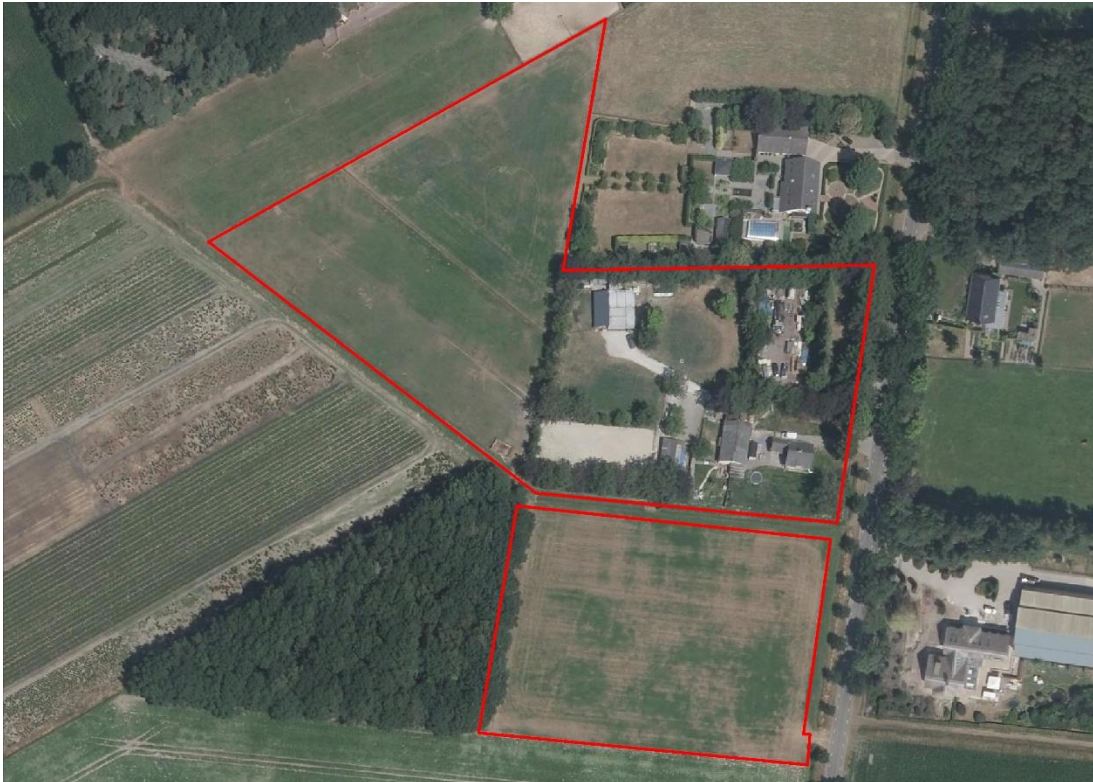


**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 19064**

**Boksheidsdijk 10 te Eersel,
Gemeente Eersel.
Bureauonderzoek.**



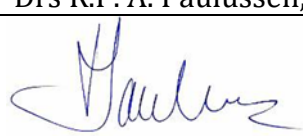
Rob Paulussen
Anneleen Van de Water

Februari 2020

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 19064

Boksheidsdijk 10 te Eersel, Gemeente Eersel. Bureauonderzoek.

Colofon	
Opdrachtgever	Het Archeologie Bureau, Akkerwal 11, 6017 AW Thorn
Projectcode	19-128
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Boksheidsdijk 10, Eersel 2020 02 04
Versie	04 02 2020
Status	Concept
Archis melding (OM-nr)	4720942100
Bevoegd gezag	Gemeente Eersel
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur	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 KNA archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2019 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

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 (LS01)	10
1.5 Doel- en vraagstelling	10
2 Bureauonderzoek.....	11
2.1 Methode en bronnen	11
2.2 Geo(morfo)logie en bodem (LS04)	12
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	17
2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)	22
2.5 Historie (LS03).....	23
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05).....	28
3 Conclusies en aanbevelingen (VS07)	30
Verklarende woordenlijst.....	31
Archeologische tijdschaal	31
Literatuur	32
Bronnen	32
Digitale bronnen.....	33

Samenvatting

In juli 2019 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Boksheidsdijk 10 te Eersel (gemeente Eersel).

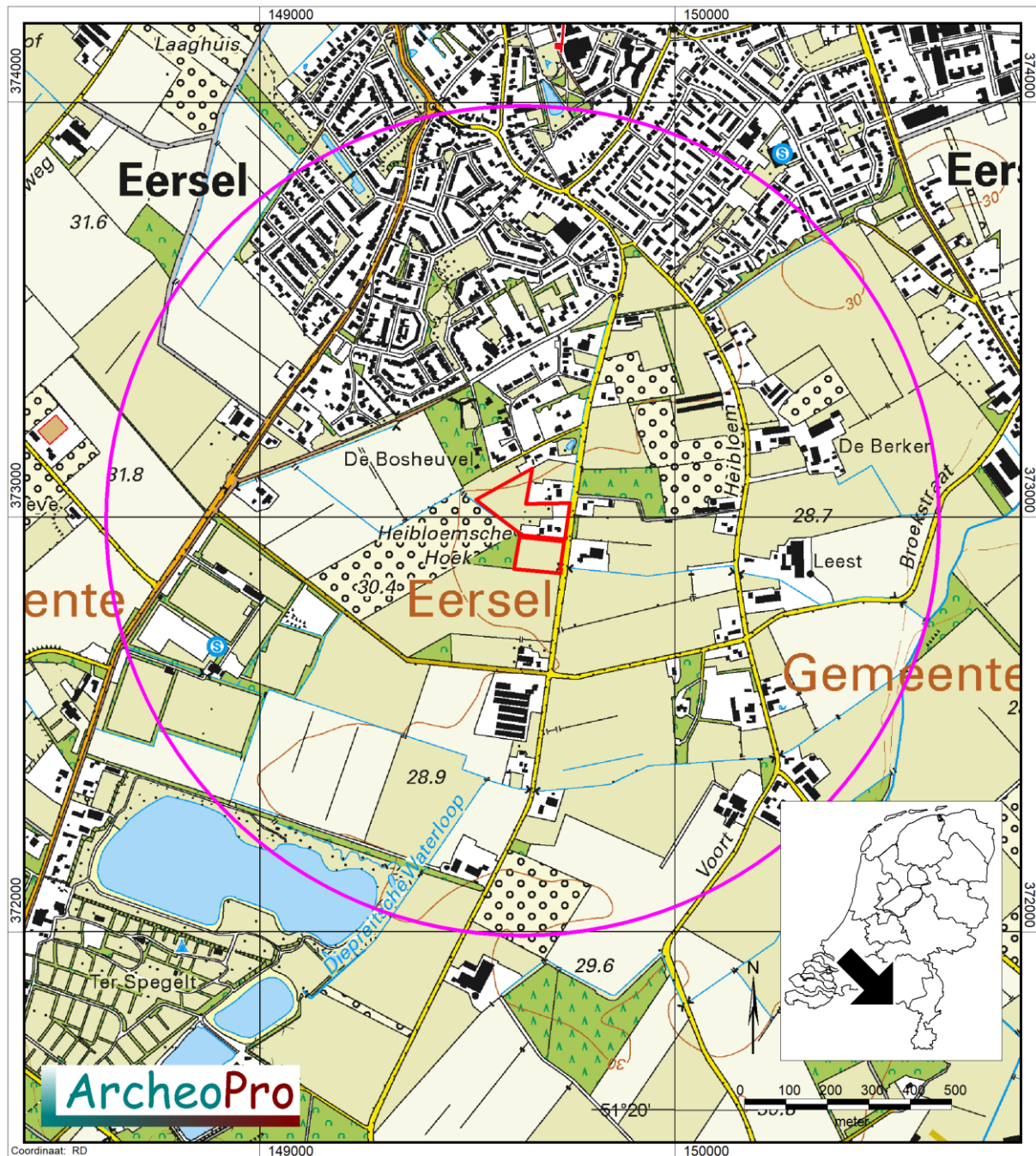
Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied op een relatief lager gelegen terrasafzettingsvlakte ligt. De bodem bestaat uit een arme zandgrond met in de directe nabijheid iets rijkere leemhoudende zandbodems op de ruggen en hogere dekzandwelingen. Op verschillende honderden meter ten westen en ten zuidwesten van het plangebied lagen in het verleden vennen en ongeveer 1km oostwaarts ligt het beekdal van de Run.

De archeologische kennis van dit gebied is beperkt. Dit is vooral te wijten aan de armere en nattere gronden. In de directe omgeving is in een gelijkaardige landschappelijke setting één vondstmelding van enkele losse vuurstenen objecten gedaan. In de ruimere omgeving zijn meerdere losse vuurstenen vondsten gedaan en zijn er meldingen van ijzertijdscherven die mogelijk bij een nederzetting dan wel een grafveld hebben behoord. Landschappelijk liggen deze ijzertijdmeldingen allemaal op hogere ruggen of welingen nabij de Run. Ruim ten noorden van het plangebied ligt de historische kern van Eersel.

Tot aan het einde van de 19^{de} eeuw lag het plangebied op woeste gronden en pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is het gedeeltelijk bebouwd geraakt en in grootschalig agrarisch gebruik genomen.

Volgens de gespecificeerde archeologische verwachting geldt voor het plangebied een lage verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit alle periodes. Ook voor de aanwezige zwakke gradiënt in het noordwestelijke deel van deelgebied west geldt een lage verwachting (vanwege gunstigere locaties in de directe omgeving).

Vervolgonderzoek wordt derhalve voor dit plangebied niet noodzakelijk geacht.



