



Transect-rapport 2288

**Cothen, Graaf van Lynden van
Sandenburgweg 4
Gemeente Wijk bij Duurstede (UT)**

Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Cothen, Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4. Gemeente Wijk bij Duurstede (UT). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO).
Rapportnummer	Transect-rapport 2288
Auteur	M. Verboom-Jansen MSc
Versie	Concept, versie 1.0
Datum	16-07-2019
Projectnummer	19040078
Onderzoeksmelding	4720529100
Opdrachtgever	Buro Waalbrug Schoenaker 10 6641 SZ Beuningen
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Wijk bij Duurstede
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	De omgeving van het plangebied op een historische kaart uit 1811-1832. Bron: www.hisgis.nl

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	16-07-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van Buro Waalbrug heeft Transect b.v. in juli 2019 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4 in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede). De aanleiding van het onderzoek is de vestiging van een bedrijf in het plangebied. Het onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van een herziening van het bestemmingsplan. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied (2015)' een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 4.' Met de voorgenomen bodemingrepen kan deze archeologische waarde worden aangetast. Hierom is archeologisch vooronderzoek nodig om inzicht te krijgen of en in hoeverre de werkzaamheden van invloed zijn op de archeologische waarde in het plangebied.

Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO). Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen.

Conclusie

Door de ligging op oeverafzettingen van de Kromme Rijn heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen. Mogelijk is in het noorden van het plangebied een komgebied aanwezig. Indien dit het geval is, is de archeologische verwachting hier laag. Waar de grens tussen de oever- en komafzettingen ligt is op basis van het bureauonderzoek niet exact te bepalen. Direct ten oosten van het plangebied is sprake van twee archeologische niveaus: een crevasse met een woongrond vanaf het maaiveld (Vroege- tot Late-Middeleeuwen) en daaronder het niveau uit de IJzertijd-Romeinse Tijd vanaf 1 à 1,7 m –Mv. Deze twee niveaus zijn mogelijk ook in het plangebied aanwezig.

Voor wat betreft de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een lage archeologische verwachting. Het plangebied is op historisch kaartmateriaal onbebouwd en het ligt niet aan een weg die al in de Middeleeuwen aanwezig was.

In hoeverre nog daadwerkelijke archeologische waarden aanwezig zijn hangt mede af van de mate van intactheid van de bodem. Ter plaatse van het erf is de bodem plaatselijk aangetast, maar hierbij zijn vermoedelijk niet alle archeologische niveaus aangetast. Ter plaatse van de gierkelder zijn vermoedelijk geen archeologische resten en/of sporen meer aanwezig.

Advies

Vanwege de hoge archeologische verwachting wordt geadviseerd om een dubbelbestemming 'waarde-archeologie' op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Er zijn geen aanwijzingen dat de archeologische waarde binnen het plangebied al grootschalig is aangetast. Archeologische waarden kunnen al vanaf onder de bouwvoor aanwezig zijn.

Met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden wordt geadviseerd om ter plaatse van de geplande nieuwbouw een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel van het verkennende booronderzoek is om de bodemopbouw en mate van intactheid van het bodemprofiel te bepalen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan het archeologische verwachtingsmodel worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Voor de ondergrondse sloop van de panden wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen omdat de bodem ter plaatse van de panden al is aangetast en geen bebouwing uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd binnen het plangebied verwacht wordt. Wel geldt hier een archeologische meldplicht. Wanneer bij werkzaamheden toch onverhoopt waardevolle archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Wijk bij Duurstede.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijk bij Duurstede, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	5
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	6
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	7
4.	Consequenties toekomstig gebruik.....	9
5.	Beleidskader	10
6.	Landschap, geomorfologie en bodem.....	11
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	13
8.	Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	15
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting.....	21
10.	Conclusie en advies	24
11.	Geraadpleegde bronnen	25
Bijlage 1.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	27
Bijlage 2.	Situatie	28
Bijlage 3.	Gemeentelijk beleid	29
Bijlage 4.	Stroomgordels.....	31
Bijlage 5.	Geomorfogenetische kaart	32
Bijlage 6.	Geomorfologie	34
Bijlage 7.	Maaiveldhoogte	35
Bijlage 8.	Maaiveldhoogte detail	36
Bijlage 9.	Bodem	37
Bijlage 10.	Archeologische waarden en onderzoeken	38

1. Aanleiding

In opdracht van Buro Waalbrug heeft Transect b.v.¹ in juli 2019 een archeologisch bureauonderzoek (BO) uitgevoerd in een plangebied aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4 in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede). De aanleiding van het onderzoek is de vestiging van een bedrijf in het plangebied. Het onderhavig onderzoek vindt plaats in het kader van een herziening van het bestemmingsplan. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

In het plangebied geldt in het vigerende bestemmingsplan 'Buitengebied (2015)' een dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 4.' Met de voorgenomen bodemingrepen kan deze archeologische waarde worden aangetast. Hierom is archeologisch vooronderzoek nodig om inzicht te krijgen of en in hoeverre de werkzaamheden van invloed zijn op de archeologische waarde in het plangebied.

¹ Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is een bureauonderzoek (BO) uitgevoerd. Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting. Dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en het grondgebruik definiëren van de kans dat binnen het plangebied sprake is van archeologische resten.

Het resultaat van het archeologisch bureauonderzoek is een rapport met een conclusie voor wat betreft het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Aan de hand hiervan wordt een advies voor eventuele vervolgstappen geformuleerd. Met het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de vergunningverlening. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, diepteligging, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

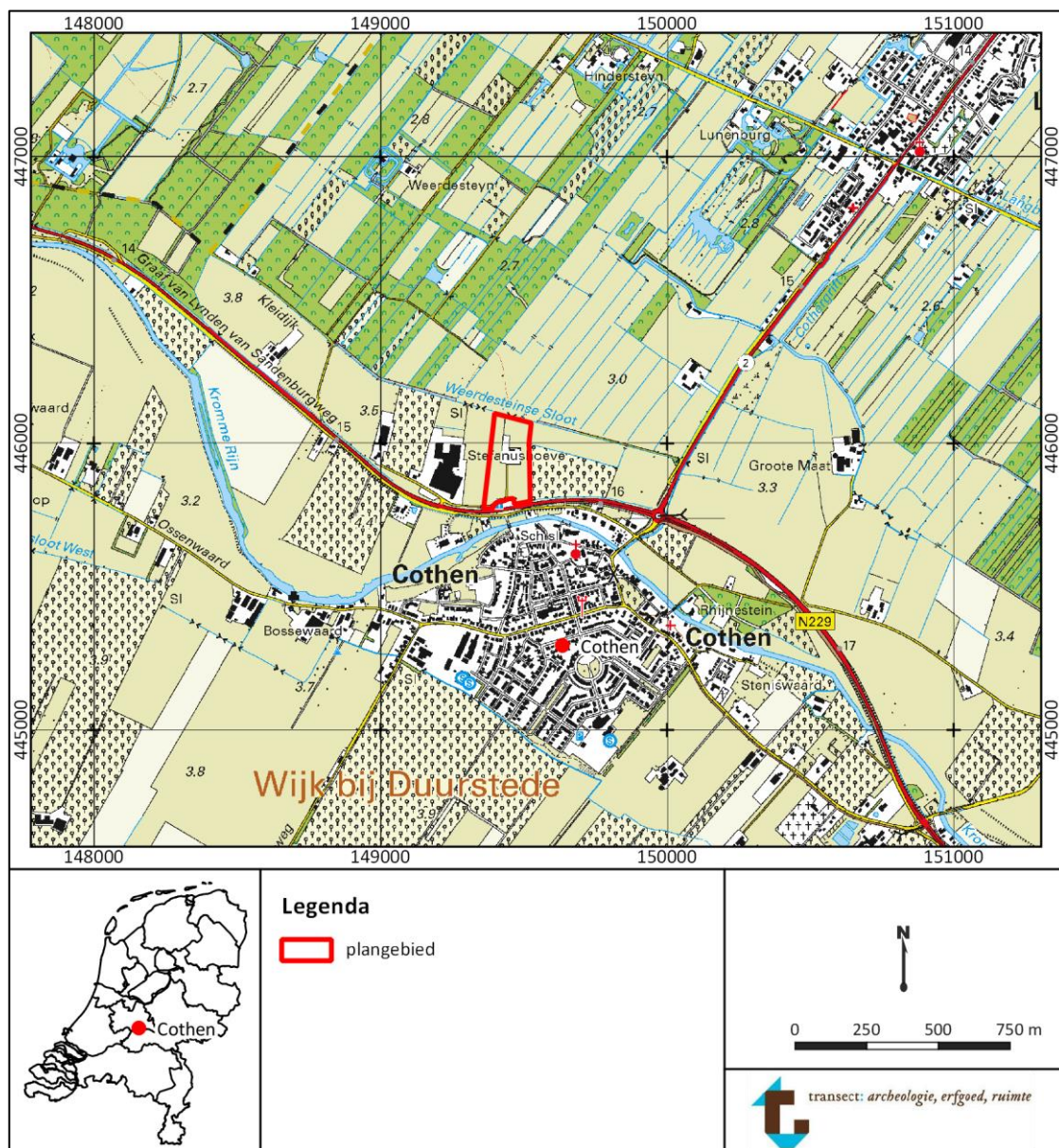
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur. Lokale amateurs en het bouwarchief zijn niet geraadpleegd. Wel zijn bouwtekeningen opgevraagd bij de opdrachtgever, maar deze zijn niet aanwezig bij de opdrachtgever. Een volledige lijst met alle geraadpleegde bronnen is opgenomen in bijlage 11.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Cothen
Toponiem	Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4
Gemeente	Wijk bij Duurstede
Provincie	Utrecht
Kaartblad	39A
Perceelnummer(s)	WIJ01, Sectie F, nr. 79 en 930
Centrumcoördinaat	149.450 / 445.960
Oppervlakte plangebied	Ca. 4,2 ha

Binnen het archeologisch onderzoek is onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen de bodemingrepen worden uitgevoerd. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied, in een straal van circa 500 m, dat bij het onderzoek wordt betrokken om tot een beter inzicht te komen in de landschappelijke, archeologische en (cultuur)historische situatie in het plangebied.

