

Een archeologische bureau-onderzoek voor een terrein aan de Esdoornstraat te Driebruggen, gemeente Reeuwijk (ZH)

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2010-258

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologische bureau-onderzoek voor een terrein aan de
Esdoornstraat te Driebruggen, gemeente Reeuwijk (ZH)

ARC-Rapporten 2010-258
ARC-Projectcode 2010/638

Tekst
K.A. Hebinck
Afbeeldingen
K.A. Hebinck
Redactie
K. Otten

Versie 2.1 (Definitief), 30 november 2010

Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

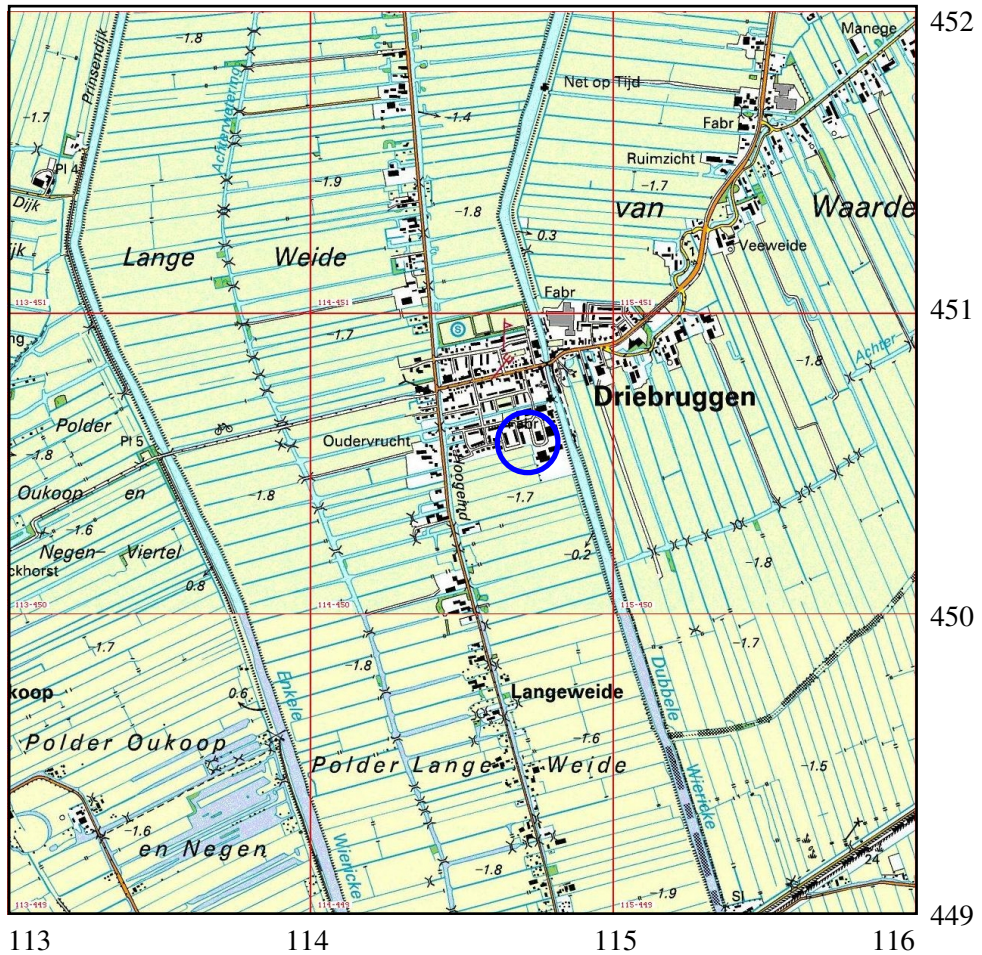
Projectnaam	Driebruggen, Esdoornstraat
Projectcode	2010/638
CIS-code	43.974
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620106, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Straal- en Garagebedrijf Plak, dhr. J. Plak
Contact	0348-502121, info@plak.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Reeuwijk, mw. I.I. Froger
Contact	0182-390202, ifroger@reeuwijk.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Esdoornstraat
Plaats	Driebruggen
Gemeente	Reeuwijk
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	31D
RD-coördinaten	NW: 114.710/450.598 NO: 114.727/450.602 ZO: 114.735/450.568 ZW: 114.720/450.564
Oppervlakte	ca. 600m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld op Formatie van Nieuwkoop.
Geomorfologie	Rivierinversierug.
Bodem	Weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen).
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd. De bebouwing direct ten oosten van de locatie (garagebedrijf Plak) is voor het eerst te zien op de topografische kaart uit 1959.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen vanaf de Bronstijd door de ligging op afzettingen van de Crevasse van Waarder.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Straal- en Garagebedrijf Plak heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd voor een terrein aan de Esdoornstraat te Driebruggen. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door drs. K.A. Hebinck op 16 november 2010. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt binnen de bebouwde kom van Driebruggen. De locatie wordt in het oosten begrensd door bebouwing van Straal- en Garagebedrijf Plak en in het westen door de tuinen van de huizen langs de Beukenlaan (zie afb. 1). De locatie is onbebouwd en momenteel deels verhard. De onderzoekslocatie heeft een oppervlak van ca. 600 m² en ligt op een hoogte van 1,8 m –NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de onderzoekslocatie zal een schuur worden gebouwd (zie afb. 2). Voor de fundering van de schuur wordt uitgegaan van een verstoringsdiepte van maximaal 1 m –mv.

1.4 Doel van het bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.5 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 (de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruikgemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. Voor onderhavig onderzoek is in de eerste plaats gebruik gemaakt van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Reeuwijk. Daarnaast is gebruikgemaakt van de Cultuur Historische Waardenkaart van de provincie Zuid-Holland.³ De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Bij de beschrijving van de historische situatie wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

³<http://chs.zuid-holland.nl/>

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt op de overgang van het rivierengebied en het westelijke veengebied. De archeologische trefkans in deze gebieden hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw, omdat de bewoning vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich concentreerde op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien (115.000–10.000 jaar geleden) was er in een groot deel van Nederland sprake van een poolwoestijn, waar de vegetatie vrijwel was verdwenen. Hierdoor kon er aan het eind van het Weichselien op grote schaal verstuiving optreden en werd er een dik pakket eolische dekzanden afgezet (Berendsen 2004). Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel (De Mulder et al. 2003) en liggen op de onderzoekslocatie op een diepte van ca. 6 tot 8 m –NAP. In deze periode was de Rijn een vlechtende rivier die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen, onder periglaciale omstandigheden vooral grof zand en grind afzette. Deze sedimenten, die behoren tot de Formatie van Kreftenheye, liggen ongeveer 2 km ten zuiden van de onderzoekslocatie (De Mulder et al. 2003). Aan het begin van het Holoceen ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit deze pleistocene riviervlakke meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. Ook werd, vanaf het Atlanticum (8.000 jaar geleden), onder invloed van een stijgende zeespiegel en de daarmee gepaard gaande stijgende grondwaterspiegel op het dekzand een pakket veen gevormd.

