

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 19085**

**Schepersweijer 4a, Reusel
Gemeente Reusel-De Mierden
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en
verkennend booronderzoek**



Concept versie 24-09-2019

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

Richard Exaltus
Joep Orbons

September 2019

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 19085

Schepersweijer 4a, Reusel Gemeente Reusel-De Mierden Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en verkennend booronderzoek

Colofon	
Opdrachtgever	Maatschap Huborn, Schepersweijer 4a 5541 NN Reusel
Projectcode	19-150
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Schepersweijer 4a, Reusel 2019 09 24
Versie	24 -09-2019
Status	Concept
Archis melding (OM nummer)	4733473100
Bevoegd gezag	Gemeente Reusel-De Mierden
Opslagplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant
ISSN	1569-7363
Auteur	Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider	Richard Exaltus
Projectmedewerkers	Richard Exaltus, Joep Orbons
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs R.P. Exaltus; senior-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

1. Inleiding	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens (LS02).....	5
1.3 Aard van de ingreep (LS01)	5
1.4 Onderzoek (LS01)	6
1.5 Doel- en vraagstelling	6
2 Bureauonderzoek.....	11
2.1 Methode en bronnen	11
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04).....	13
2.3 Archeologie (LS01/LS04).....	18
2.4 Historie (LS03)	23
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (LS05).....	29
2.6 Onderzoeksstrategie (LS05).....	30
3 Veldonderzoek.....	31
3.1 Verrichte werkzaamheden (VS03).....	31
3.2 Resultaten oppervlaktekartering (VS03).....	31
3.3 Resultaten booronderzoek (VS03).....	32
4 Conclusies en aanbevelingen (VS07).....	35
Bijlage 1: Verklarende woordenlijst.....	36
Bijlage 2: Archeologische tijdschaal	36
Bijlage 3: Literatuurlijst.....	37
Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties.....	39
Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen	39
Bijlage 6 Boorbeschrijving	40

Samenvatting

Op 21 september is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schepersweijer 4a, Reusel.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een stal binnen het plangebied (zie figuur 2). Voor de werkzaamheden benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied gezien de ligging binnen een zone van tweehonderd meter afstand van een voormalig ven, een hoge verwachting voor tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten van nederzettingen en begraafplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt hooguit een middelhoge verwachting. Gezien de ligging tot in de twintigste eeuw op een heideterrein, geldt een lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Uit deze periode zullen eerder resten van voormalige sloten aanwezig zijn.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negentien boringen gezet in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Tevens is op de banen waarop de boringen zijn gezet het oppervlak geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het ven (de Schepersvijver) dat van oorsprong langs de noordrand van het plangebied lag, veen is gevormd. Hiervan getuigen nog de brokken moerig zand die in ongeveer de helft van de boringen zijn aangetroffen. De ruime spreiding hiervan kan betekenen dat het ven zich oorspronkelijk tot binnen het plangebied uitstreckte of dat hier tijdens de ontginning egalisatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden waarbij veel grond is vermengd en verspreid. Dit is in overeenstemming met de verwachting op de gemeentelijke beleidskaart dat hier de bodem mogelijk verstoord is.

Uit de grijze, ongeoxideerde C-horizont die onderin alle boringen is aangetroffen, blijkt dat de bodem hier van nature slecht was ontwaterd. Hiervan getuigen ook de gley-verschijnselen die in bijna de helft van de boringen zijn aangetroffen. Intacte bodems die in het verleden geschikt waren voor bewoning zijn nergens binnen het plangebied aangetroffen. Evenmin heeft de oppervlaktekartering archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van sporen van dergelijke bewoning zouden kunnen wijzen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Maatschap Huborn, Schepersweijer 4a 5541 NN Reusel
Contactpersoon opdrachtgever	R. van den Borne
Datum uitvoeringveldwerk	21 september 2019
Archis onderzoeksmelding	4733473100
Bevoegd gezag:	Gemeente Reusel-De Mierden
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Noord-Brabant
Bewaarplaats documentatie	Provincie Noord-Brabant

1.2 Locatiegegevens

(LS02)

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Reusel-De Mierden
Plaats	Reusel
Toponiem	Schepersweijer 4a, Reusel
Globale ligging	Ten zuidwesten van Reusel; ten noorden van de Schepersweijer
Hoekcoördinaten plangebied	138736 / 371191 138736 / 371269 138924 / 371269 138924 / 371191
Oppervlakte plangebied	0,89 Hectare
Eigendom	Maatschap Huborn
Grondgebruik	Maïsakker
Hoogteligging	Ca. 31,50 +NAP
Bepaling locaties	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

(LS01)

Aard ingreep	De bouw van een bedrijfsgebouw.
---------------------	---------------------------------

1.4 Onderzoek

(LS01)

Op 21 september is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Schepersweijer 4a, Reusel.

De aanleiding tot het onderzoek vormt de voorgenomen bouw van een stal binnen het plangebied (zie figuur 2). Voor de werkzaamheden benodigde graafwerkzaamheden kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden.

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld. Op grond van dit beleid valt het plangebied in een gebied met een hoge archeologische verwachting (categorie 4). In gebieden van categorie 4 geldt op basis van geomorfologische en bodemkundige opbouw en aangetroffen archeologische vondsten en relicten een hoge archeologische verwachting. Dat wil zeggen dat in deze gebieden sprake is van een hoge concentratie archeologische vindplaatsen met goede conserverings-omstandigheden. De kans op het aantreffen van archeologische vondsten bij bodemingrepen is dus zeer groot. Om die reden is een archeologisch onderzoek vereist bij bodemingrepen en te bebouwen oppervlakten die groter zijn dan 500 m² en dieper gaan dan 0,3 m onder maaiveld of 0,5 m onder maaiveld bij esdek en agrarisch bestemde gronden. Wel wordt op de gemeentelijke beleidskaart aangegeven dat de bodem in de zone waarin het plangebied ligt, mogelijk verstoord is.

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

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

1.5 Doel- en vraagstelling

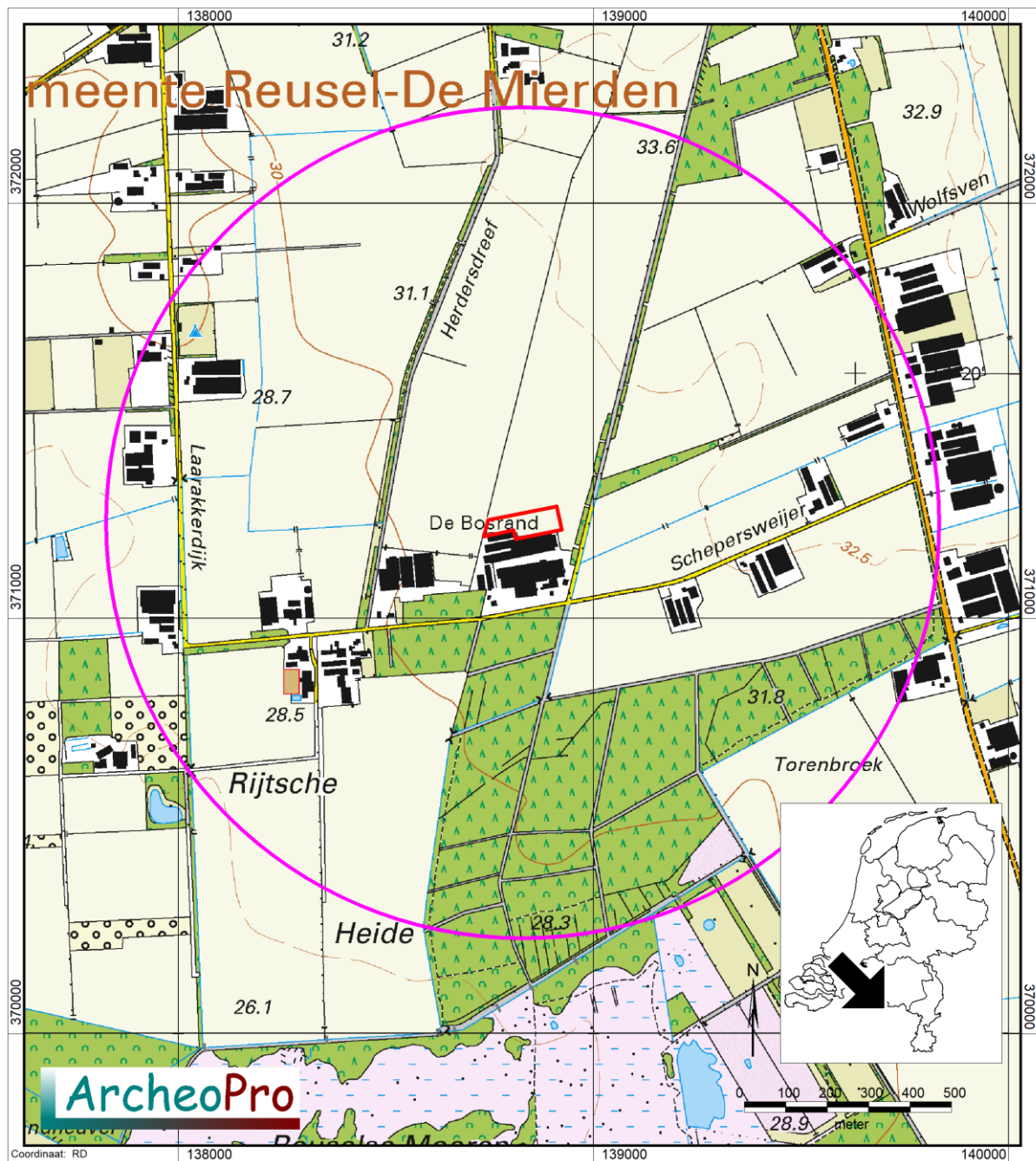
Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel op basis waarvan de volgende vragen beantwoord kunnen worden:

- Kunnen binnen het plangebied (nog) archeologische resten verwacht worden?
- Zo ja, in welke zones en op welke diepten is dit het geval?
- Wat zijn de verwachte prospectieve kenmerken van dergelijke archeologische resten?
- Welke vorm van veldonderzoek is geschikt om de verwachte resten op te sporen?

Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Aan de hand van de resultaten hiervan kan worden vastgesteld of binnen het plangebied daadwerkelijk archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

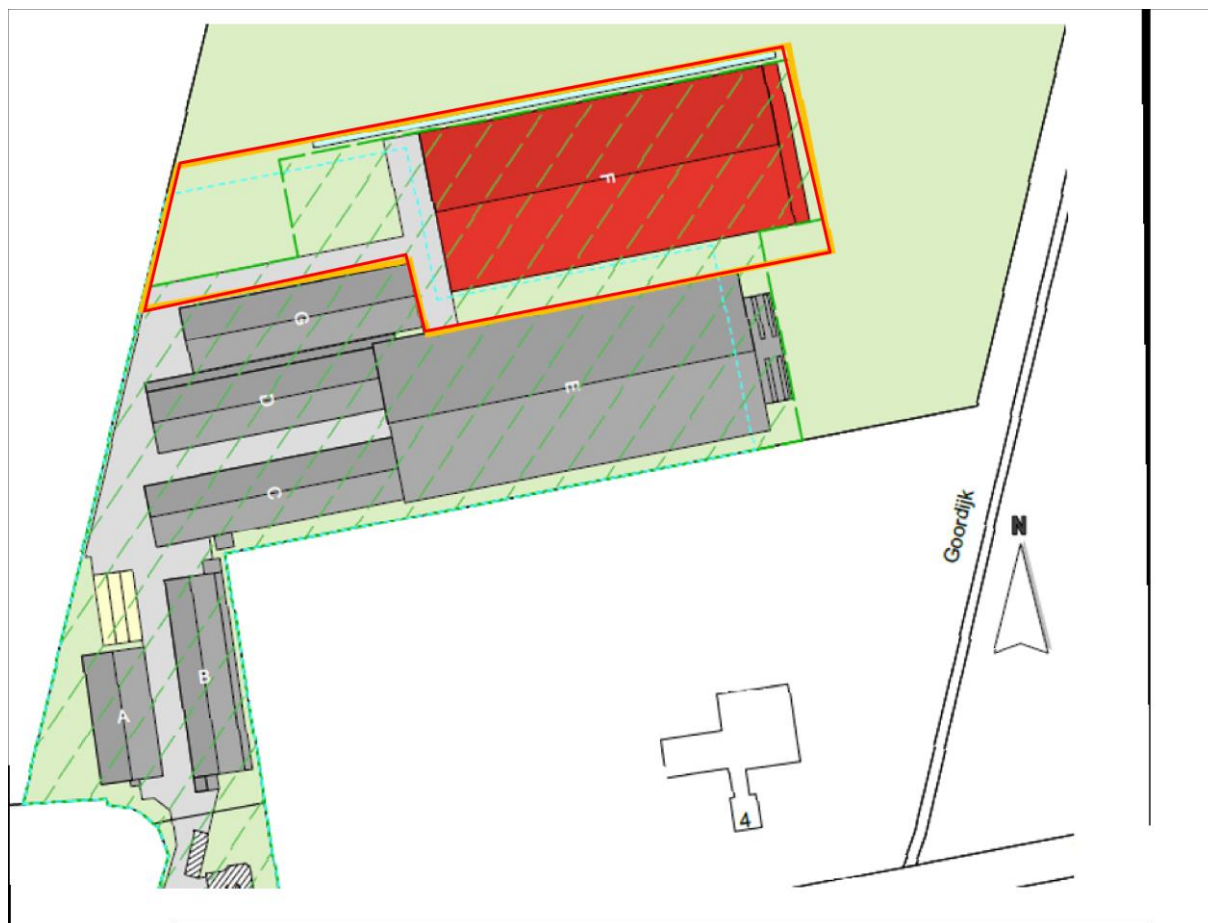
ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.0 en SIKB BRL 4000) en is in het bezit van de daarvoor vereiste BRL 4000 certificaten 4002 en 4003.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior KNA-archeoloog), drs. ing. P.J. Orbons (senior KNA archeoloog/senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



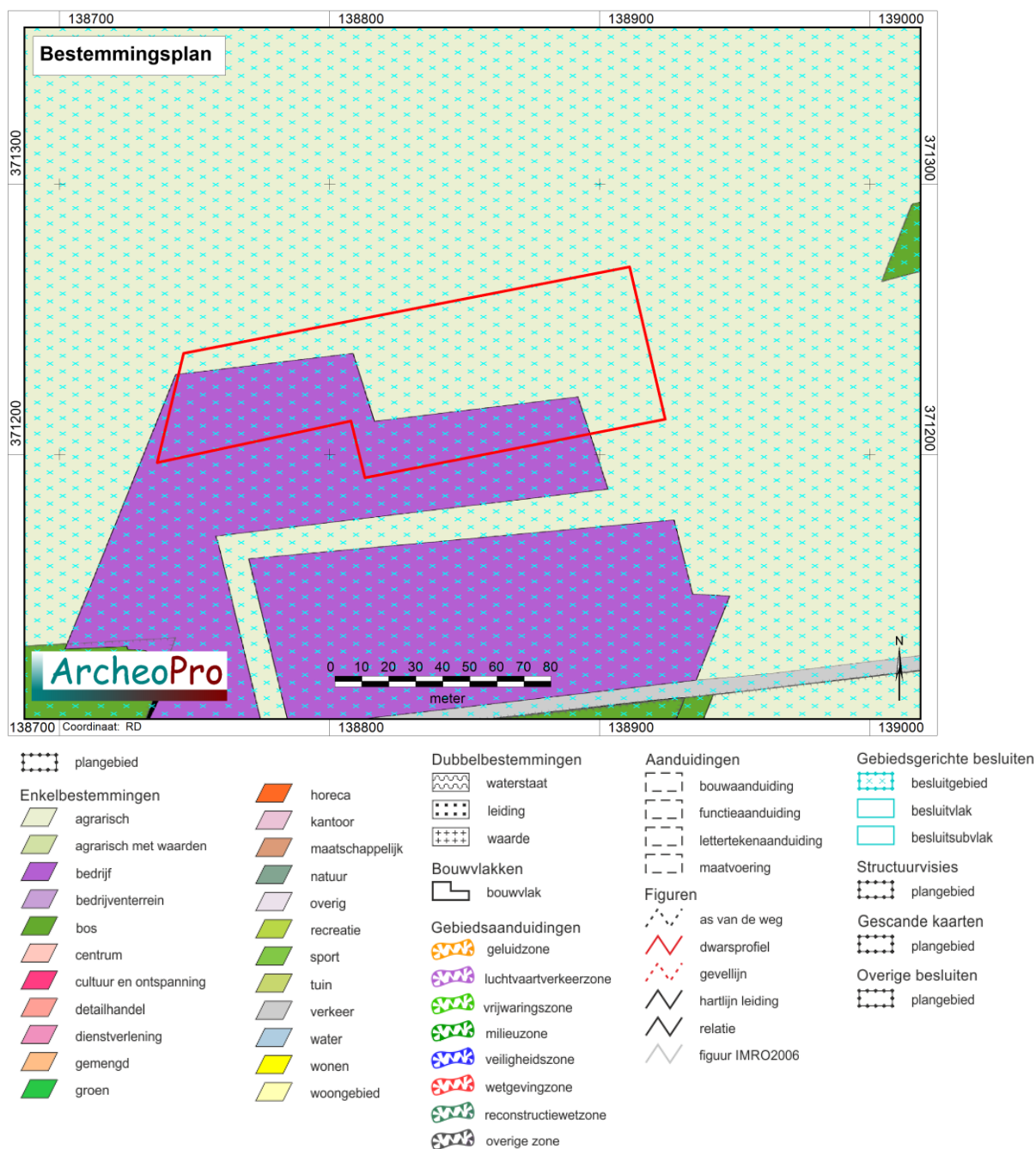
Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft ¹

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008.



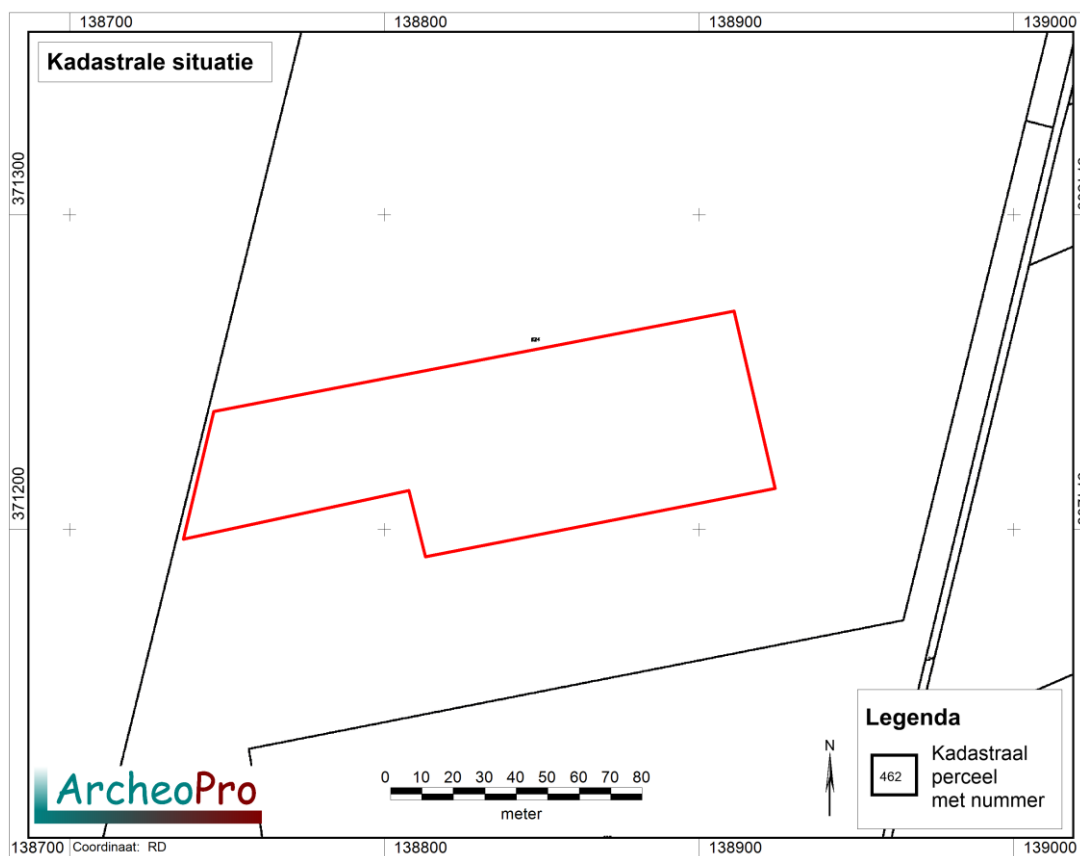
Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van een stal²

² Bron: Maatschap Huborn



Figuur 3: Het plangebied op de bestemmingsplankaart³

³ Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl



Figuur 4: Het plangebied op de kadasterkaart ⁴

⁴ Bron: www.kadaster.nl

2 Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

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

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

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

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

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Gemeente Reusel-De Mierden, 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)
- Provincie Noord-Brabant, Cultuurhistorische waardekaart



Figuur 5: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied ⁵

⁵ Bron: <http://www.pdok.nl>

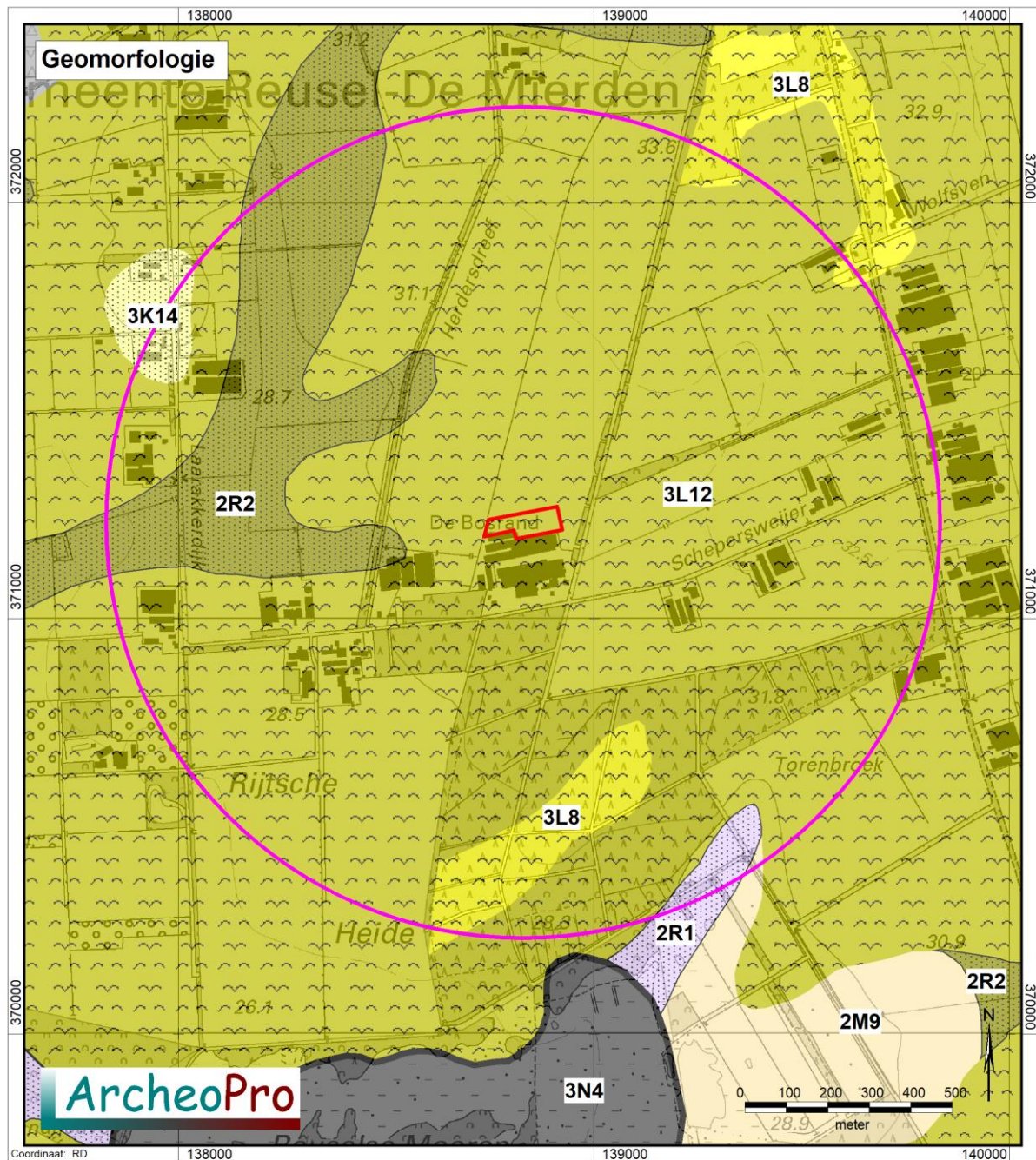
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

