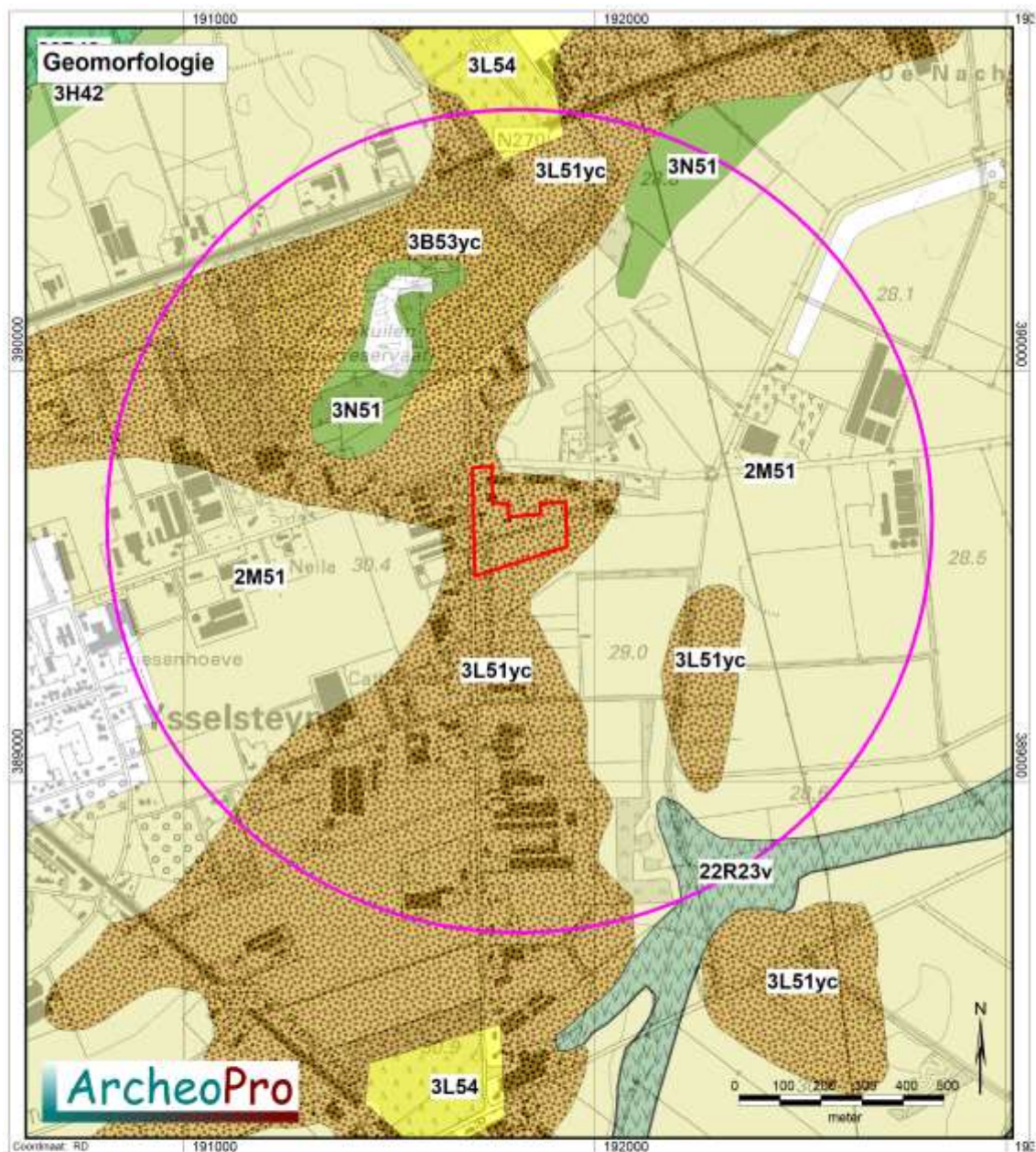
Figuur 6: Boorprofielen aangrenzend deel bedrijfsterrein dat in 2009 is onderzocht. ⁷



Figuur 7: Boorprofielen aangrenzend deel bedrijfsterrein dat in 2009 is onderzocht. ⁸

⁷ Bron: ArcheoPro rapport 958

⁸ Bron: ArcheoPro rapport 958

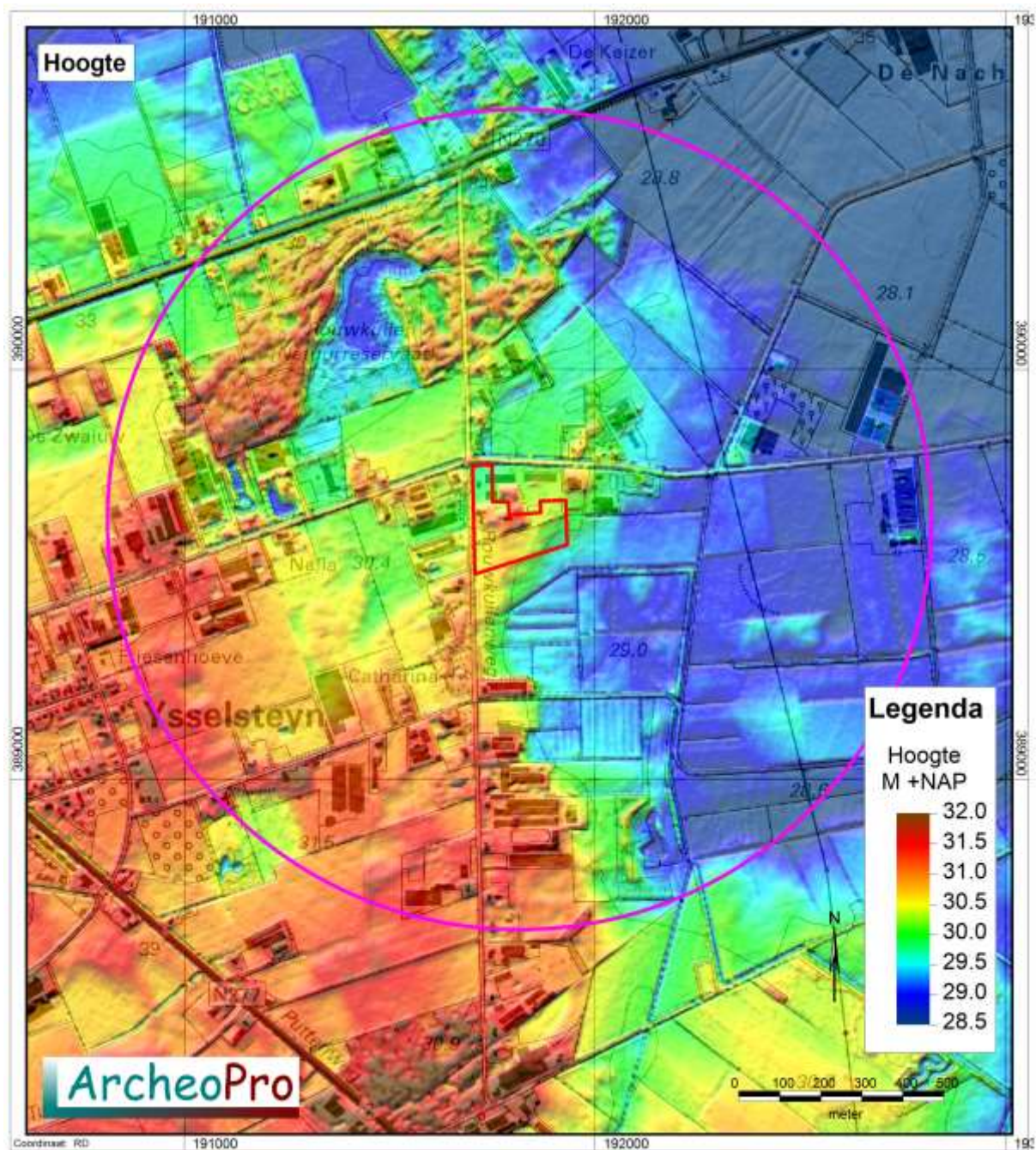


Legenda

- Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
- 3H42 Glooiing van bosklatzijde, vrij vlak
- Dekzandwellingen, vrij vlak, met ontginningsdek
- 3L54 Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten, vrij vlak
- 2M51 Dekzandvlakte, vlak
- 2M53 Vlakke van ten dele verspoelde dekzanden of loss, vlak
- 3N51 Laagte zonder randwal, vrij vlak
- 22R23v Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, bedekt met veen
- 22R42v Beekdalbodem, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, bedekt met veen