Gedurende een groot deel van het Holoceen maakte het gebied deel uit van een groot veenmoeras, dat werd doorsneden door verschillende lopen van de Rijn. In het Holoceen hebben de Rijn- en Maastakken zich binnen de Rijn-Maasdelta vaak verlegd door rivierverleggingen (avulsies), waardoor een gecompliceerd netwerk is ontstaan van stroomgordels van verschillende ouderdom, die veelal bedekt zijn met jongere afzettingen (Berendsen & Stouthamer 2001). Het verhang van de rivieren in het primariene gebied is zeer gering en de stroomsnelheid laag, waardoor de rivieren voornamelijk klei hebben afgezet. De oeverwallen van de rivieren zijn vrij smal en relatief laag. Ook is er door doorbraken van de oeverwal een groot aantal crevasses gevormd in het komgebied. De holocene beddinggordels zijn te herkennen als zandlichamen omgeven door oeverafzettingen van sterk siltig zand tot sterk siltige klei en de fijnere komafzettingen van zwak siltige klei. Deze afzettingen behoren tot de Formatie van Echteld. In het westelijk deel van het rivierengebied bestaan de komgebieden vooral uit een veenpakket, dat wordt gerekend tot de Formatie van Nieuwkoop (De Mulder et al. 2003). De veengroei in de komgebieden ging door tot in de Vroege Middeleeuwen.

Door de sterkere sedimentatie op de oeverwallen kwamen de oeverwallen hoger in het landschap te liggen. Dit is later nog versterkt door een verschil in de mate van klink tussen de bedding- en oeverafzettingen en de komafzettingen (Berendsen 2004). Hierdoor liggen de stroomgordels nu hoger binnen het omringende kom-

gebied. De stroomgordels vormden hierdoor geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied en hebben dan ook een hoge archeologische trefkans. De nattere komgebieden hebben een lage archeologische trefkans. Oeverafzettingen op de overgang van beddinggordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans. Vooral in het primariene gebied zijn door doorbraken van de oeverwal in het komgebied crevasses ontstaan. Deze zandige afzettingen liggen ook hoger in het omringende komgebied en zijn daardoor in het verleden ook mogelijk aantrekkelijk geweest voor bewoning.

Volgens de geomorfologische kaart (afb. 3) ligt de onderzoekslocatie op een rivier-inversierug (3K26). Op de hoogtekarta van het gebied (afb. 4) is deze rug ook duidelijk te zien. Deze rug ligt echter volgens de hoogtekarta net ten westen van de onderzoekslocatie. De rug betreft de primariene Crevasse van Waarder. Deze crevasse is afkomstig van de Oude Rijn die ten noorden van de onderzoekslocatie ligt. De crevasse was actief tussen 2500 BP⁴ en de afdamming van de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede in 1122 n. Chr. De feitelijke periode van activiteit van de crevasse kan aanzienlijk korter geweest zijn (Berendsen & Stouthamer 2001). De crevasse-inversierug ligt binnen een ontgonnen veenvlakte (1M46). Volgens de bodemkaart (afb. 5) zijn op onderzoekslocatie weideveengronden op bosveen (of eutroof broekveen) met grondwatertrap II te vinden. Dit zijn veengronden met een dun kleidek (< 35 cm), die aan de bovenkant donkergekleurd is (De Bakker & Schelling 1989). Verder in de omgeving zijn vooral koopveengronden te vinden.

2.2 Bekende archeologische waarden

In het rivierengebied heeft de bewoning zich geconcentreerd op de hoger gelegen stroomgordels en crevasses. De onderzoekslocatie heeft zowel op de IKAW (zie afb. 6) als op de provinciale waardenkaart (zie afb. 8) een hoge trefkans heeft op archeologische resten door de verwachte ligging op de afzettingen van de Crevasse van Waarder. Op de hoogtekarta is echter te zien dat de crevasse ten westen van de onderzoekslocatie ligt. Ook volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Reeuwijk heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten. Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) zijn er op de Crevasse van Waarder geen archeologische resten bekend. Gezien de ouderdom van de crevasse heeft de hoge archeologische verwachting betrekking op resten vanaf de Bronstijd. Het omliggende komgebied heeft een lage trefkans op archeologische resten.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen archeologische monumenten aanwezig. Wel wordt er in Archis2 één waarneming op de Crevasse van Waarder vermeld in de omgeving van de onderzoekslocatie; op ca. 700 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een kloostercomplex uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen (waarnemingsnr. 402.890). Mogelijk zijn de archeologische resten inmiddels niet meer aanwezig ten gevolge van opgravingen of verstoringen. Deze waarneming is echter foutief geplaatst. Het genoemde kloostercomplex ligt in de buurt van Nieuwerbrug. Op grotere afstand, op ca. 4 km ten noordoosten van

⁴BP: before present, ¹⁴C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

de onderzoekslocatie, zijn wel verschillende archeologische resten aangetroffen op de Crevasse van Waarder. Het betreffen nederzettingsresten uit de periode IJzertijd – Late Middeleeuwen. Dit geeft aan dat de Crevasse van Waarder in die periode bewoonbaar is geweest.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn verscheidene archeologische onderzoeken uitgevoerd:

- Voor een terrein langs de Wilgenlaan, op ca. 70 m ten zuidwesten van de locatie, is een verkennend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksnr. 13.443). Bij dit booronderzoek zijn de verwachte afzettingen van de Crevasse van Waarder niet aangetroffen (Van der Zee & Stille 2006). Hierdoor werd na een bureau-onderzoek voor het naastgelegen terrein, op 100 tot 250 m ten westen van de onderzoekslocatie (onderzoeksnr. 22.750), ook geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht (Van Lil 2007).
- In juni 20010 is op een terrein aan de overkant van de Dubbele Wiericke, op 150 tot 400 m ten noordoosten van de locatie een booronderzoek uitgevoerd door ARC bv (onderzoeksmelding 41.521). Bij dit booronderzoek zijn alleen in het noordelijk deel van het terrein een dunne laag afzettingen van de cravasse van Waarder aangetroffen. Op deze afzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen (Hebinck & Verboom-Jansen 2010).
- Tot slot zijn ook bij een booronderzoek voor de Wierickeweide, op 400 m ten noorden van de onderzoekslocatie (onderzoeksnr. 24.151) in enkele boringen crevasse-afzettingen aangetroffen. Ook hier zijn bij het booronderzoek geen archeologische indicatoren waargenomen, waardoor vervolgonderzoek niet noodzakelijk werd geacht (Bex & Jansen 2008).