Het plangebied bevindt zich aan de Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4 in Cothen (gemeente Wijk bij Duurstede). Het ligt direct van ten noorden van het tankstation 'TinQ Cothen' aan de N229. Het perceel staat kadastraal bekend onder sectie F, nummer 79 en 930. De grenzen van het plangebied komen overeen met de kadastrale grenzen en zijn gebaseerd op de begrenzing van de zone waarvoor een bestemmingsplanwijziging wordt aangevraagd. Het plangebied is ongeveer 4,2 ha. Binnen het plangebied zijn enkele gebouwen (woonhuizen en opstallen) aanwezig en een oprijlaan. Rondom de centrale bebouwing zijn bomen aanwezig. De rest van het plangebied is in gebruik als grasland. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1 en bijlage 2.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Nieuwbouw bedrijfsgebouw
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	5000-7500 m ²
Verstoringsdiepte	Onbekend

Binnen het plangebied bestaat het voornemen om een bedrijf te vestigen. Hiervoor zal alle bestaande bebouwing worden gesloopt. Voor de nieuwbouw zal de bodem over een oppervlakte van 5000 à 7500 m² worden ontgraven. Mogelijk komt er een kelder onder het nieuwe kantoor. De bebouwing wordt waarschijnlijk in de zuidelijke helft van het plangebied gerealiseerd. Exacte bouwplannen zijn nog niet bekend, die inzicht zouden kunnen verschaffen over de exacte locatie van de nieuwbouw, het exacte oppervlakte en de geplande ontgravingsdiepte.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Bestemmingsplan Buitengebied 2015
Onderzoeksgrens	Groter dan 5000 m ² en dieper dan 100 cm –Mv

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Sinds juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die (naar verwachting) in 2021 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid inzake het plangebied is vastgesteld door middel van het bestemmingsplan 'Buitengebied 2015'. Hierop heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde-archeologie 4.' Deze dubbelbestemming is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 3). Volgens het bestemmingsplan geldt echter wel in het gehele plangebied de dubbelbestemming 'waarde-archeologie 4', terwijl op de verwachtingskaart een zonering in verwachtingszones is aangebracht. Het bestemmingsplan is in deze leidend. Voor 'waarde-archeologie 4' geldt dat bodemingrepen die minder dan 5000 m² beslaan en minder diep reiken dan 100 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Tevens is het volgens het bestemmingsplan niet toegestaan om muurwerk, ondergrondse kelders en bouwwerken en funderingen onder het bestaande maaiveld te slopen en/of verwijderen. Vanwege de geplande sloop en nieuwbouw is een archeologische onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging noodzakelijk.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Geologie	Formatie van Echteld/Formatie van Nieuwkoop op Formatie van Boxtel; rivierklei en –zand met inschakelingen van veen op zand
Geomorfologie	Rivieroeverwal en rivierkomvlakke
Maaiveldhoogte	2,8 tot 4,5 m NAP
Bodem	Kalkhoudende ooivaagronden
Grondwatertrap	GWT VII

Landschap

Het plangebied ligt in de Kromme Rijnstreek dat deel uit maakt van het Midden-Nederlands Rivierengebied (Berendsen, 2005). Gedurende het Holocene (vanaf ca. 10.000 jaar geleden), het huidige geologisch tijdperk, kwam de streek onder invloed te staan van het Utrecht stroomsysteem als gevolg van een natuurlijke riviervlegging (een zogenaamde avulsie) nabij Wijk bij Duurstede. Deze riviervlegging vond plaats rond 4450 v. Chr. (Cohen et al., 2012). Via dit stroomsysteem heeft langdurig afvoer van Rijnwater plaatsgevonden, totdat de laatste fase binnen dit stroomsysteem (de Kromme Rijn) in 1122 na Chr. bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd (Dekker, 1980). Vanaf dat moment werd het grootste deel van het Rijnwater via de Lek en de Waal afgevoerd. Het Utrecht stroomsysteem heeft wisselende perioden van activiteit gekend, die zich kenmerken door een drietal stroomgordels die via Utrecht hebben afgewaterd, namelijk de Werkhoven, Houten en de Kromme Rijn. De oudste stroomgordel is de Werkhoven stroomgordel (4450 -1750 v. Chr.), gevolgd door de Houten stroomgordel (2250 – 800 v. Chr.). De jongste omvat de Kromme Rijn (1250 v. Chr. – 1122 na Chr.), die gekenmerkt wordt door een nu nog watervoerende restgeul van circa 20 m breed (Berendsen en Stouthamer, 2001). Het onderscheid tussen deze drie stroomgordels is met name in de Kromme Rijnstreek nog duidelijk te zien, aangezien de drie stroomgordels hier als aparte elementen in de ondergrond aanwezig zijn (Berendsen, 1982). De ligging van de verschillende stroomgordels en de landschappelijke elementen binnen deze stroomgordel (oeverwallen, restgeulen, komgronden en crevasses; Formatie van Echteld de Mulder et al., 2003) vormen een sleutelrol in het bepalen van een archeologisch verwachtingspatroon, met name voor de periodes vòòr de bedijking en ontginning in de Late Middeleeuwen.

Geomorfologie

Het landschap in de directe omgeving van het plangebied heeft hoofdzakelijk onder invloed gestaan van de Kromme Rijn stroomrug (Cohen et al., 2012; bijlage 4). De actieve fase van deze stroomgordel was van 1250 v. Chr. tot 1122 na Chr., dat wil zeggen gedurende de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen, tot het moment dat de rivier bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd. Volgens Cohen et al., (2012) ligt alleen in het uiterste zuidwesten van het plangebied beddingzand van deze stroomgordel, dat behoort tot een fase van de Kromme Rijn die actief is geweest tot in de Romeinse Tijd. De rivier heeft in haar actieve fase een stroomrug gevormd, die bestaat uit een zandlichaam van enkele meters dikte (beddingafzettingen). Op basis van de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) is het beddingzand hier in het plangebied vanaf 1 m –Mv aanwezig (bijlage 5). De oeverafzettingen worden hierboven verwacht. Volgens enkele boringen in de omgeving van het plangebied is tot 2 m –Mv klei aanwezig, die niet nader onderverdeeld is in kom –en oeverafzettingen (boring BHR000000011835, BHR000000006970 en BHR000000082657; www.dinoloket.nl)

Volgens de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) zijn in het grootste gedeelte van het plangebied oeverafzettingen aanwezig (kaartcode Fs5 in bijlage 5). De top van de oeverafzettingen

wordt rond 30 cm –Mv verwacht. In het uiterste noorden van het plangebied worden kommen verwacht (kaartcode Fk1).

De geomorfologische kaart schetst hetzelfde beeld, met als verschil dat de grens tussen rivieroeverwal (kaartcode 3K25 in bijlage 6) en rivierkomvlakte (kaartcode 1M23) iets verder naar het noorden ligt dan op de kaart van Berendsen (1982).

Archeologisch gezien vormen de oeverwallen van een rivier een aantrekkelijke vestigingsplaats voor (pre-)historische samenlevingen. Dit heeft mede te maken met de relatief hogere ligging in het Landschap. Tevens zorgde de nabijheid van een rivier voor transportmogelijkheden, vis en vers drinkwater. Ook op het moment dat een rivier inactief geworden is, blijft een oeverwal als een hoger gelegen rug in het landschap achter. Dit biedt eveneens mogelijkheden voor bewoning in het over het algemeen vochtig en laag gelegen rivierenlandschap.

Maaiveldhoogte

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat de maaiveldhoogte in het plangebied globaal gezien van zuid naar noord afloopt van ongeveer 4,3 naar 3,2 m NAP (bijlage 7). Ter plaatse van ontwateringsgreppels is de maaiveldhoogte plaatselijk lager. Deze greppels lopen van zuid naar noord over het gehele plangebied. In het komgebied ten noorden van het plangebied is de maaiveldhoogte ca. 2,8 m NAP.

Wat verder opvalt is dat het maaiveld bij het erf in het centrale gedeelte van het plangebied plaatselijk hoger ligt dan direct ernaast. Hier het erf vermoedelijk 30 cm opgehoogd (bijlage 8).

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied kalkhoudende ooivaaggronden voor die zich ontwikkeld hebben in uiterst siltige klei en sterk siltige klei (kaartcode Rd90A-VII; bijlage 9). Deze sedimenten zijn kenmerkend voor oeverwallen. Ooivaaggronden zijn gronden met weinig profielontwikkeling. Het zijn gronden die tot een aanzienlijke diepte homogeen bruin of grijsbruin van kleur zijn. Deze homogenisatie is veroorzaakt door een hoge biologische activiteit, die mogelijk was doordat het grondwaterpeil lange tijd diep genoeg lag om het bodemleven niet verstoren. Roestvlekken of grijze vlekken mogen pas dieper dan 50 cm voorkomen (De Bakker, 1966; De Bakker en Schelling, 1989). Ooivaaggronden komen vaak voor op oeverwallen (Stouthamer et al., 2015).

De grondwatertrap geeft een indicatie van de mate van conservering van onverbrande organische vondsten zoals hout, leer en bot. Boven de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand treden schommelingen in de grondwaterstand op, waardoor oxidatie van onverbrande organische vondsten kan optreden. De grondwatertrap binnen het plangebied is VII. Dit betekent dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand tussen 80 en 140 cm –Mv verwacht wordt en de Gemiddeld Laagste Grondwaterstand dieper dan 120 cm –Mv verwacht wordt. Dit betekent dat binnen 120 cm –Mv geen onverbrande organische vondsten verwacht worden. Anorganische vondsten zoals steen, aardewerk en metaal zouden wel bewaard kunnen zijn gebleven binnen 120 cm –Mv.

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermde monumenten	Nee
AMK-terreinen	Nee
Archeologische waarden	Niet binnen plangebied In de omgeving vondsten uit Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen, Late-Middeleeuwen

Archeologische verwachtingen

De oeverwallen van stroomgordels vormen van oudsher een aantrekkelijke vestigingsplaats voor (pre)historische samenlevingen. Daarom heeft het plangebied grotendeels een middelhoge archeologische verwachting op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bijlage 3). Daar waar ook beddingzand in de ondergrond verwacht wordt (uiterste zuidwesten van het plangebied) is sprake van een hoge archeologische verwachting. Het komgebied dat in het noorden van het plangebied verwacht wordt heeft een lage archeologische verwachting.

Bekende waarden

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK; bijlage 10). Binnen het plangebied zijn geen vondstmeldingen bekend en is nog niet eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In de omgeving van het plangebied zijn wel terreinen van archeologische waarde en vondstmeldingen bekend en ook zijn er onderzoeken in de omgeving uitgevoerd. Degene die vanwege hun nabijheid en landschappelijke ligging de meeste zeggingskracht hebben voor het archeologische verwachtingsmodel van het onderhavige plangebied zullen hieronder worden besproken:

- Direct ten oosten van het plangebied lag een voormalig AMK-terrein (onderzoeksmelding 2067325100; vondstmelding 3186802100; Nales en Van Genabeek, 2006). Het terrein ligt op de Kromme Rijn stroomrug en hier zouden mogelijk sporen uit de Late-IJzertijd-Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen aanwezig zijn. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een nederzettingsterrein. Wel zijn verschillende fragmenten aardewerk uit de Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen aangetroffen (vondstmelding 3186802100). Verder is door Nales en Genabeek (2006) een laklaag waargenomen (top tussen 1 en 1,7 m –Mv), die het archeologische niveau uit de IJzertijd-Romeinse Tijd vertegenwoordigt. De laklaag is afgedekt door crevasse-afzettingen. Aan het maaiveld zijn alleen vondsten uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen (800-1300 na Chr.) aangetroffen. Het terrein is afgevoerd als AMK terrein omdat na het booronderzoek geen duidelijkheid is verkregen over de aanwezigheid en exacte ligging van de nederzetting. Dit zou door middel van een proefsleuvenonderzoek kunnen worden uitgezocht, maar vanwege de aanwezigheid van een boomgaard is dit technisch niet haalbaar.
- Ongeveer 40 m ten zuiden van het plangebied (toponiem: Stefanushoeve) zijn in een slootprofiel sporen waargenomen uit de 11^e en 12^e eeuw. Hierin is aardewerk uit de Late-Middeleeuwen aangetroffen (vondstmelding 3203811100).
- Circa 90 m ten westen van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd in verband met een nieuwe biogasinstallatie (onderzoeksmelding 4016558100). Uit het booronderzoek blijkt dat de bodem tot minimaal 1,3 m –Mv is verstoord. Deze verstoring hangt vermoedelijk samen met grondbewerkingen voor de landbouw. Het perceel is ongeveer 75 cm opgehoogd ten opzichte van de omgeving. Lithologisch zijn komafzettingen aangetroffen (Anker et al., 2016).