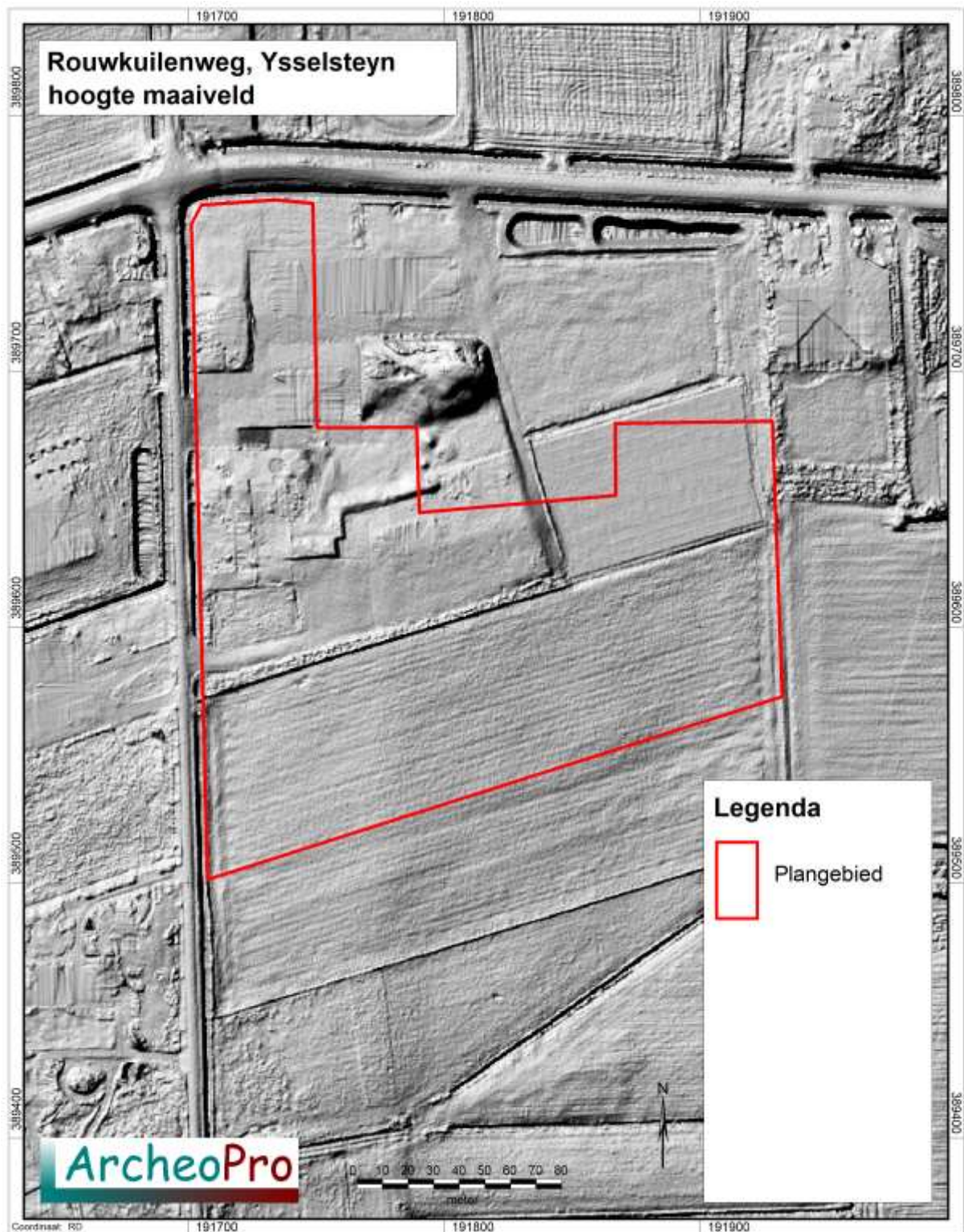
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

⁹ Bron: Universiteit Wageningen, 2017



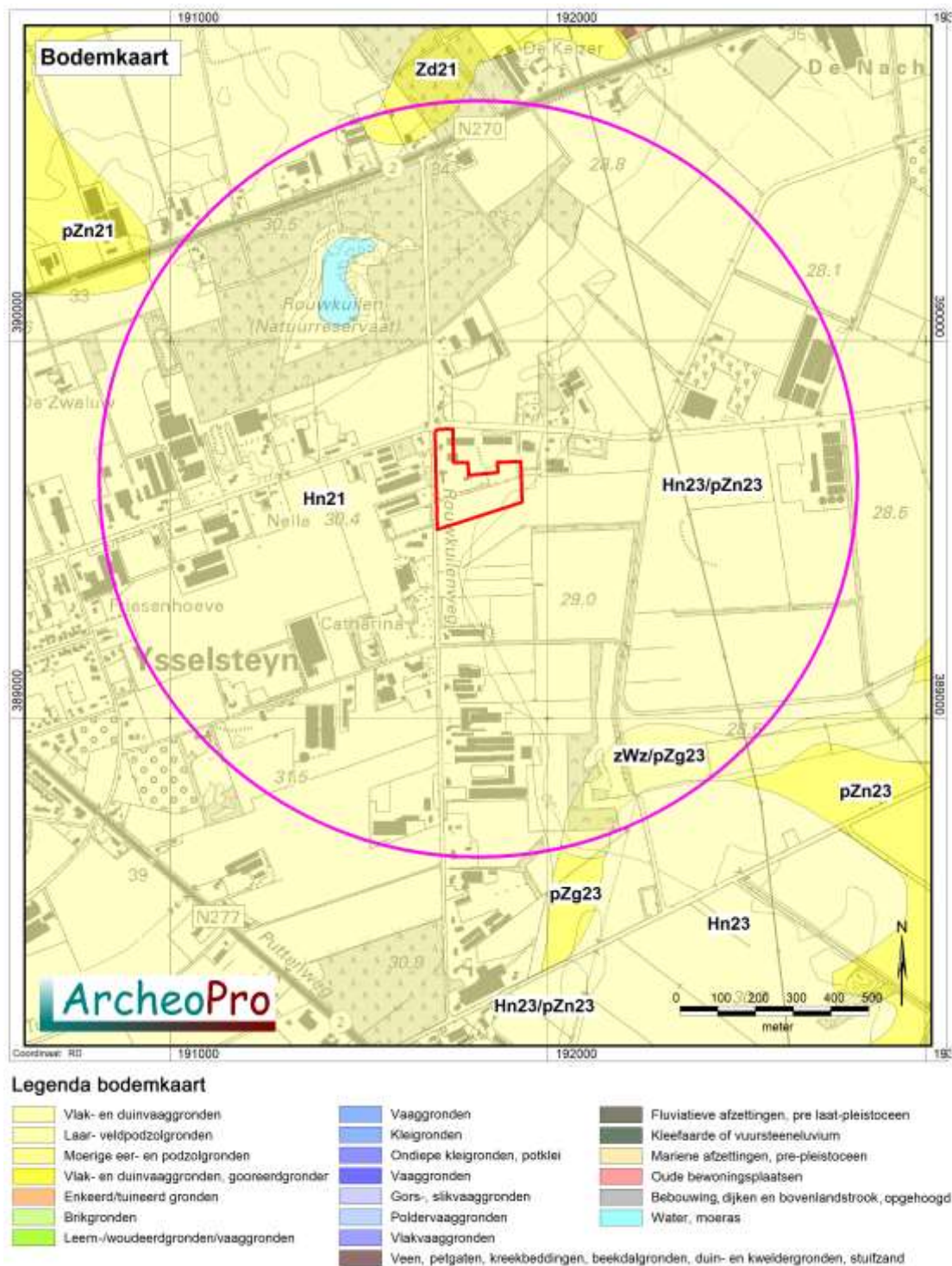
Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.¹⁰ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁰ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft



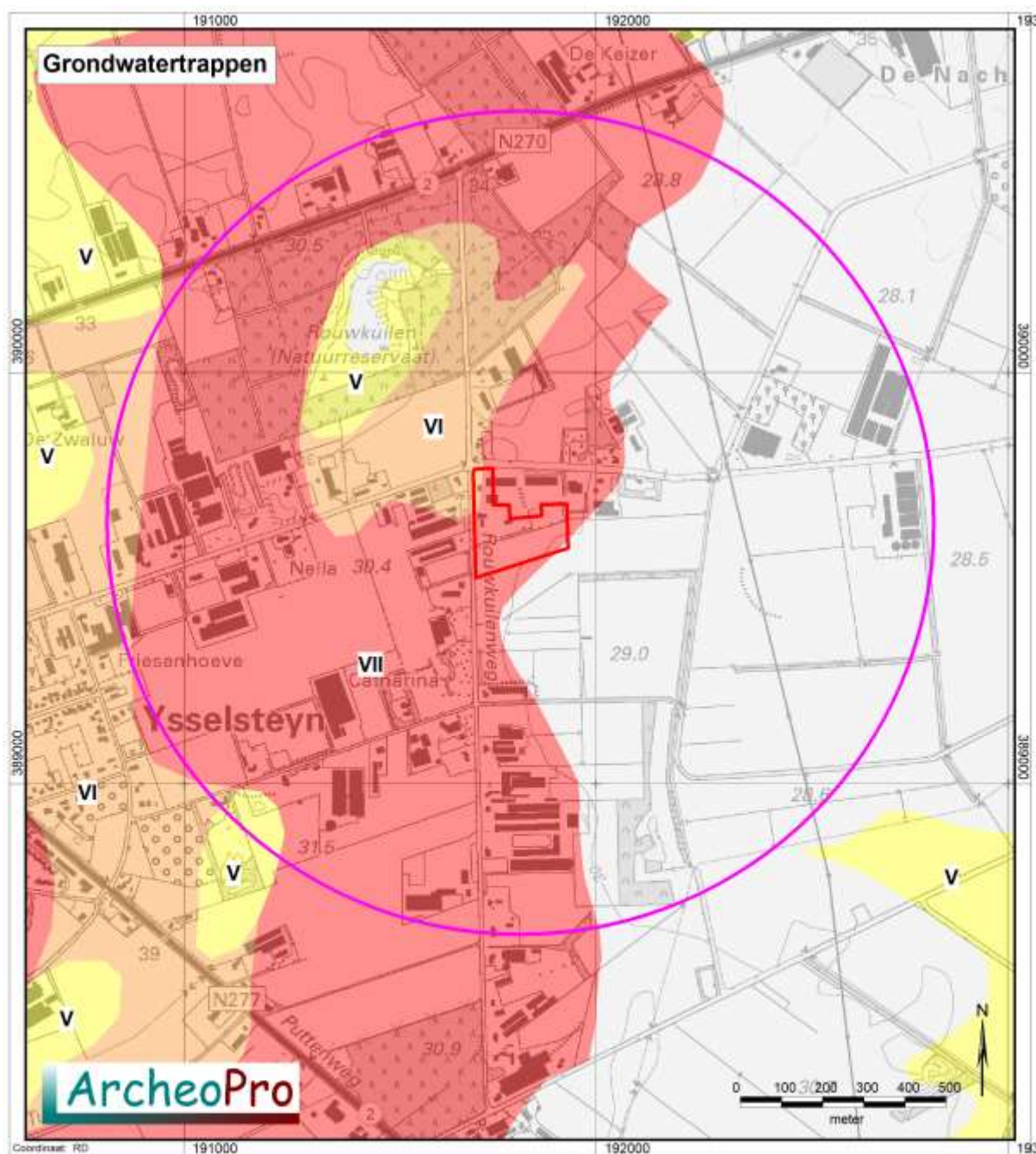
Figuur 10: Detailuutsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.¹¹ Het plangebied is rood omlijnd.