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

Vanaf de 10e eeuw werd, zoals in het hele Hollands-Utrechtse veengebied, begonnen met de ontginning van het veengebied rondom Driebruggen. De ontginning van dit land werd geleid door de Graven van Holland en de Bisschoppen van Utrecht. Hierbij zijn de cope-ontginningen ontstaan: langgerekte percelen in een regelmatig patroon (Barends et al. 2005). Deze percelen zijn ook nu nog op de onderzoekslocatie te zien. Driebruggen is ontstaan rondom de brug over de Dubbele Wiericke. De Dubbele Wiericke is een inundatiekanaal dat onderdeel uitmaakt van de Oude Hollandse Waterlinie. Op een kaart uit 1647 zijn de dubbele Wiericke, de Enkele Wiericke en de Kerkweg te zien (zie afb. 9). De laaggelegen gebieden tussen de Enkele en Dubbele Wiericke behoren tot de inundatiegebieden van de Oude Hollandse Waterlinie. Op de kaart van 1647 is ook al enige bebouwing langs de Kerkweg en Dubbele Wiericke, ten noorden en oosten van de locatie, te zien. De onderzoekslocatie zelf was destijds onbebouwd. Begin 19e eeuw is er in deze situatie nog weinig verandering gekomen (zie afb. 10). De onderzoekslocatie was onbebouwd en in gebruik als grasland. Ook op de topografische kaart van begin 20e eeuw (afb. 11) is dit nog het geval. De bebouwing direct ten oosten van de locatie is voor het eerst te zien op de topografische kaart uit 1959 (afb. 12).

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt net naast de afzettingen van de Crevasse van Waarder, die actief was tussen 2500 BP en 1122 n. Chr. Deze afzettingen hebben een hoge trefkans op archeologische resten uit de periode Bronstijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn echter geen waarnemingen bekend. De onderzoekslocatie heeft een lage trefkans. Er worden derhalve geen archeologische resten en of sporen verwacht op de locatie.

3 Samenvatting en conclusie

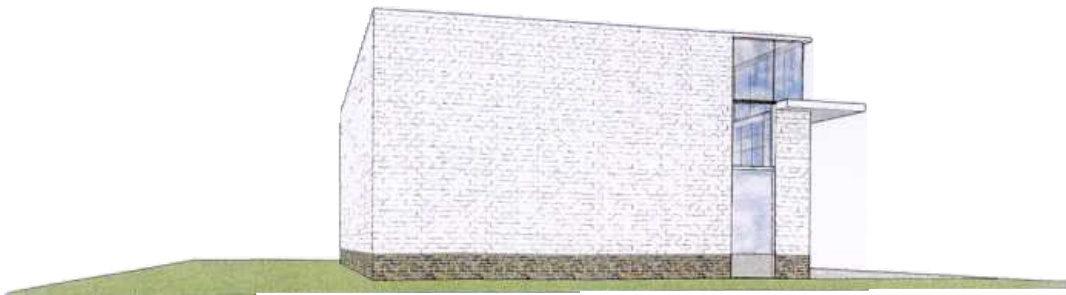
De onderzoekslocatie ligt in het westelijke veengebied, aan de rand van het primariene gebied. De locatie ligt net naast afzettingen van de primariene Crevasse van Waarder. Deze afzettingen hebben een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de Bronstijd – Nieuwe Tijd. In de directe omgeving zijn echter geen waarnemingen bekend. Het omliggende gebied en de onderzoekslocatie zelf bestaan uit een ontgonnen veenvlakte. Deze veenvlakte heeft een lage archeologische trefkans voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. De locatie is tot op heden onbebouwd en lange tijd in gebruik geweest als weiland. Op basis van deze resultaten wordt geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

4 Aanbeveling

Uit het bureau-onderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie een lage trefkans heeft op archeologische resten en/of sporen. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt archeologisch vervolgonderzoek dan ook niet noodzakelijk geacht. Geadviseerd wordt om het gebied vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Reeuwijk, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