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de moderne topografische kaart.¹ De paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst 2008.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Het Archeologie Bureau i.o.v. Bouwkundig Buro J. van Rooij (Hees 32, 5521 NV Eersel)
Contactpersoon opdrachtgever	Anneleen van de Water
Datum uitvoering bureaustudie	Juli 2019
Archis onderzoeksmelding	4720942100
Bevoegd gezag	Gemeente Eersel
Bewaarplaats vondsten	Niet van toepassing
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant, RCE, E-depot

1.2 Locatiegegevens

(LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Eersel
Plaats	Eersel
Toponiem	Boksheidsdijk
Globale ligging	Het plangebied ligt ten zuiden van de kern van Eersel langs de Boksheidsdijk (oostzijde van het plangebied). Het plangebied bestaat uit drie delen: - Het noordelijke deel ligt binnen de bebouwde kom en bestaat uit een woning (Boksheidsdijk 10) met bijgebouwen, een paardenbak en voormalige tennisbaan. - Het zuidelijke en westelijke deel liggen buiten de bebouwde kom en betreffen open agrarische percelen. Tussen de deelgebieden loopt een watergang die eigendom is van Waterschap De Dommel. Figuur 1.
Coördinaten plangebied (bounding box)	149.520 / 372.864 149.520 / 373.117 149.747 / 373.117 149.747 / 372.864
Kadastrale percelen	Eersel M 232, Eersel M 2223, Eersel M 1011, Eersel M 1013 en Eersel M 1674.
Oppervlakte plangebied	2,68 Hectare
Eigendom	Privaat
Grondgebruik	Bebouwing met bijgebouwen, agrarisch Figuur 2.
Hoogteligging	+29,40 tot +30,10 m NAP

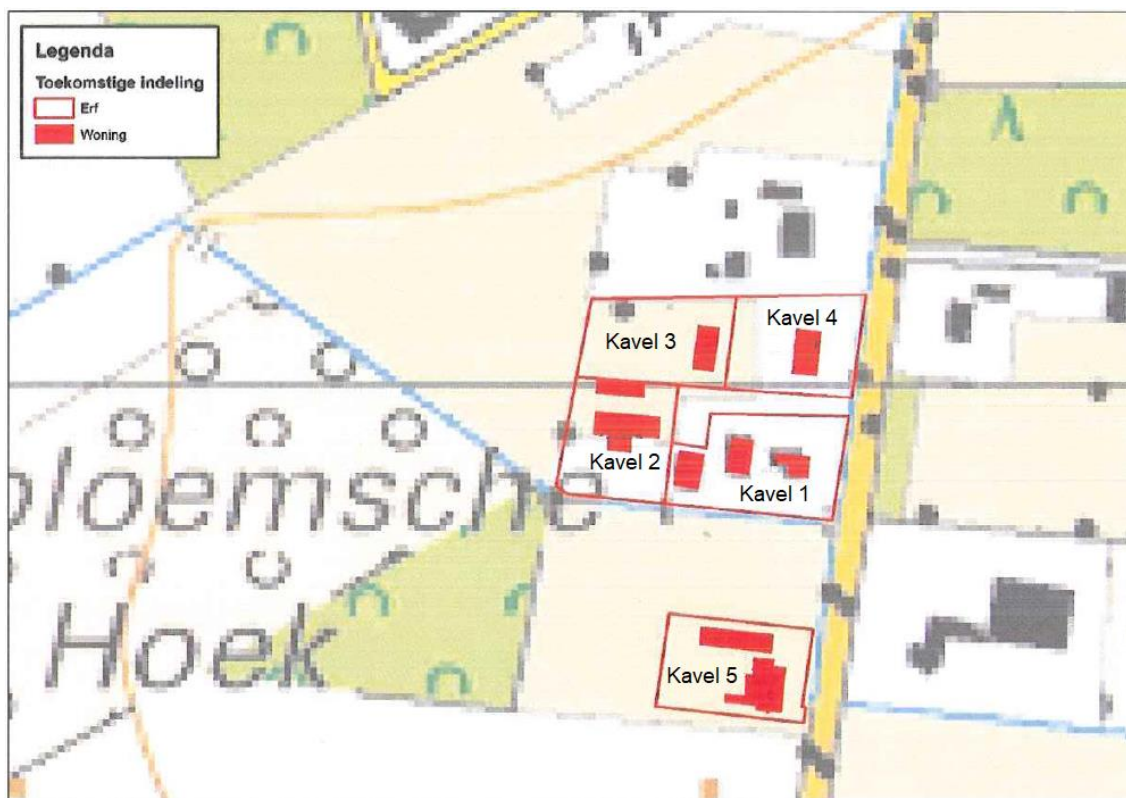


Figuur 2: Luchtfoto met daarop het plangebied rood omlijnd.² Boven de luchtfoto van 2005 en onder de luchtfoto van 2018.

² Bron: <http://maps.google.nl>

1.3 Aard van de ingreep**(LS01)**

Aard ingreep	Het planvoornemen behelst de herontwikkeling van het plangebied. Deelgebied west blijft onveranderd. Binnen deelgebied noord zijn na (her)ontwikkeling vier bouw kavels (kavel 1 t/m 4) met toegangsweg geprojecteerd en binnen deelgebied zuid één bouw kavel (kavel 5). De kavels 2 t/m 5 zullen een omvang van 2.000m ² krijgen. Figuur 3a. Alle nieuwe en bestaande bebouwing zal landschappelijk ingepast worden. Figuur 3b. Naast groensingels en boomaanplant zal in deelgebied zuid een paardenbak aangelegd worden. Dimensies hiervan zijn 20 bij 40m.
Wijze fundering	Onbekend. In de ruimtelijke onderbouwing is enkel globale informatie opgenomen. Funderingsgegevens zijn hierbij (nog) niet beschikbaar.
Onderkeldering	Onbekend. In de ruimtelijke onderbouwing is enkel globale informatie opgenomen. Enkel voor de nieuwe woning op kavel 5 is informatie beschikbaar, waarbij in de zijvleugel een souterrain voorzien wordt.
Diepte bodemverstoring	Kavel 1 betreft bestaande bebouwing. Kavel 2 t/m 4: onbekend, maar uitgaande van een reguliere fundering (indien geen kelder aanwezig zijn) wordt uitgegaan van een verstoring van 80 tot 100cm -mv. Kavel 5: Een gedeelte van de woning wordt onderkelderd. Hierbij wordt uitgegaan van een verstoring van 2,5 tot 2,8m – mv. Bij het gedeelte van de woning dat niet onderkelderd wordt, wordt uitgegaan van een verstoring van 80 tot 100cm -mv. Paardenbak: onbekend, maar er wordt uitgegaan van bodemverbetering en aanvoer van rijzand. Verstoring is doorgaans dan 50 tot 60cm -mv. Landschappelijke inpassing: vermoedelijk 50 tot 60cm, tenzij bomen met een grote bomenmaat aangeplant worden. In dat geval kan verstoring reiken tot ca. 1,0m -mv.
Verwachte wijziging grondwaterstand	Onbekend.
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend.
Toekomstige ligging verharding	Onbekend.



Figuur 3a: Stedenbouwkundige opzet voor het plangebied.³



Figuur 3b: Landschappelijke inpassing voor het plangebied.⁴

³ Bron: Boksheidsdijk 10, concept ruimtelijke onderbouwing d.d. 17 juni 2019, fig. 9.

⁴ Bron: Boksheidsdijk 10, concept ruimtelijke onderbouwing d.d. 17 juni 2019, fig. 10.

1.4 Onderzoek

(LS01)

In juli 2019 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Boksheidsdijk 10 te Eersel (gemeente Eersel).

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

1.5 Doel- en vraagstelling

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld.⁵ Op grond van dit beleid valt het plangebied in de zone met een lage archeologische verwachting. Aan deze verwachting zijn de vrijstellingen van 2,5ha en 40/50cm gekoppeld. Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient -bij overschrijding van de gestelde vrijstellingsgrenzen- 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 Eersel heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003. 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 medewerker).

⁵ Archeologiebeleid van de gemeente Eersel, te raadplegen via <https://atlas.odzob.nl/erfgoed/>.

Kijkend naar het bestemmingsplan, wordt het plangebied ingedeeld in Waarde Archeologie 5.1. Hieraan zijn de vrijstellingsgrenzen van 2.500m² en 30cm verbonden. Echter vanwege de noodzakelijke RO-procedure (bestemmingsplan dan wel wijziging bestemmingsplan middels ruimtelijke onderbouwing) geldt ten aanzien van het aspect archeologie het vigerende bestemmingsplan niet, maar het overkoepelende gemeentelijke beleid. Mail van R. Berkvens van 26 juni 2019).

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 (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Eersel, Archeologische beleidskaart
- Historische topografische atlas van Noord-Brabant 1836-1843, 1:25.000
- 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 Noord-Brabant 1:25.000 1894-1926
- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Overig historisch kaartmateriaal (indien gebruikt)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardenkaart

2.2 Geo(morfo)logie en bodem

(LS04)

Het plangebied ligt in het zogenaamde zuidelijk dekzandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. Het reliëf wordt voornamelijk bepaald door grote en kleine beekdalen en dekzandlaagten en -ruggen met plaatselijk jonge stuifzanden. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind (formatie van Sterksel). Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën), heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken en de brede riviervlaktes van de Maas en de Rijn het dekzand worden afgezet. Het dekzandreliëf dat hierbij in het landschap is ontstaan, wordt gekenmerkt door vlaktes, depressies en kopjes, afgewisseld met langgerechte ruggen. Dit dekzand behoort geologisch gezien tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Bostel) en is kalkloos, fijnkorrelig (150 – 210 µm) en arm aan grind. Gedurende het Vroeg- en Midden-Pleniglaciaal (58.000 - 29.000 jaar geleden) trad er op grote schaal verspoeling van het toen aanwezige dekzand op, waardoor zandlagen afgewisseld met leemlagen gevormd werden, die samen fluvioperiglaciale afzettingen genoemd worden. Gedurende het Laat-Weichseliën (20.000 – 10.000 jaar BP) traden er weer op grote schaal verstuingen op waarbij wederom dekzanden werden afgezet. Hierna begon een aanmerkelijk warmere periode (het Holoceen) met veenvorming in de laagste en natste delen van het landschap..

Volgens de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 5) ligt het plangebied binnen een terrasafzettingenvlakte bedekt met (jong) dekzand (eenheid 20M20a). De noordgrens van het plangebied grenst aan een zone met terrasafzettingsswelingen (eenheid 3L12). Binnen deze zones is sprake van met name periglaciaal reliëf. Dit betekent dat het huidige reliëf uit het Laat-Pleistoceen dateert en is ontstaan onder periglaciale omstandigheden met een permanent bevroren ondergrond (permafrost), bodemijs en periodiek overvloedige hoeveelheden sneeuwsmeltwater. Met bodemijs wordt het ijs bedoeld dat het gehele jaar in de bodem aanwezig is (permafrost). In permafrostgebieden kunnen onder invloed van vorstverschijnselen ook andere vormen ontstaan. Is er voldoende water in de grond, dan zullen in het bijzonder bij fijnkorrelige afzettingen en bij veenpakketten horizontale of koepelvormige ijslenzen (pingo's) ontstaan. Het smelten van het bodemijs veroorzaakt dikwijls een onregelmatig inzakken van de bodem (thermokarst) die later in het Holoceen geleid kan hebben tot het ontstaan van vennen. Vooral in de laatste ijstijd (het Weichselien), toen het landijs ons land niet bereikte, behoorde het onderzoeksgebied tot het permafrostgebied.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 6) is te zien dat het plangebied relatief laag ligt op de rand van een hoger gelegen landschappelijke zone rondom Eersel pal ten noorden van het plangebied. Een detailuitsnede van het AHN-hoogtebeeld (figuur 4) toont aan dat het uiterste noordelijke deel van het plangebied op een morfologische overgang van laag naar hoog ligt. Het hoogteverschil binnen het plangebied is echter beperkt; dit bedraagt circa 0,5 m.