- Ongeveer 150 m ten westen van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 2422801100; Coppens, 2013). Tijdens het veldwerk zijn oever- op beddingafzettingen aangetroffen. In de intacte oeverafzettingen van de Kromme Rijn is in vier boringen een laklaag aangetroffen (top tussen 0,7 en 1,5 m –Mv/ca. 3 m NAP). In de laklaag zijn houtskoolfragmenten, botfragmenten en fosfaatvlekken waargenomen. Andere archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.
- Circa 160 m ten zuidwesten van het plangebied (toponiem: Stefanushoeve) zijn bij een ontgroning fragmenten aardewerk uit de Vroeg-Romeinse Tijd-Vroege-Middeleeuwen aangetroffen, evenals aardewerk fragmenten uit de Vroege-Middeleeuwen C-D, Late-Middeleeuwen A, een compleet kogelpotje uit de IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen en ondateerbaar en ondateerbaar menselijk bot (vondstmelding 3192918100).
- Ongeveer 350 m ten zuidoosten van het plangebied zijn twee AMK-terreinen aanwezig (AMK-terrein 328 en 12148). Het beschermde terrein van zeer hoge archeologische waarde betreft een terrein met sporen van bewoning uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen (AMK-terrein 328). Het is gesitueerd op oeverallende van de Kromme Rijn. Het beslaat tevens het noordwestelijke gedeelte van de dorpskern van Cothen. Op de oeverwal is een cultuurlaag aanwezig van 0,7 m dikte die van noordwest naar zuidoost toeneemt tot een dikte van 2 m. Hierin zijn twee niveaus te onderscheiden. Op de onverstoorte ondergrond is op enkele plaatsen een donker niveau waargenomen met veel houtskool en leem. Hierboven is een vrij dik licht bruin grijs antropogeen pakket aanwezig, waarin leem, houtskool, bot en aardewerk aanwezig is. Ook zijn fosfaatsporen aangetroffen tot meer dan 1 m in de natuurlijke ondergrond. Ook zijn vermoedelijk fundamente van bebouwing uit de Middeleeuwen nog aanwezig. Tevens zouden fragmenten aardewerk uit de Romeinse Tijd aanwezig zijn (AMK-terrein 328). Het terrein van hoge archeologische waarde betreft de dorpskern van Cothen (AMK-terrein 12148).
- Circa 400 m ten oosten van het plangebied zijn drie vondstmeldingen bekend (vondstmelding 3254501100, 2844642100, 2844634100). Volgens Archis3 is er sprake van een oude woongrond, enigszins opgehoogd terrein, waarin fragmenten aardewerk uit de Vroege-Middeleeuwen B-Late-Middeleeuwen A zijn aangetroffen (vondstmelding 3254501100, 2844642100). Ook zijn uit palisadegreppels scherven uit de Vroege-Middeleeuwen C-Vroege-Middeleeuwen D aangetroffen (vondstmelding 2844634100).
- Ongeveer 500 m ten westen van het plangebied zijn diverse fragmenten aardewerk uit de Vroege- tot Late-Middeleeuwen aangetroffen en uit de Late-Middeleeuwen (vondstmelding 2748236100; toponiem: De Zeven Morgen bij Cotherbrug).

Op basis van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat op de oeverafzettingen van de Kromme Rijn vondsten bekend zijn uit de periodes Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen. Er zijn laklagen in de oeverafzettingen aangetroffen tussen 0,5 en 1,7 m –Mv, die plaatselijk ook houtskoolfragmenten, fragmenten bot en fosfaatvlekken bevatten (niveau IJzertijd-Romeinse Tijd). Tevens zijn in de omgeving oude woongronden aangetroffen, waarin fragmenten aardewerk zijn aangetroffen uit de Vroege- en Late-Middeleeuwen, evenals waarin leem, houtskool en bot. De woongronden bevatten vaak ook fosfaatvlekken. In de omgeving was deze woongrond licht bruin grijs van kleur.

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Historische bebouwing	Nee
Historisch gebruik	Bouwland en weiland
Huidig gebruik	Bebouwing, toegangsweg, weiland
Bekende verstoringen	Bestaande bebouwing

Historische situatie

Op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland en weiland (figuur 2). Het perceel weiland ligt in het noorden van het plangebied. Ten noorden van het plangebied zijn lange, smalle kavels aanwezig die kenmerkend zijn voor komgebieden. De kavels bij het plangebied zijn breder en korter. Volgens de detailkaart van de cultuurhistorische inventarisatie is de verkaveling na de afdamming in 1122 ontstaan (Klerks et al., 2012). De Graaf van Lynden van Sanderburgweg is op deze (1811-1832-) kaart al te zien. Volgens de detailkaart van de cultuurhistorische inventarisatie Cothen is die weg tussen 1800 en 1900 ontstaan (Klerks et al., 2012). Volgens Blijdenstijn (2015) zijn in aan het plangebied geen cultuurhistorische elementen aanwezig en is de Graaf van Lynden van Sanderburgweg van dezelfde ouderdom. Volgens Blijdenstijn (2015) ligt het plangebied niet in een polder, maar is de noordgrens van het plangebied wel een kade uit 1000-1600. Deze is op het AHN alleen te zien als sloot (bijlage 7).

Rond 1900 is het gehele noordelijke gedeelte van het plangebied in gebruik genomen als weiland (figuur 3). De eerste bebouwing in het plangebied verschijnt tussen 1955 en 1980 in het centrale gedeelte van het plangebied (figuur 4-6). De bebouwing verandert in de loop van de tijd iets en ook wordt een erf eromheen gerealiseerd (figuur 7).

Huidig gebruik en bodemverstoringen

In het centrale gedeelte van het plangebied zijn enkele gebouwen aanwezig (woonhuis en opstallen), die in totaal een oppervlakte ongeveer 800 m² beslaan. Het erf is omzoomd door bomen. Het erf zelf is verhard met klinkers en beton. Er loopt een toegangsweg naar de bebouwing toe vanaf het zuiden van het plangebied. Verder is in het zuiden van het plangebied een schuurtje aanwezig (ca. 56 m²). De rest van het plangebied is in gebruik als weiland (bijlage 2).

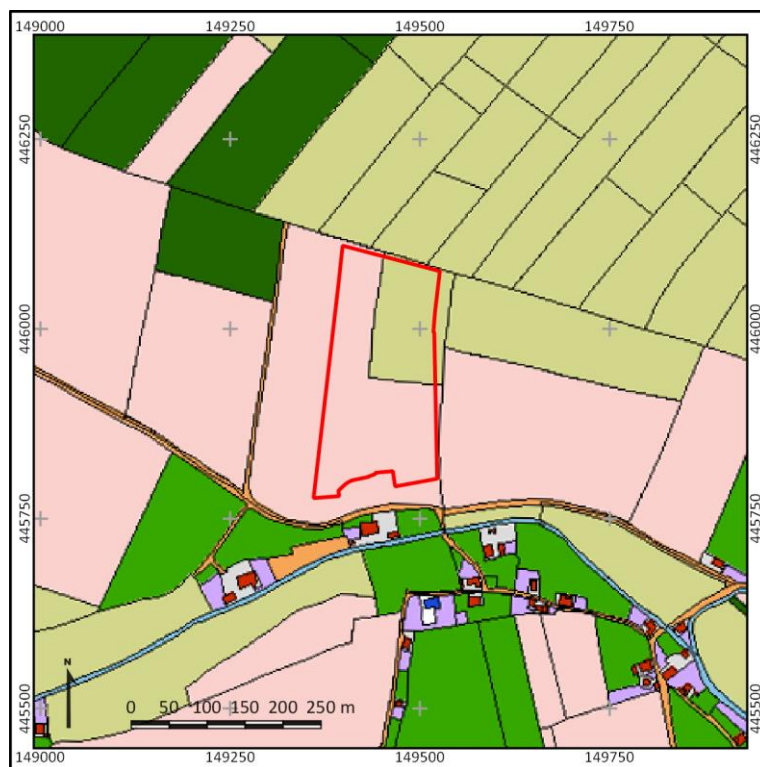
Binnen het plangebied zijn de volgende bodemverstoringen bekend dan wel te verwachten:

- Volgens de verstoringenkaart van Klerks et al., (2012) is het plangebied niet ontgrond.
- Door de opdrachtgever zijn drie milieukundige rapportages aangeleverd inzake het plangebied. Dit betreft het voormalige agrarische bouwvlak (twee onderzoeken) en een klein stukje in het zuiden van het plangebied, direct ten noorden van het tankstation buiten het plangebied. Uit de onderzoeken bij het voormalige agrarische bouwvlak blijkt dat hier nader milieukundig onderzoek noodzakelijk is in verband met verhoogde PAK gehalten of minerale olie in de ondergrond (Blom, 2017). Verder wordt geadviseerd om ter plaatse van het bebouwde erfperceel en het kavelpad een verkennend asbestonderzoek uit te voeren (Blom, 2017). Er hebben nog geen saneringen plaatsgevonden waarbij het bodemarchief is aangetast. Wel blijkt uit de boringen dat de bodem ter plaatse van het erf puinhoudend en grindig is en brokken baksteen en asfalt bevat (Blom, 2017), wat erop duidt dat de bovenste 30 à 50 cm hier al verstoord is. Dit is echter niet in alle boringen het geval. En gezien het AHN is het erf ook ca. 30 cm opgehoogd, waardoor de top van het oorspronkelijke maaiveld minder diep verstoord is dan wanneer er geen ophoging zou zijn (bijlage 8).