Literatuur

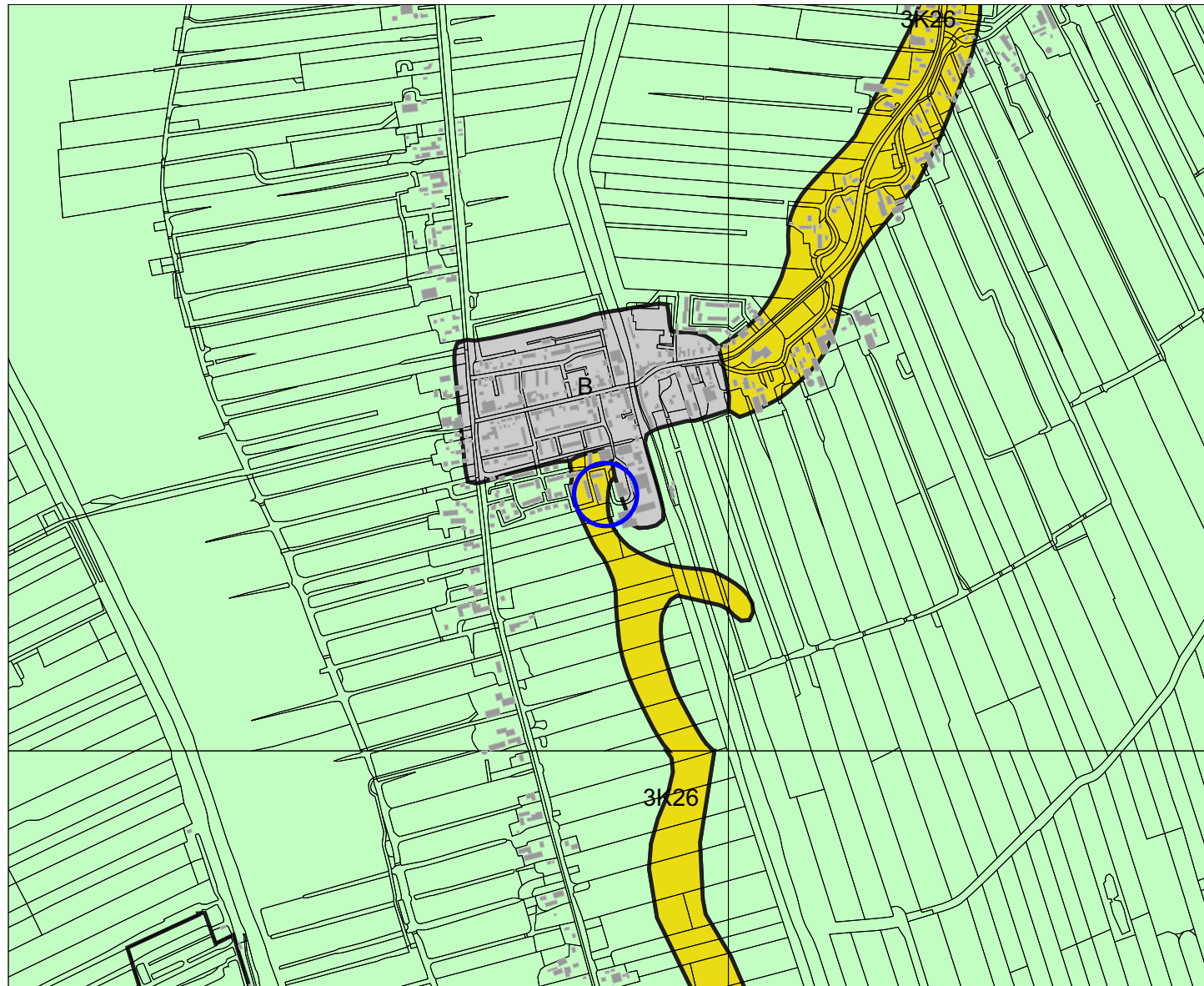
- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Barends, S. et al. (red.), 2005. *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Utrecht.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Bex, J. & H. Jansen, 2008. *Archeologisch onderzoek woningbouwlocatie Wierickeweide te Driebruggen, gemeente Reeuwijk; Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*. Houten (Grondmij Archeologische Rapporten 628).
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Hebinck, K.A. & M. Verboom-Jansen, 2010. *Een archeologische bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor plangebied Groendijck-oost te Driebruggen, gemeente Reeuwijk (ZH)*. Geldermalsen (ARC-Rapporten 2010-169).
- Lil, R van, 2007. *Driebruggen - Lange Weide (gem. Reeuwijk). Een bureauonderzoek*. Amersfoort (ADC Rapport 895).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Zee, R.M. van der & D.R. Stille, 2006. *Locatie 'Wilgenlaan' te Driebruggen, gemeente Reeuwijk. Een inventariserend veldonderzoek*. Amsterdam (STAR 93).



id

Afbeelding 2. Toekomstige situatie.

116100 / 451699



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlaktten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)