De bodemkaart van Nederland (figuur 7) geeft ter plaatse van het plangebied twee bodemtypen aan: een veldpodzol in lemig fijn zand met grof zand en/of grind in de ondiepe ondergrond (eenheid Hn23g) binnen het noordwestelijke deel en een gooreerdgronden in lemig fijn zand met grof zand en/of grind in de ondiepe ondergrond (< 1 m -mv). Het lemig fijn zand betreft het (verspoelde) dekzand; het grof zand of grind betreft de Pleistocene afzettingen van de Maas. De veldpodzolen worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede gele

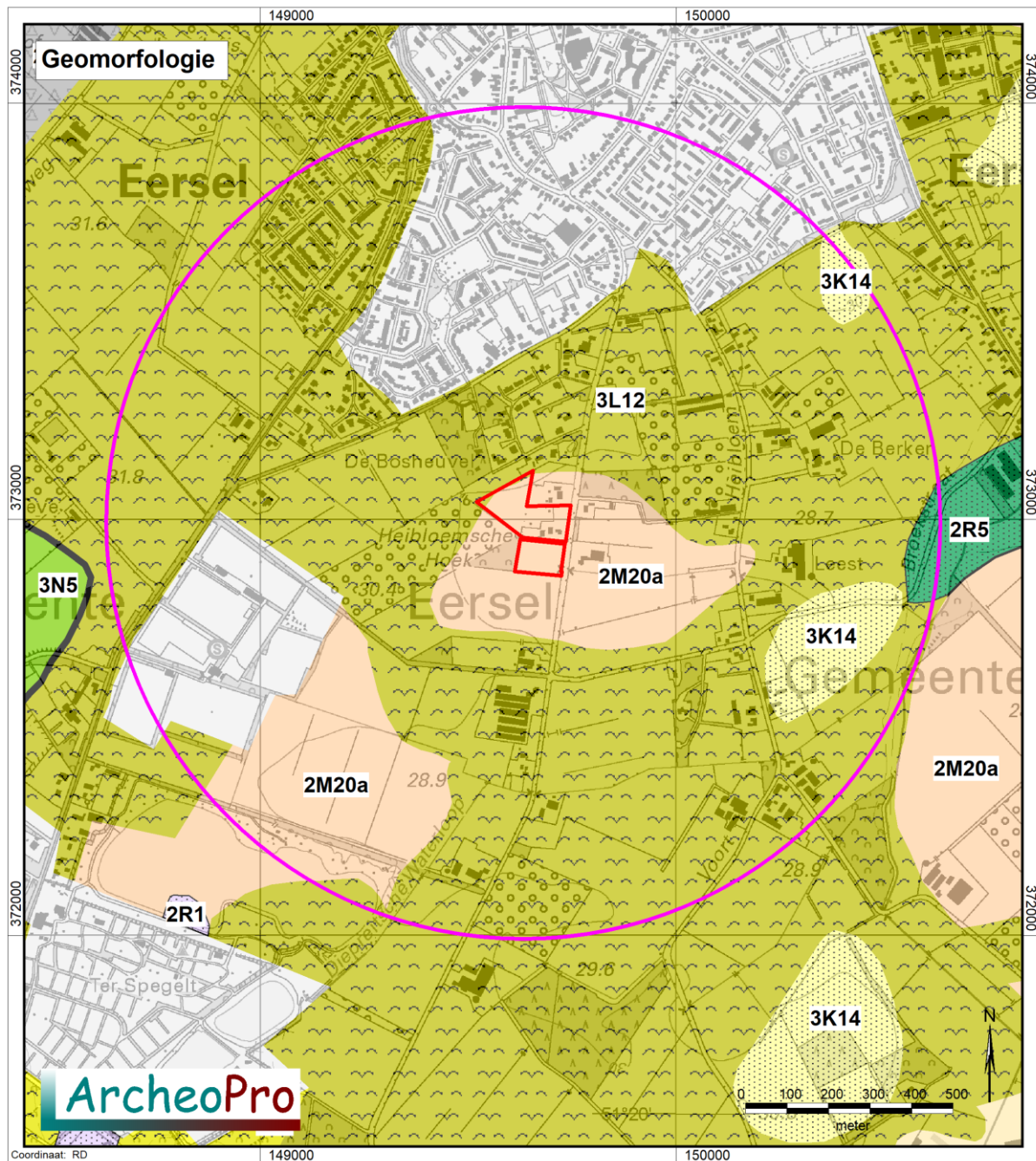
dekzand (de C-horizont). In de nattere veldpodzolen ontbreekt vaak een duidelijke E-horizont (uitspoelingshorizont). Ze komen voor in overgangszones tussen de hoge en drogere dekzandruggen en de nattere laagtes van het dekzandlandschap. Gooreerdgronden zijn bodems in natte laagtes. Ze ontberen een inspoelingslaag (B-horizont), zijn doorgaans zeer roestig en hebben veelal een zwarte humeuze bovengrond, een natuurlijke eerdlaag van 20 tot 50 cm dik die direct op het dekzand van de C-horizont ligt.

Het ontstaan van veldpodzolen of gooreerdgronden hangt vooral samen met de grondwatersituatie. Ter plaatse van de veldpodzolen is binnen het plangebied sprake van een actuele grondwatertrap V en VI met een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 120 cm -mv. Ter plaatse van de gooreerdgronden komt een grondwatertrap III met een gemiddeld laagste grondwaterstand van 80-120 cm -mv voor. Voor grondwatertrap VI geldt dat het grondwater gemiddeld nooit hoger komt dan 40 cm -mv. Deze bevindt zich in dit geval tegen de uiterste noordrand van het plangebied.



Figuur 4: Detailuutsnede van het AHN-hoogtebeeld.⁶ Het plangebied is rood omlijnd. Het wit omlijnde deelgebied betreft een enigszins hoger gelegen deel van het plangebied langs de noordgrens. Het hoogteverschil met het overige deel van het plangebied bedraagt circa +0,5 m.

⁶ Bron: ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/

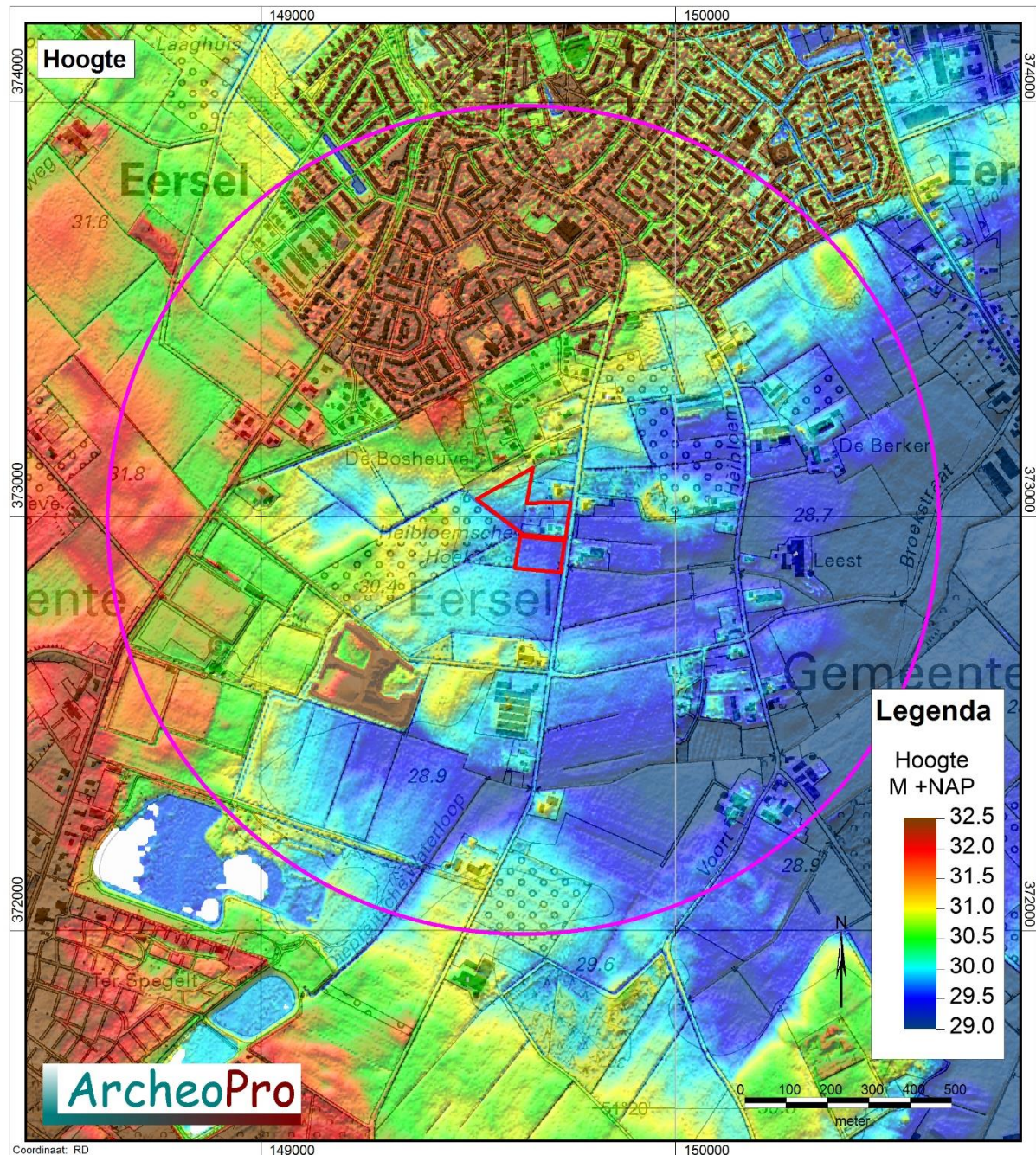


Legenda

2M20a	Terrasafzettingen bedekt met dekzand
2R5	Beekdalbodem zonder veen, relatief laaggelegen
3K14	Dekzandrug al dan niet met oud-bouwaldek
3L12	Terrasafzettingen
B	Bebouwd