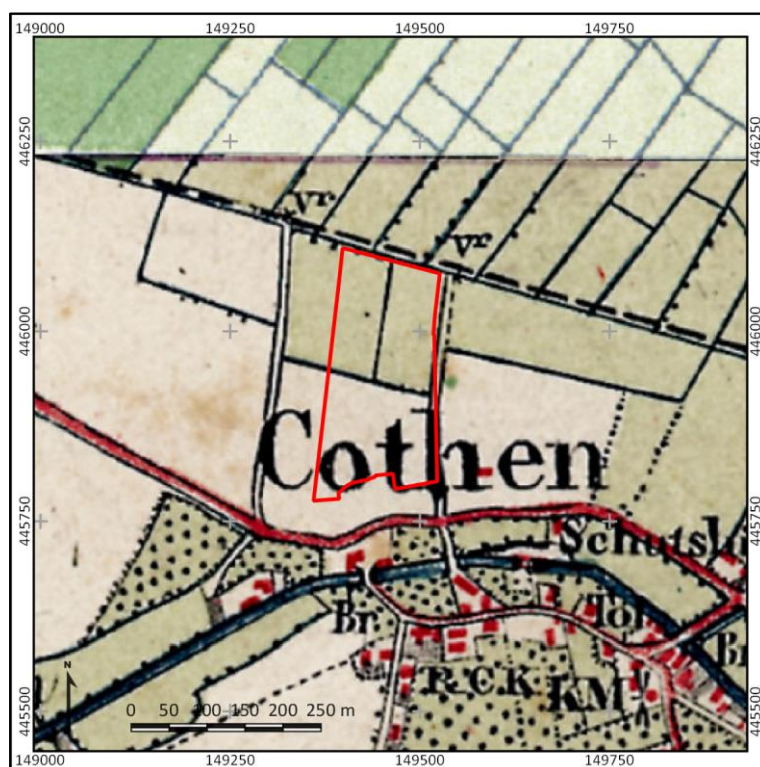
Uit Felix (2006) blijkt dat de bodem direct ten noorden van het tankstation niet verontreinigd is. Een milieukundig onderzoek betreffende het gehele plangebied is nog niet uitgevoerd. Voor wat

betreft de archeologie valt te concluderen dat in ieder geval nog geen saneringen hebben plaatsgevonden die de bodemopbouw zouden kunnen hebben aangetast.

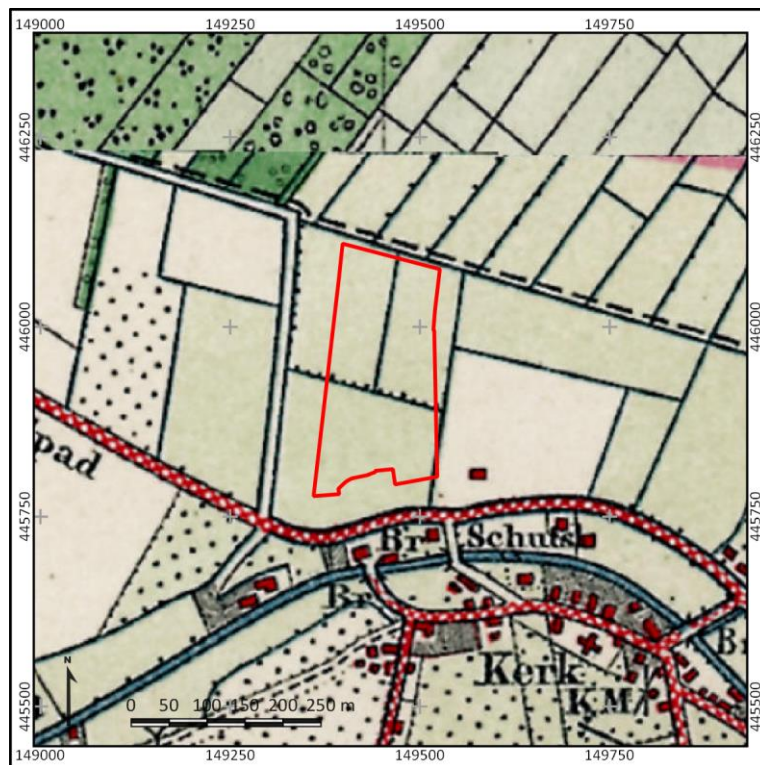
- Met het uitgraven van de bouwputten van de huidige bebouwing is het bodemarchief plaatselijk aangetast. Bij de opdrachtgever zijn bouwtekeningen opgevraagd, maar deze zijn niet voorhanden. Ook is de funderingsdiepte niet bekend. Wel blijkt uit Blom (2018) dat een gierkelder op het erf aanwezig is (figuur 8). Tot hoe diep deze is ingegraven is niet bekend. Volgens de opdrachtgever de enige kelder die onder de bebouwing aanwezig is.



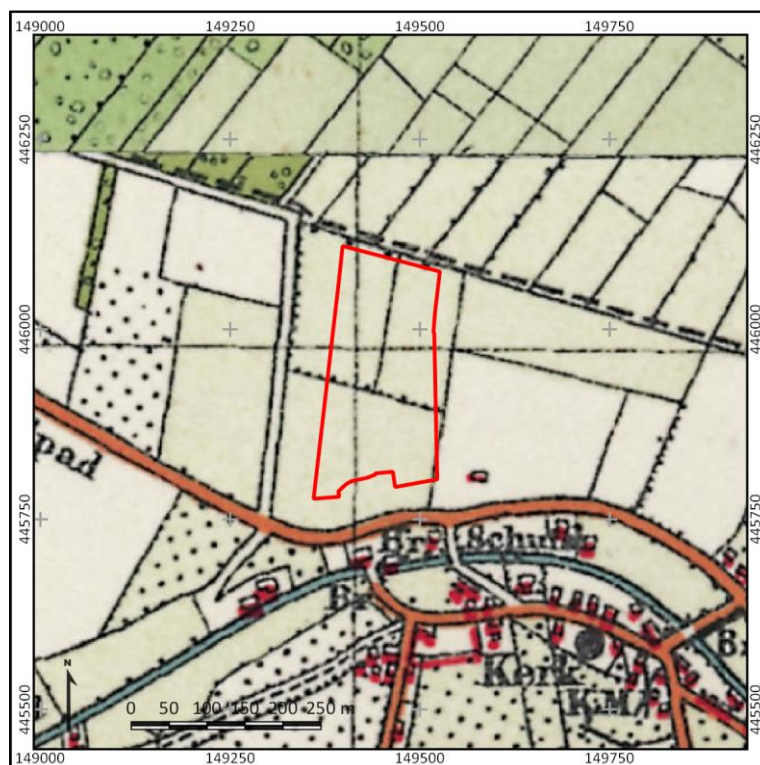
Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Roze is bouwland, licht groen weiland, donker groen bos en rood is bebouwing. Bron: www.hisgis.nl



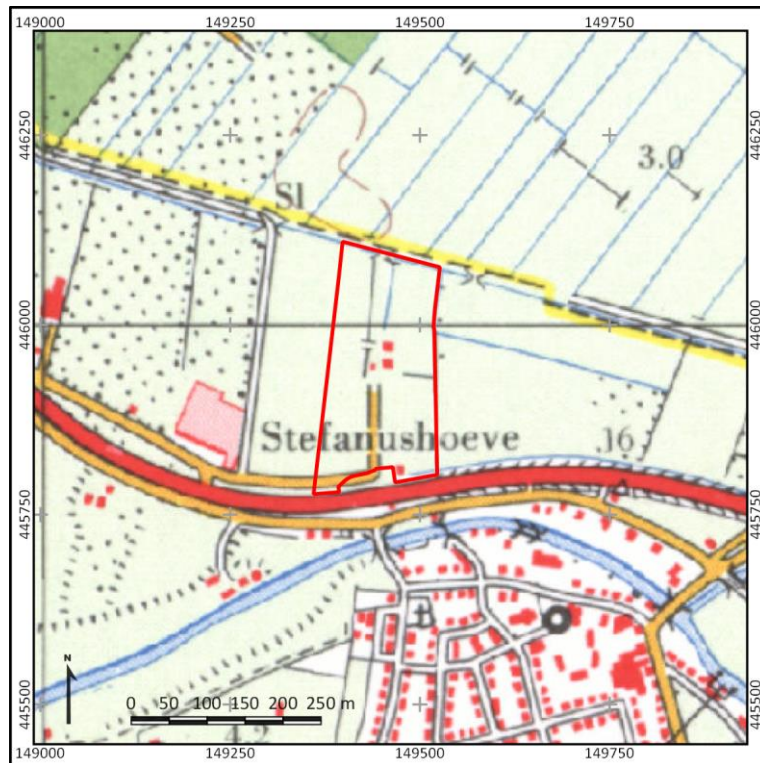
Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900. Bron: www.topotijdreis.nl



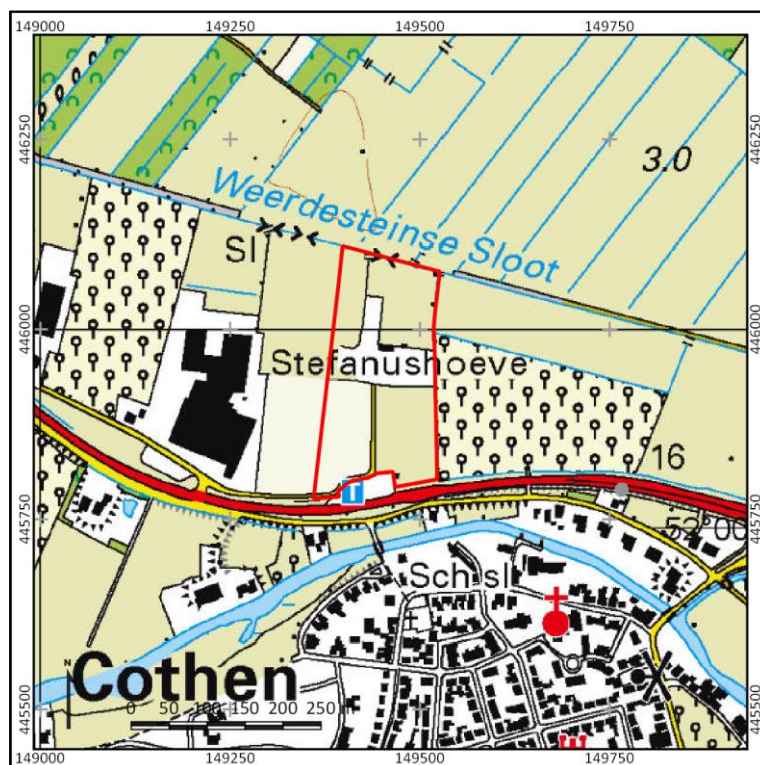
Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925. Bron: www.topotijdreis.nl.