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



Figuur 11: Uitsnede uit de bodemkaart.¹² Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹² Bron: Universiteit Wageningen, 2017



Legenda:

Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer	Grondwater	Winter	Zomer
I	---	<50	IV	>40	80-120	VII	>80	>120
II	---	50-80	V	<40	>120	VIII	>120	>200
III	<40	80-120	VI	40-80	>120	X	---	---

Figuur 12: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart.¹³ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹³ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie

(LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)(figuur 13) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Binnen het onderzoeksgebied liggen twee monumenten en tien waarnemingen.

Monument 16019 doorkruist in het zuiden de rand van het onderzoeksgebied en betreft een terrein met sporen van bewoning uit het mesolithicum. De vuurstenen vondsten (zoals spitsen, kernen, stekers, schrabbers, klingen en afslagen) liggen op een noord-zuidgerichte dekzandrug, die aan de oostzijde grenst aan een oud met veen dichtgegroeid en overstoven ven. Deze verstuingen hebben ertoe geleid dat ook het mesolithische bewoningsniveau op de rug grotendeels is afgedekt door een zandlaag van minimaal 40 cm dikte. Monument 1513 ligt binnen monument 16019 en betreft eveneens vuursteenvondsten uit het mesolithicum. De waarneming 2884438100 ligt in het noorden van het onderzoeksgebied en betreft de vondst van een aantal Romeinse aardewerkscherven.

Circa 130 meter ten oosten van het plangebied liggen de waarnemingen 3090971100 en 3117758100. Ter plaatse zijn de volgende vuurstenen vondsten uit het mesolithicum aangetroffen: een afslag (3090971100), een (onderdeel van een) werktuig/gereedschap (3090971100), een kernschrabber (2865119100), een afslag (3117758100), spitsen (3117758100) en klingen (3117758100).

In het oosten van het onderzoeksgebied ligt een drietal onderzoeksgebieden. Deze gebieden zijn onderzocht door ADC ArcheoProjecten (2008) en Econsultancy B.V. (2008). In deze gebieden liggen geen waarnemingen.

In het zuidoosten ligt, tegen de rand van het onderzoeksgebied, de waarneming 2865119100. Het betreft de vondst van een bruine vuurstenen schrabber. De datering van de schrabber is onbekend.

Op een afstand van circa 530 meter ten zuiden van het plangebied liggen de waarnemingen 3090988100, 2865095100, 2865102100 en 2865419100. Ter plaatse zijn de volgende vuurstenen vondsten aangetroffen: een microsteker (2865419100), afval (2865419100), een (onderdeel van een) werktuig/gereedschap (3090988100), een brok Wommersomkwartsiet (2865419100), schrabbers (2865095100 en 2865419100), spitsen (2865095100) en afslagen (3090988100 en 2865102100). De vondsten dateren uit het mesolithicum.

In het zuiden van het onderzoeksgebied, op een afstand van circa 310 meter ten zuiden van voornoemde waarnemingen, ligt een gebied dat in 2008 door Synthebra BV is onderzocht. Vijftig meter ten noorden van dit gebied ligt de waarneming 2865443100. Op deze locatie zijn vuurstenen schrabbers, klingen, kernen, afval en (onderdelen van) werktuigen/gereedschappen uit het mesolithicum aangetroffen. Uit de periode midden tot laat mesolithicum dateert Wommersomkwartsiet uit de Rhine basin-kreiscultuur.

De laatste waarneming, 2865087100, ligt in het westen van het onderzoeksgebied. Op deze locatie zijn vuurstenen spitsen uit de periode laat paleolithicum tot midden bronstijd aangetroffen. Tevens is hier en stenen bijl uit de periode vroeg neolithicum tot bronstijd gevonden.

De archeologische verwachtingskaart van de gemeente Venray (figuur 15) toont met betrekking tot het plangebied overwegend een hoge verwachting met uitzondering van het noordwestelijke deel waarvoor een lage verwachting geldt.¹⁴ Deze verwachting heeft betrekking op vondstcomplexen van jagers-verzamelaars uit de steentijd (paleolithicum tot en met neolithicum). De zone met een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de steentijd hangt samen met de landschappelijke situering in een overgangszone tussen het

¹⁴ Moonen 2008

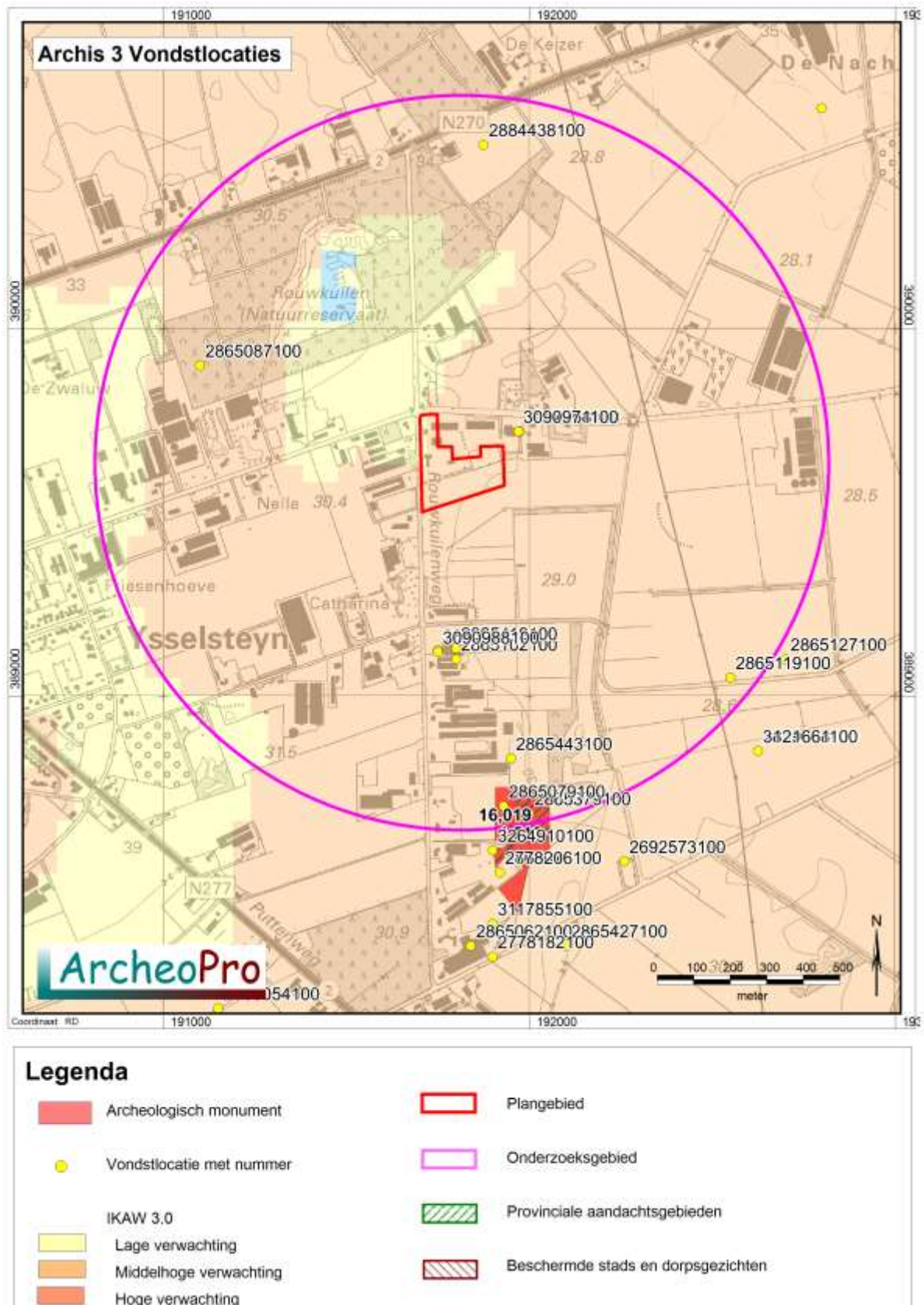
hogere dekzandruggengebied in het westen en de lagere en nattere dekzandvlakte in het oosten. Pal ten oosten van het plangebied zijn restanten van een mesolithisch kampement waargenomen (Archis-waarnemingsnummers 15332 en 29627). Uit het AHN blijkt dat deze vondsten op een kleine dekzandrug zijn aangetroffen, die enigszins hoger ligt dan het aangrenzende deel van het plangebied.

Voor resten van landbouwcomplexen uit de periode van het neolithicum tot en met de nieuwe tijd geldt voor het plangebied een lage verwachting.