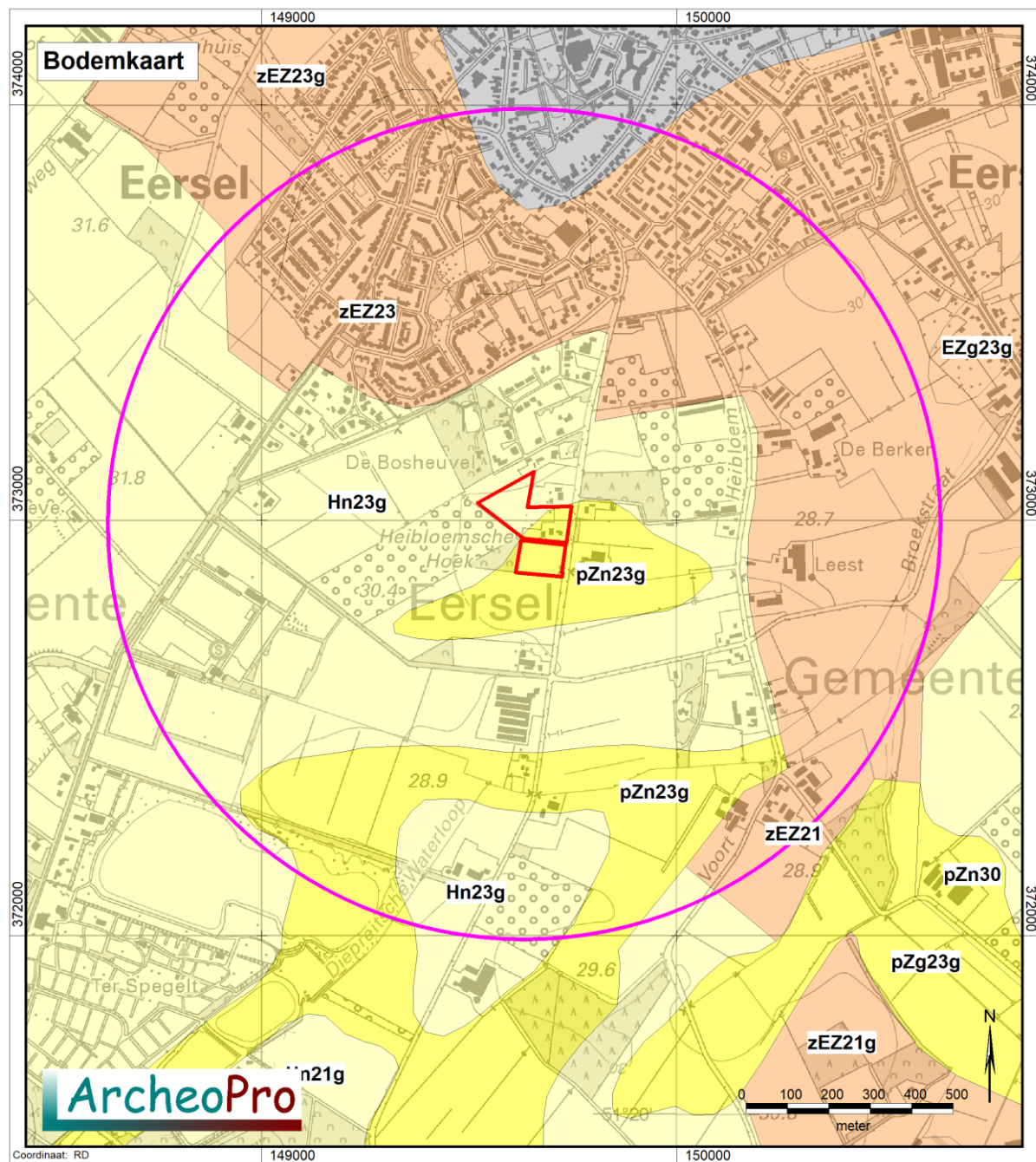
Figuur 5: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

⁷ Bron: Stichting voor Bodemkartering 1989.



Figuur 6: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

⁸ Bron: Rijkswaterstaat, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland).



Legenda bodemkaart

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

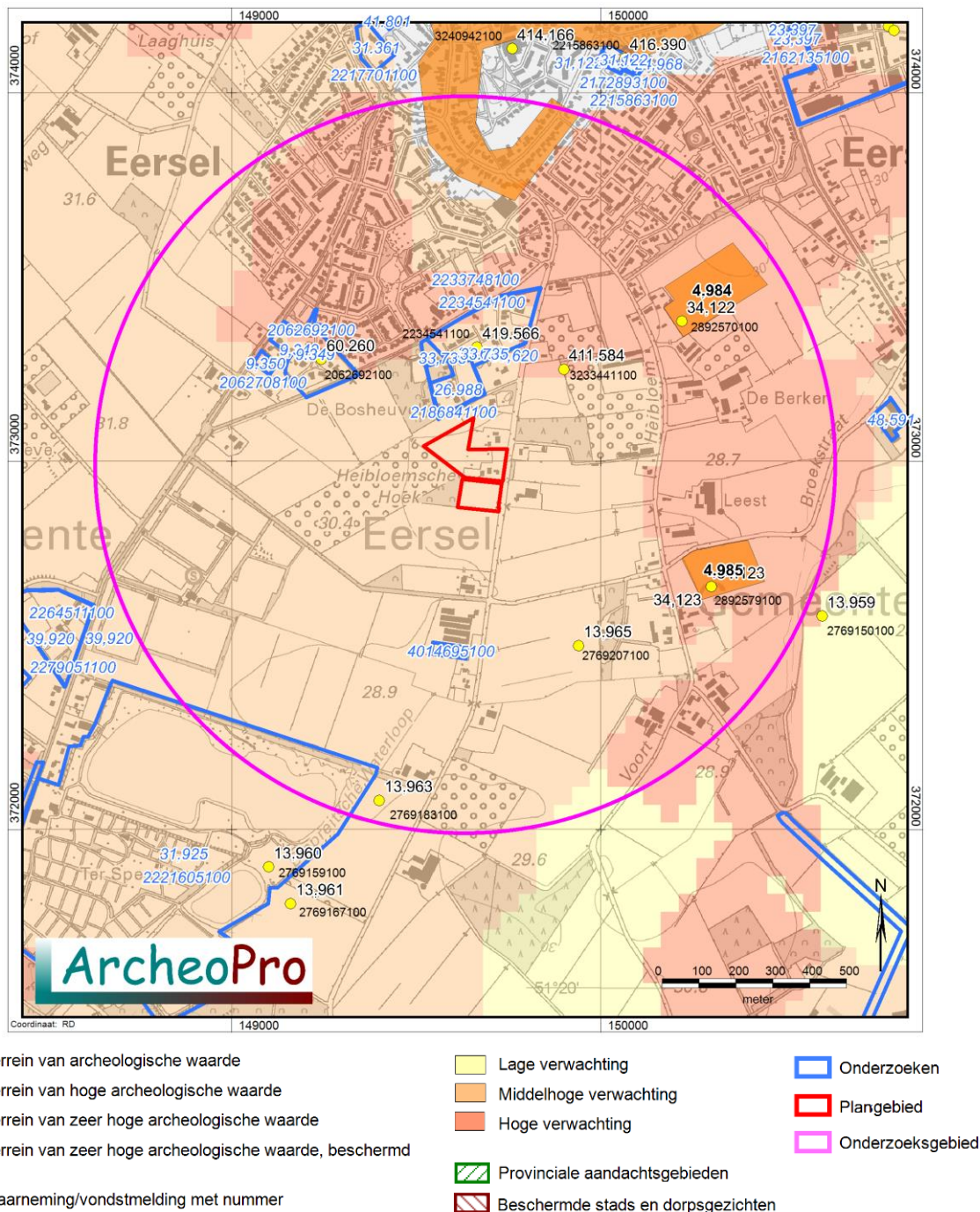
Figuur 7: Uitsnede uit de bodemkaart.⁹ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

⁹ Bron: Stichting voor Bodemkartering 1968.

2.3 Archeologie

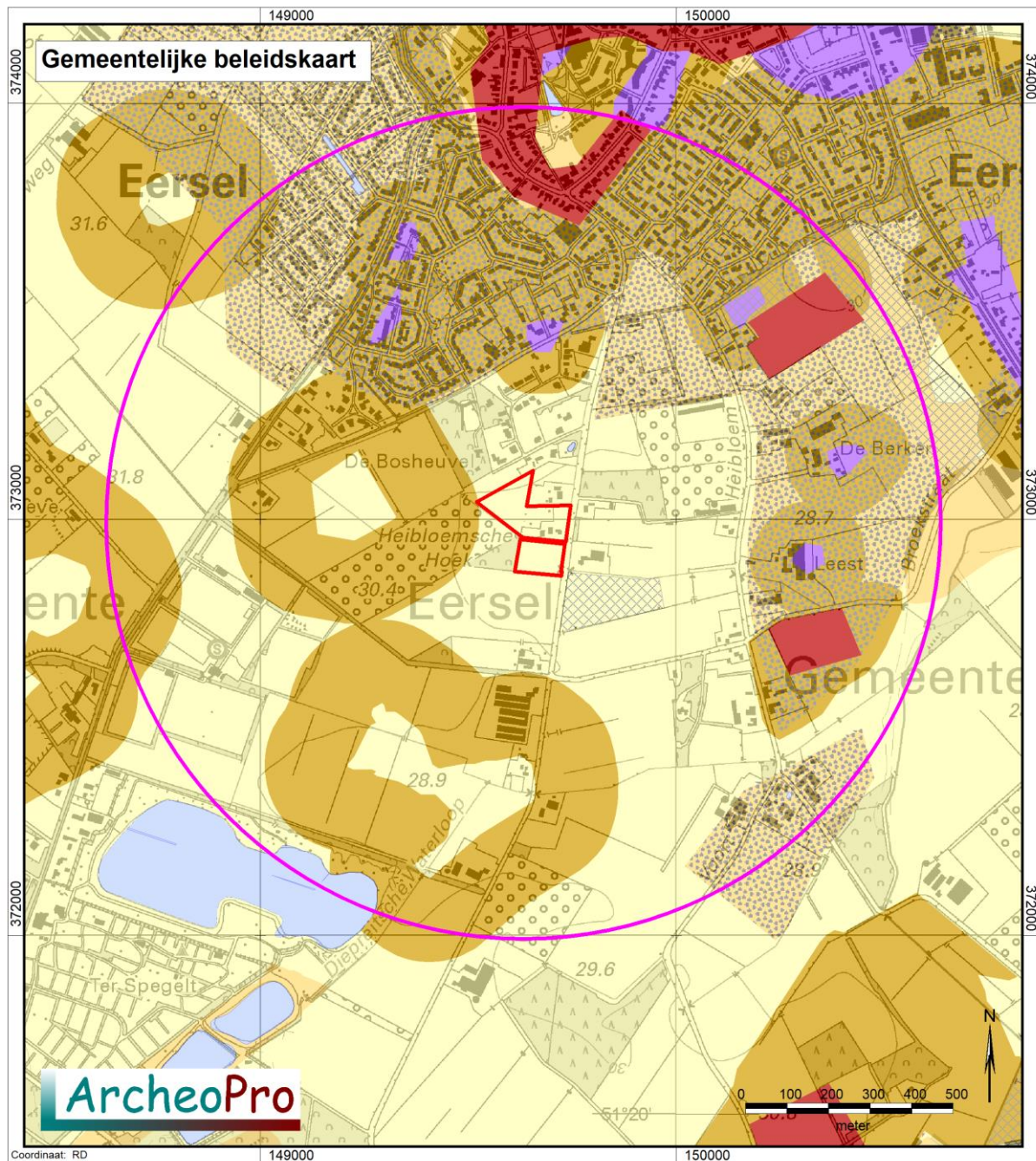
(LS01/LS04)

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0, figuur 8) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden. De gemeentelijke kaart (gemeente Eersel, figuur 9) plaatste het plangebied in een zone met een lage archeologische verwachting. Het verschil tussen beide kaarten kan verklaard worden door een gewijzigd inzicht van waardering van veldpodzol- en gooreerdbodems.