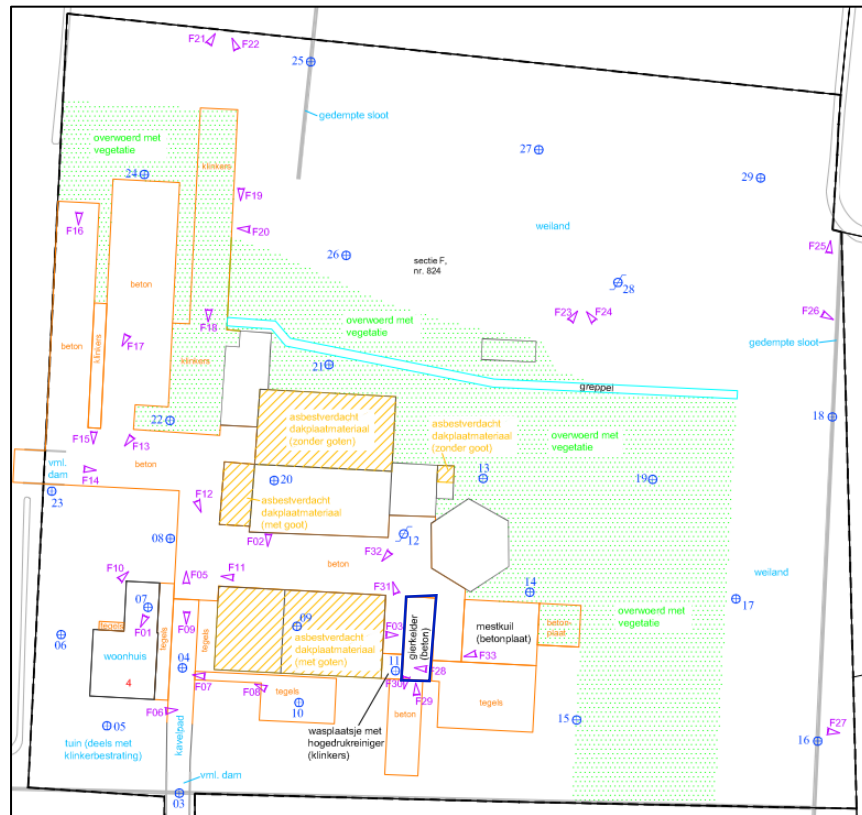
Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980. Bron: www.topotijdreis.nl.



Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015. Bron: www.topotijdreis.nl.



9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische verwachting	Hoog
Periode	IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen
Complextypen	Nederzettingen, grafvelden, sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van de oeverafzettingen
Diepteligging	Mogelijk twee niveaus: • Onder de bouwvoor (woongrond/crevasse) • In de top van de oeverafzettingen (1 à 1,7 m –Mv)

Archeologische verwachting en periode

Door de ligging op oeverafzettingen van de Kromme Rijn heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen. Mogelijk is in het noorden van het plangebied een komgebied aanwezig. Indien dit het geval is, is de archeologische verwachting hier laag. Waar de grens tussen de oever- en komafzettingen ligt is op basis van het bureauonderzoek niet exact te bepalen.

Voor wat betreft de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een lage archeologische verwachting. Het plangebied is op historisch kaartmateriaal onbebouwd en het ligt niet aan een weg die al in de Middeleeuwen aanwezig was.

Stratigrafische positie en diepteligging

Mogelijk is binnen het plangebied sprake van twee archeologische niveaus. Dit was direct ten oosten van het plangebied namelijk wel het geval. Daar is een laklaag uit de IJzertijd-Romeinse Tijd aangetroffen rond 1 à 1,7 m –Mv in de top van de oeverafzettingen van de Kromme Rijn. Deze is afgedekt door crevasse-afzettingen met een woonlaag uit de Vroege-Late-Middeleeuwen die tot aan het maaiveld doorloopt. Of deze woonlaag en crevasse ook in het plangebied aanwezig is, is niet bekend. Op het AHN is de woonlaag direct ten oosten van het plangebied niet herkenbaar, waardoor dit niet goed met onderhavig plangebied vergeleken kan worden.

Complextypen, omvang en aanwezigheid

Vondsten en sporen uit de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen zullen samenhangen met een huisplaats of boerderij en sporen van landgebruik. Ook grafvelden kunnen in theorie worden aangetroffen. Vindplaatsen kenmerken zich door een concentratie van aardewerk, houtskool, steen, verbrand botmateriaal, hout en bouwmaterialen (bijvoorbeeld bak- of tufsteen). Ook kunnen fragmenten metaal aangetroffen worden. Vondsten kunnen aanwezig zijn in een cultuurlaag met een lage tot gemiddelde vondstendichtheid. Vanaf de Romeinse Tijd is er vaak sprake van een hoge vondstendichtheid in het rivierengebied. Op basis van onderzoeken in de omgeving zou vanaf het maaiveld een woongrond aanwezig kunnen zijn uit de Vroege- tot Late-Middeleeuwen (licht bruingrijs van kleur met aardewerk fragmenten; zie hst.7). De laklaag uit de IJzertijd-Romeinse Tijd die dieper in de ondergrond verwacht wordt, kenmerkt zich door de aanwezigheid van een donker gekleurd niveau, waarin plaatselijk ook houtskoolfragmenten, fragmenten bot en fosfaatvlekken aanwezig kunnen zijn. Eventuele sporen kunnen bestaan uit paal- of afvalkuilen, behorend bij eerder genoemde huizen of boerderijen.

De omvang van een vindplaats is voorsnog onbekend. Huisplaatsen kunnen honderden vierkante meters beslaan.

Bovenstaande archeologische verwachting is echter mede afhankelijk van de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem in het plangebied. Ter plaatse van het erf is de bodem plaatselijk aangetast, maar hierbij zijn vermoedelijk niet alle archeologische niveaus aangetast. Ter plaatse van de bebouwing is het bodemarchief ook aangetast maar tot op welke diepte is niet bekend. Ter plaatse van de gierkelder is vermoedelijk het archeologische niveau al verdwenen (locatie gierkelder in figuur 8).

Tabel 1: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

Archeologische verwachting			Reden
1	Datering	Onbekend	Paleolithicum-Bronstijd
		Hoog	Bronstijd – Vroege Middeleeuwen
		Laag	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
			<i>Komgebied op dekzand</i> <i>Aanwezigheid bewoonbare oevers</i> <i>Geen aanwijzingen op historisch kaartmateriaal of cultuurhistorische elementen</i>
2	Complexiteit	Nederzettingscomplexen, huisplaatsen, sporen van landgebruik, grafvelden	
3	Omvang	500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)	
4	Diepteligging	Top van de oeverwal, tussen 1 en 1,7 m –Mv (IJzertijd-Romeinse Tijd) Eventuele crevasse/woongrond: vanaf maaiveld/onder de bouwvoor	
5	Gaafheid en conservering	+/- -	Naar verwachting kunnen in het grootste gedeelte van het plangebied archeologische resten nog intact in de bodem aanwezig zijn, aangezien hier geen aanwijzingen voor bodemverstoring zijn (+). Alleen ter plaatse van de bestaande bebouwing is het bodemarchief plaatselijk aangetast maar tot op welke diepte is niet bekend (-). Ter plaatse van gierkelder is het archeologische niveau vermoedelijk al verdwenen (-).
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied	
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Op basis van archeologische onderzoeken in de omgeving kenmerkt een vindplaats in het plangebied naar verwachting uit een concentratie van aardewerk, al dan niet verbrand bot, houtkool of een vondstlaag. Ook wordt een laklaag en een woongrond wordt verwacht, zoals ten oosten van het plangebied is aangetroffen.	
8	Mogelijke verstoringen	Erf en bebouwing. Zie gaafheid en conservering.	

10. Conclusie en advies

Conclusie

Door de ligging op oeverafzettingen van de Kromme Rijn heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op archeologische resten en/of sporen uit de periode IJzertijd-Vroege-Middeleeuwen. In de omgeving van het plangebied zijn vondsten bekend uit de Romeinse Tijd, Vroege-Middeleeuwen en Late-Middeleeuwen. Mogelijk is in het noorden van het plangebied een komgebied aanwezig. Indien dit het geval is, is de archeologische verwachting hier laag. Waar de grens tussen de oever- en komafzettingen ligt is op basis van het bureauonderzoek niet exact te bepalen. Direct ten oosten van het plangebied is sprake van twee archeologische niveaus: een crevasse met een woongrond vanaf het maaiveld (Vroege- tot Late-Middeleeuwen) en daaronder het niveau uit de IJzertijd-Romeinse Tijd vanaf 1 à 1,7 m –Mv. Deze twee niveaus zijn mogelijk ook in het plangebied aanwezig.

Voor wat betreft de periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een lage archeologische verwachting. Het plangebied is op historisch kaartmateriaal onbebouwd en het ligt niet aan een weg die al in de Middeleeuwen aanwezig was.

In hoeverre nog daadwerkelijke archeologische waarden aanwezig zijn hangt mede af van de mate van intactheid van de bodem. Ter plaatse van het erf is de bodem plaatselijk aangetast, maar hierbij zijn vermoedelijk niet alle archeologische niveaus aangetast. Ter plaatse van de gierkelder zijn vermoedelijk geen archeologische resten en/of sporen meer aanwezig.

Advies

Vanwege de hoge archeologische verwachting wordt geadviseerd om een dubbelbestemming 'waarde-archeologie' op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan. Er zijn geen aanwijzingen dat de archeologische waarde binnen het plangebied al grootschalig is aangetast. Archeologische waarden kunnen al vanaf onder de bouwvoor aanwezig zijn.

Met betrekking tot de voorgenomen werkzaamheden wordt geadviseerd om ter plaatse van de geplande nieuwbouw een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel van het verkennende booronderzoek is om de bodemopbouw en mate van intactheid van het bodemprofiel te bepalen. Op basis van de resultaten van het booronderzoek kan het archeologische verwachtingsmodel worden getoetst en waar mogelijk worden bijgesteld.

Voor de ondergrondse sloop van de panden wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen omdat de bodem ter plaatse van de panden al is aangetast en geen bebouwing uit de Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd binnen het plangebied verwacht wordt. Wel geldt hier een archeologische meldplicht. Wanneer bij werkzaamheden toch onverhoopt waardevolle archeologische resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 (artikel 5.10) te worden gemeld bij de bevoegde overheid, de gemeente Wijk bij Duurstede.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijk bij Duurstede, om op basis van de resultaten van dit rapport te bepalen of en in welke vorm vervolgonderzoek dient te worden uitgevoerd.

11. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl
- www.pdok.nl
- www.planviewer.nl
- www.dans.easy.knaw.nl
- www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.hisgis.nl

Literatuur

Anker, E.F.A., R. de Graaf, E.E.A. van der Kuijl, 2016. *Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek Archeologie Nieuwbouw Biogasinstallatie nabij Graaf van Lynden van Sandenburgweg 8 te Cothen, gemeente Wijk bij Duurstede*. Hamaland advies projectnummer 161306.

Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.

Bakker, H., de/J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1982. *Een genese van het landschap in het zuiden van Utrecht, een fysischgeografische studie*, PhD Thesis, 3^e druk, Universiteit Utrecht, Utrecht.

Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Blijdenstijn, R., 2015, *Tastbare Tijd 2.0, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht, provincie Utrecht*, Amersfoort.

Blom, P., 2017. *Verkennend bodemonderzoek aan Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4 te Cothen*. AT Milieuadvies b.v., rapportnummer AT17244.

Cohen, K.M./E. Stouthamer/H.J. Pierik/A.H. Geurts, 2012. *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*. Dept. Physical Geography. Utrecht University. Digital dataset: <http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl>.

Coppens, C.F.H., 2013. *Plangebied Carpoolplaats N229 in Cothen, gemeente Wijk bij Duurstede; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende karterende fase)*. RAAP-rapport 4669.