2.4 Informatie amateurarcheologen

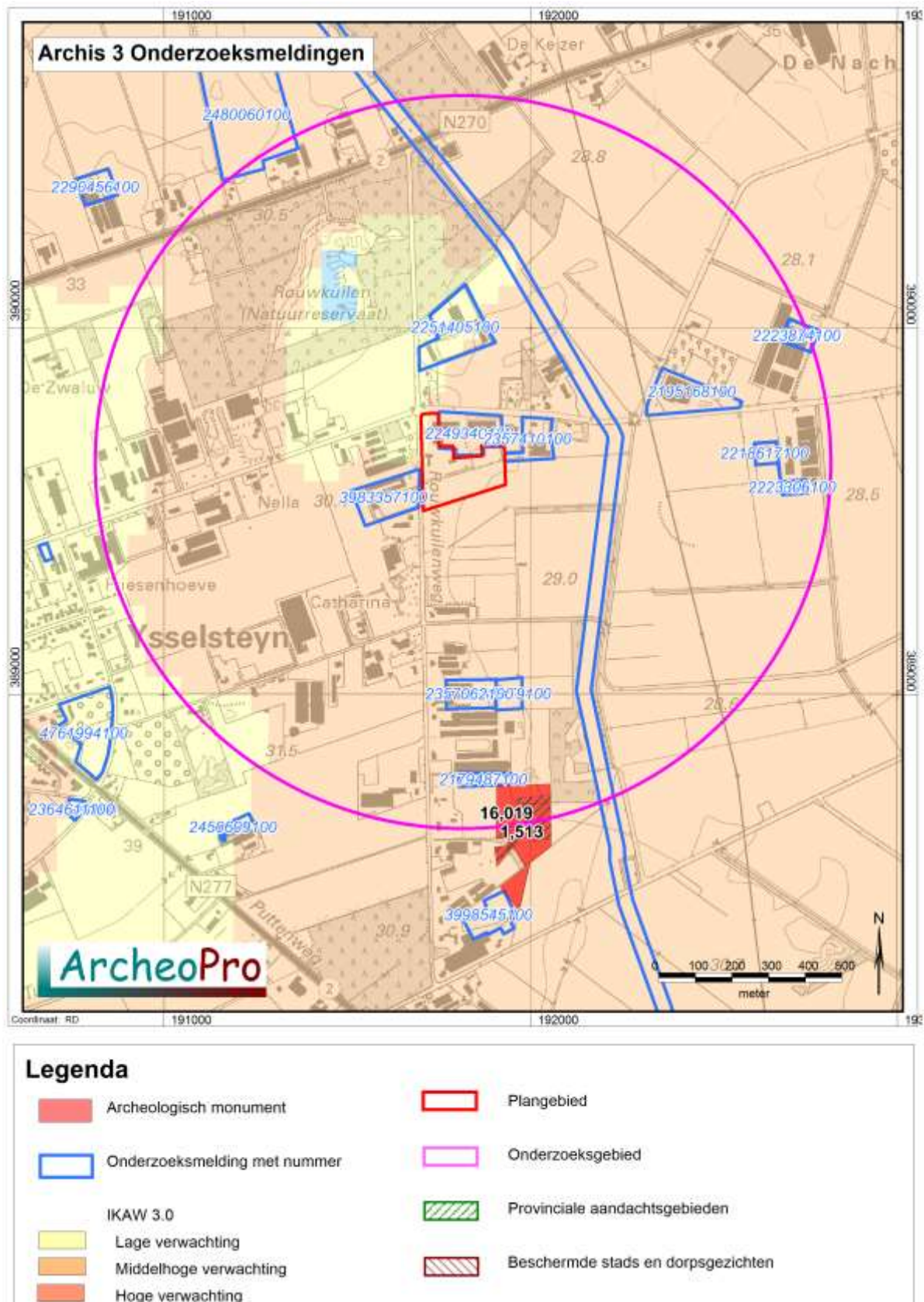
(LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een particulier terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden alsmede een begroeiing c.q. verharding kent waardoor geen oppervlaktewaarnemingen kunnen worden gedaan.



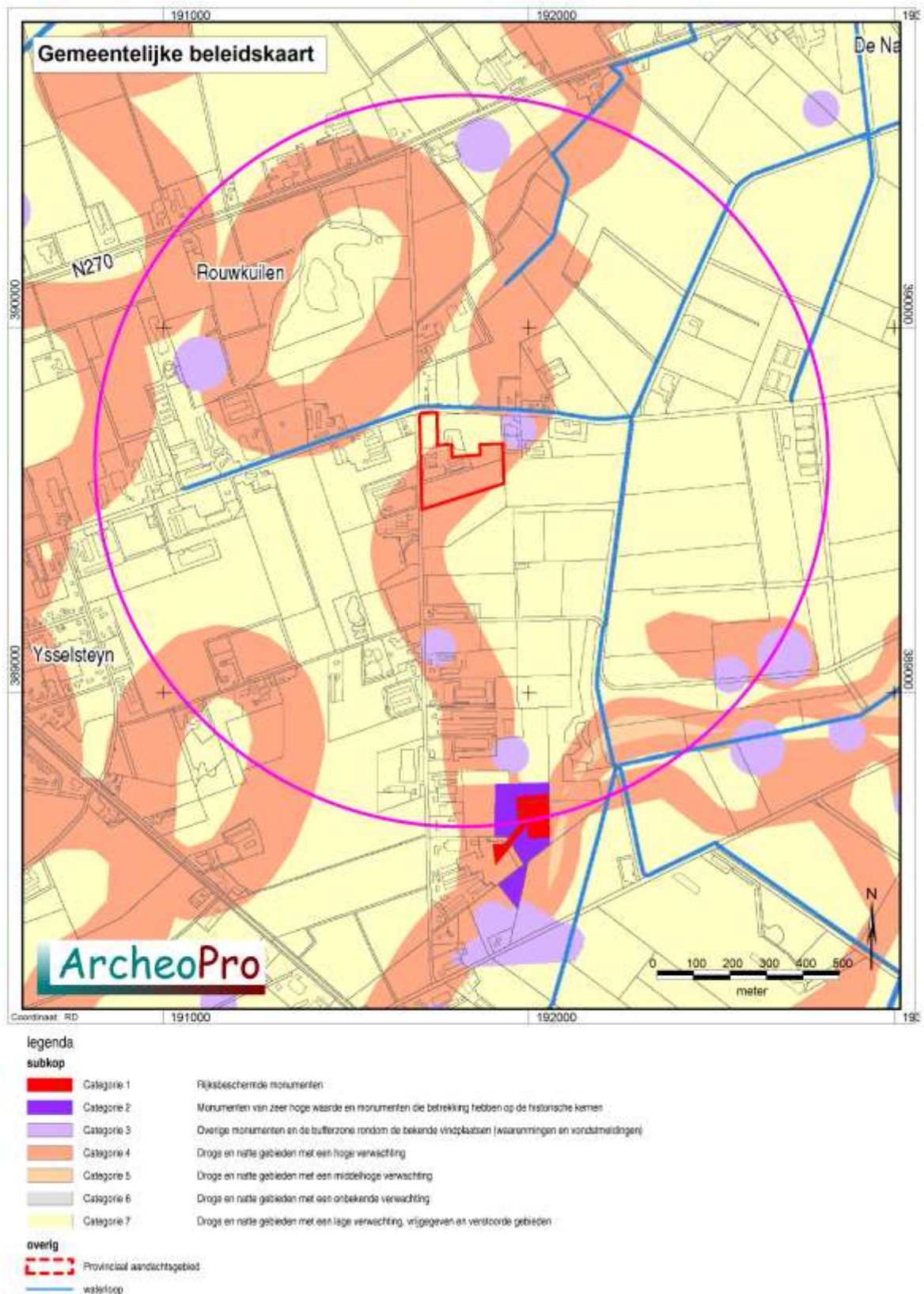
Figuur 13: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die het onderzoeksgebied aangeeft.¹⁵

¹⁵ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III



Figuur 14: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die het onderzoeksgebied aangeeft.¹⁶

¹⁶ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III



Figuur 15: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart archeologie.¹⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁷ Bron: Gemeente Venray

2.5 Historie

(LS03)

Het plangebied ligt ten oosten van de oude kern van Ysselsteyn. In de 20e eeuw hebben in de Venrayse Peel de landbouwontginningen plaatsgevonden. Ysselsteyn is in 1929 gesticht op de grens van de Heijdsche Peel. Het betrof een gesubsidieerde modelontginning die is vernoemd naar de toenmalige minister van Landbouw, H.A. Van Ysselsteyn. In 1938 werden met staatssteun de ontginningen rondom Ysselsteyn fors uitgebreid.

De oudst beschikbare kaart voor dit plangebied betreft de Tranchotkaart uit het begin van de 19de eeuw. De Tranchotkaart (figuur 16) laat zien dat het plangebied in die tijd midden in een uitgestrekt heidegebied lag. Noordwestelijk van het plangebied lag een groot ven met open water, aangeduid als 'Row Kollen'. Dit is het huidige natuurreservaat Rouwkuilen. Oostelijk van Rouwkuilen lag een kleiner ven, dat tegenwoordig niet meer bestaat.

Ter plaatse van het plangebied liepen min of meer parallel aan elkaar een groot aantal zuidwest-noordoost georiënteerde veldwegen. Dit wijst erop dat hier destijds waarschijnlijk een verbindingroute door het veengebied van de Peel liep. De oorsprong van deze eventuele regiocorridor is niet bekend. Mogelijk vormde deze de verbinding tussen Venray en Deurne.



Figuur 16: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805. ¹⁸

Uit de kadasterkaart uit 1832 (figuur 17) blijkt dat het plangebied destijds nog niet verkaveld was en derhalve nog niet in cultuur was gebracht. Het behoorde nog tot de gemeenschappelijke heidegebieden. Dwars door het plangebied liep een veldweg (karrespoor). Het is waarschijnlijk één van de vele veldwegen die ook op de Tranchotkaart staan aangegeven. Op de kadasterkaarten staan ook meerdere kleinere laagtes aangeduid,

¹⁸ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

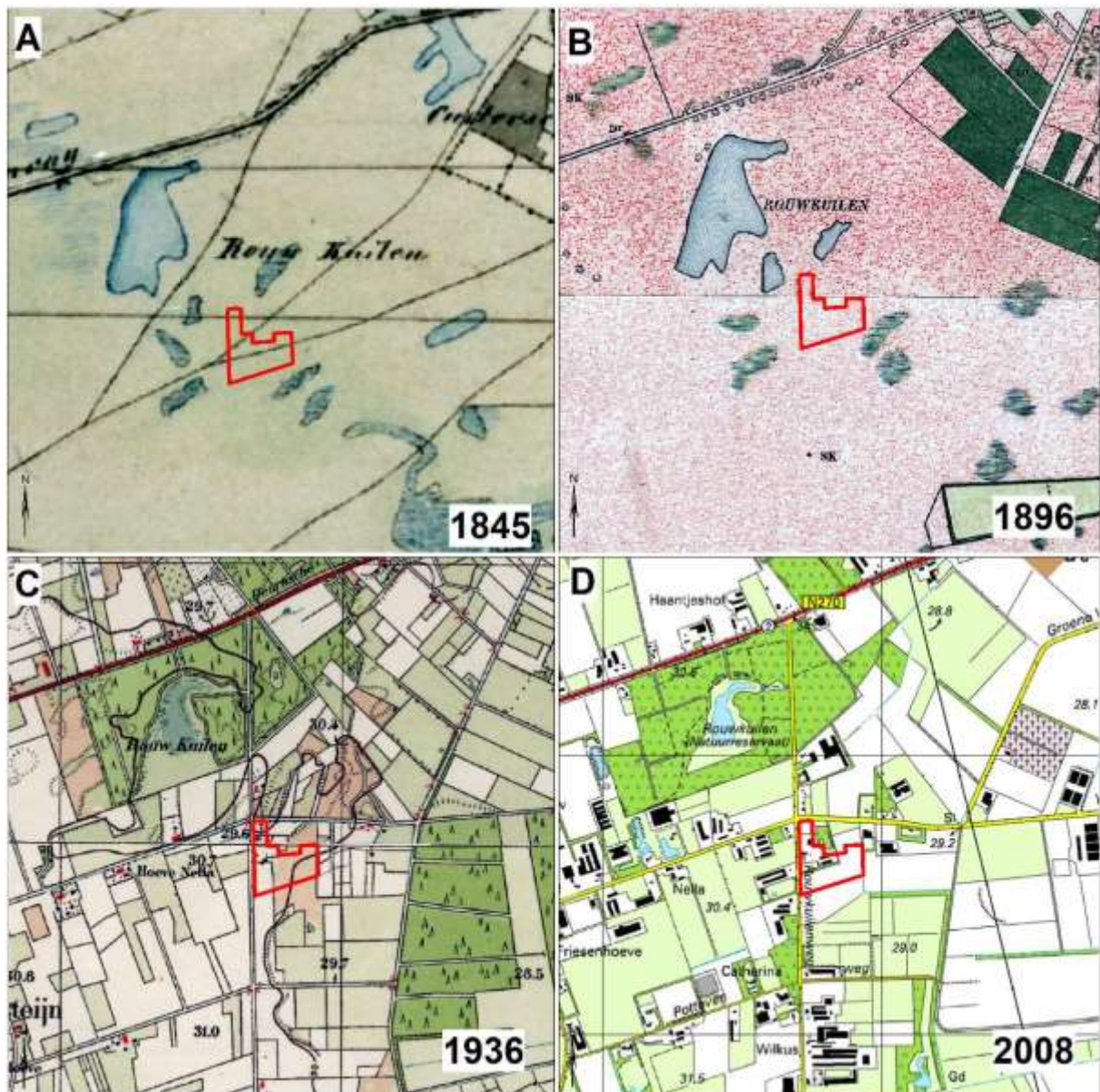
zowel aan de noord-, oost- als aan de westzijde. Dit zijn vennetjes. Waaronder het nog bestaande en relatief grote ven Rouwkuilen ten noordwesten van het plangebied.