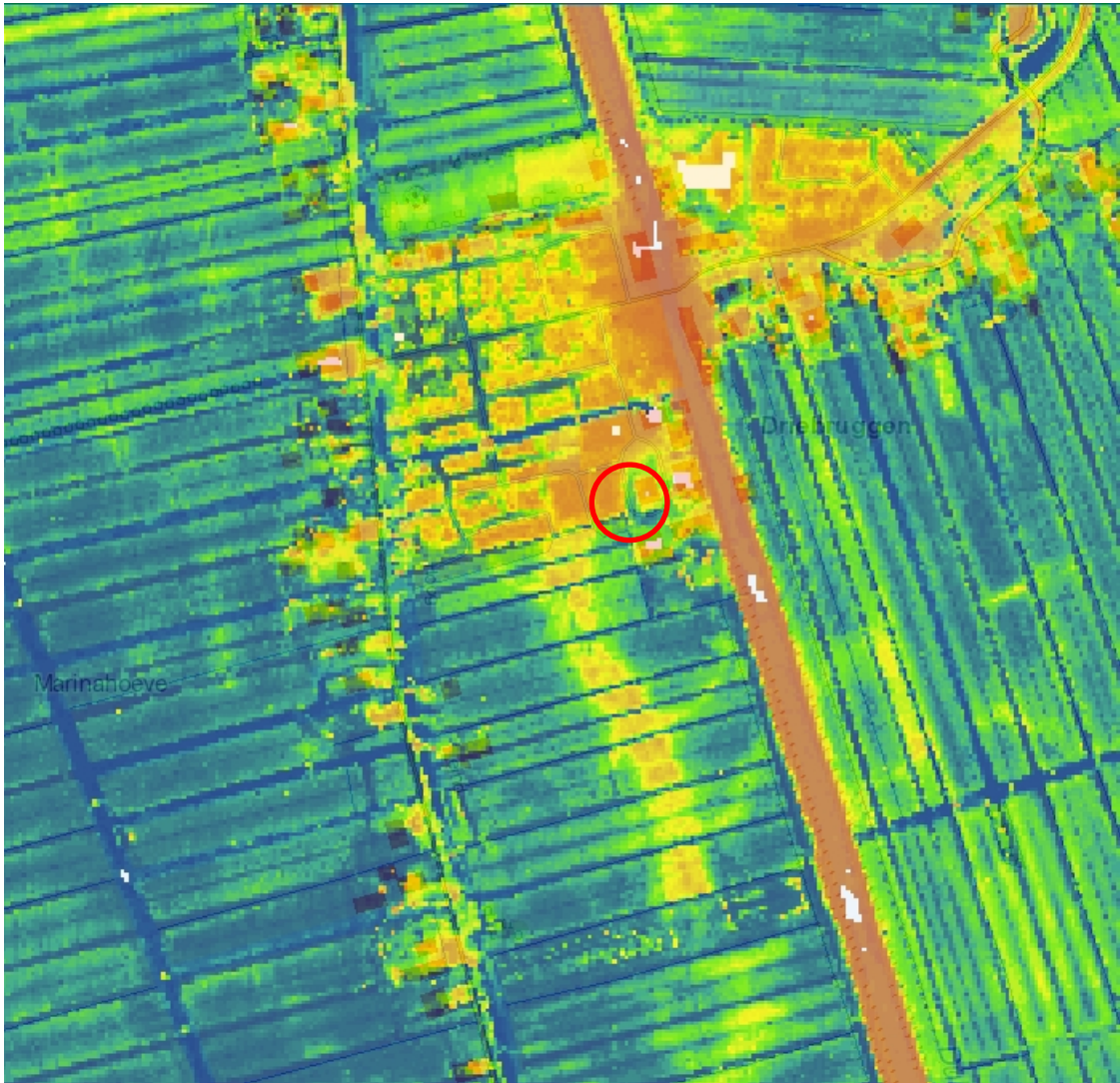


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

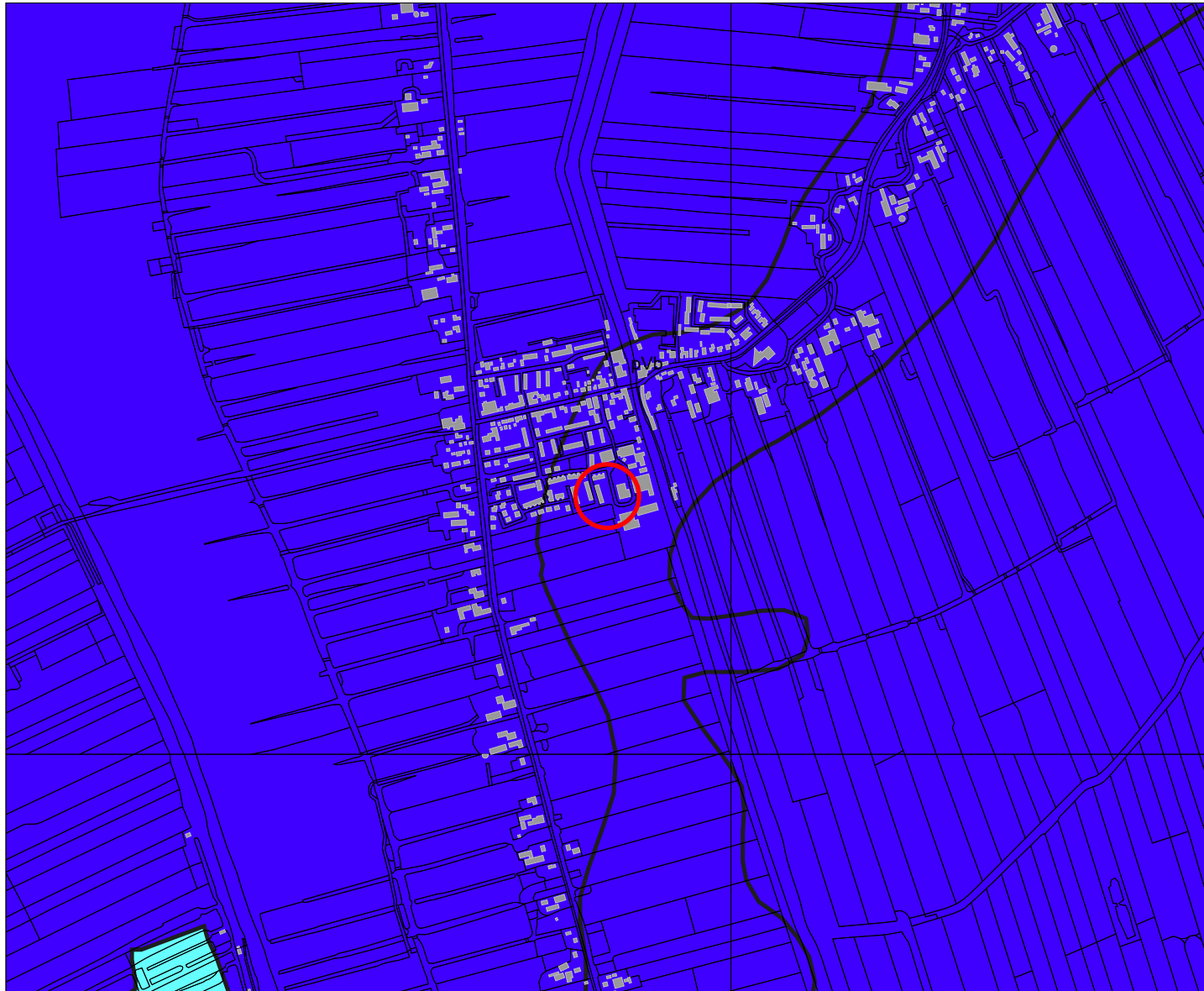
113360 / 449461

Afbeelding 3. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.



Afbeelding 4. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Oranje is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl.

116100 / 451699



113360 / 449461

Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
- Associaties
- Brikgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviaale afz ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekleigronden
- Mariene afz ouder pleistoceen
- Niet-gerijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalk lutumarme gronden
- Veengronden
- Moerige gronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