Figuur 8: Kaart met Archis-gegevens.¹⁰ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁰ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III.



Archeologisch beleid

- Categorie 1: Archeologisch monument
- Categorie 2: Gebied van archeologische waarde
- Categorie 3: Gebied met hoge verwachting (historische kern)
- Categorie 4: Gebied met hoge verwachting
- Categorie 5: Gebied met middelhoge verwachting
- Categorie 6: Gebied met lage verwachting
- Water
- Esdek
- Mogelijk verstoord

Figuur 9: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.¹¹ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹¹ Bron: Gemeente Eersel.

Het plangebied maakt geen deel uit van een archeologisch terrein. In de ruimere omgeving (binnen het onderzoeksgebied) liggen twee terreinen met bewoning uit de ijzertijd (AMK 4984 en 4985. Mogelijk betreft het nederzettingen, maar er kan ook sprake zijn van begravingen. Op basis van verzameld oppervlaktemateriaal (scherven van onversierd aardewerk) kan het onderscheid tussen beide complextypen niet gemaakt worden. Beide terreinen liggen op een hogere dekzandrug heel nabij de Run.

Ten noorden van het plangebied ligt de oude historische kern van Eersel (AMK 16827). Op de AMK zijn historische stads- en 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 selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16^{de}-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20^{ste}-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van Vroegmoderne en waarschijnlijk ook van Laat Middeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden, naast sporen van oudere bewoning.

Tabel 1. Monumenten

Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
AMK 4984	150301/373467	IJzertijd	Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning en/of begraving uit de IJzertijd. Verspreid liggende urnenscherven zonder versiering, waarschijnlijk afkomstig van een nederzetting. Mogelijk kan het ook om een urnenveld gaan, omdat het verschil tussen nederzetting en urnenveld alleen op basis van oppervlaktevondsten niet vast te stellen is.
AMK 4985	150332/372708	IJzertijd	Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met sporen van bewoning en/of begraving uit de IJzertijd op een hoge akker langs de rivier de Run. Verspreid liggende urnenscherven zonder versiering, waarschijnlijk afkomstig van een nederzetting. Mogelijk kan het ook om een urnenveld gaan, omdat het verschil tussen nederzetting en urnenveld alleen op basis van oppervlaktevondsten niet vast te stellen is.
AMK 16827	149565/374357	Middeleeuwen - Nieuwe Tijd	Terrein van hoge archeologische waarde Oude dorpskern van Eersel.

Binnen het plangebied zijn geen vondsten of waarnemingen bekend en ook in het onderzoeksgebied zijn er tot op heden slechts enkele vondsten of waarnemingen gedaan. Tabel 2. De meeste vondsten liggen op de hogere gronden (dekzandruggen en/of terraswelingen) langs de Run of in/nabij de oude kern van Eersel. Voor voorliggend plangebied zijn deze vondsten minder relevant. Eén vondst ligt in een gelijkaardig

landschappelijk deel: de lagere, reliëfloze terrasafzettingsvlakte. Het betreft de melding van enkele losse vuurstenen afslagen die mogelijk in het neolithicum of bronstijd gedateerd moeten worden (melding W13965). Andere vondsten zijn uit dit gebied niet bekend.

Tabel 2. Waarnemingen

Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
W 13963	149400/372080	Mesolithicum, Neolithicum,	Vuurstenen klingen, spitsen en afslagen. Vermoedelijk nederzettingmateriaal.
W 13965	149940/372500	Neolithicum, Bronstijd,	Vuurstenen afslagen
W 34122	150220/373380	IJzertijd,	Handgevormd, onversierd aardewerk dat verspreid over een akker is gevonden, waarschijnlijk afkomstig van een nederzetting.
W 34123	150300/372660	IJzertijd,	Handgevormd, onversierd aardewerk dat verspreid over een akker is gevonden, waarschijnlijk afkomstig van een nederzetting.
W 60260	149243/373277	Neolithicum, Bronstijd,	fragment vuursteen, mogelijk een losse vondst, aangetroffen in een boring. In de extra boringen rondom deze vondst werden geen archeologische indicatoren meer aangetroffen.
W 411584	149900/373250	Neolithicum,	Vuurstenen spits
W 419566	149665/373310	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd,	Het betreft vondsten gedaan tijdens een proefsleuvenonderzoek. Zie BILAN-rapport 2009/149. Tijdens de aanleg van het vlak en bij het couperen werden in een aantal sporen fragmenten aardewerk en bouw materiaal aangetroffen die gedateerd zijn in de periode LMEB-NTA. In het plangebied is een vindplaats uit de LMEB-NTA aangetroffen die bestond uit greppels en kuilen. De kuilen zijn off-site fenomenen van bewoning die zich ten noorden van het plangebied heeft bevonden. Het plangebied bleek te nat voor bewoning.

Ook het aantal archeologische onderzoeken uit de omgeving is uitermate beperkt. Ten noorden, aan de rand van de bebouwing van Eersel aan de Rosheuvel, hebben een aantal

vooronderzoeken en proefsleuvenonderzoeken plaatsgevonden.¹² Ten zuiden is ter plaatse van Boksheidsdijk 16a een vooronderzoek¹³ uitgevoerd en ten westen is in het kader van een landelijk LTO-onderzoek op twee locaties onderzoek uitgevoerd.¹⁴

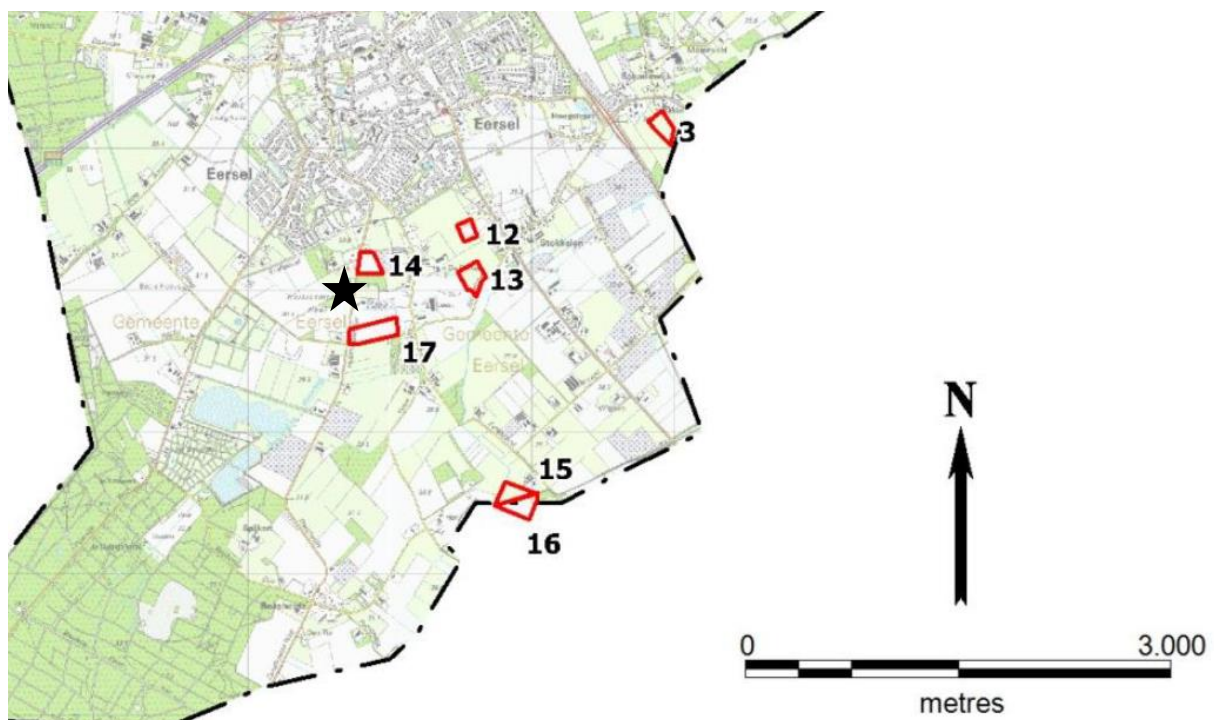
Rosheuvel (OMG 11412, 11413, 20098, 29494 en 33735)

Op basis van het verwachtingsmodel heft dit gebied een hoge verwachting gekregen voor het aantreffen van vondsten en sporen uit Paleolithicum, Mesolithicum, late bronstijd tot en met midden- ijzertijd en Romeinse tijd en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Tijdens de onderzoeken zijn deels intacte en deels verstoorde bodems aangetroffen. In het westelijke onderzoeksgebied van de Rosheuvel is daarbij ook in een boring een vuurstenen afslag aangetroffen, maar verdere aanwijzingen voor een (behoudenswaardige) vindplaats zijn niet gezien.

In het oostelijke onderzoeksgebied van de Rosheuvel zijn in de natte bodems enkel resten aangetroffen van landgebruik, zoals greppels en *off site* kuilen. Een gedeelte van het onderzoeksgebied was ook tot diep in de veldpodzol verstoord te zijn door agrarische bodemingrepen. Tijdens de aanleg van het vlak en bij het couperen werden in een aantal sporen fragmenten aardewerk en bouw materiaal aangetroffen die gedateerd zijn in de periode LMEB-NTA.