Figuur 17: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.¹⁹ De blauwe arcering duidt niet op water maar op een in 1920 heringemeten deel.

Figuur 18 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1896, 1936 en 2008. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied tot het begin van de 20e eeuw in een heidegebied lag. In de directe omgeving lagen meerdere kleine vennen met open water of moerassige laagten. Rond 1936 is het westelijk deel van het plangebied in cultuur gebracht; het oostelijk deel bestond toen nog uit heide. Rondom het plangebied lagen diverse ontginningsboerderijen. Langs de Rouwkuilenweg lag rond 1936 een klein gebouw op de plek van het huidige moderne pand Rouwkuilenweg 11. Aard en functie van het voormalige gebouw is onbekend. Vanwege de omvang lijkt het geen volwaardige ontginningsboerderij te zijn geweest. Vanaf eind jaren vijftig van de vorige eeuw is dit gebouw vervangen door c.q. uitgebreid tot het huidige pand nr. 11 (figuur 22). Tegelijkertijd zijn sindsdien rondom meerdere (losstaande) opstallen bijgebouwd en weer afgebroken, waaronder een tweetal grote opstallen/schuren ter plaatse van centrale deel van het plangebied (figuur 21). Het huidige woonhuis Rouwkuilenweg 9 (figuur 20) dateert van omstreeks 2010. De bedrijfshal tussen de twee woonhuizen (figuur 20) dateert van omstreeks 2004.

¹⁹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1896, 1936 en 2008.²⁰ Het plangebied is telkens rood omlijnd.

²⁰ Bron: Kadaster Topografische Dienst



Figuur 19: Zuidelijke deel van het plangebied bestaande uit (deels afgegraven) grasteeltperceel. Zicht in westelijke richting.



Figuur 20: Noordelijke deel van het plangebied bestaande uit bedrijfsterrein met rechts bedrijfshal uit 2004 en links woonhuis Rouwkuilenweg 9. Zicht in noordoostelijke richting.



Figuur 21: Centrale deel van het plangebied bestaande uit bedrijfsterrein met betonklinkerverharding. Zicht in oostelijke richting.



Figuur 22: Westelijke deel van het plangebied met woonhuis/bedrijfspannend Rouwkuilenweg 11. Zicht in noordwestelijke richting.

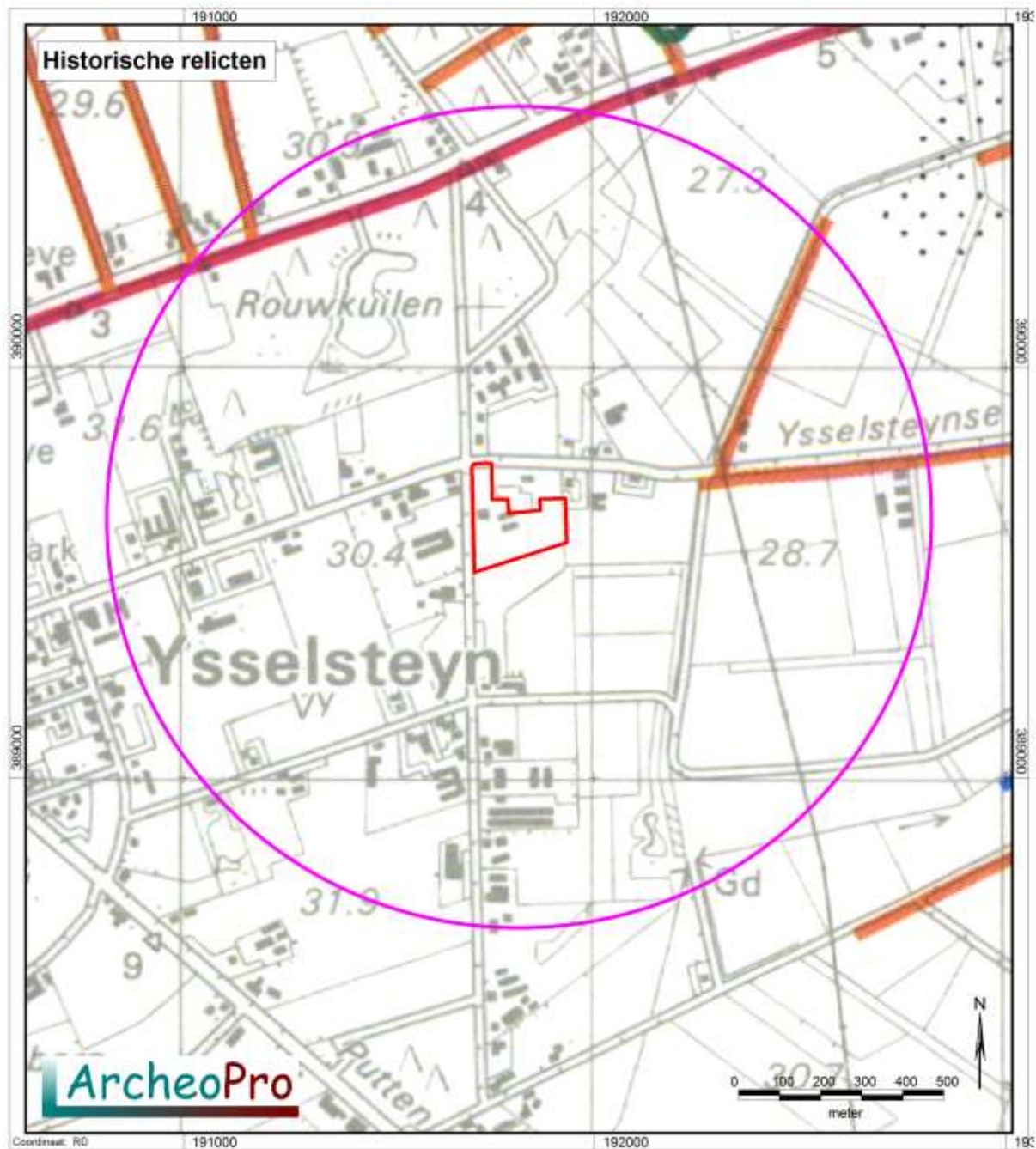


Figuur 23: Westelijke deel van het plangebied met woonhuis/bedrijfspannend Rouwkuilenweg 11 en bijbehorende tuin. Zicht in noordwestelijke richting.



Figuur 24: Zuidwestelijke deel van het plangebied met weide klein huisvee. Zicht in zuidoostelijke richting.

Volgens de kaart van Renes (figuur 25) liggen in en bij het plangebied geen betekenisvolle, historische landschapselementen. De Ysselsteynseweg dateert gedeeltelijk uit de 19e eeuw.



Figuur 25: Uitsnede uit de kaart met historische relict van noord- en midden-Limburg.²¹ Het plangebied is rood omlijnd.

²¹ Bron: Renes 1999.

2.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

(LS05)

Specifieke ligging

Het plangebied ligt binnen een jong agrarisch ontginningsgebied, op de overgang van een relatief hoog gelegen dekzandruggen naar een lager gelegen dekzandvlakte. Binnen het plangebied worden veldpodzolbodems in periglaciaal dekzand verwacht. Historisch gezien heeft er binnen het plangebied langs Rouwkuilenweg een minimaal bouwvolume gestaan daterend uit de vroege 20de eeuw. In de nabijheid van het plangebied bevonden zich meerdere vennen.

Verwachte perioden & complextypen

Door de ligging van het plangebied op de rand van een hoger gelegen gebied met dekzandruggen en de nabijheid van vennen en de reeds verrichte archeologische waarnemingen geldt een hoge verwachting geldt voor archeologische nederzettingsresten van jagers-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum. Voor nederzettingsresten van (semi)sedentaire landbouwgemeenschappen uit de periode neolithicum-nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting.

Een bijzonder off site complextype dat aanwezig kan zijn, zijn sporen van veldwegen uit de middeleeuwen of nieuwe tijd.

Uiterlijke kenmerken

Resten van (jacht)kampementen uit de steentijd bestaan uit vondststrooiingen van vuursteen in of direct onder de bouwvoor en eventueel resten van haardkuilen onder de bouwvoor. Oude verbindingswegen zijn eventueel nog direct onder de bouwvoor herkenbaar als grondsporen in de vorm van spoorvormige verkleuringen.