0 500 m

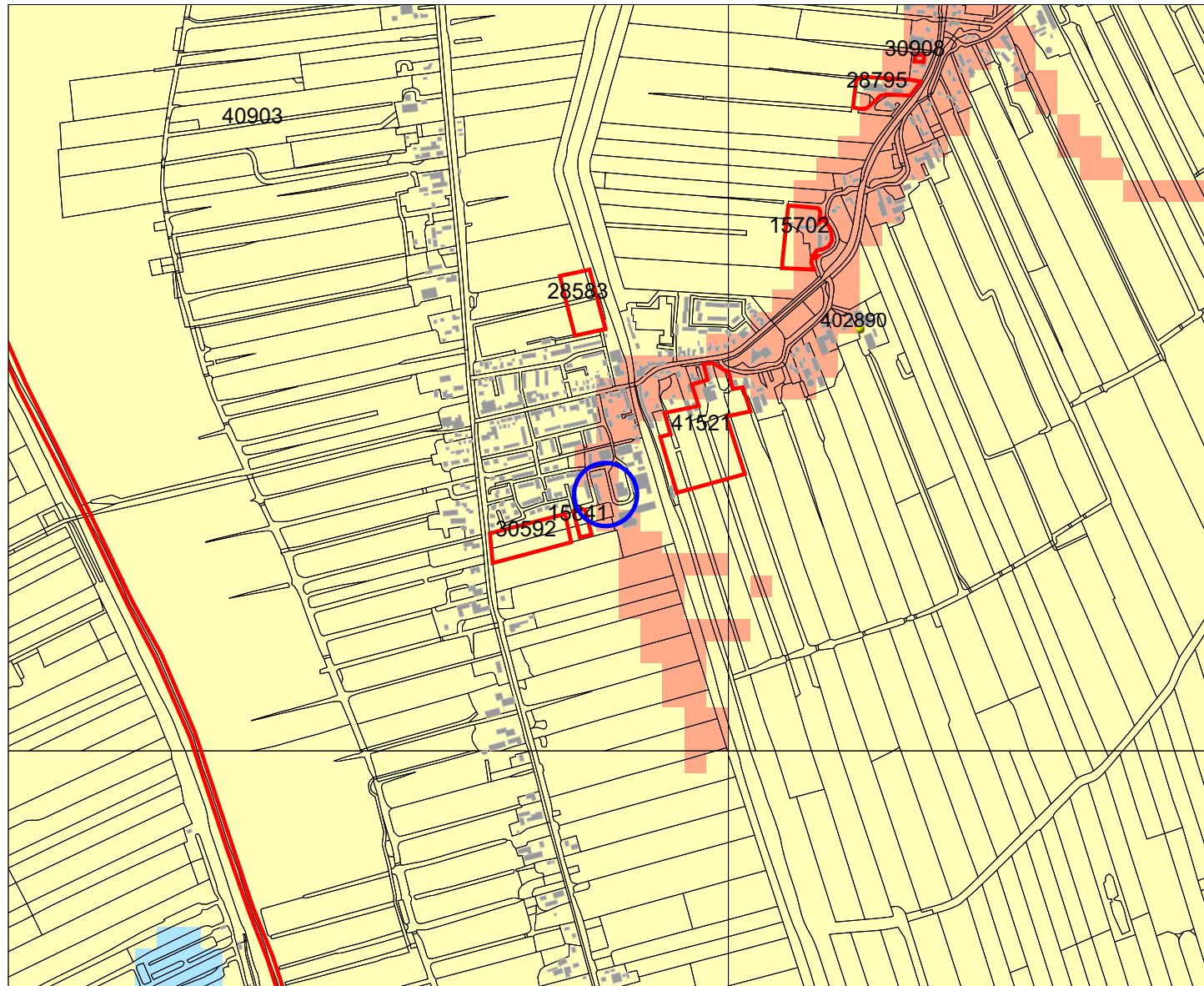


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 5. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.

116100 / 451699



113360 / 449461

Legenda

ONDERZOEKSMELDINGEN

● WAARNEMINGEN

HUIZEN

TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

archeologische betekenis

archeologische waarde

hoge archeologische waarde

zeer hoge archeologische waarde

zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

zeer lage trefkans

lage trefkans

middelhoge trefkans

hoge trefkans

lage trefkans (water)

middelhoge trefkans (water)

hoge trefkans (water)