(LS04)

Het plangebied ligt in het zuidwesten van het zogenaamde zuidelijk zandgebied. Dit is een relatief vlak gebied dat nooit door landijs bedekt is geweest. In dit gebied ligt een laag dekzand op Pleistoceen rivierzand en-grind. Dit materiaal is overwegend afgezet door een verwilderd riviersysteem in het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen (circa 1,1 miljoen jaar BP) tot en met het Midden-Pleistoceen (circa 475.000 jaar BP). Tijdens het Pleniglaciaal (circa 75.000 - 15.700 jaar geleden) was de ondergrond permanent bevroren waardoor het regen- en sneeuwmeltwater over het oppervlak afstroomde. Hierdoor werden fluvioperiglaciale afzettingen gevormd en werden reeds bestaande dalen verder uitgesleten. Deze afzettingen bestaan uit fijn en grof zand, soms met grind, leemlagen en plantenresten, en liggen in de diepere ondergrond. Deze afzettingen worden tot de Formatie van Bortel gerekend. Aan het einde van het Weichseliën, zijn dekzanden over de fluvioperiglaciale afzettingen (Formatie van Bortel) afgezet in de vorm van vlaktes, welvingen en ruggen. Dit zand is kalkloos en goed afgerond. Tevens is het fijnkorrelig (150 – 210 micron), goed gesorteerd en arm aan grind. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden van de Formatie van Bortel (Berendsen, 2004). In het Holoceen (11.755 jaar BP tot heden) steeg de temperatuur. Het landijs smolt, waardoor de zeespiegel steeg. Door de zeespiegelstijging steeg ook de grondwaterspiegel, waardoor lager liggende terreindelen natter werden. Hierdoor trad op steeds grotere schaal veenvorming op. Dit veen is vanaf de middeleeuwen in toenemende mate ontgonnen.

Geomorfologisch gezien ligt het plangebied op een gebied van terrasafzettingen (Figuur 6, code 3L12). Ongeveer tweehonderd meter naar het westen ligt een dalvormige laagte zonder veen (Figuur 6, code 2R2). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, Figuur 7) is goed te zien dat deze dalvormige laagte naar het westen toe overgaat in een uitgestrekte laagte. Binnen het onderzoeksgebied als geheel loopt het reliëf sterk af van het noordoosten naar het zuidwesten. Het gaat hier om een hoogteverschil van ongeveer zeven meter. Het plangebied ligt als het ware in een overgangszone van hoge delen van het dekzandlandschap naar relatief laaggelegen delen hiervan. Dit stemt overeen met de kaart van het historisch landschap (zie figuur 16), waarop het plangebied op lage zandgronden ligt. Deze kaart geeft pal ten noorden van het plangebied de ligging van een voormalig ven aan waarin oorspronkelijk veen zal zijn gevormd.

Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn veelal veldpodzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodemvorming beïnvloede zand (de C-horizont). Binnen het plangebied geeft de bodemkaart de aanwezigheid aan van veldpodzolgronden (legenda-eenheid Hn21g op figuur 8), die gevormd zijn in leemarm en zwak lemig fijn zand met in de ondiepe ondergrond grof zand en/of grind. De grondwatertrap V betekent dat het redelijk tot goed ontwaterde bodems betreft die echter in de winter, slecht ontwaterd kunnen zijn.

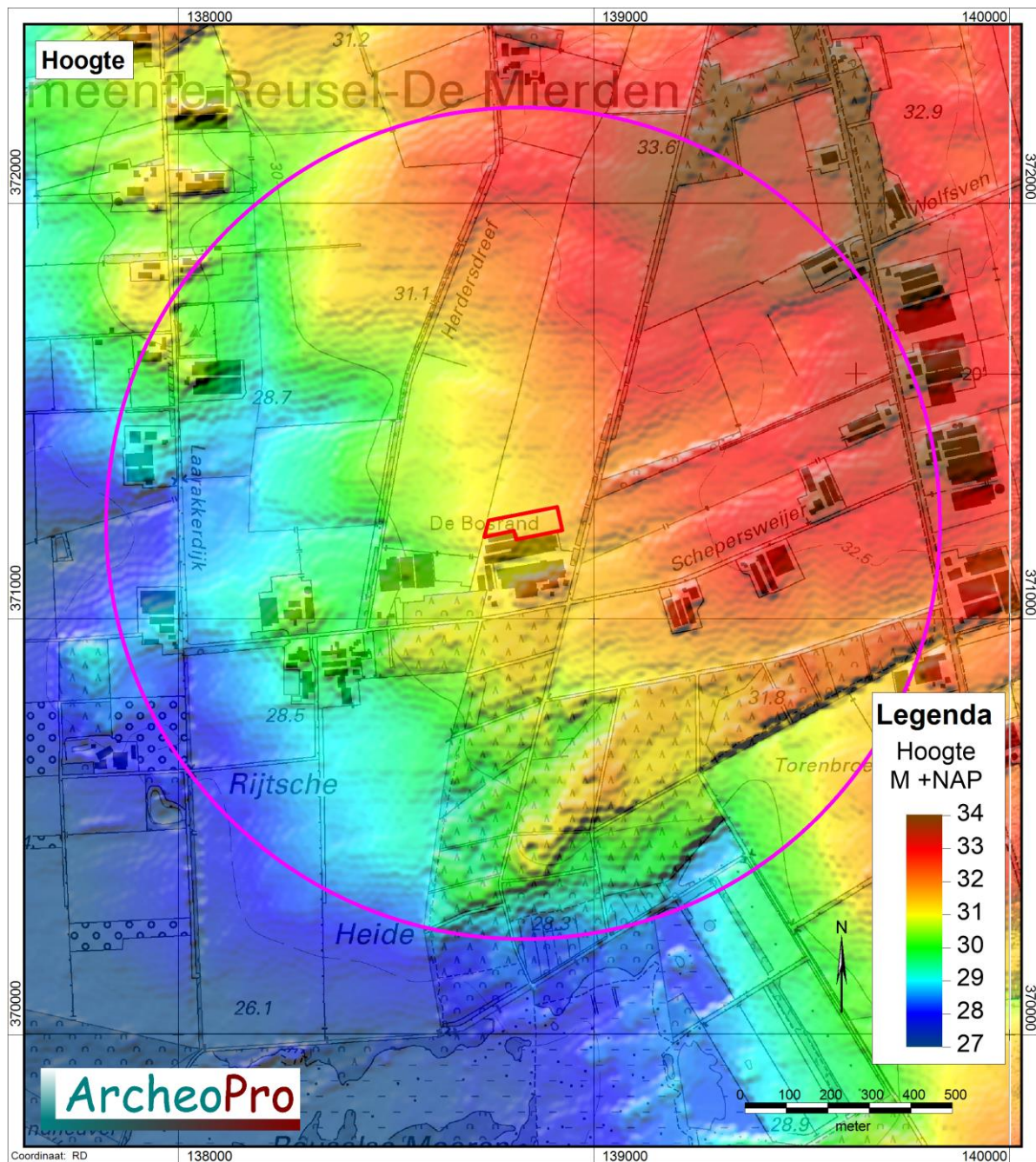


Legenda

- 2M9 Vlakte van ten dele verspoelde dekzanden.
- 2R1 Dalvormige laagte met veen
- 2R2 Dalvormige laagte zonder veen
- 3K14 Dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek
- 3L12 Terrasafzettingsswelingen
- 3L8 Lage landduinen met bijbehorende vlakten en laagten

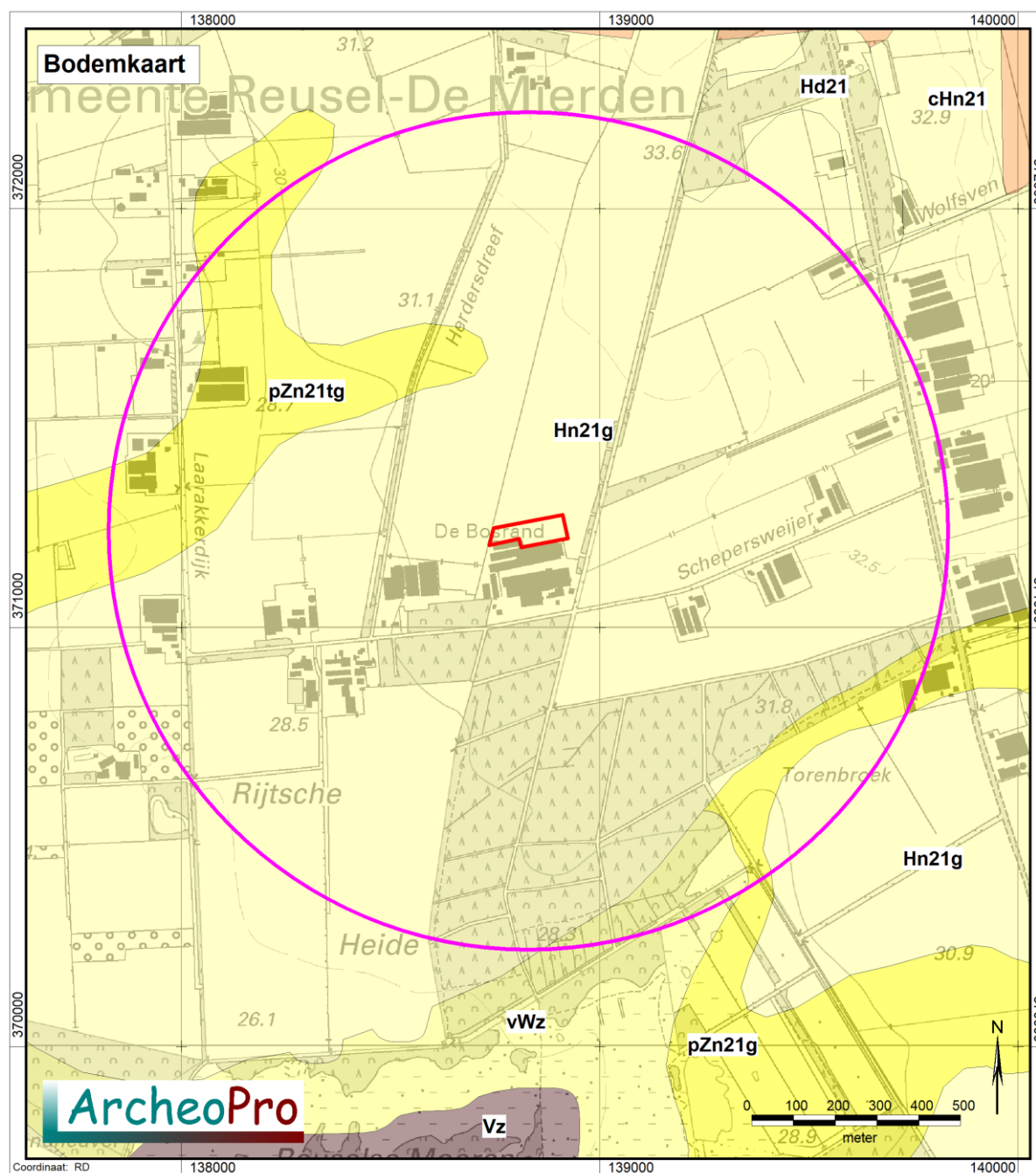
Figuur 6: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁶

⁶ Bron: Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989



Figuur 7: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁷

⁷ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft

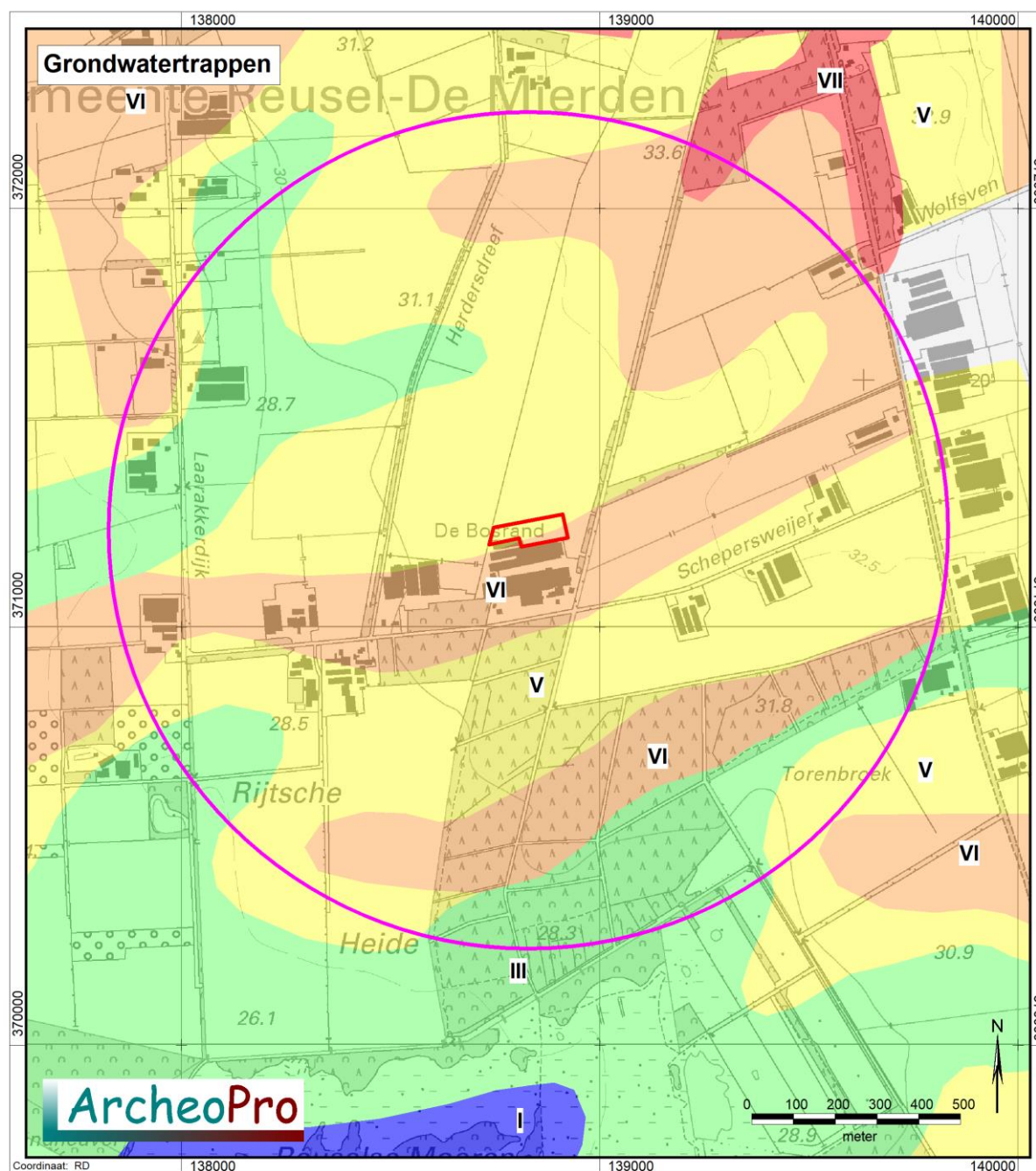


Legenda bodemkaart

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

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

⁸ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968



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 9: Uitsnede uit de grondwatertrappenkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft⁹

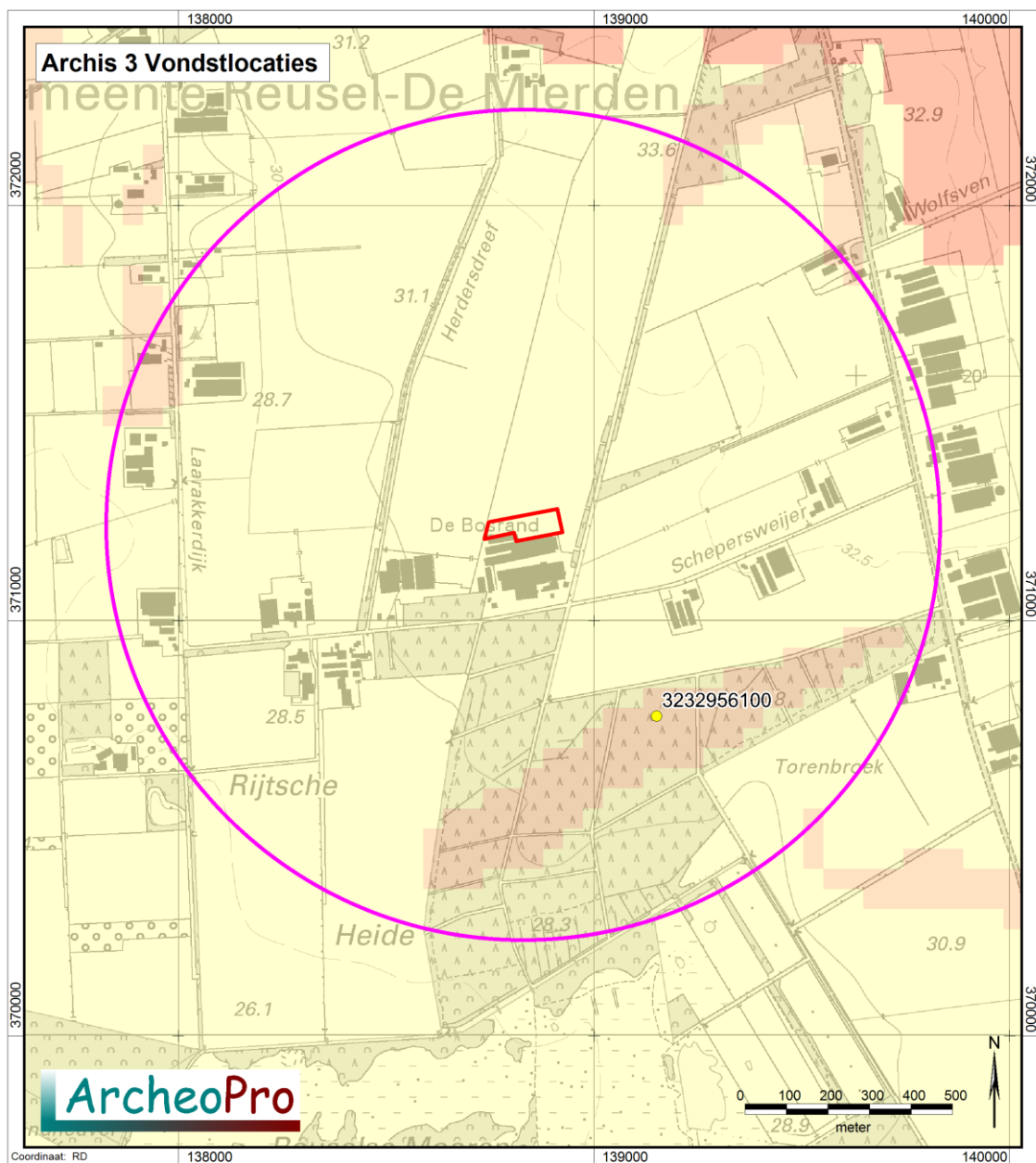
⁹ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968

2.3 Archeologie

(LS01/LS04)

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. Later, in het neolithicum wanneer een sedentair bestaan in de plaats komt van een nomadisch levenswijze, verkiest men vooral de hoogste delen van het dekzandlandschap. 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.

Binnen het onderzoeksgebied ligt slechts één bekende archeologische vindplaats. Het betreft zaaknummer 3232956100 die ongeveer een halve kilometer ten zuidoosten van het plangebied ligt. Hier is een vuursteenconcentratie uit het mesolithicum aangetroffen.