Archeologische gelaagdheid & stratigrafie

Op basis van al het uitgevoerd archeologisch booronderzoek in de directe omgeving en de ligging van het plangebied op de rand van een oud akkercomplex, wordt binnen het plangebied veldpodzol in dekzand onder een moderne bouwvoor verwacht. Eventueel is er sprake van een (sub)recente ophoging van het plangebied. Er is dan ook vermoedelijk geen of slechts beperkt sprake van een gelaagde stratigrafie. De resten van elke archeologische periode worden in de top van het oorspronkelijke bodemprofiel verwacht.

Conservering en gaafheid (mogelijke verstoringen)

Door de ontginning van woeste gronden, het bouwen en slopen van schuren en stallen gedurende de 20e eeuw, het gebruik als akker en de schaalvergroting met terreinregalisaties aan het einde van de twintigste eeuw, zal plaatselijk aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.7 Onderzoeksstrategie (LS05)

Doel van het inventariserend booronderzoek 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.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek zal worden aangegeven welk type bodems 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. Er zal met name worden vastgesteld of er sprake is van een akkerdek, al dan niet met een onderliggende akkerlaag en/of veldpodzolbodem.

Binnen het plangebied zijn ter plaatse voor het onbebouwde en het bebouwde deel 17 verkennende grondboringen gepland, regelmatig verdeeld over dit deel van het plangebied. Hierdoor wordt binnen het 3,37 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van circa 6 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet om de bodemopbouw doelmatig en betrouwbaar te karakteriseren en een eventuele grootschalige verstoring nader vast te stellen. De boringen worden merendeels volledig uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen ter plaatse van het met beton(klinkers) verharde deel van het bedrijfsterrein worden (gedeeltelijk) uitgevoerd met behulp van mechanische ramgutsapparatuur met een boordiameter van 10 of 7 cm. Elke boring wordt indien mogelijk doorgezet tot in de ongeroerde C-horizont.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en/of 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 met een nauwkeurigheid van ± 1 meter dan wel een meetlint ten opzichte van de bestaande bebouwing. De boorprofielen worden beschreven op basis van de ASB 5.2.

Vanwege de bebouwing, verharding en begroeiing wordt naar verwachting geen oppervlaktekartering verricht.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03)

Positie boringen:	regelmatige verdeling over het plangebied (figuren 31 en 32).
Gebruikt boormateriaal:	Edelmanboor met diameter van 7 cm, ramguts met diameters van 7 en 10 cm.
Totaal aantal boringen:	17
Boorgrid:	40 * 50 m
Boordichtheid:	ca. 6 boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,8-1,5 m –mv
Inmeten boorlocaties:	GPS
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing en verharding van het plangebied was binnen het grootste deel van het plangebied geen oppervlaktekartering mogelijk. Dit gold niet voor het zuidoostelijke deel van het plangebied. Hier is voorafgaand aan het veldonderzoek over een deel van het agrarische perceel met grasteelt de humeuze toplaag (moderne bouwvoor) grotendeels afgegraven over een diepte van 20 tot 40 cm tot op of nabij het gele dekzand van de C-horizont (figuur 26). Door het ontbreken van zowel een vegetatie- als sneeuwdek kon hier behoudens ter plaatse van de waterplassen een oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Deze is uitgevoerd in raaien met een onderlinge afstand van circa vijf meter. De vondstzichtbaarheid was goed.

Aan de westzijde van dit deelgebied kon het bodemprofiel in de circa 40 cm hoge wand van de afgraving worden geregistreerd.



Figuur 26: Zuidoostelijke deel van het plangebied met reeds (gedeeltelijk) afgegraven moderne bouwvoor.

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaarten (figuren 31 en 32). De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in bijlage 6. Boring 13 kon vanwege de aanwezigheid van stagnerend hemelwater op maaiveldniveau niet worden uitgevoerd.

3.2 Resultaten en interpretatie oppervlaktekartering en bodemontsluiting (VS03)

Tijdens de oppervlaktekartering binnen het zuidoostelijke deel van het plangebied zijn geen archeologische relevante indicatoren aangetroffen. Vuursteenfragmenten ontbreken volledig. Er zijn enkele fragmenten jong aardewerk gevonden die echter als opgebracht bemestingsaardewerk worden beschouwd.

Figuur 27 toont het bodemprofiel nabij boring 14 dat is ontstaan als gevolg van de gedeeltelijke ontgroning van het zuidelijke grasteeltperceel. In de wand van de ontgraving is sprake van een AC-profiel met een bruinzwarte Ap-horizont met een dikte van 30-35 cm die direct rust op het witgele (dek)zand van de C-horizont. Op de overgang van de Ap- naar de C-horizont zijn duidelijk de sporen van moderne bodembewerking herkenbaar.



Figuur 27: Bodemprofiel in ontgravingswand nabij boring 14 ter plaatse van het zuidoostelijke deel van het plangebied.

In de top van de blootgelegde C-horizont zijn meerdere lichtgrijze tot zwartbruine verkleuringen vastgesteld (figuren 26 en 28). Deze verkleuringen zijn ontstaan door podzoliseringsprocessen (veranderingen in het redoxpotentiaal) rondom voormalige boomwortels. Ze vormen de basis van een voormalige veldpodzolbodem. De vlekken tonen de aanwezigheid van een voormalig (oer)bos aan en de locaties van de individuele bomen. In de middelste foto van figuur 28 is parallel aan de schaalbalk het donkergrijze spoor van een moderne ploeg zichtbaar.



Figuur 28: Podzoliseringsvlekken op de plek van voormalige boomwortels in de top van C-horizont nabij boring 14 ter plaatse van het zuidoostelijke deel van het plangebied.

3.2 Resultaten en interpretatie booronderzoek (VS03)

Uit de resultaten van het verkennend booronderzoek blijkt dat de oorspronkelijk bodem binnen het plangebied uit zeer fijn, matig siltig, matig tot goed gesorteerd lichtgeel zeer fijn, zwak siltig zand bestaat. Het betreft een pakket eolisch dekzand uit het Pleniglaciaal en/of Laat-Glaciaal van het Pleistoceen. Het nagenoeg ontbreken van roestvlekken (gleyverschijnselen) in de C-horizont duidt op een relatief hoge grondwaterstand.

Het dekzand ligt in slechts negen van zestien boringen aan de oppervlakte (boringen 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16 en 17). Dit betreft met uitzondering van boring 8 het zuidelijke grasteeltperceel. Bodemkundig is hier sprake van een vaaggrond (Ap-C profiel) met een antropogene moderne bouwvoor (Ap-horizont) in de top van het profiel. De dikte van de bouwvoor varieert van 35 tot 50 cm (figuur 29).



Figuur 29: Bodemprofiel boring 15 met BC-horizont, uitgelegd van links naar rechts.

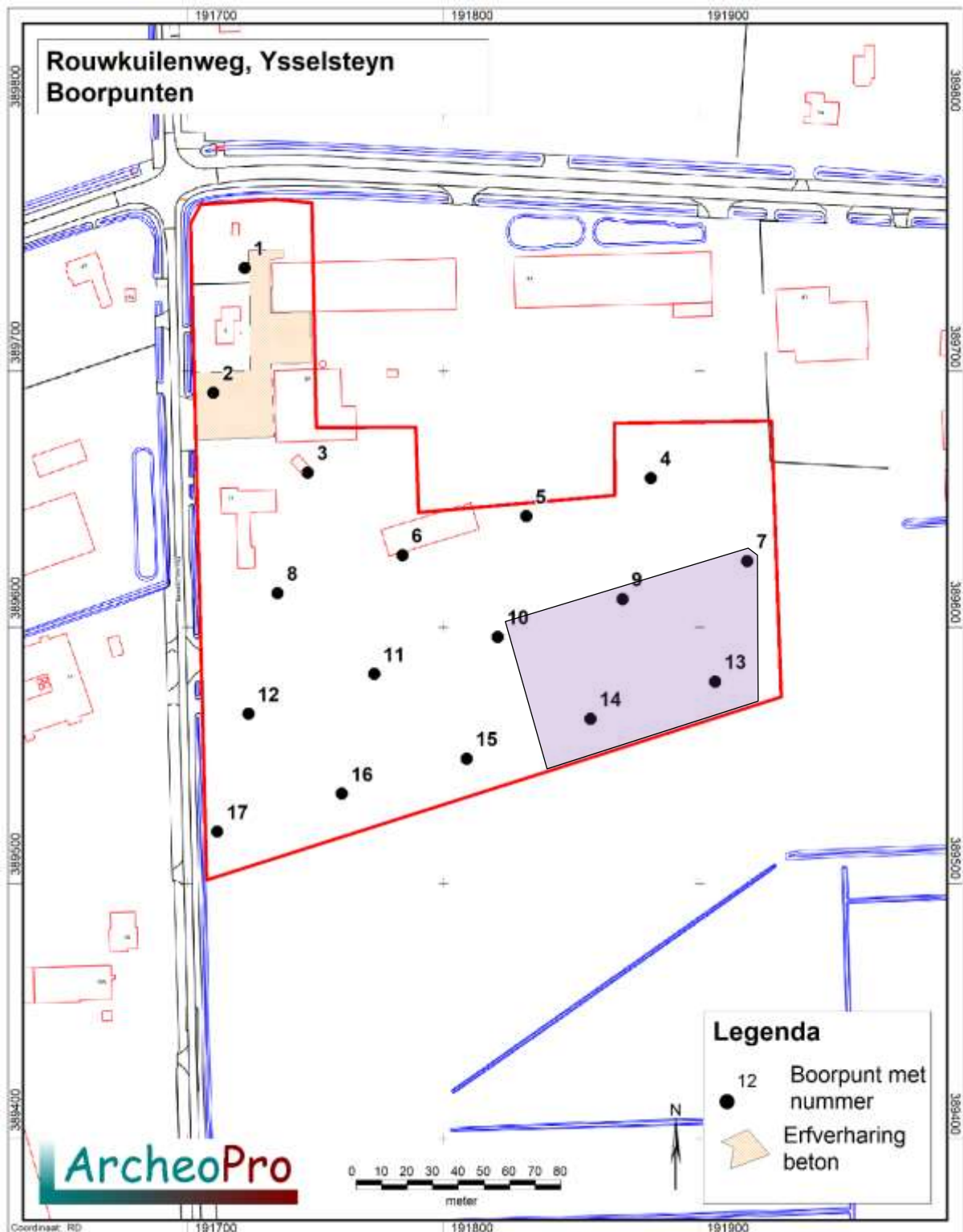


Figuur 30: Bodemprofiel boring 6 met BC-horizont, uitgelegd van links naar rechts.