water

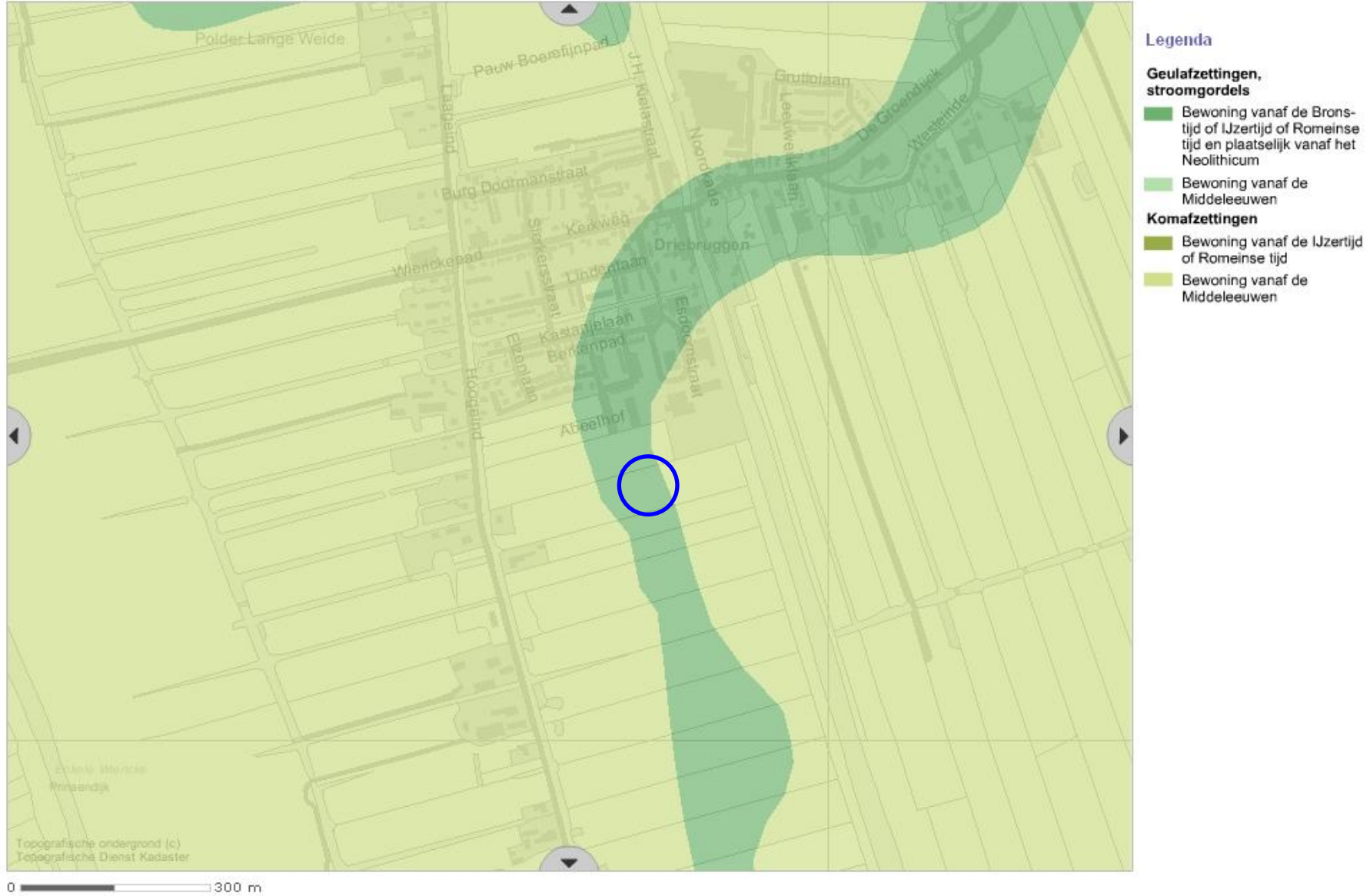
niet gekarteerd



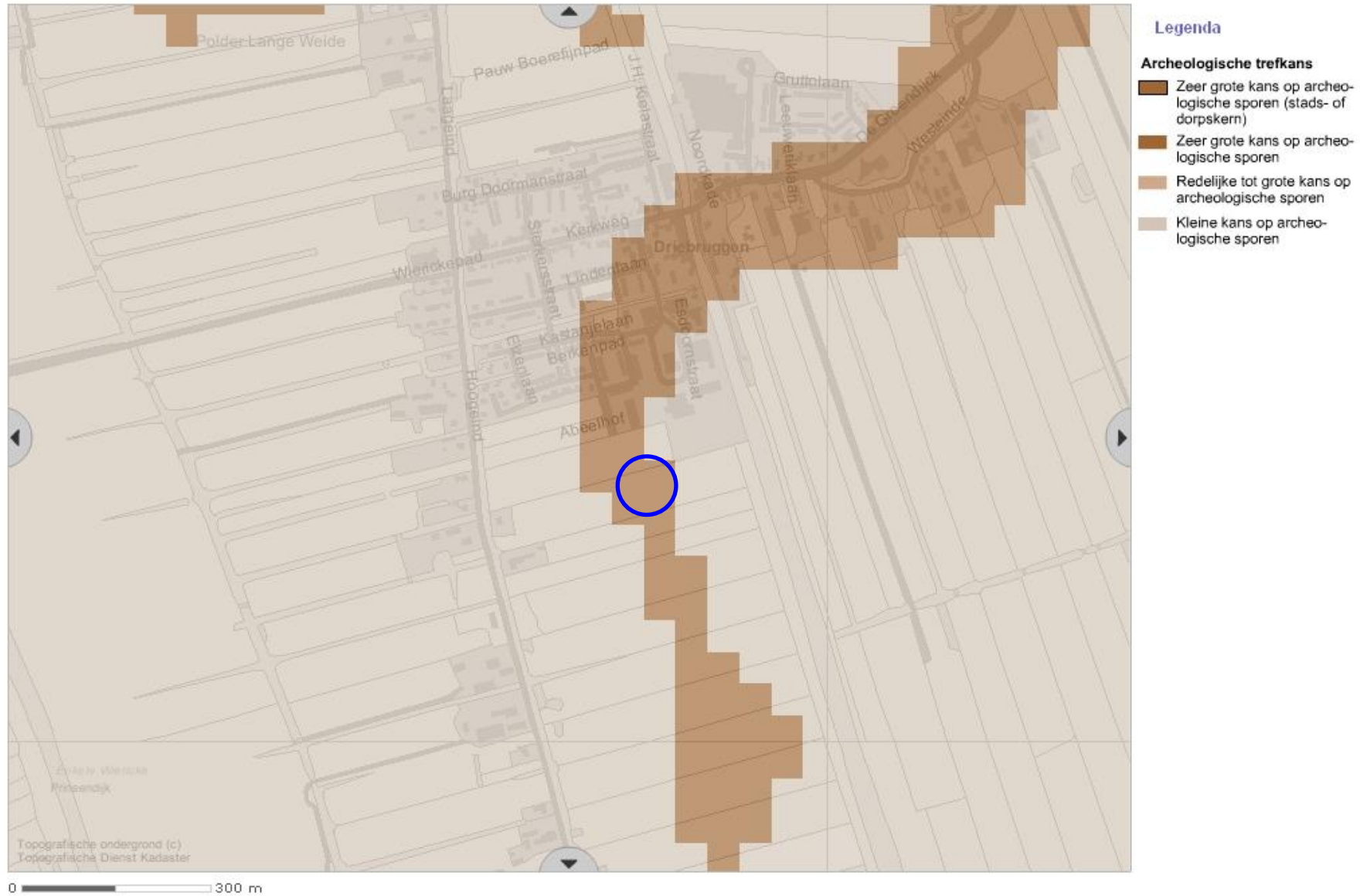
Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Afbeelding 6. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)/Archis2.



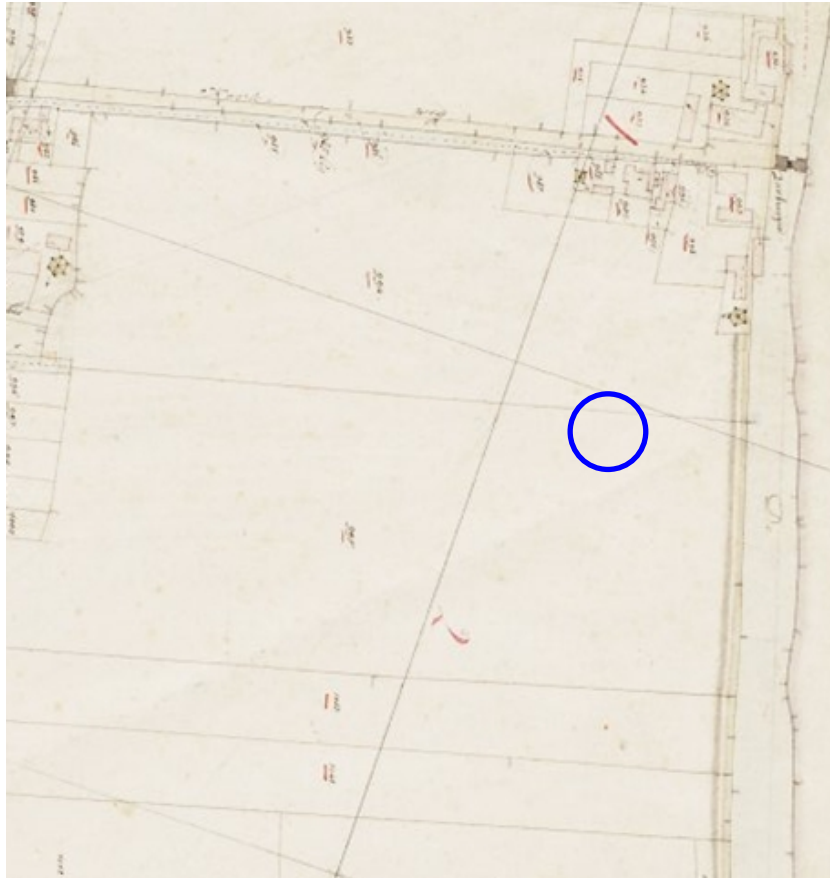
Afbeelding 7. Uitsnede van de Cultuurhistorische Kaart van Zuid-Holland in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld). Bron: Cultuurhistorische Kaart van de provincie Zuid-Holland