LTO-onderzoek

In opdracht van de LTO is binnen een aantal gemeentes een aantal locaties geselecteerd voor onderzoek naar bodemintactheid op agrarische percelen. Binnen de gemeente Eersel zijn 20 percelen onderzocht waarbij percelen 14 en 17 bijna naast voorliggend plangebied zijn gelegen. Figuur 10.



Figuur 10: Aanduiding van de onderzoekslocaties van het LTO-onderzoek.¹⁵ Voorliggend plangebied is aangeduid met een zwarte ster.

¹² Vries & Berkvens 2008, Kooij & Verbeek 2009 en Verelst 2005.

¹³ Exaltus & Orbons 2016.

¹⁴ Sueur e.a. 2014.

¹⁵ Sueur e.a. 2014, figuur 1b.

Binnen perceel 14 is vastgesteld dat de ondergrond is verstoord tot in de C-horizont. Figuur 11. De humeuze bouwvoor ligt direct op het dekzand met aan de basis grootschalige verstoringen. De oorspronkelijke bodemopbouw is niet meer vast te stellen. Het “vette” karakter van de bouwvoor suggereert dat het humeuze gronden betreft. Binnen perceel 17 bleek de ondergrond tot in de C-horizont verstoord te zijn. De sterk humeuze bouwvoor ligt direct op het dekzand met spit- of ploegsporen aan de basis. De oorspronkelijke bodemopbouw is niet meer vast te stellen.



Figuur 11: Profiel put 2 perceel 14 met een verploegde bodem onder de bouwvoor.¹⁶

Boksheidsdijk 16a

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel gold voor dit onderzoeksgebied een hoge verwachting voor de aanwezigheid van resten van tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten van nederzettingen en grafvelden uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen, geldt een middelhoge verwachting. In verband met de ligging tot in de 19^{de} eeuw op woeste gronden, geldt voor resten van bewoning uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, een lage verwachting.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied elf boringen gezet met behulp van een zandguts en een megaboer. Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat de bodem binnen het plangebied sterk is verstoord ten gevolge van de bouw van de binnen het plangebied aanwezige stallen. De bouwvoor lag direct op het schone gele zand van de C-horizont. Dit betekent dat de kans op de aanwezigheid van behoudenswaardige archeologische sporen binnen het plangebied, gering was en vervolgstappen zijn niet nodig geacht.

2.4 Informatie amateurarcheologen

(LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met amateurarcheologen of een lokale heemkundevereniging aangezien het onderzochte gebied een privé terrein betreft dat niet vrijelijk toegankelijk is voor derden. Daarenboven is met de actualisatie van de gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten ook alle lokale kennis en verzamelingen

¹⁶ Sueur e.a. 2014, figuur 10.

betrokken. Navraag zou geen meerwaarde hebben. Daarenboven heeft de archeologische adviseur van de gemeente geen nieuwe informatie aangeleverd voor dit onderzoek.

2.5 Historie

(LS03)

De oudst bekende geschreven vermelding van Eersel vinden we in het Liber Aureus van de Abdij van Echternach. Hierin is een oorkonde uit 712 opgetekend waarin zekere Aengilbertus, zoon van wijlen Gaobertus, met instemming van zijn broer Verengaotus aan Sint Willibrordus zijn eerste domein en bezit te *Eresloch* schenkt, bestaande uit drie tenures, de *sala*, de kleine hoeve met drie slaven, hun vrouwen en kinderen. Eersel werd in het jaar 712 nog *Erslo* genoemd. Willibrordus vermaakte *Erslo* aan de abdij van Echternach in Luxemburg, domein Diessen. Tot ongeveer in het jaar 1000 behoorde Eersel tot het graafschap Taxandrië. Hierna kwam het onder invloed van de graaf van Gelre. De graaf van Leuven breidde zijn gebied uit naar het noorden en in 1203 kwam de streek definitief bij Brabant. De handel begon zich te ontwikkelen en Eersel werd een kruispunt voor de routes van Leuven en 's-Hertogenbosch en van Antwerpen en Turnhout.¹⁷

De oudst beschikbare kaart voor dit gebied is de kaart van Verheesch uit omstreeks 1780. Figuur 12. De uitsnede toont het plangebied op woeste gronden, omringd door meerdere vennen. Ten noorden van de globale ligging van het plangebied ligt de oude kern van Eersel.

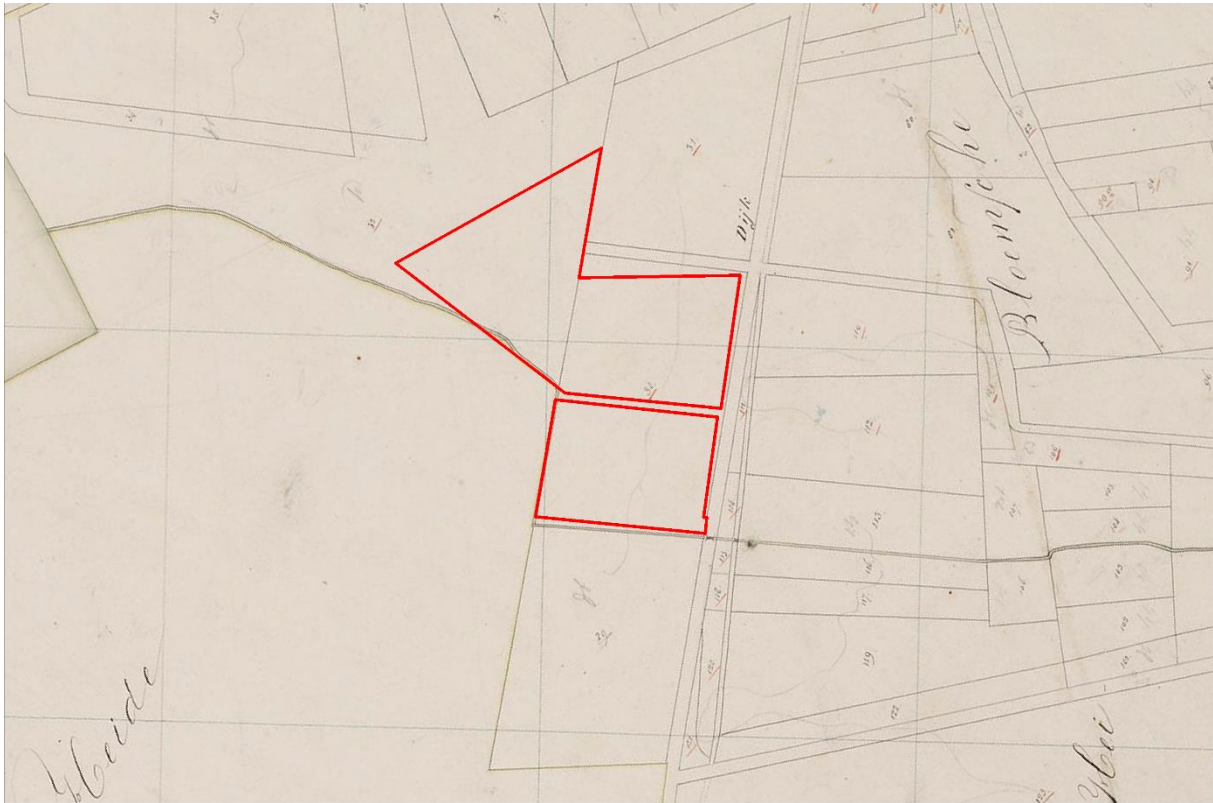


Figuur 12: Uitsnede uit de kaart van Verheesch.¹⁸ Het plangebied ligt bij benadering in het omcirkelde gebied.

¹⁷ Overgenomen uit <http://www.hskdeachtzaligheden.nl/dorpen/eersel/geschiedenis-van-eersel/>.

¹⁸ Bron: verheesch 1780.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 13) toont dat het plangebied destijds uit verschillende grotere percelen bestond. De waterloop die momenteel de deelgebieden doorsnijdt, liep begin 19^{de} eeuw langs de rand van het zuidelijke deelgebied. De Boksheidsdijk was reeds een bestaande weg en lag daarbij op dezelfde locatie als de huidige weg, aan de oostzijde van het plangebied. Bebouwing was niet aanwezig binnen het plangebied. Rondom het plangebied zijn verschillende aanduidingen naar heidegronden (*Heide / Hei*) opgenomen. Dit alles tezamen met de grootte van de percelen, wijst op een gebruik als een woest, gemeen gebied.