Dekker, C, 1980, *De dam bij Wijk*. In: *Nederlandsch Archievenblad*, 84 (1980-3)

Felix, W., 2006. *Verkennd bodemonderzoek Graaf van Lynden van Sandenburgweg 4a te Cothen*. Aveco de Bondt, projectnummer 060822.

Klerks, K. M. Simons. W.A.M. Hessing, 2012, *Beleidsnota Archeologie en Archeologische Beleidskaart voor het grondgebied van de gemeente Wijk bij Duurstede. Toelichting op de totstandkoming en koppeling met ruimtelijke ordening*. Vestigia-rapport V874.

Mulder, E.F.J., de, /M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhof/T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Nales, T. en R.J.M. van Genabeek, 2006. *Rapport veldonderzoek. Herwaardering Archeologische Monumentenkaart Provincie Utrecht, Laatmiddeleeuwse terreinen*. BAAC-BILAN. BAAC-rapport 04.279.

Stouthamer, E./K.M. Cohen/W.Z. Hoek, 2015. *De vorming van het Land*, Utrecht.

Vos, P.C., 2015. Compilation of the Holocene paleogeographical maps of the Netherlands, in P.C. Vos (ed.), *The origin of the Dutch coastal landscape*, Groningen, 50-81.

Vos, P.C./S. de Vries, 2015. *2e generatie paleogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*. sd, www.archeologieinnederland.nl (11-30-2015)

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.

Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832.

Figuur 3. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1900.

Figuur 4. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1925.

Figuur 5. Het plangebied (rood omlijnd) op een historische kaart uit 1955.

Figuur 6. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1980.

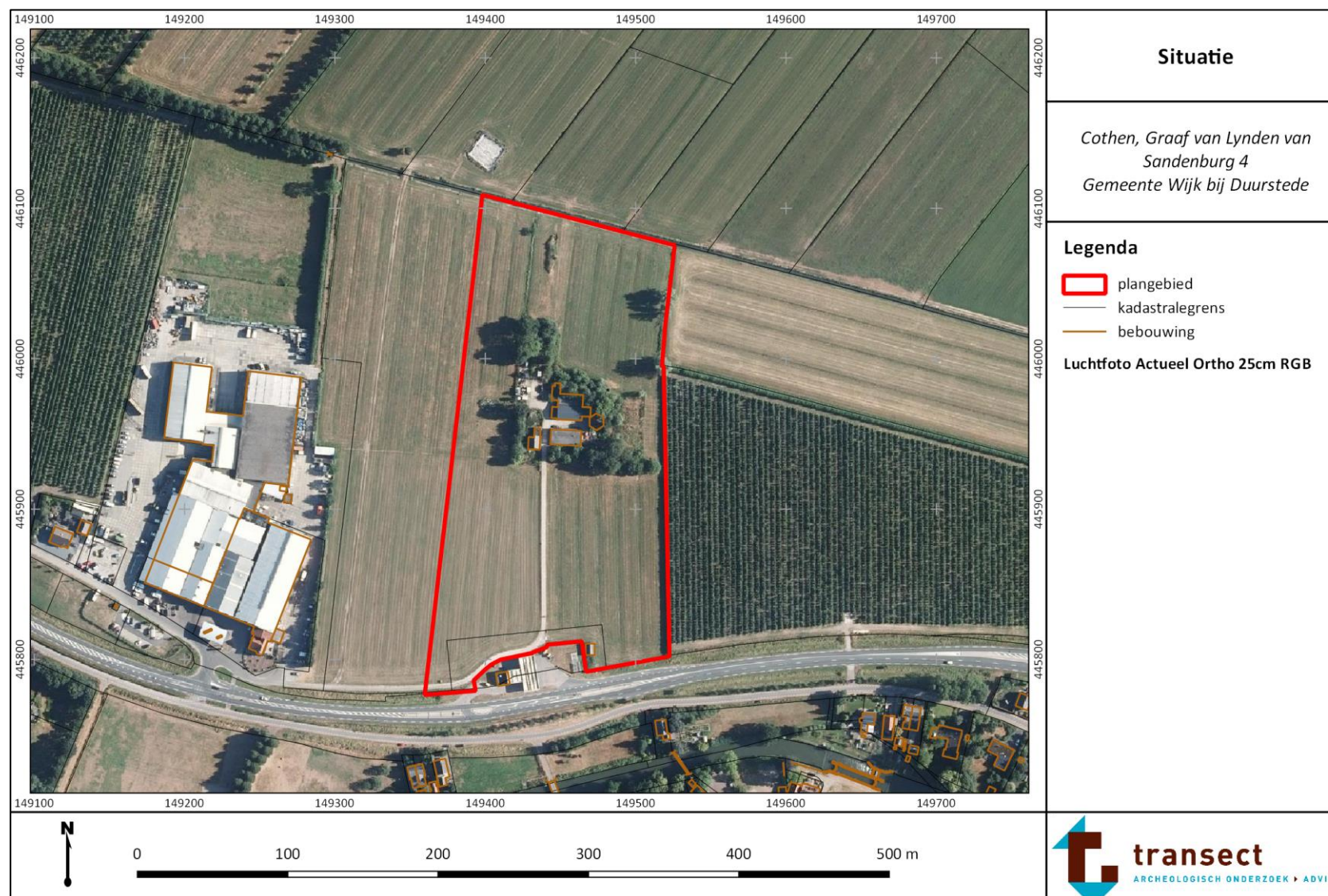
Figuur 7. Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 2015.

Figuur 8. Locatie van de gierkelder (blauw omlijnd). op het erf..

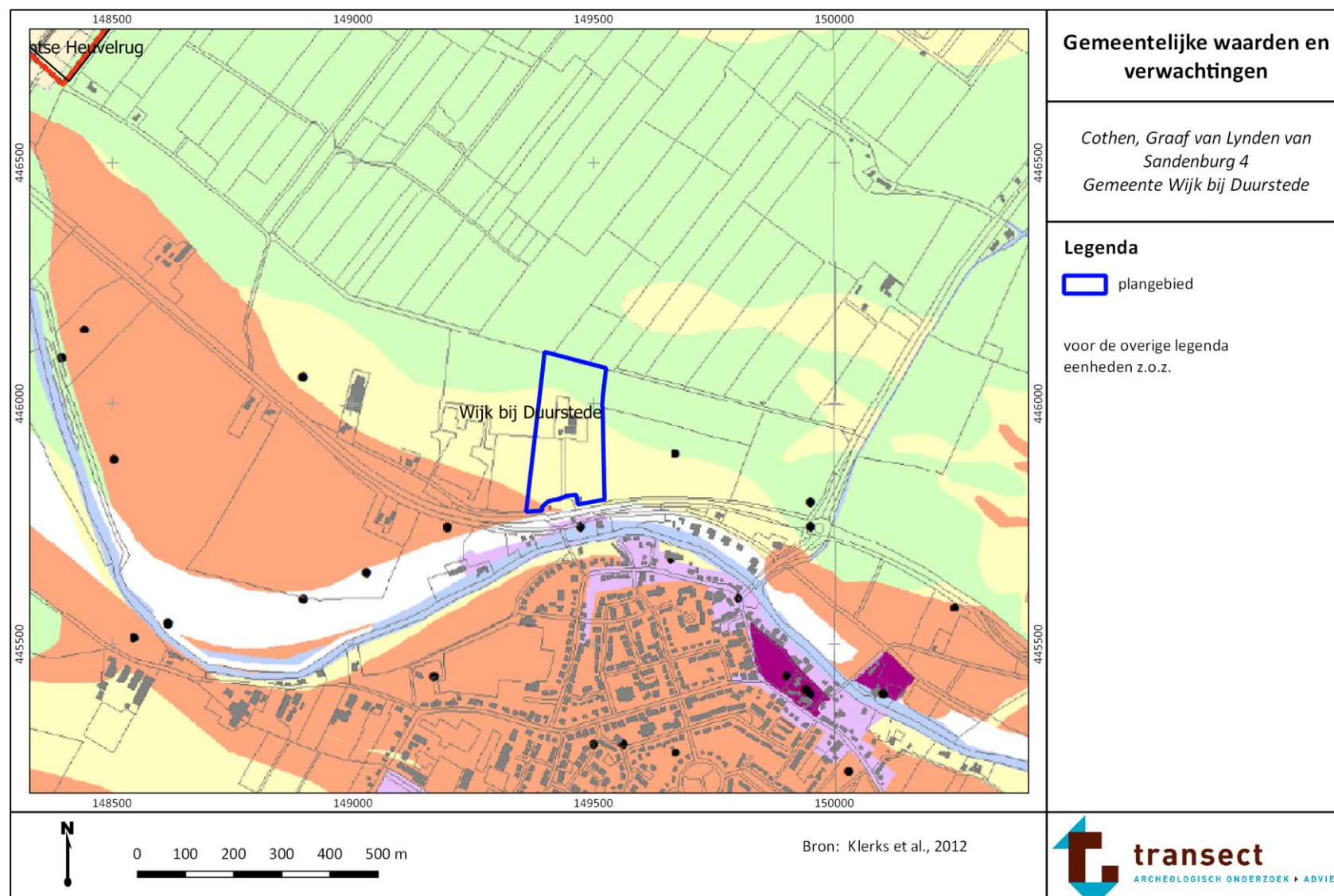
Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe Tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe Tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe Tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Situatie