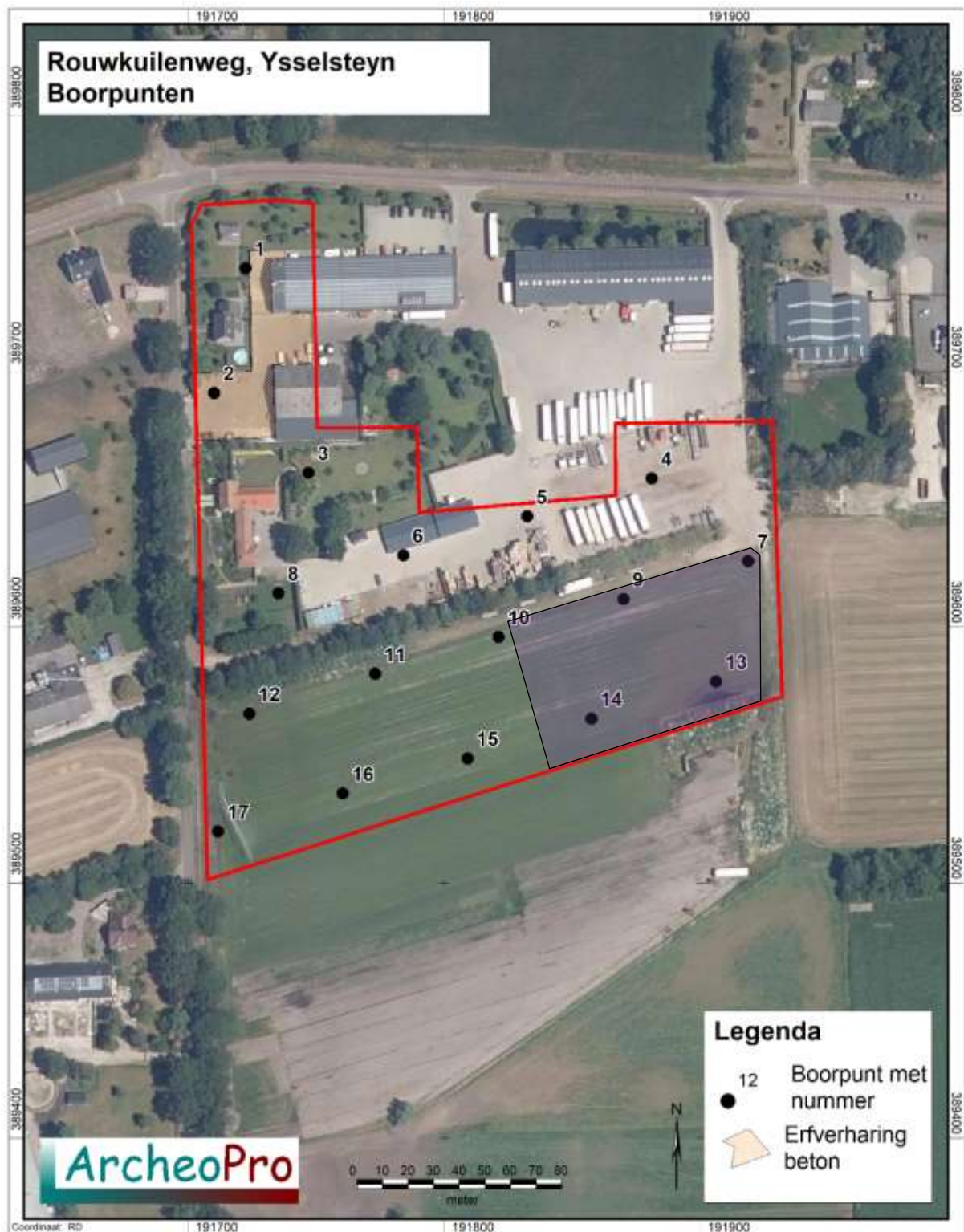
Binnen het noordelijke deel van het plangebied is de oorspronkelijke bodem afgedekt met een recente, puinhoudende zandlaag. Ter plaatse van de boringen 4 en 5 gaat deze over in een opgebrachte, sterk humeuze, donkergrijze tot zwartbruine Aa(p)-horizont. Ter plaatse van boring 1 ligt deze Aa(p)-horizont met een dikte van 90 cm aan het huidige maaiveldniveau. Het betreft hier echter geen restant van een voormalig gesloten historisch akkerdek dat het resultaat is van een langdurige toevoer van plaggenmest. De humeuze laageneheden zijn naar verwachting aangevoerd ten behoeve van de ophoging van het terrein. Ter plaatse van boring 3 ligt onder het recente ophoogpakket een oude bouwvoor (Apb-horizont). Ook deze afgedekte bouwvoor gaat aan de basis direct over in het gele dekzand van de C-horizont. De overgang van de A(a)p-horizont naar de onderliggende C-horizont gebeurt in een aantal boringen via een geroerde overgang, de A/C-horizont. Deze is het gevolg van moderne bodembewerking en is ook vastgesteld in de humeuze ophooplagen in de boringen 1 en 5.

In afwijking van de bodemkaart van Nederland zijn er (intacte) geen veldpodzolen vastgesteld. De hiervoor kenmerkende Bhs-horizont ontbreekt volledig. In de boringen 6, 10, 12, 14 en 16 zijn enkel restanten van een voormalige veldpodzolbodem aangetroffen. Figuur 30 toont ijzerinspoelingslaagjes van een BC-horizont van een veldpodzolbodem direct onder een opgebracht zandpakket. In boring 10 zijn in een sterk geroerde laag onder de moderne bouwvoor zandbrokken afkomstig uit een voormalige E- en Bhs-horizont vastgesteld. Enkel

in boring 12 lijkt nog een relatief dikke en daardoor meer intacte Bs- en BC-horizont aanwezig te zijn onder een opgebracht zandpakket. Het betreft hier een voormalige laagte waarbinnen natte podzolbodems veelal beter bewaard zijn gebleven.



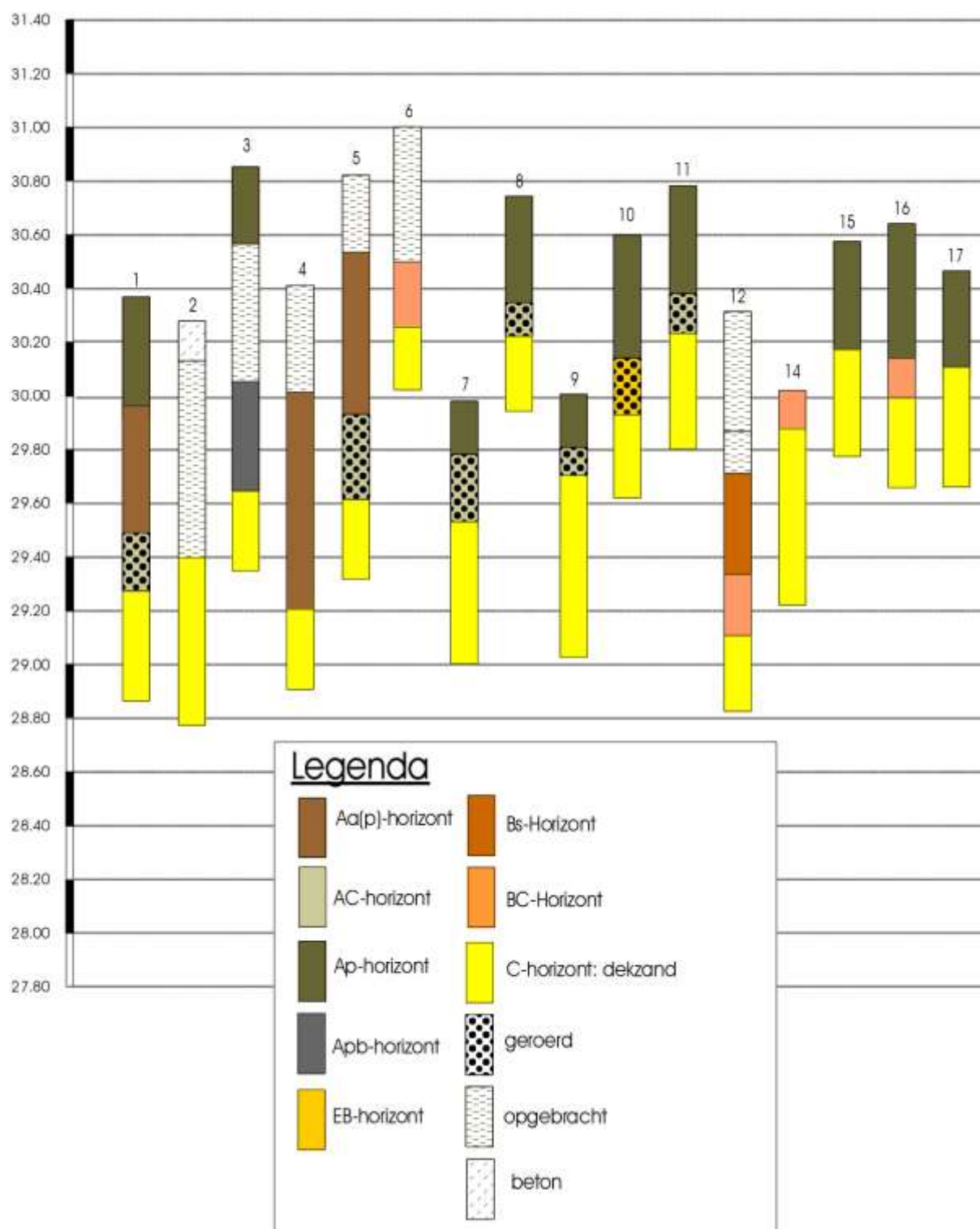
Figuur 31: Plangebied met boorpunten op topografische ondergrond. De paars gemarkeerde zone duidt het deelgebied aan waar een oppervlaktekartering is uitgevoerd.