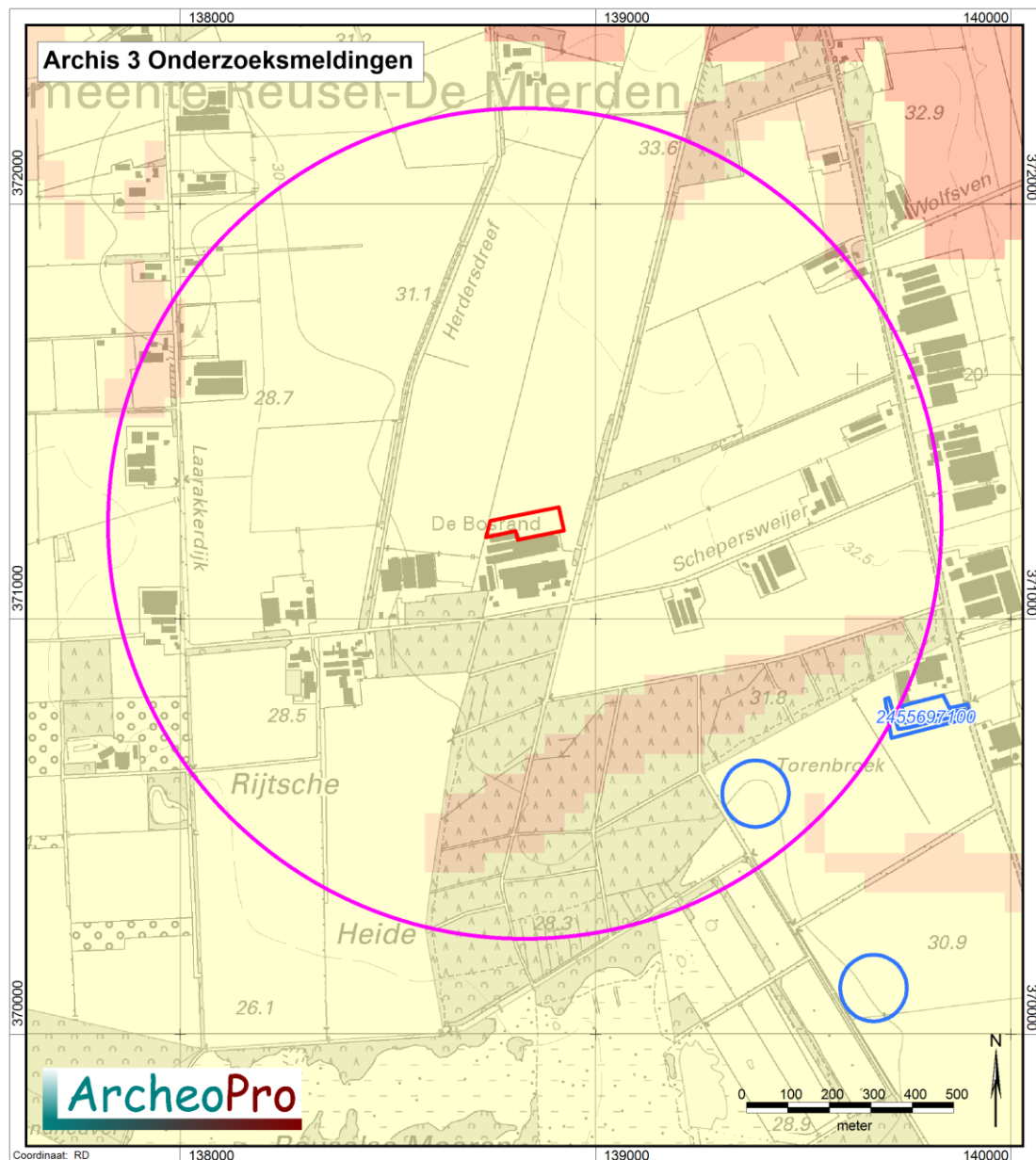


Legenda

- | | |
|---|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Vondstlocatie met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermde stads en dorpsgezichten |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

Figuur 10: Kaart met Archis vondstlocaties met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹⁰

¹⁰ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>

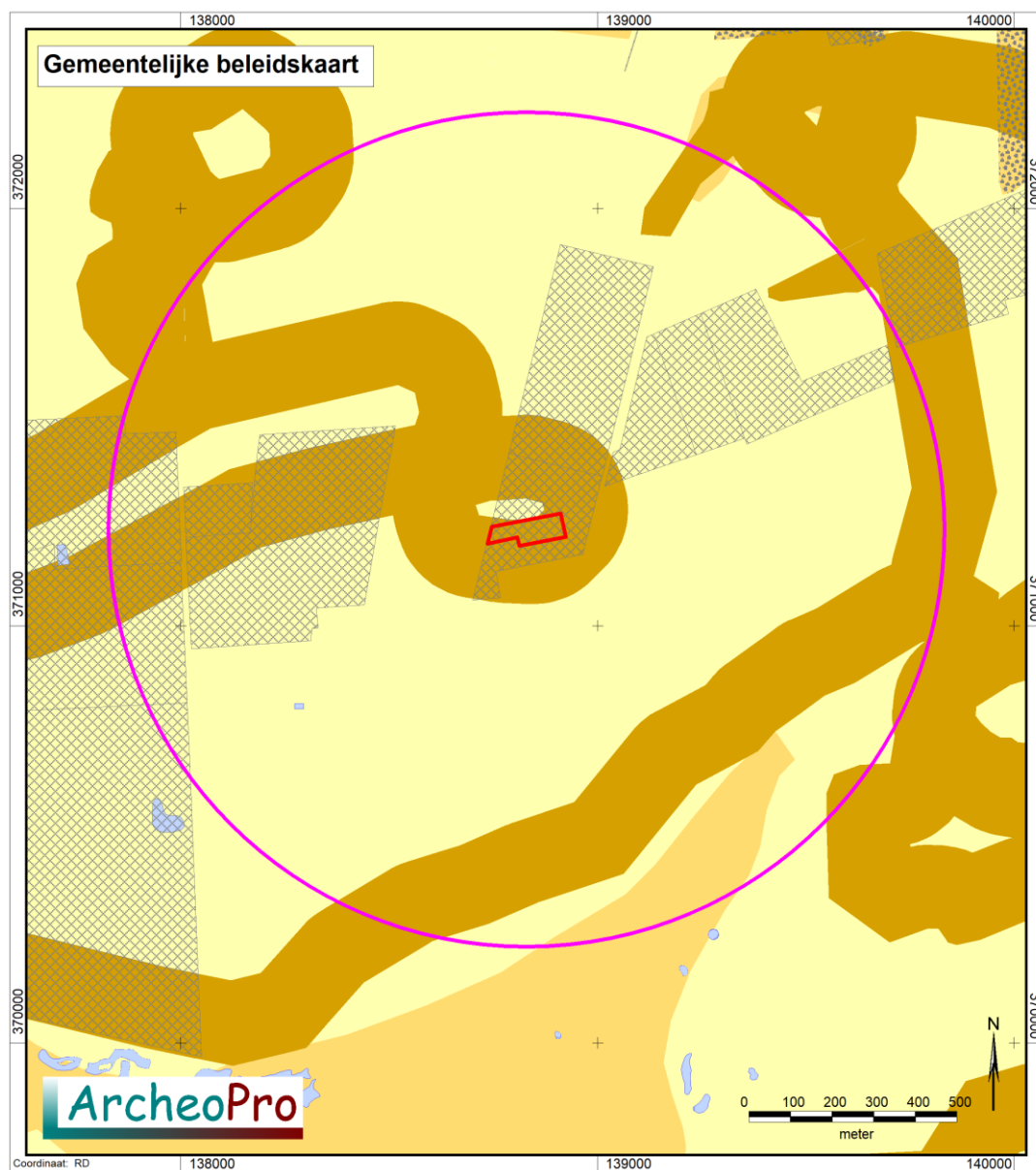


Legenda

- | | |
|--|---|
|  Archeologisch monument |  Plangebied |
|  Onderzoeksmelding met nummer |  Onderzoeksgebied |
|  IKAW 3.0 |  Provinciale aandachtsgebieden |
|  Lage verwachting |  Beschermd stads en dorpsgezichten |
|  Middelhoge verwachting | |
|  Hoge verwachting | |

Figuur 11: Kaart met Archisonderzoeksmeldingen met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft¹¹

¹¹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis.cultureelerfgoed.nl>



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 12: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart ¹²

¹² Bron: Gemeente Reusel-De Mierden



Duinen en strandwallen
 Jonge aanwas
 Fries-Gronings kleigebied
 Jonge zeeinbraken
 Keileemgebied
 Noordelijk zandgebied
 Noordelijk kustveengebied
 Noord-Hollands kleigebied
 Hollands-Utrechts veengebied
 Diepe droogmakerijen
 Münsterland
 Stuwwallen
 IJsseldal



Rijn-Maasdelta
 Hoge Rijnterrassen
 Lage Rijnterrassen
 Maasdal
 Lage Maasterrassen
 Peelhorst
 Roerdalslenk
 Kempisch zandgebied
 Zeeuws-Zuidhollands kleigebied
 Vlaams zandgebied
 Noordelijk Lössgebied
 Zuidelijk Lössgebied
 Voorland Ardennen



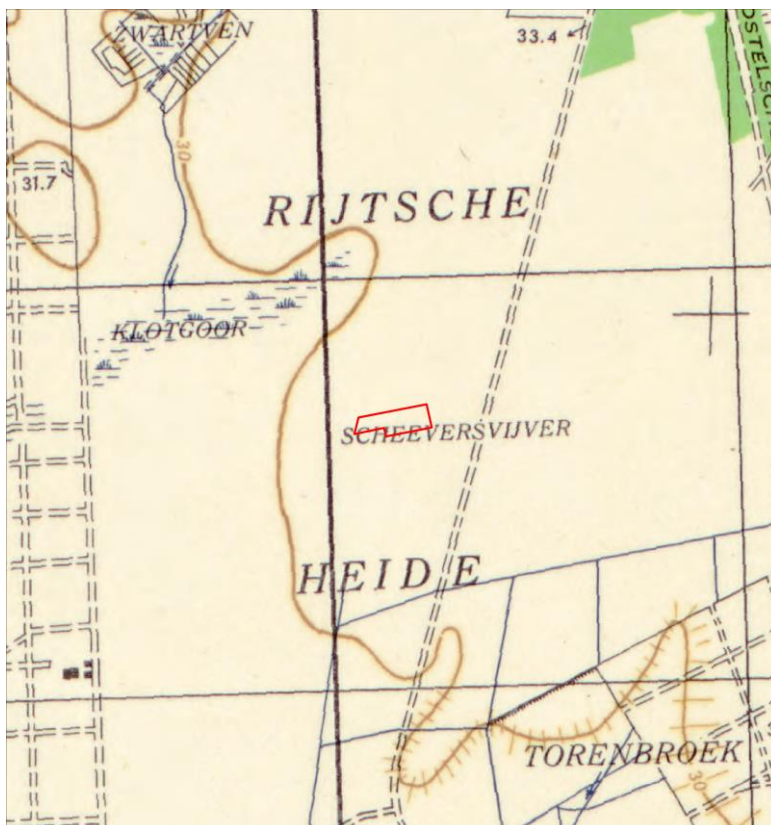
Figuur 13: Locatie van het plangebied op de archeologische landschappenkaart van Nederland¹³

¹³ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Archeologische Landschappenkaart van Nederland.

2.4 Historie

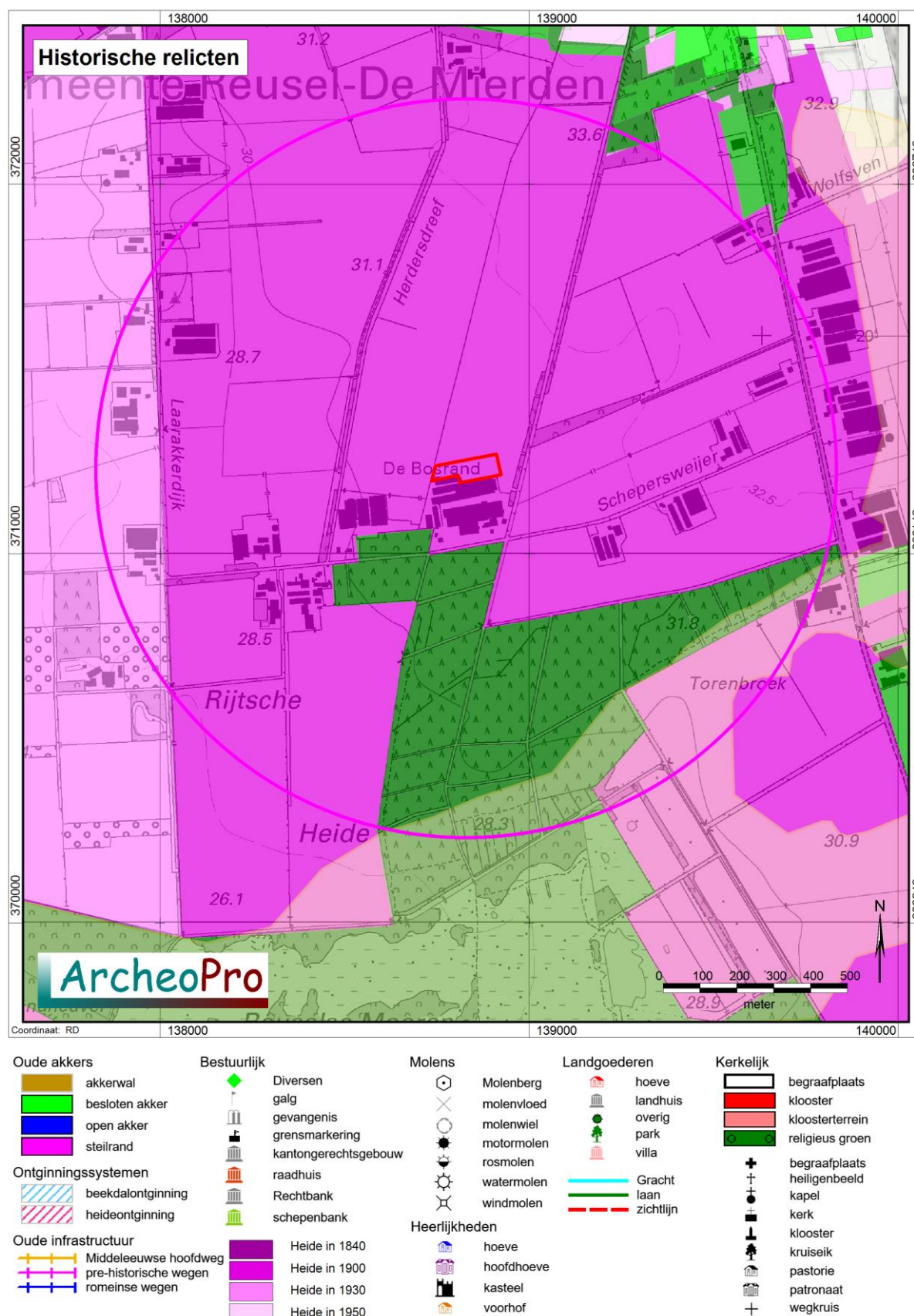
(LS03)