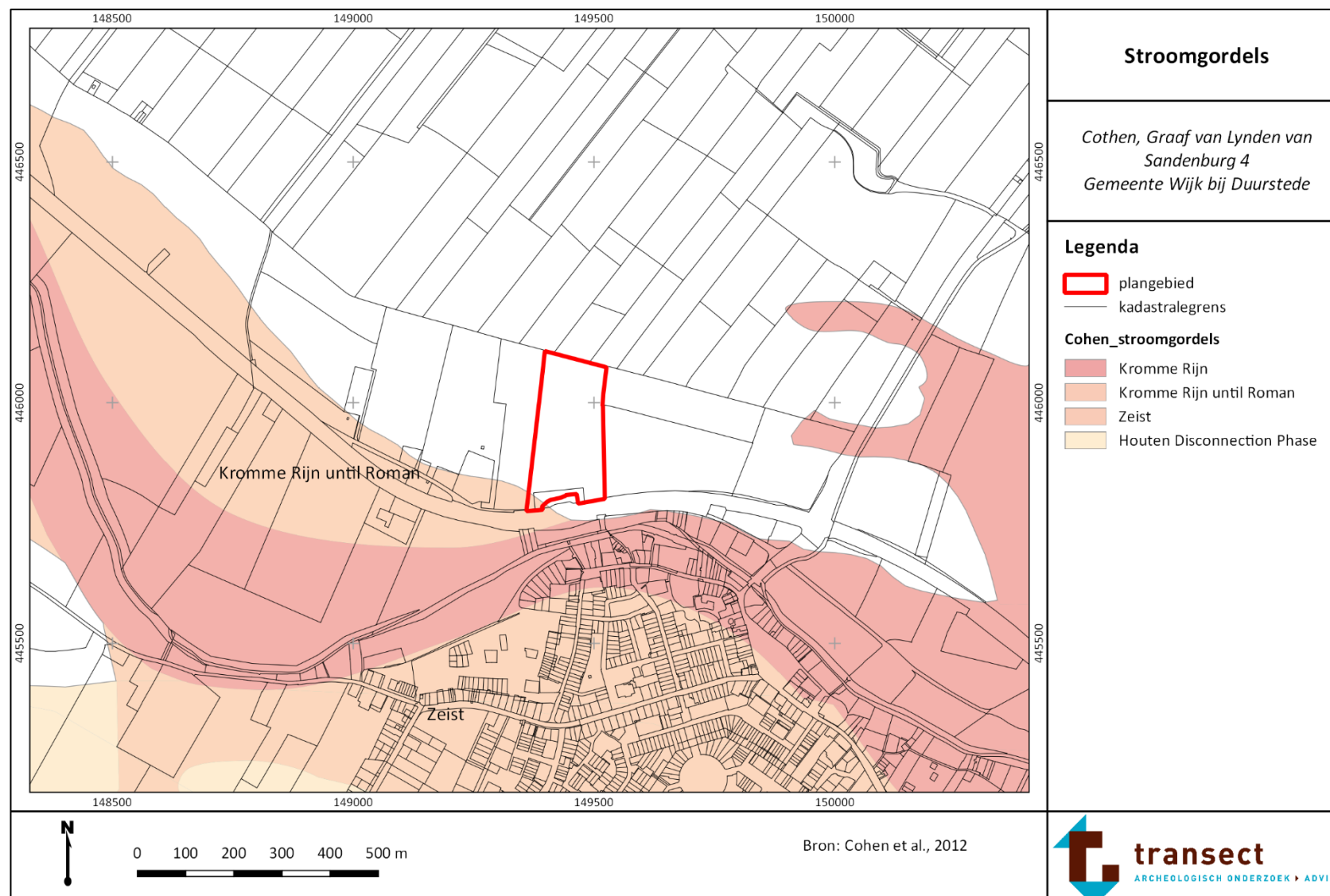


Bijlage 3. Gemeentelijk beleid

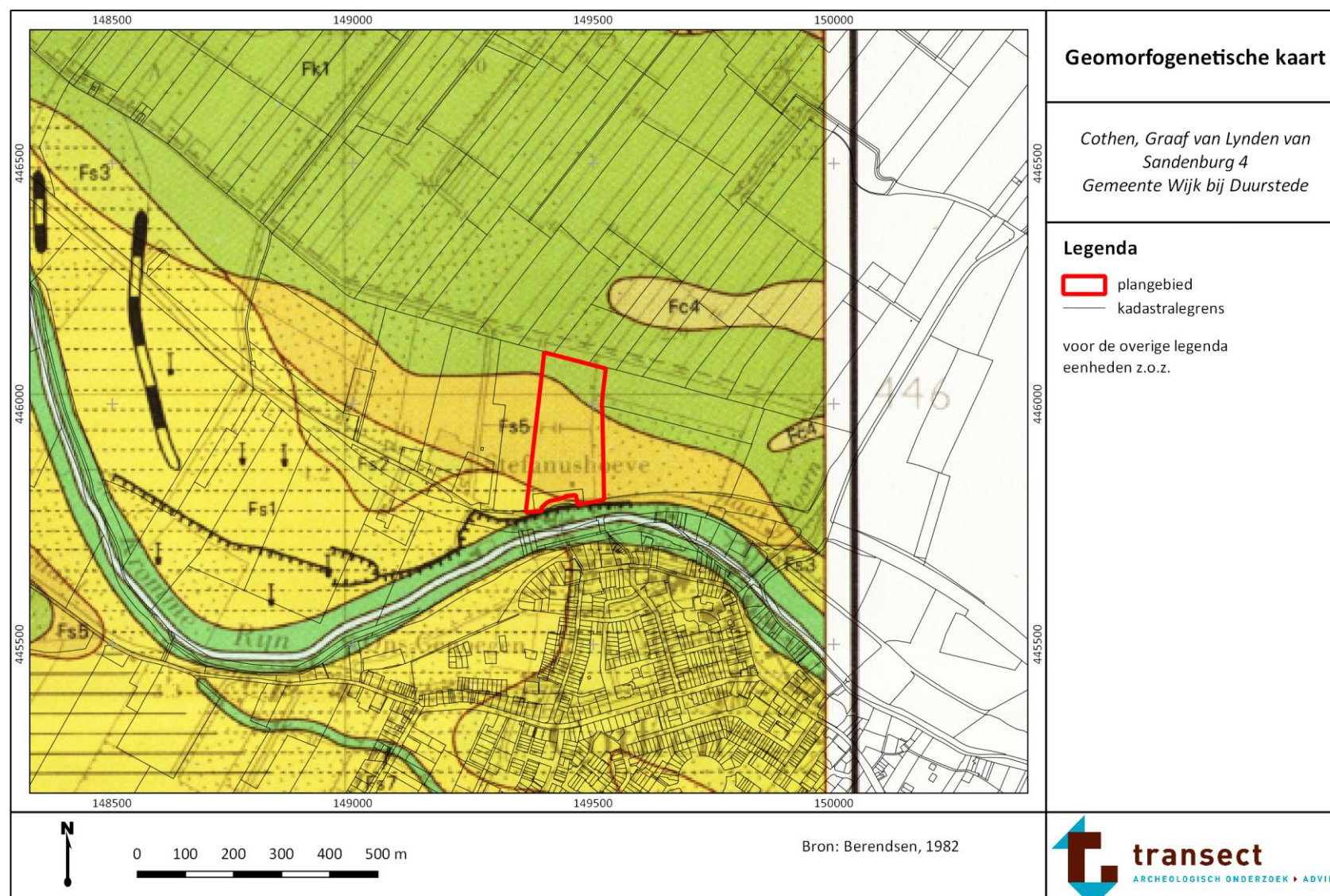


LEGENDA  Gemeentegrens  Topografie: TOP10 (1:10.000) • Archis-waarneming  Geen archeologische verwachting  Lage archeologische verwachting  Middelhoge archeologische verwachting  Hoge archeologische verwachting  Terrein van archeologische waarde  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd  Water Vereenvoudigde legenda verwachtingenkaart gemeente Utrechtse Heuvelrug  Geen archeologische verwachting  Lage archeologische verwachting  Middelhoge archeologische verwachting  Hoge archeologische verwachting  Hoge archeologische verwachting, ontginningsas  AMK-terrein  Beschermd landgoederenzone	Gemeentelijke waarden en verwachtingen, legenda <i>Cothen, Graaf van Lynden van Sandenburg 4</i> <i>Gemeente Wijk bij Duurstede</i>
Bron: Klerks et al., 2012	