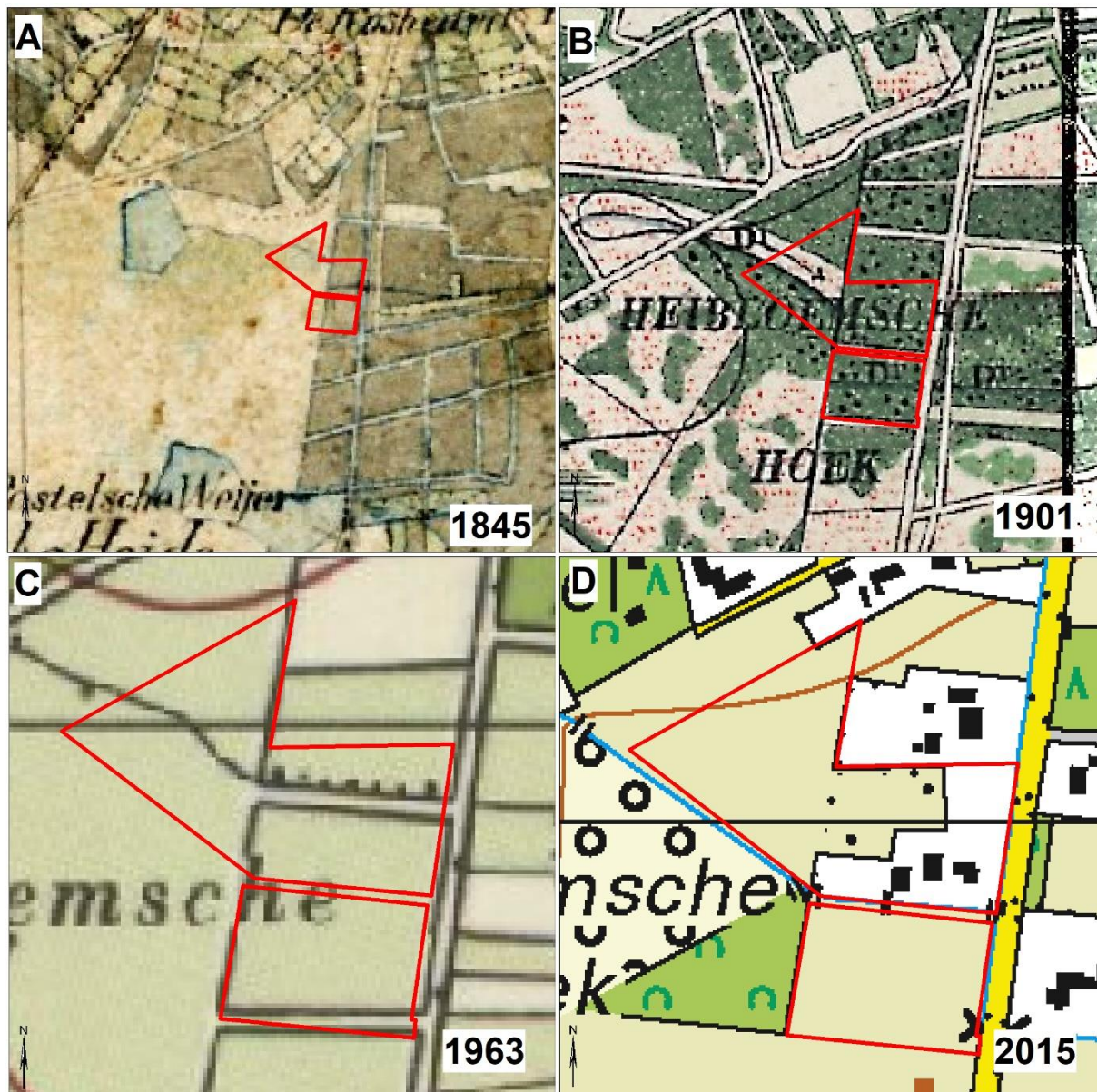


Figuur 13: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.¹⁹ Het plangebied is rood omlijnd.

Figuur 14 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1901, 1963 en 2015. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied gedurende de afgelopen tweehonderd jaar in een arm agrarisch gebied was/is gelegen. Op deze kaarten is tot aan het begin van de twintigste eeuw het ten zuiden van het plangebied gelegen ven; De Postelsche Weijer, aangegeven. Eveneens is verder westwaarts een tweede ven aangeduid. Tot in het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw liep er een waterloop ruwweg van west naar oost doorheen het noordelijke gedeelte van het plangebied. Deze ontspringt in het westelijk gelegen vengebied en watert verder naar het oosten af in de Run. In het laatste kwart van de 20^{ste} eeuw is deze waterloop strak rechtgetrokken en iets naar het zuiden verlegd.

Het gehele oostelijke deel van het plangebied was tot begin 20^{ste} eeuw beplant met bos; terwijl het westelijke deel open gebied was (mogelijk grasland, heide en/of woeste grond). Later in de twintigste eeuw is het gehele gebied in gebruik genomen voor de landbouw en is het plangebied in gebruik genomen als weiland. In de tweede helft van de twintigste eeuw is bebouwing binnen het plangebied verschenen.

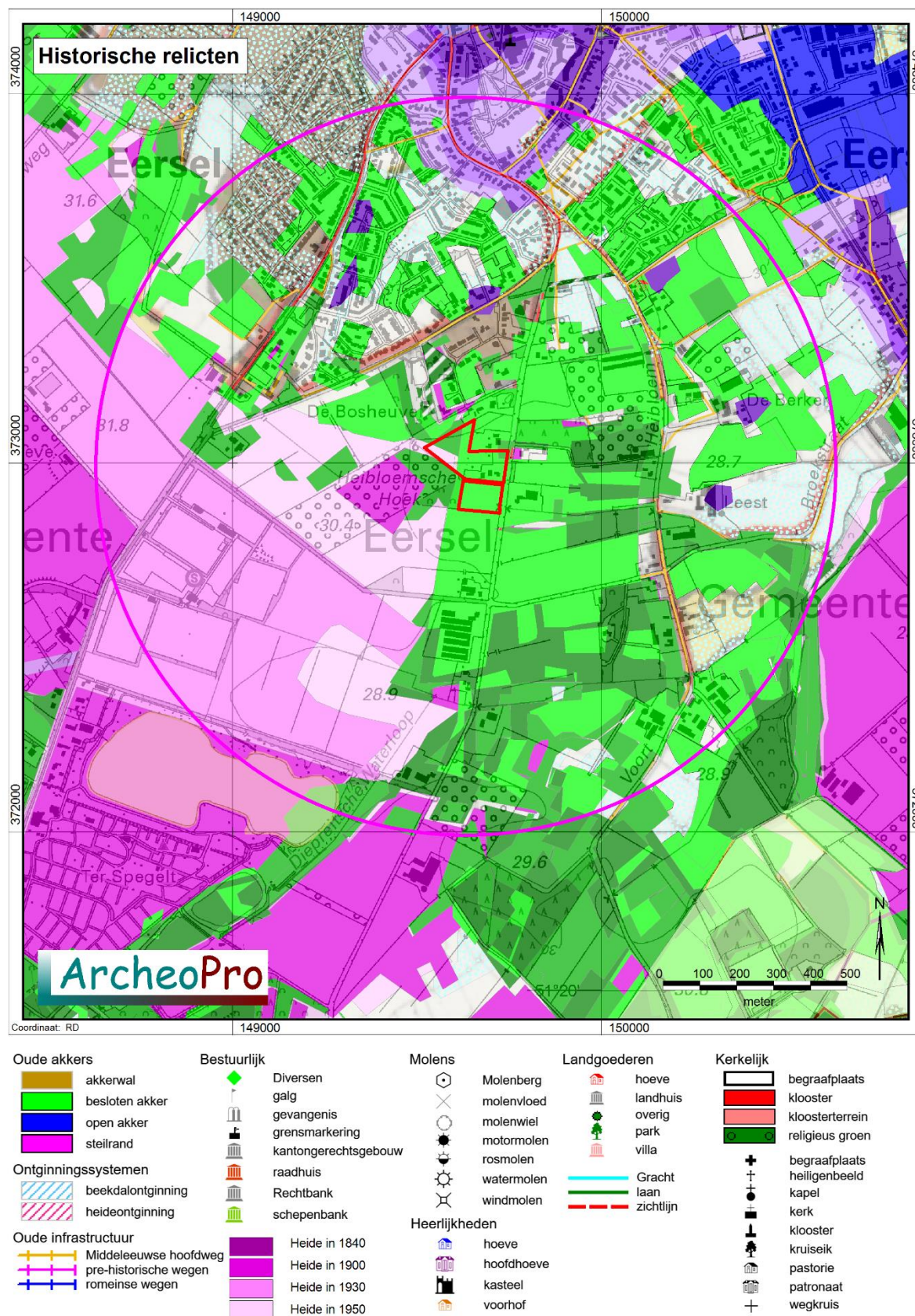
¹⁹ Bron: Kadaster Topografische Dienst 2008.



Figuur 14: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1901, 1963 en 2015²⁰

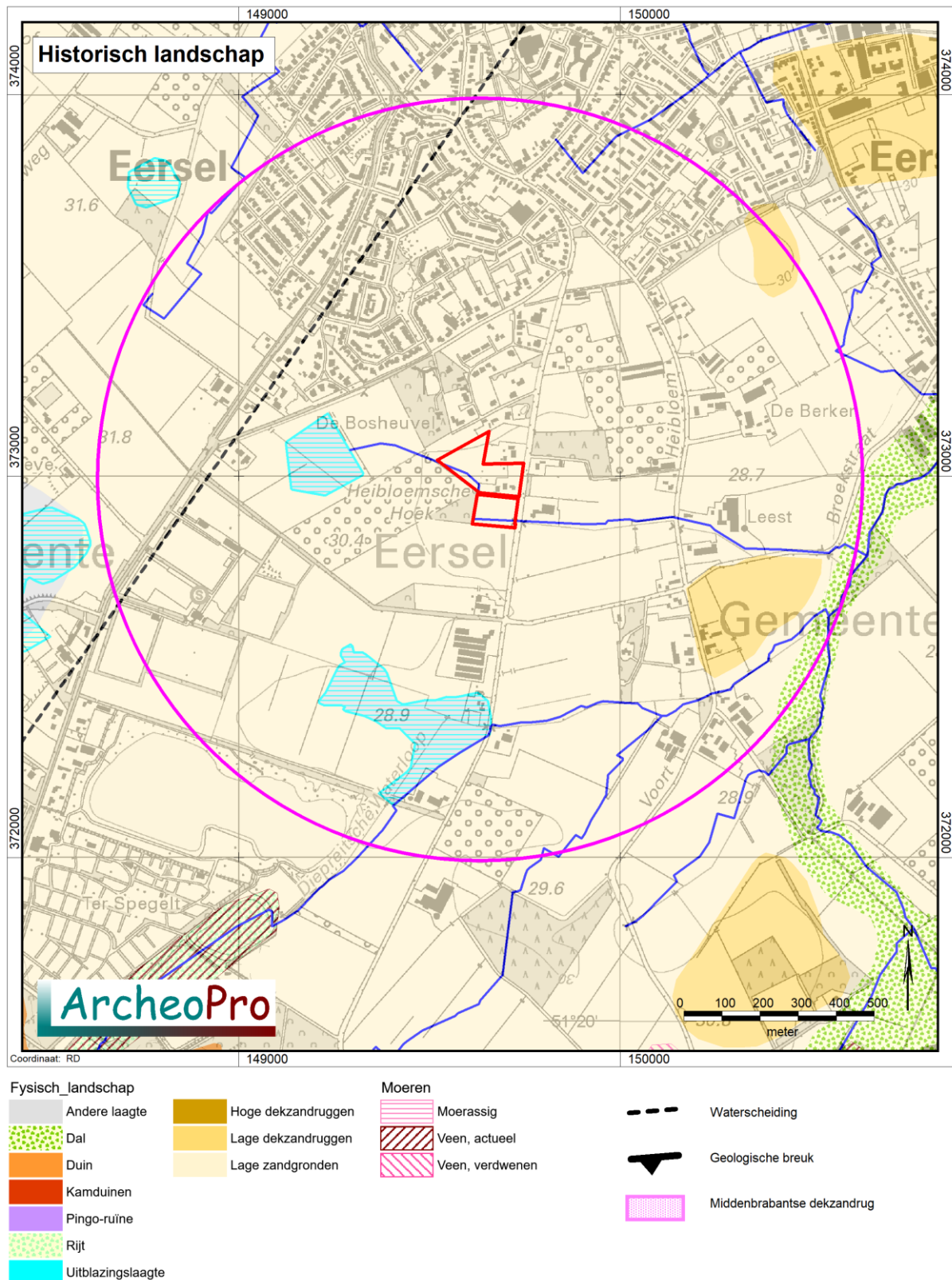
De kaarten met aanduiding van de historische landschappen en historische relictten rondom het plangebied (figuren 15 en 16), onderschrijven de arme geschiedenis van dit gebied. In dan wel nabij het plangebied zijn geen bijzondere historisch geografische, landschappelijke of historische objecten of structuren te herkennen.