Het plangebied ligt van oudsher op de Rijtsche heide, op geruime afstand ten zuiden van Reusel en Lensheuvel. Reusel is als woonkern vermoedelijk al in de zevende eeuw ontstaan en bestond toen uit verspreide huizen en boerderijen. De eerste schriftelijke vermelding dateert uit 1173 (van Berkel en Samplonius, 2006). De belangrijkste kernen waren Reuseldorp en Lensheuvel. Volgens de Tranchotkaart uit 1805 lag het plangebied destijds nog midden op de Rijtsche heide (zie figuur 14). De kaart van historische relictten (zie figuur 15), bevestigt dit. Op de kadasterkaart uit omstreeks 1832 is pal ten noorden van het plangebied een ven afgebeeld. Op de topografische kaart uit 1845 (zie figuur 19), is dit ven ook met enige moeite te onderscheiden. Op de topografische kaart uit 1901 ligt het plangebied nog steeds midden op de hei en wordt het ven ten noorden van het plangebied de Scheeversvijver genoemd. Tot op de topografische kaart uit 1952 blijft deze situatie ongewijzigd. Pas in de tweede helft van de twintigste eeuw is het gebied waarbinnen het plangebied ligt, ontgonnen. Aanvankelijk lag het plangebied op twee akkerlandpercelen die op het westelijke deel van het plangebied van elkaar gescheiden werden door een noordoost-zuidwest lopende sloot. Deze sloot is sindsdien naar het westen verplaatst. De sloot die aanvankelijk de noordgrens van het plangebied vormde is door schaalvergroting verloren gegaan. De eerste gebouwen van de boerderij ten zuiden van het plangebied, zijn afgebeeld op de topografische kaart uit 1967. Deze boerderij is in de daaropvolgende decennia geleidelijk aan uitgebreid tot tegen de zuidrand van het plangebied.



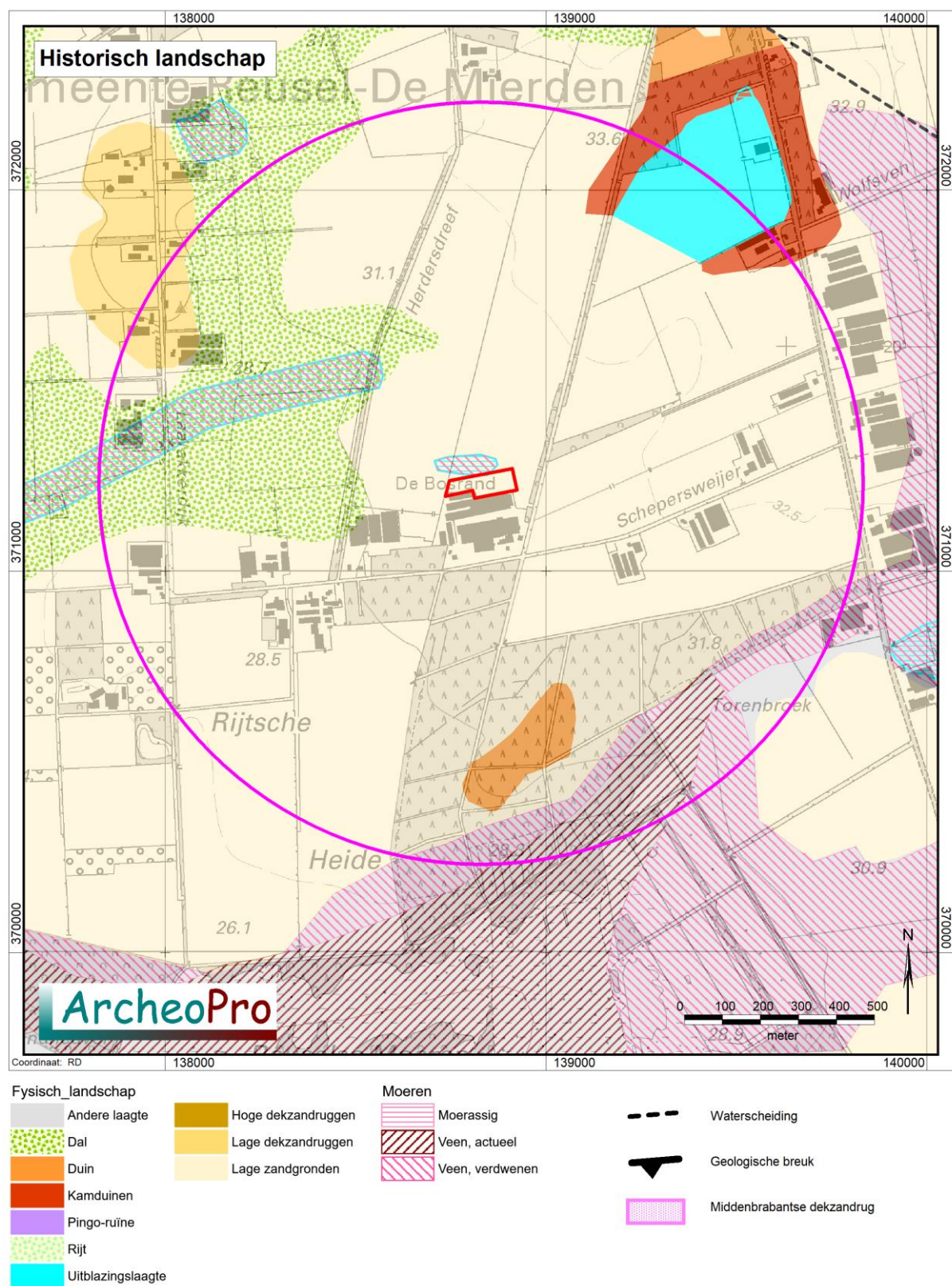
Figuur 14: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805¹⁴

¹⁴ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820



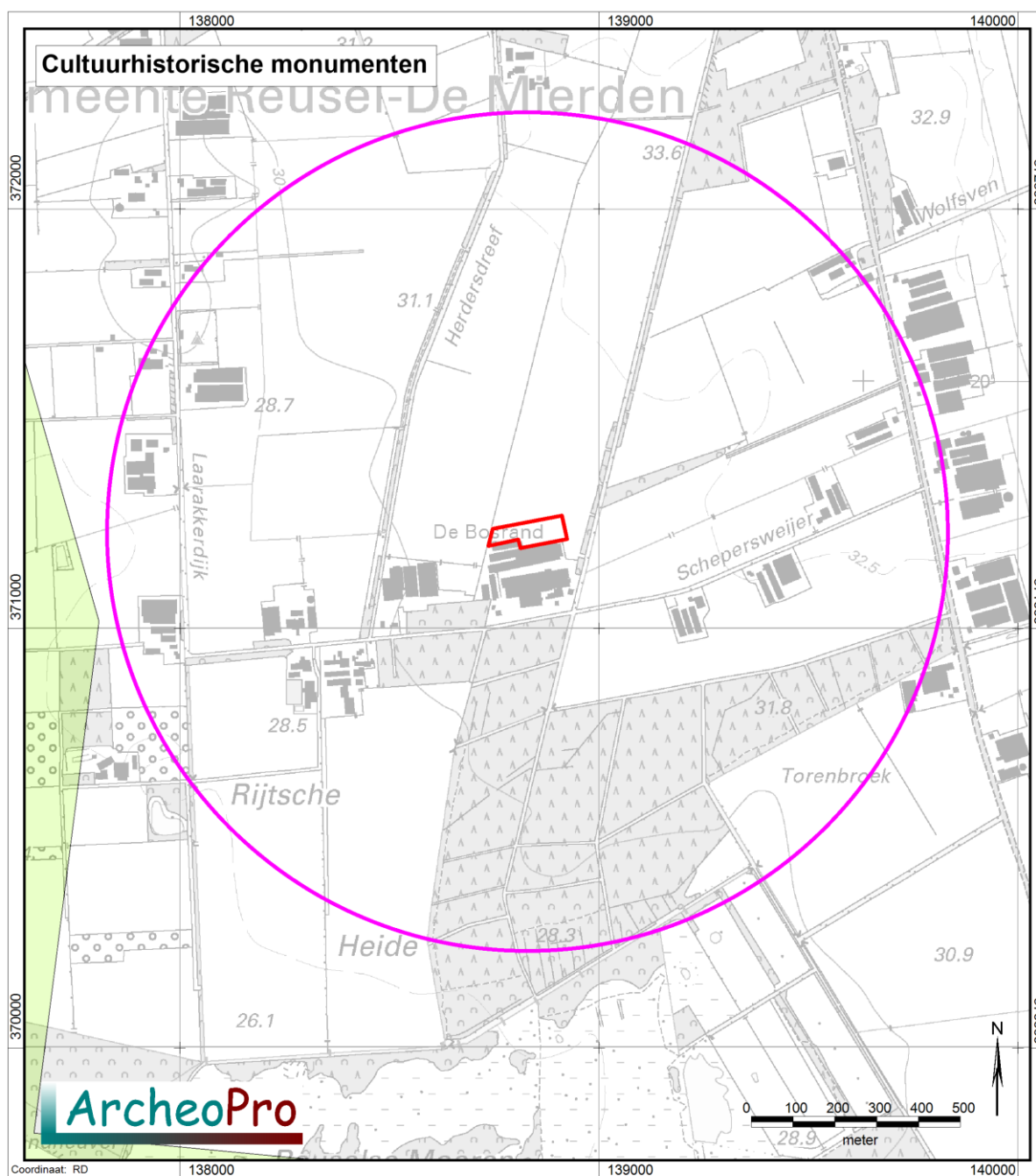
Figuur 15: Uitsnede uit de kaart met historische relictten Oost Brabant (Naar de Bont, 1993)¹⁵

¹⁵ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Figuur 16: Uitsnede uit de kaart met historische landschapselementen Oost Brabant (Naar de Bont, 1993) ¹⁶