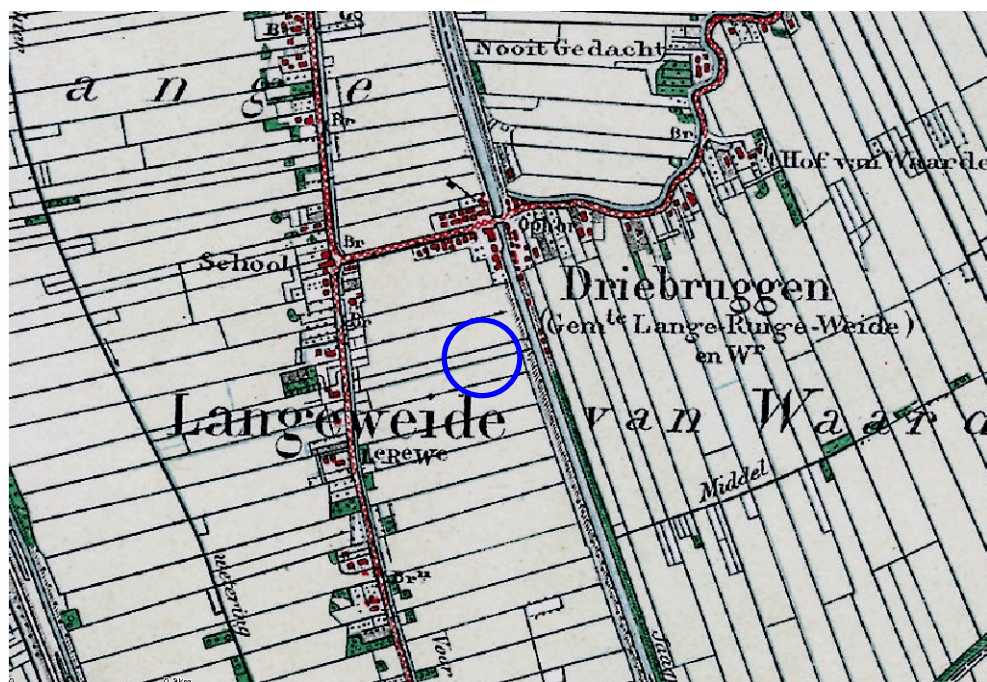
Afbeelding 8. Archeologische trefkans in de omgeving van de onderzoekslocatie (blauw omcirkeld). Bron: Cultuurhistorische Kaart van de provincie Zuid-Holland



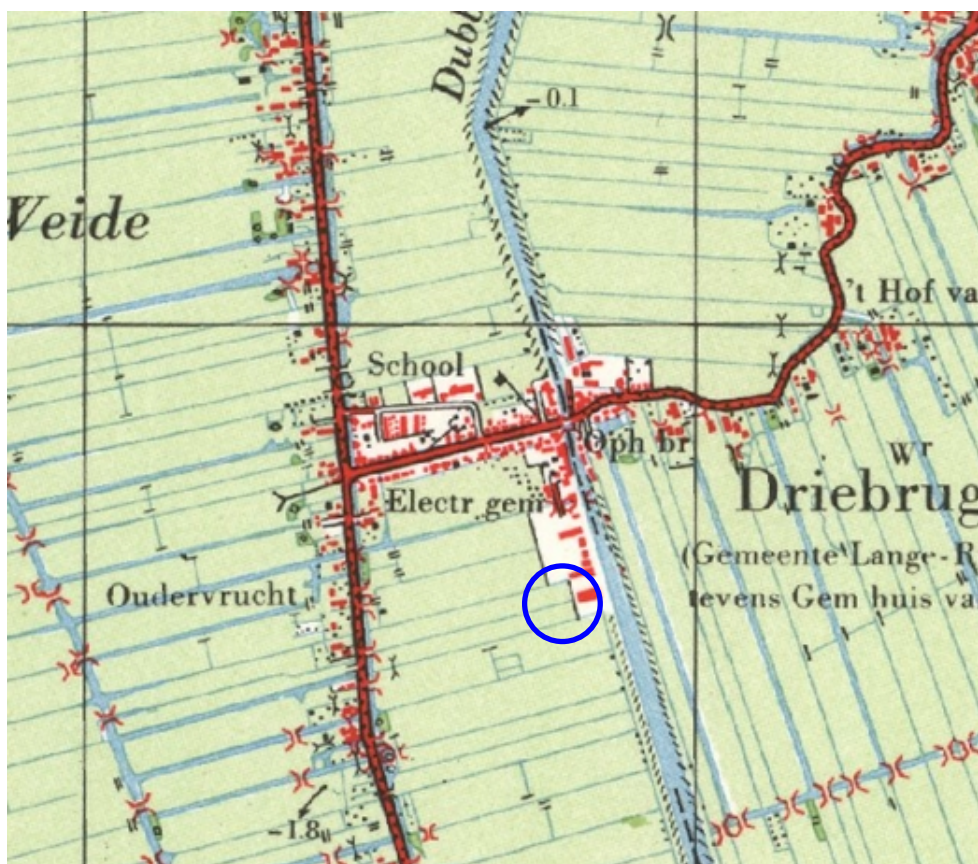
Afbeelding 9. Omgeving van de onderzoekslocatie (omcirkeld) in 1615. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 10. Een deel van de onderzoekslocatie (omcirkeld) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. De kaart is west gericht. Bron: www.watwaswaar.nl.



Afbeelding 11. De onderzoekslocatie (omcirkeld) op een topografische kaart uit het begin van de 20e eeuw. Bron: www.kich.nl.






Afbeelding 12. Een deel van de onderzoekslocatie (omcirkeld) op een kadastrale kaart uit het begin van de 19e eeuw. Bron: www.watwaswaar.nl.

114910 / 450729



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Onderzoekslocatie



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

114545 / 450431

Afbeelding 13. De ligging van het onderzoeksgebied.



Bijlage 1. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.