²⁰ Bron: Kadaster Topografische Dienst.



Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische relictten van Oost Brabant.²¹ Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan

²¹ Bron: Erfgoedkaart Eersel.



Figuur 16: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen van Oost Brabant.²² Het plangebied is rood omlijnd en de paarse cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

²² Bron: Erfgoedkaart Eersel.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

(LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in het zuidelijke dekzandgebied op een relatief lager gelegen terrasafzettingenvlakte. Op verschillende honderden meter ten westen en ten zuidwesten van het plangebied lagen in het verleden vennen. Op ongeveer 1km oostwaarts ligt het beekdal van de Run.

Het plangebied heeft tot aan het einde van de 19^{de} eeuw op woeste gronden gelegen en is pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw gedeeltelijk bebouwd geraakt en in grootschalig agrarisch gebruik genomen.

Verwachte perioden (datering) & complextypen

Specifieke kennis van het plangebied en directe omgeving

De archeologische kennis van dit gebied is beperkt. Dit is vooral te wijten aan de armere en nattere gronden, maar mogelijk ook een gevolg van de weinige graafactiviteiten (en dus mogelijkheden om waarnemingen te doen). Uit het plangebied is geen informatie bekend. In de directe omgeving is in een gelijkaardige landschappelijke setting één vondstmelding van losse vuurstenen objecten gedaan. In de ruimere omgeving zijn meerdere losse vuurstenen vondsten gedaan en zijn er meldingen van ijzertijdscherven die mogelijk bij een nederzetting dan wel een grafveld hebben behoord. Landschappelijk liggen deze ijzertijdmeldingen allemaal op hogere ruggen of welvingen nabij de Run. Ruim ten noorden van het plangebied ligt de historische kern van Eersel.

Algemeen

Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen veelal op relatief hooggelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. In het neolithicum kwam een sedentair bestaan in de plaats van een nomadisch levenswijze en verkoos men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap met een leemrijkere bodemgesteldheid. Deze nederzettingskeuze blijft tot in de vroege middeleeuwen bestaan. In de late middeleeuwen en de nieuwe tijd zijn de nederzettingen met name gesticht langs doorgangswegen, op kruispunten van wegen en aan de overgangen van rivieren. De armere delen van het landschap (de natte gebieden of de schrale leemarme zandgebieden) werden gebruikt om te beweiden of als woeste gronden. Vanaf de middeleeuwen werden er ook regelmatig (heide)plaggen gestoken.

Uiterlijke kenmerken & diepteligging

Archeologische resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum worden gekenmerkt door vuursteenvindplaatsen of kleine jachtkampementen en zullen uit vondststrooiingen bestaan die al vanaf het maaiveld zichtbaar zijn of die worden afgedekt door een pakket stuifzand. Dergelijke vindplaatsen hoeven niet veel groter te zijn dan enkele tientallen vierkante meters.

Eventuele archeologische resten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen bestaan uit resten van nederzettingen en grafvelden en zijn doorgaans enkele hectares groot. Dergelijke vindplaatsen manifesteren zich door de aanwezigheid van grondsporen van kuilen, waterputten, funderingsresten, paalkuilen, beerputten, greppels, ed. Uit deze periodes kunnen ook *off site* fenomenen zoals perceleringsgreppels, wegen, grondverbetering, ed. voorkomen.

Archeologische vindplaatsen worden in dit pleistocene landschap, zonder recente afdekkingen in de top van het bodemprofiel aangetroffen. In praktijk zullen vindplaatsen herkend kunnen worden in en/of onder de bouwvoor (middels vondstconcentraties) of in de BC- dan wel C-horizont (middels grondsporen).

Mogelijke verstoringen & gaafheid/conservering

Door het eeuwenlange gebruik als agrarisch gebied kan bodemverstoring zijn opgetreden. Verder zijn uit deze regio vele aanwijzingen bekend van ruilverkavelingen die egalisaties en/of ophogingen en grondverbetering hebben veroorzaakt ten behoeve van de schaalvergroting van de landbouw. Voor voorliggend plangebied zijn hiervan geen directe aanwijzingen gevonden, maar in deze regio van Noord-Brabant kan dit nooit uitgesloten worden.

Een gedeelte van het plangebied is in de latere 20^{ste} eeuw bebouwd geraakt. Door de bouw van de woning met bijgebouwen en paardenrijbak kunnen eveneens verstoringen opgetreden zijn.

Zowel het agrarische gebruik als de bouwactiviteit zullen effect hebben op gaafheid en conserveringstoestand van eventuele archeologische resten. Met name ook de ligging in zandgronden heeft effect op de conserveringstoestand. Naar verwachting is gaafheid en conservering van eventuele resten laag.

Gespecificeerde verwachting

Op basis van het bovenstaande (de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied en het algemene verwachtingsmodel voor het dekzandgebied), moet worden geconcludeerd dat voor het grootste gedeelte van het plangebied een lage archeologische verwachting geldt voor archeologische resten van jagers verzamelaar gemeenschappen.

In het noordwestelijke deel van deelgebied west is sprake van een gradiëntzone. Het uiterste noordwestelijke deel ligt namelijk op een morfologische overgang van laag naar hoog ligt. Het hoogteverschil is echter beperkt; dit bedraagt circa 0,5 m. Daarenboven wordt opgemerkt dat het aan de voet van de overgang naar het hoger gelegen gebied ligt. Dit gecombineerd met de gunstigere landschappelijke locaties in de omgeving van het plangebied (vennen met hun randzone, de Run met haar oevers/oeverzone en de diverse kopjes die in het oostelijk laaggelegen gebied aanwezig zijn) leidt tot de aanname dat de gradiëntzone binnen het noordwestelijke deel van deelgebied west een kleine aantrekkingskracht gekend zal hebben. Ook voor deze zone wordt dus een lage verwachting toegekend voor vindplaatsen van jagers verzamelaar gemeenschappen.

Vanwege de armere en mindere bodemkundige toestand geldt een lage verwachting voor vindplaatsen van landbouwers gemeenschappen (neolithicum tot en met middeleeuwen / nieuwe tijd) geldt. *Off site* fenomenen en resten van landgebruik kunnen wel voorkomen.

Het aantreffen van losse vondsten of van kleine (tijdelijke gebruiks)nederzettingen kan niet uitgesloten worden aangezien alle landschappelijke delen doorheen de tijd gebruikt zijn, maar hun contextinformatie zal uitermate beperkt tot nihil zijn en de opsporingsinspanningen staan daarbij niet in verhouding tot de eventuele kenniswinst.

3 Conclusies en aanbevelingen

(VS07)

Het uitgevoerde bureauonderzoek heeft aangetoond dat het plangebied op een relatief lager gelegen terrasafzettingenvlakte ligt. De bodem bestaat uit een arme zandgrond met in de directe nabijheid iets rijkere leemhoudende zandbodems op de ruggen en hogere dekzandwelingen. Op verschillende honderden meter ten westen en ten zuidwesten van het plangebied lagen in het verleden vennen en ongeveer 1km oostwaarts ligt het beekdal van de Run.

De archeologische kennis van dit gebied is beperkt. Dit is vooral te wijten aan de armere en nattere gronden. In de directe omgeving is in een gelijkaardige landschappelijke setting één vondstmelding van enkele losse vuurstenen objecten gedaan. In de ruimere omgeving zijn meerdere losse vuurstenen vondsten gedaan en zijn er meldingen van ijzertijdscherven die mogelijk bij een nederzetting dan wel een grafveld hebben behoord. Landschappelijk liggen deze ijzertijdmeldingen allemaal op hogere ruggen of welingen nabij de Run. Ruim ten noorden van het plangebied ligt de historische kern van Eersel.

Tot aan het einde van de 19^{de} eeuw lag het plangebied op woeste gronden en pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw is het gedeeltelijk bebouwd geraakt en in grootschalig agrarisch gebruik genomen.

Volgens de gespecificeerde archeologische verwachting geldt voor het plangebied een lage verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten uit alle periodes. Ook voor de aanwezige zwakke gradiënt in het noordwestelijke deel van deelgebied west geldt een lage verwachting (vanwege gunstigere locaties in de directe omgeving).

Vervolgonderzoek wordt derhalve voor dit plangebied niet noodzakelijk geacht.

Bovenstaande is een aanbeveling. Het besluit hierover wordt genomen door het bevoegd gezag, de gemeente Eersel en/of hun adviseur. In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11 en bij de gemeente Eersel.

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
ZAA	Zeeuws Archeologisch Archief
ZAD	Zeeuws Archeologisch Depot

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

Literatuur

Berkvens, R., (red.), 2011. *Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende*. SRE Milieudienst, Eindhoven.

Bont, Ch de., 1993. *Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant*.

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

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

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

Exaltus, R. & J. Orbons. 2016. *Boksheidsdijk 16a, Eersel, Gemeente Eersel. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O): Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 16079.

Kooij, M. & C. Verbeek, 2009. *Eersel (NB), Boksheidsdijk - Rosheuvel. Proefsleuvenonderzoek*. Bilan rapport 2009/149.

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

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

Sueur, C. & P.M.M. Hermans, K.M. van Dijk, J.N.W. Breimer, S.J. Kluiving, E. Kalker & J. van der Laan, 2014. *LTO-pilot agrarische bodemverstoringen; rapportage deelproject gemeente Eersel*. Buro de Brug Rapporten B12-138A.

Verelst, K.F.M., 2005. *Archeologisch onderzoek Rosheuvel te Eersel. Inventariserend Veld Onderzoek - karterende fase, Ruimte voor Ruimte locatie Rosheuvel te Eersel, gemeente Eersel*. Grontmij Archeologische Rapporten 114.

Vries, J. de & R. Berkvens, 2008. *Archeologisch bureauonderzoek Rosheuvel te Eersel, gemeente Eersel* (SRE Milieudienst).

Bronnen

Encyclopedie van Noord-Brabant (red. A. van Oirschot, A.C. Jansen en L.S.A. Kroesen; Baarn 1985)

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 Noord-Brabant; 1905 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>

Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart (<http://www.noord-brabant.nl/CHW>)

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

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

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

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

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

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

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>