¹⁶ Bron: Bont, Ch de., Cultuurhistorisch onderzoek Oost-Brabant, 1993



Type rijksmonument

- | | | |
|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| ▲ Archeologie | 🏰 Bouwkunst; kasteel, buitenplaats | 🔴 Bouwkunst; overig |
| ▲ Bouwkunst | ⛪ Bouwkunst; kerkelijk gebouw | 🟢 Bouwkunst; tuin, park, landgoed |
| 🌿 Bouwkunst; boerderij (-deel) | ★ Bouwkunst; militair object | 🟡 Bouwkunst; weg-/waterwerk |
| 🏠 Bouwkunst; gebouw, overig | 🏭 Bouwkunst; molen | 🏡 Bouwkunst; woonhuis |
| ⛑ Bouwkunst; graf, begraafplaats | 🏭 Bouwkunst; nijverheid, industrie | |

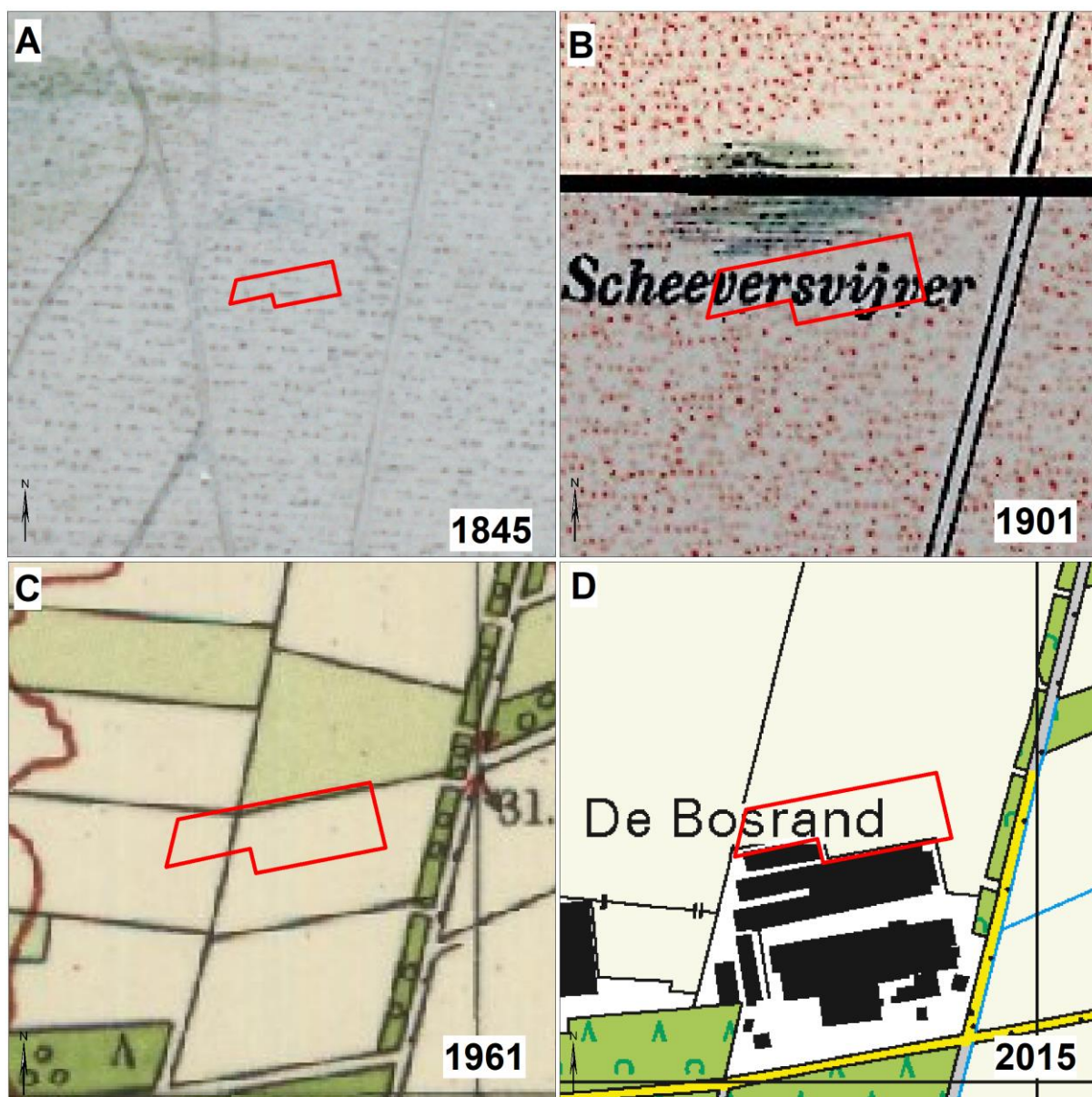
Figuur 17: Uitsnede uit de kaart cultuurhistorische monumenten ¹⁷

¹⁷ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008



Figuur 18: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832¹⁸

¹⁸ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008



Figuur 19: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1901, 1961 en 2015¹⁹

¹⁹ Bron: Kadaster Topografische Dienst

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

(LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt in een gebied dat tot halverwege de twintigste eeuw uit heideterrein heeft bestaan. Op historische kaarten ligt het plangebied van oudsher op heide, op grote afstand van historische bebouwing, maar pal ten zuiden van een ven.

Verwachte perioden (datering)

Gezien de ligging binnen een zone van tweehonderd meter afstand van een voormalig ven, geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten van nederzettingen en begraafplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt hooguit een middelhoge verwachting. Gezien de ligging tot in de twintigste eeuw op een heideterrein, geldt een lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Uit deze periode zullen eerder resten van voormalige sloten aanwezig zijn.

Complextypen

Nederzettingsresten uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² als uit kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig kamp. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters. Nederzettingsresten uit de perioden vanaf het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. Deze resten zullen indien aanwezig direct onder de bouwvoor voorkomen. Indien nederzettingsresten worden aangetroffen, kan ook de aanwezigheid van bijbehorende sporen van begravingen, zowel in de vorm van crematiegraven als van inhumatiegraven, niet worden uitgesloten.

Uiterlijke kenmerken

Vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum of mesolithicum zullen binnen het plangebied uit vondststrooiingen bestaan met eventuele ondiepe sporen in de ondergrond (m.n. haardplaatsen) die afgedekt worden door de bouwvoor. Eventueel kunnen door verploeging ook vondsten aanwezig zijn in de bouwvoor of aan het oppervlak. Nederzettingsresten (huisplaatsen) uit periode van het neolithicum tot en met de middeleeuwen kunnen onder de bouwvoor voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, vuursteen, natuursteen, verbrande leem, houtskool) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen en waterputten e.d. De aanwezigheid van eventuele sporen van begravingen in de vorm van crematie- of inhumatiegraven kan in geval van voormalige bewoning niet worden uitgesloten.

Mogelijke verstoringen

Door ontginningsactiviteiten en het gebruik voor de landbouw, zal op zijn minst oppervlakkige bodemverstoring zijn opgetreden. Voorafgaande aan de ingebruikname voor de landbouw kan het voormalige ven zijn opgevuld en de omliggende grond geëgaliseerde. Vooral dit laatste kan tot ingrijpende bodemverstoring hebben geleid. Volgens de gemeentelijke beleidskaart moet met (dergelijke) bodemverstoring rekening worden gehouden binnen het plangebied.

2.6 Onderzoeksstrategie

(LS05)

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

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige grondbewerking tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren.

Binnen het plangebied zijn de boorpunten verdeeld over een netwerk met telkens 25 meter afstand tussen de boringen en 20 meter afstand tussen de boorraaien. Hierdoor is een boordichtheid bereikt van ongeveer twintig boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet ruimschoots als verkennend booronderzoek om na te gaan hoe de bodem is opgebouwd en in hoeverre deze nog intact is.

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



Figuur 20: Het plangebied gezien vanaf boorpunt 19 in westelijke richting

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

(VS03)

Positie boringen:	Regelmatige verdeling over het plangebied (figuur 24).
Gebruikt boormateriaal:	Zandguts met een diameter van 2 cm.
Totaal aantal boringen:	19
Boorgrid:	20 x 25m
Boordichtheid:	Twintig boringen per hectare
Geboorde diepte:	0,8 - 1 m –Mv
Inmeten boorlocaties:	GPS, meetlint en waterpas
Boorbeschrijving:	Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.2)

Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: In verband met de begroeiing van het plangebied met maïs was geen vlakdekkende oppervlaktekartering mogelijk. De boringen zijn echter gezet op banen in de maisakker waarop de maïs verder uiteen stond. Het hiertussen gelegen maaiveld was nagenoeg onbegroeid en goed uitgeregend. Deze banen zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten oppervlaktekartering

(VS03)

Ondanks de goede vondstzichtbaarheid (zie figuur 21) zijn tijdens de oppervlaktekartering naast enkele natuurlijke grinddeeltjes, slechts zeer moderne metaal- en plasticresten aangetroffen.



Figuur 21: De vondstzichtbaarheid op de banen tussen de maïs waarop ook de boringen zijn gezet.

3.3 Resultaten booronderzoek

(VS03)

De boringen zijn gezet in drie west -oost gerichte boorraaien van achtereenvolgens 7, 8 en 4 boringen. De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is bovenin alle boringen een ongeveer veertig centimeter dikke toplaag aangetroffen van humusrijk zand met een enigszins rommelige opbouw. Hieronder is op de meeste boorpunten een tien tot twintig centimeter dikke menglaag aangetroffen die ontstaan kan zijn door het incidenteel mee ploegen van de top van de C-horizont of door het (plaatselijk) opbrengen van zand. In de boringen 4, 6, 7, 11 tot en met 15 en 17 is hieronder een tweede menglaag aangetroffen die bestaat uit een rommelig zandpakket met daarin brokken moerig zand. In de boringen 1, 2, 3, 8, 9, 10, 18 en 19 is onder de bovenste menglaag een gley-horizont aangetroffen die bestaat uit schoon witgeel zand met oxidatievlekken (zie figuur 22). Onderin alle boringen is een C-horizont aangetroffen die bestaat uit ongeoxideerd witgeel, zwak siltig zand.



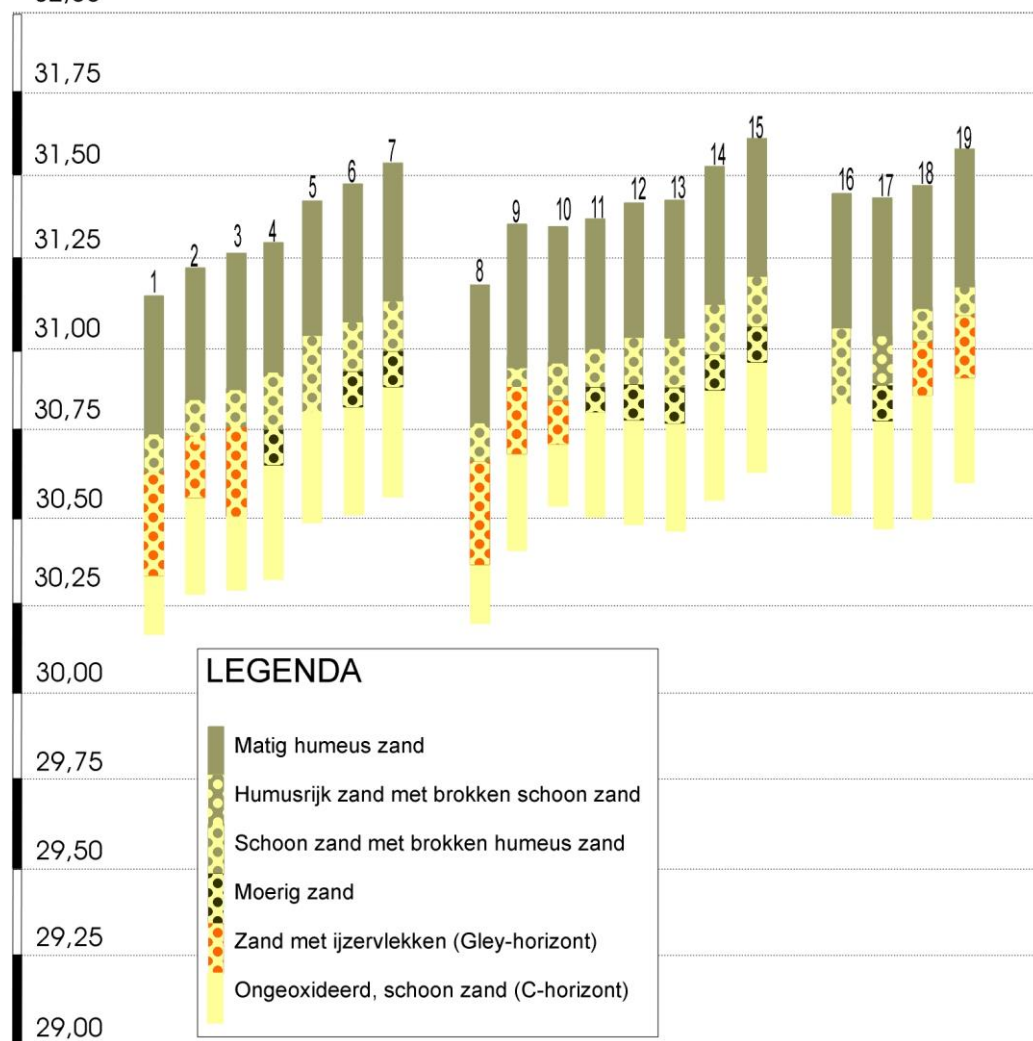
Figuur 22: Foto van de menglaag (midden) met daaronder (rechts) een gley-horizont zoals deze in ongeveer de helft van de boringen is aangetroffen.