Figuur 32: Plangebied met boorpunten op luchtfoto 2019.²² De paars gemarkeerde zone duidt het deelgebied aan waar een oppervlaktekartering is uitgevoerd.

²² Bron ondergrond: <http://www.pdok.nl>

M + nap

**Figuur 33: Boorprofielen**

4 Conclusies en aanbevelingen (VS07)

In januari 2021 is aan de Rouwkuilenweg te Ysselsteyn, gemeente Venray een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd bestaande uit een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) verkennende fase middels grondboringen met voorafgaand een bureaustudie.

De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied? De centrale vraagstelling van het inventariserend veldonderzoek verkennende fase luidt: Kan op basis van de resultaten van het IVO-O verkennende fase door middel van grondboringen de gespecificeerde archeologische verwachting en/of waarde worden bijgesteld?

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied op basis van zowel de landschappelijke situering en de reeds verrichte archeologische waarnemingen een hoge verwachting geldt voor archeologische nederzettingsresten van jagers-verzamelaars uit het paleolithicum en mesolithicum. Voor nederzettingsresten van (semi)sedentaire landbouwgemeenschappen uit de periode neolithicum-nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting.

Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat een oorspronkelijk veldpodzolbodem nagenoeg ontbreekt. Slechts zeer plaatselijk worden nog restanten in de vorm van BC-horizonten of podzolvorming op de plek van voormalige diepe wortelstelsels aangetroffen. Het is aannemelijk dat het vrijwel ontbreken van veldpodzol(resten) het gevolg is van een omvangrijke diepe bodembewerking. Enkel in voormalige natte depressies zijn podzolbodems geconserveerd.

De hoge archeologische verwachting met betrekking tot behoudenswaardige steentijdvindplaatsen uit het paleolithicum en/of neolithicum dient te worden bijgesteld naar laag. Derhalve wordt geadviseerd om geen verdergaand archeologisch onderzoek meer uit te voeren.

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 dan wel de gemeente Venray conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11.

Literatuur & 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. Landschappelijk Nederland, Assen

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

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

Hiddink, H. en H. Renes, 2007. De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en in het noorden en midden van Limburg. In: Essen in zicht. Essen en plaggendekken in Nederland: onderzoek en beleid. Nederlandse Archeologische Rapporten 34. RACM, Amersfoort.

Kolen, J. e.a., 2004. De Biografie van Peelland. De cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Toelichting bij de kaart. ZAR 13. Amsterdam

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

Renes, J., 1999. Landschappen van Maas en Peel, Maastricht.

Moonen, B.J. Begrensd verleden; Een archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart en de cultuurhistorische waardenkaart voor de gemeente Venray. April 2008

Verkennis, J.L.F., 1999. Aan de rand van de Peel. De heibloem en omgeving vanaf de prehistorie tot 1947. Panningen

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 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: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2865079100	191930/388700	Mesolithicum	Vuursteen: spits - ongelijkbenige driehoek	Bewoning
2865087100	191100/389900	a) Laat paleolithicum tot midden bronstijd b) Vroeg neolithicum, tot bronstijd	a) Vuurstenen spitsen b) Een stenen bijl	Onbekend
2865095100	191750/389125	Mesolithicum	Vuursteen schrabbers en spitsen	Onbekend
2865102100	191800/389100	Mesolithicum	Vuurstenen afslag	Onbekend
2865119100	192550/389050	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Een vuurstenen schrabber	Onbekend
2865379100	192000/388680	Mesolithicum	Vuursteen	Bewoning
2865419100	191800/389130	a) Mesolithicum b) Midden tot laat mesolithicum	a) Een vuurstenen microsteker, een schrabber en afval b) Een stuk Wommersomkwartsiet	Bewoning
2865443100	191950/388830	a) Mesolithicum b) Midden tot laat mesolithicum	a) Vuurstenen schrabbers, klingen, kernen, afval en (onderdelen van) werktuigen/gereedschappen b) Wommersomkwartsiet	Bewoning
2884438100	191875/390500	Romeinse tijd	Keramiek	Onbekend
3090971100	191970/389720	Mesolithicum	Een vuurstenen afslag en een (onderdeel van een) werktuig/gereedschap	Bewoning
3090988100	191750/389120	Mesolithicum	Een vuurstenen afslag en een (onderdeel van een) werktuig/gereedschap	Bewoning
3117758100	191975/389720	Mesolithicum	Een vuurstenen afslag, een kernschrabber, klingen en spitsen	Bewoning

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr:	Coördinaat	Periode	Complex
1513	191978.6/388627.9	Mesolithicum	Nederzetting, onbepaald
16019	191936.1/388678.2	Mesolithicum	Nederzetting, onbepaald, Nederzetting, onbepaald

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2179487100	191875.9/388768.2 Oppervlak: 0.499112 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2195168100	192445.3/389826.6 Oppervlak: 1.86688 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2218609100	192734.5/389978.9 Oppervlak: 0.532604 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2218617100	192642.7/389658.2 Oppervlak: 0.348279 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2218625100	192718.6/389565.4 Oppervlak: 0.245969 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2223290100	192735.1/389979.5 Oppervlak: 0.533647 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2223306100	192718.7/389565.2 Oppervlak: 0.609684 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2223874100	192730.7/389980 Oppervlak: 0.518105 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2249340100	191837.5/389712.1 Oppervlak: 1.75333 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2251405100	191799.5/390001.5 Oppervlak: 2.45184 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2259539100	191799.3/390001.4 Oppervlak: 2.46242 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2285442100	205013.2/367164.5 Oppervlak: 328.57 ha.	Booronderzoek	Paleolithicum, mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, bouw materiaal, keramiek, vuursteen	Onbekend
2287979100	191941.4/389001.9 Oppervlak: 0.58158 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2357062100	191838.4/389001.4 Oppervlak: 1.05152 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2357410100	191996.4/389696.9 Oppervlak: 1.017 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2480060100	191231.2/390582.5 Oppervlak: 6.28599 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3983357100	191604/389537.9 Oppervlak: 1.74986 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4776858100	190045.6/365149.1 Oppervlak: 100000 ha.	Onbekend	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6: Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	20-185
Projectnaam	Rouwkuilenweg te Ysselsteyn
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4935366100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Edelman en ramguts
Boordiameter	7 en 10 cm
Opdrachtgever	Michels Advies

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	X_RD	Y_RD	Mv in m +NAP
1	191722.4	389740.4	30.37
2	191710.2	389691.7	30.26
3	191747.1	389660.5	30.83
4	191881.1	389658.2	30.41
5	191832.3	389643.4	30.82
6	191784.0	389628.2	31.00
7	191918.7	389625.9	29.99
8	191735.3	389613.3	30.73
9	191870.0	389611.0	30.26
10	191821.3	389596.2	30.60
11	191773.0	389581.7	30.79
12	191723.9	389566.1	30.29

13	191906.2	389578.7	29.77
14	191857.5	389564.2	30.30
15	191809.1	389548.6	30.58
16	191760.4	389534.9	30.64
17	191711.7	389520.1	30.46

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	Zzf		1			3	GR	BR	DO		BSE				Aap			
	90	Zzf		1			3	BR	GE	DO		BGE				Aa			
	110	Zzf		1				GE			DBRGR	BGE				A/C	XX		
	150	Zzf		1				GE								C		DEZ	
2	15																OPG		Beton
	90	Zug		1		3		GR		DO		BSE					OPG		
	150	Zzf		1				GE								C		DEZ	
3	30	Zzf		1			2	GR		DO		BGE				Ap			
	80	Zzf		1			1	GR		LI		BSE					OPG		
	120	Zzf		1			2	GR	BR	DO	GE	BSE				Apb			
	150	Zzf		1				GE								C		DEZ	
4	40	Zug		1				GR		LI		BSE					OPG		Puin
	120	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE				Aa			
	150	Zzf		1				GE		LI						C		DEZ	
5	30	Zug		1				GR				BSE					OPG		Puin, BST ug veel
	90	Zzf		1			3	GR	BR	DO		BSE				Aap			BST, SKO
	120	Zzf		1				GE			DGRBR	BSE				A/C	XX		
	150	Zzf		1				GE		LI						C		DEZ	
6	50	Zug		1				GR		DO		BSE					OPG		Puin
	75	Zzf		1				BR		LI	DBR	BGE				BC			Humus fibers
	100	Zzf		1				GE		LI						C		DEZ	
7	20	Zzf		1			2	ZW	BR			BSE				Ap			
	45	Zzf		1			1	GE			ZWBR	BGE				A/C	XX		
	100	Zzf		1				GE								C		DEZ	
8	40	Zzf		1			3	BR	ZW			BSE				Ap			
	50	Zzf		1				GE		LI	BRZW	BSE				A/C	XX		

	80	Zzf		1			GE		LI						C		DEZ	
9	20	Zzf		1			2	ZW	BR			BSE			Ap			
	30	Zzf		1			1	GE			ZWBR	BGE			A/C	XX		
	100	Zzf		1				GE							C		DEZ	
10	45	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE			Ap			
	65	Zzf		1				BR	RO	DO	LGR/ZWBR	BSE			E/Bhs	XX		
	100	Zzf		1				GE		LI					C		DEZ	
11	40	Zzf		1			3	ZW	BR		GE	BGE			Ap			
	55	Zzf		1				GE			ZWBR	BGE			A/C	XX		
	100	Zzf		1				GE		LI					C		DEZ	
12	45	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE					OPG	
	60	Zzf		1				GE		LI	BRZW						OPG	
	100	Zzf		1				BR	RO	DO					Bs			
	120	Zzf		1				BR	RO	LI					BC		DEZ	
	150	Zzf		1				GE							C		DEZ	
14	15	Zzf		1				BR		LI		BGE			BC			
	80	Zzf		1				GE		LI					C		DEZ	
15	40	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE			Ap			
	80	Zzf		1				GE		LI					C		DEZ	
16	50	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE			Ap			
	65	Zzf		1				BR		LI		BGE			BC			
	100	Zzf		1				GE							C		DEZ	
17	35	Zzf		1			3	ZW	BR			BSE			Ap			
	80	Zzf		1				GE		LI	ZWBR/LBR				C	XX	DEZ	BC resten

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

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