Bijlage 4. Stroomgordels

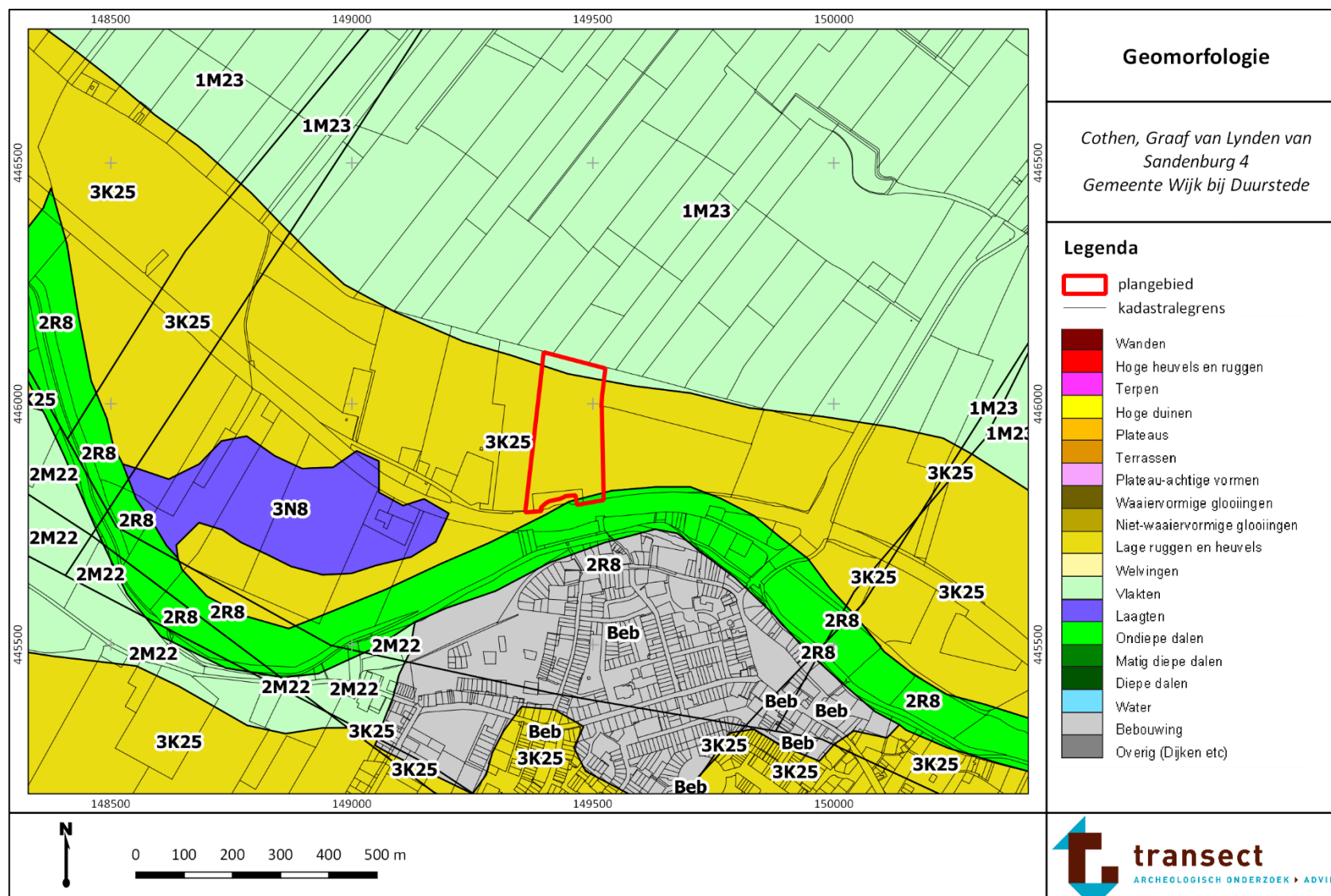


Bijlage 5. Geomorfogenetische kaart

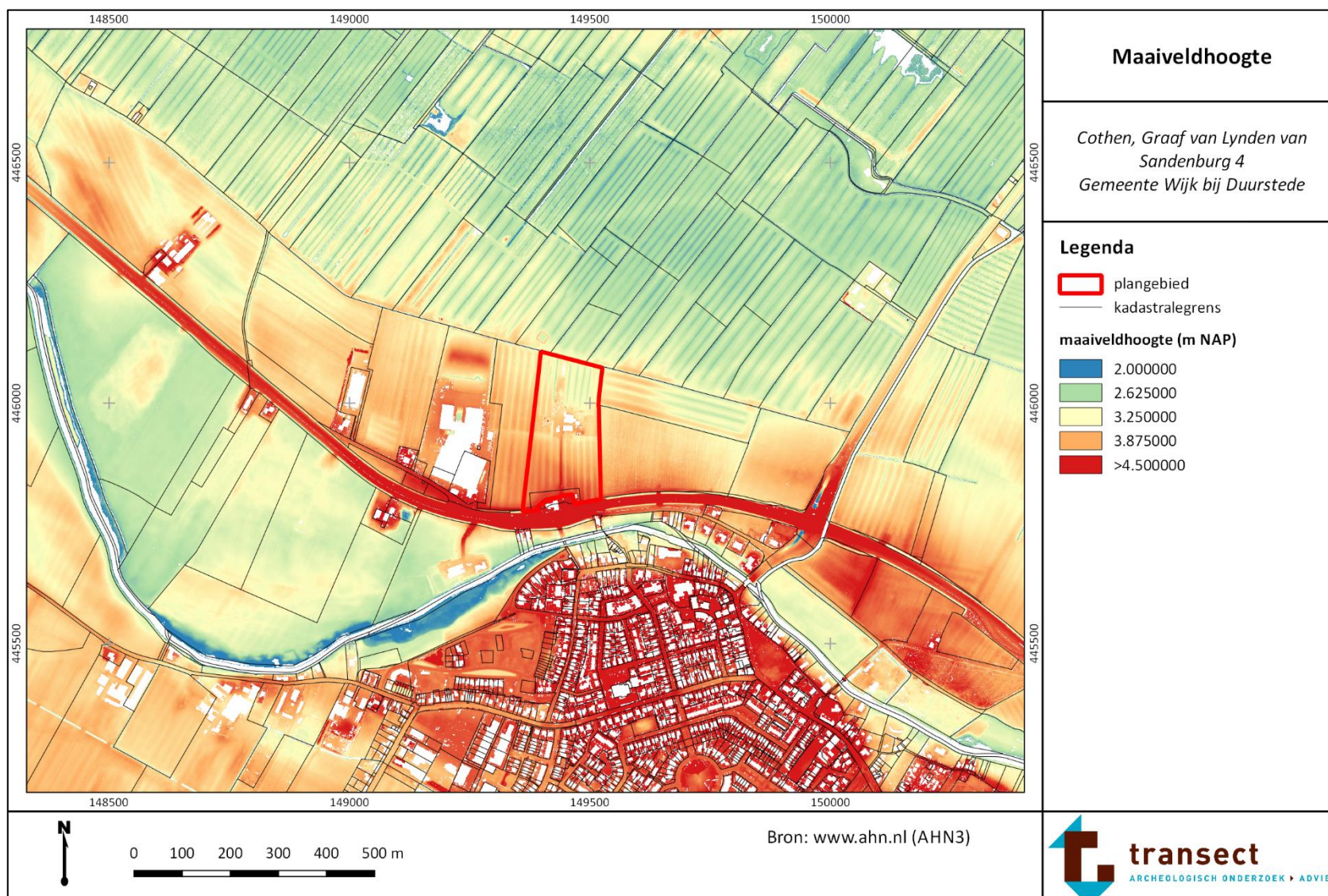


[illegible]

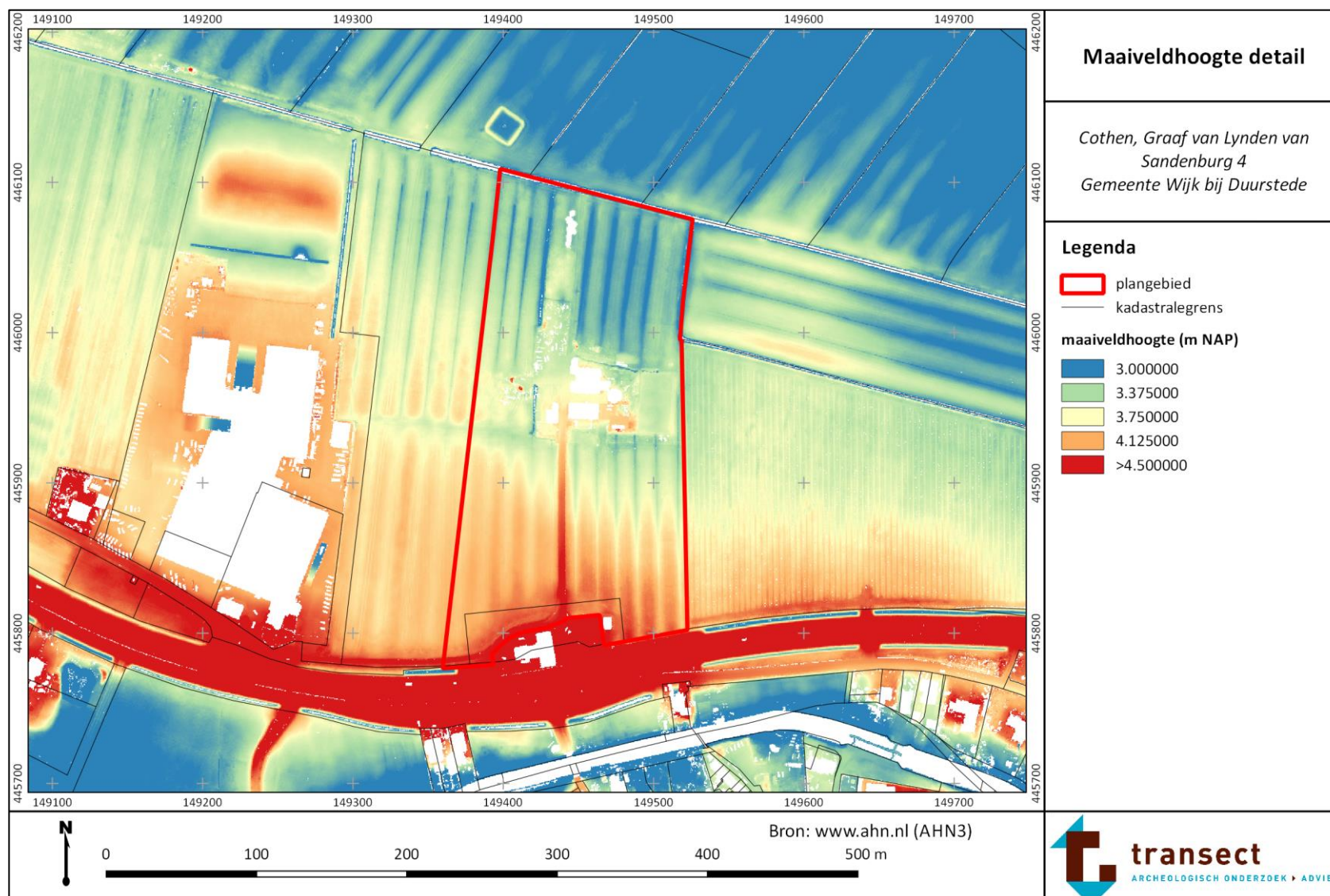
Bijlage 6. Geomorfologie



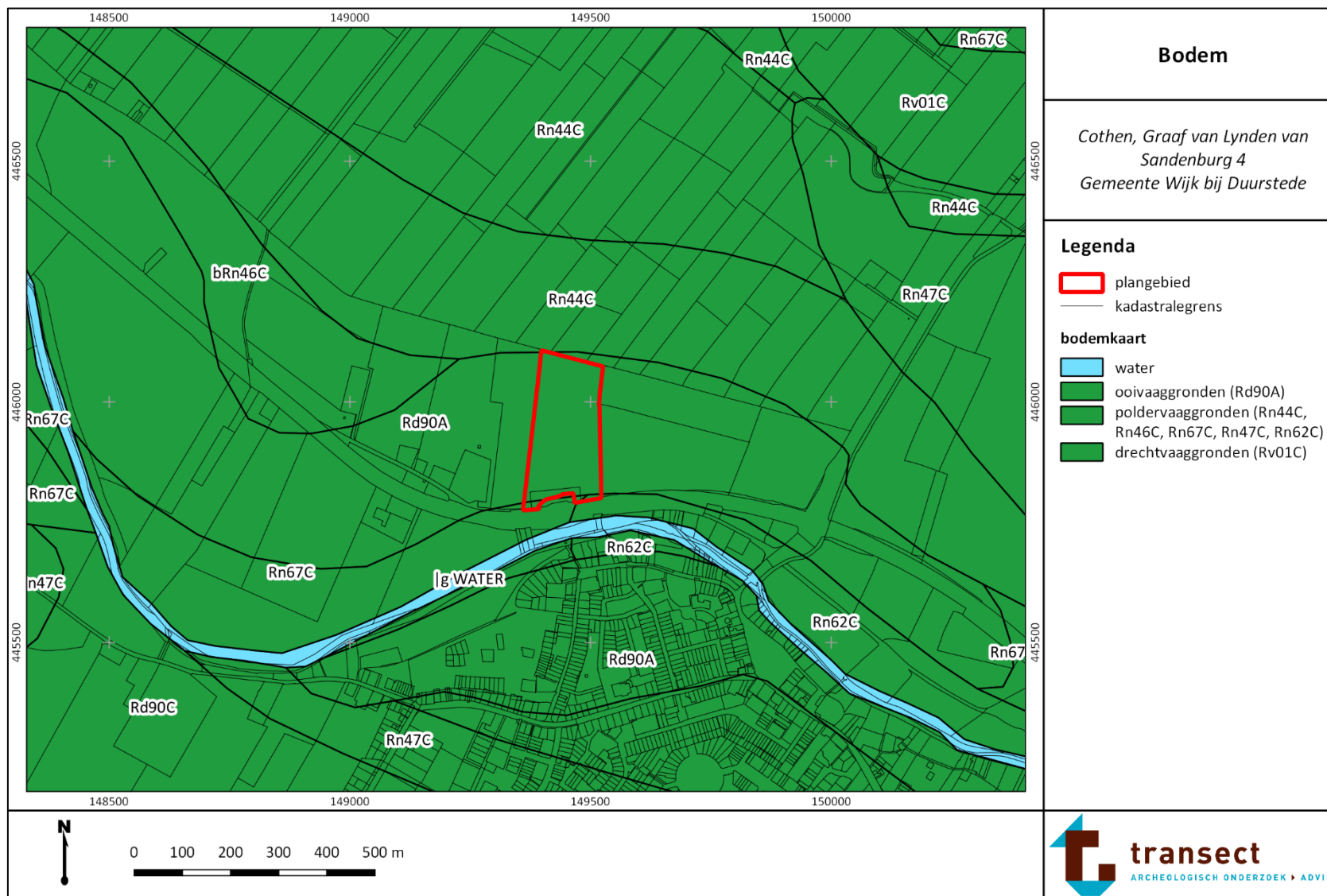
Bijlage 7. Maaiveldhoogte



Bijlage 8. Maaiveldhoogte detail



Bijlage 9. Bodem



Bijlage 10. Archeologische waarden en onderzoeken