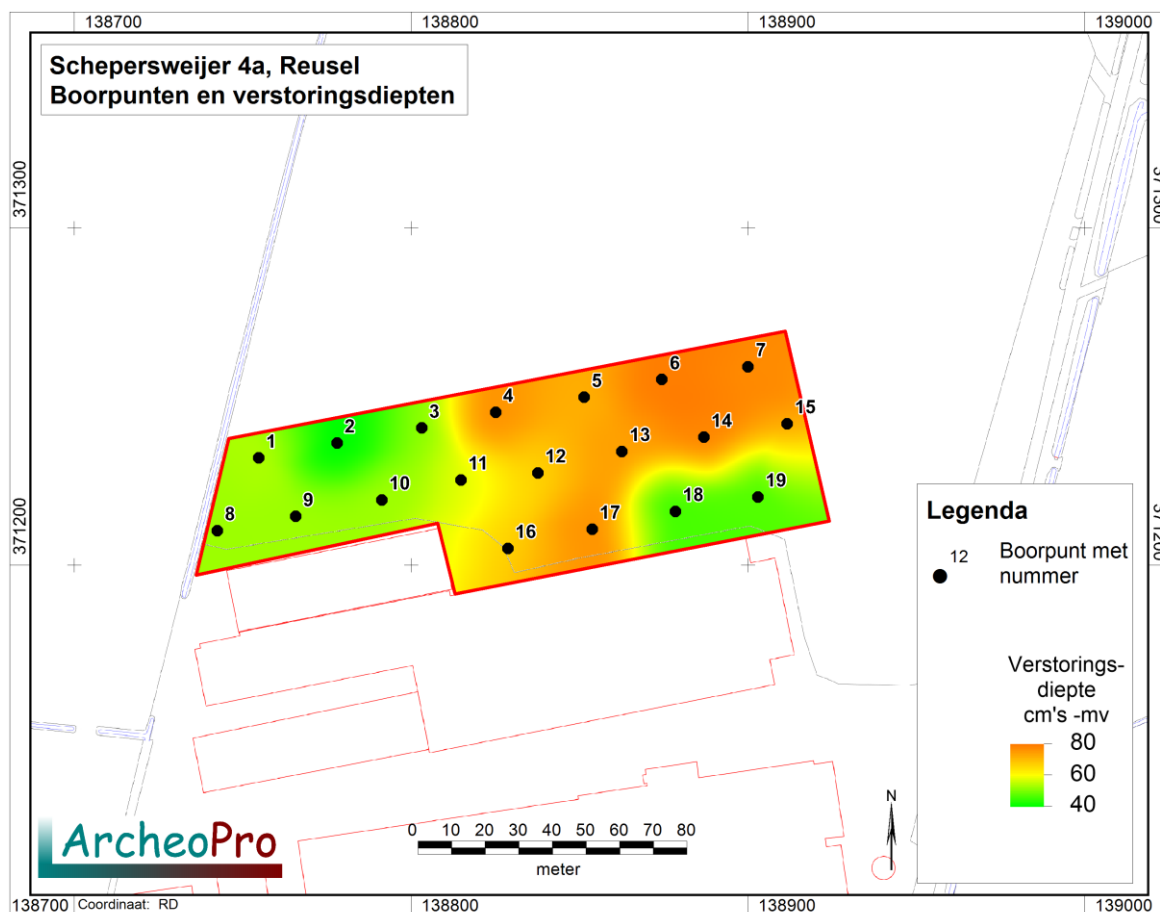
Nergens binnen het plangebied is een intacte bodemopbouw aangetroffen met een nog (deels) intacte veenlaag of met (resten van) podzolvorming. Podzolvorming lijkt gezien de grijze ongeoxideerde C-horizont nooit ten hebben plaatsgevonden. Hiervoor was de bodem waarschijnlijk te slecht ontwaterd. Hierop duidt ook de aanwezigheid van een gley-horizont in veel van de boringen. Een dergelijke horizont ontstaat met name als ijzer door een laterale grondwaterstroming wordt aangevoerd naar een punt waar het in aanraking komt met zuurstof; bijvoorbeeld op de flank van een ven. In dit ven (in dit geval de Schepersvijver) is oorspronkelijk veen gevormd. Hiervan getuigen nog de moerige zandbrokken die in veen van de boringen zijn aangetroffen. Dit ven is tijdens de ontginning waarschijnlijk geëgaliseerd en opgevuld. Hierdoor zijn de menglagen ontstaan.

M's t.o.v.

N.A.P.

32,00

**Figuur 23: Boorprofielen**



Figuur 24: Boorpunten met verstoringsdiepten

4 Conclusies en aanbevelingen

(VS07)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied gezien de ligging binnen een zone van tweehonderd meter afstand van een voormalig ven, een hoge verwachting voor tijdelijke kampementen uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum. Voor resten van nederzettingen en begraafplaatsen uit het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen geldt hooguit een middelhoge verwachting. Gezien de ligging tot in de twintigste eeuw op een heideterrein, geldt een lage verwachting voor resten uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd. Uit deze periode zullen eerder resten van voormalige sloten aanwezig zijn.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn binnen het plangebied negentien boringen gezet in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Tevens is op de banen waarop de boringen zijn gezet het oppervlak geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat in het ven (de Schepersvijver) dat van oorsprong langs de noordrand van het plangebied lag, veen is gevormd. Hiervan getuigen nog de brokken moerig zand die in ongeveer de helft van de boringen zijn aangetroffen. De ruime spreiding hiervan kan betekenen dat het ven zich oorspronkelijk tot binnen het plangebied uitstreckte of dat hier tijdens de ontginning egalisatiewerkzaamheden hebben plaatsgevonden waarbij veel grond is vermengd en verspreid. Dit is in overeenstemming met de verwachting op de gemeentelijke beleidskaart dat hier de bodem mogelijk verstoord is.

Uit de grijze, ongeoxideerde C-horizont die onderin alle boringen is aangetroffen, blijkt dat de bodem hier van nature slecht was ontwaterd. Hiervan getuigen ook de gley-verschijnselen die in bijna de helft van de boringen zijn aangetroffen. Intacte bodems die in het verleden geschikt waren voor bewoning zijn nergens binnen het plangebied aangetroffen. Evenmin heeft de oppervlaktekartering archeologische indicatoren opgeleverd die op de (voormalige) aanwezigheid van sporen van dergelijke bewoning zouden kunnen wijzen. De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden.

In 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.

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: Literatuurlijst

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 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>

Literatuur

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

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.

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

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 4: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
3232956100	139150/370770	Mesolithicum	Vuursteen	Onbekend

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2339778100	145628.2/379838.3	Kartering	Onbekend	Geen	Geen
2455697100	139799.9/370764.9	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4659886100	142057/370614	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

Bijlage 6 Boorbeschrijving

Algemene boorgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	19-150
Projectnaam	Schepersweijer 4a, Reusel
Deelgebied	NVT
Organisatie	ArcheoPro
Archis meldingsnummer	4733473100
Coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Maatschap Huborn

Posities van boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	Meters t.o.v. NAP
1	138754.7	371231.8	31.17
2	138778.0	371236.3	31.22
3	138803.2	371240.7	31.26
4	138825.1	371245.3	31.28
5	138851.4	371249.8	31.40
6	138874.4	371255.1	31.47
7	138900.0	371258.9	31.52

8	138742.4	371210.2	31.15
9	138765.7	371214.5	31.33
10	138791.3	371219.3	31.33
11	138814.8	371225.3	31.36
12	138837.6	371227.4	31.41
13	138862.6	371233.7	31.45
14	138886.9	371237.9	31.52
15	138911.7	371242.0	31.60
16	138828.7	371204.9	31.44
17	138853.7	371210.7	31.41
18	138878.5	371215.9	31.47
19	138903.0	371220.2	31.55

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2

Boor Nr.	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							AIS
		GD	BK	BS	BZ	BG	BH	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BHN	BI	GI	
1	43	Z					3	BR								BOV			
	54	Z					1	GE	BR		BR					ROG			
	85	Z		1				GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1				WI	GE								BHC	DEZ	
2	40	Z					3	BR								BOV			
	42	Z					1	GE	BR		BR					ROG			
	68	Z		1				GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1				WI	GE								BHC	DEZ	
3	54	Z					3	BR								BOV			
	52	Z					1	GE	BR		BR					ROG			
	82	Z		1				GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1				WI	GE								BHC	DEZ	
4	38	Z					3	BR								BOV			
	57	Z					1	GE	BR		BR					ROG			
	69	Z		1				GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1				WI	GE								BHC	DEZ	

5	42	Z				3	BR								BOV			
	67	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	95	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
6	44	Z				3	BR								BOV			
	58	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	71	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
7	43	Z				3	BR								BOV			
	56	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	70	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
8	46	Z				3	BR								BOV			
	53	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	84	Z		1			GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
9	43	Z				3	BR								BOV			
	53	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	69	Z		1			GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
10	40	Z				3	BR								BOV			
	53	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	66	Z		1			GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	80	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
11	38	Z				3	BR								BOV			
	52	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	58	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	80	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
12	40	Z				3	BR								BOV			
	56	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	64	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	90	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
13	44	Z				3	BR								BOV			
	58	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	68	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
14	43	Z				3	BR								BOV			
	56	Z				1	GE	BR		BR					ROG			

	70	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
15	40	Z				3	BR								BOV			
	57	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	67	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
16	38	Z				3	BR								BOV			
	64	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	90	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
17	44	Z				3	BR								BOV			
	57	Z				2	BR	GE		GE					ROG			
	69	Z		1			GE	BR		ZW		1			ROG			
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
18	37	Z				3	BR								BOV			
	47	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	65	Z		1			GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	
19	40	Z				3	BR								BOV			
	48	Z				1	GE	BR		BR					ROG			
	67	Z		1			GE	WI		OR						GLEY	DEZ	
	100	Z		1			WI	GE								BHC	DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzilde boortraject

Lithologie:

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

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

1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

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

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

Overige kenmerken:

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

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

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor , ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren