



Archeologisch bureauonderzoek

**Kerkstraat, Berkel en Rodenrijs
Gemeente Lansingerland**

IDDS Archeologie rapport 2193

Colofon

Projectnummer	56440818
OM-nummer	4654717100
In opdracht van	Gemeente Lansingerland
Auteurs	Y. Meijer, D. de León Subías
Redactie	S. Moerman
Versie	1.0
Status	definitief

Autorisatie

S. Moerman	Senior KNA Archeoloog	03-09-2018
------------	-----------------------	------------

Goedkeuring

L. Bekkers	Gemeente Lansingerland	18-12-2018
------------	------------------------	------------

© IDDS Archeologie
Noordwijk, december 2018
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

SAMENVATTING:

In opdracht van de gemeente Lansingerland heeft IDDS Archeologie in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Kerkstraat (ter hoogte van huisnummer 8) in Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van het plein aan de Kerkstraat. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde verwachting voor het plangebied.

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Herenstraat en de Kerkstraat. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de Herenstraat de ontginningsas is, van waaruit het veen vanaf het begin van de Late Middeleeuwen werd ontgonnen. De Kerkstraat was van oudsher de toegangsweg tot de kerk. Op basis hiervan kunnen in het plangebied archeologische resten worden verwacht vanaf de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen. Er worden resten van huizen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Deze huizen zullen in eerste instantie van hout zijn geweest en later van steen. Te verwachten sporen zijn palen, paalsporen, muren, funderingen, vloeren, kelders, waterputten, beerputten. Ook mogen ophooglagen worden verwacht en anorganische artefacten zoals aardewerk, metaal, glas en natuursteen. Naar verwachting is er sprake van een hoge grondwaterspiegel. Samen met de ligging in dit veen kan dit er voor gezorgd hebben dat ook organische artefacten zoals leer, (bewerkt) hout, (bewerkt) bot, textiel, etc. goed bewaard zijn gebleven.

Archeologische resten mogen worden verwacht vanaf het maaiveld, dan wel de onderzijde van een moderne ophooglaag, tot op de top van het natuurlijke veen.

Onder het veen (dieper dan 3,5 m –mv) bevinden zich op basis van het bureauonderzoek getijdenafzettingen. Deze afzettingen hebben een lage archeologische verwachting omdat ze zijn ontstaan in een dynamisch waddenmilieu. Na het afnemen van de invloed van de zee zijn deze afzettingen vrij snel bedekt geraakt met veen. Het is daarom niet waarschijnlijk dat de mens deze afzettingen heeft kunnen bewonen.

Vanwege de hoge archeologische verwachting is vervolgonderzoek aanbevolen. Door de gemeente was reeds vastgesteld dat dit onderzoek plaats diende te vinden in de vorm van een opgraving, variant archeologische begeleiding.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Onderzoekskader	5
1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek	5
1.3. Ligging van het plangebied.....	6
1.4. Werkwijze	6
2. GEOLOGIE, GEOMORFOLOGIE EN BODEM	8
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap	8
2.2. Geomorfologie en bodem	8
3. ARCHEOLOGISCHE EN (BOUW)HISTORISCHE INFORMATIE.....	9
3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen	10
3.3. Huidig landgebruik	11
4. CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL	12
5. AANBEVELINGEN	13
LITERATUUR EN KAARTEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Locatiekaart	
4. Periodentabel	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Kerkstraat (ter hoogte van huisnummer 8)
<i>Onderzoekmeldingsnummer</i>	4654717100
<i>Plaats</i>	Berkel en Rodenrijs
<i>Gemeente</i>	Lansingerland
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Berkel en Rodenrijs A 7984
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i>	
<i>Centrum</i>	92.460/445.436
<i>Hoekpunten</i>	92.458/445.441 (NW)
	92.466/445.437 (NO)
	92.463/445.431 (ZO)
	92.455/445.435 (NW)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	ca. 62 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Herinrichting
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mevr. Y. Meijer Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: ymeijer@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA Berkel en Rodenrijs Tel: 14 010
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Archeologie Delft Contactpersoon: mevr. L. Bekkers Postbus 78 2600 ME Delft Tel: 06-52739261 E-mail: lbekkers@delft.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	IDDS Archeologie, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	september 2018

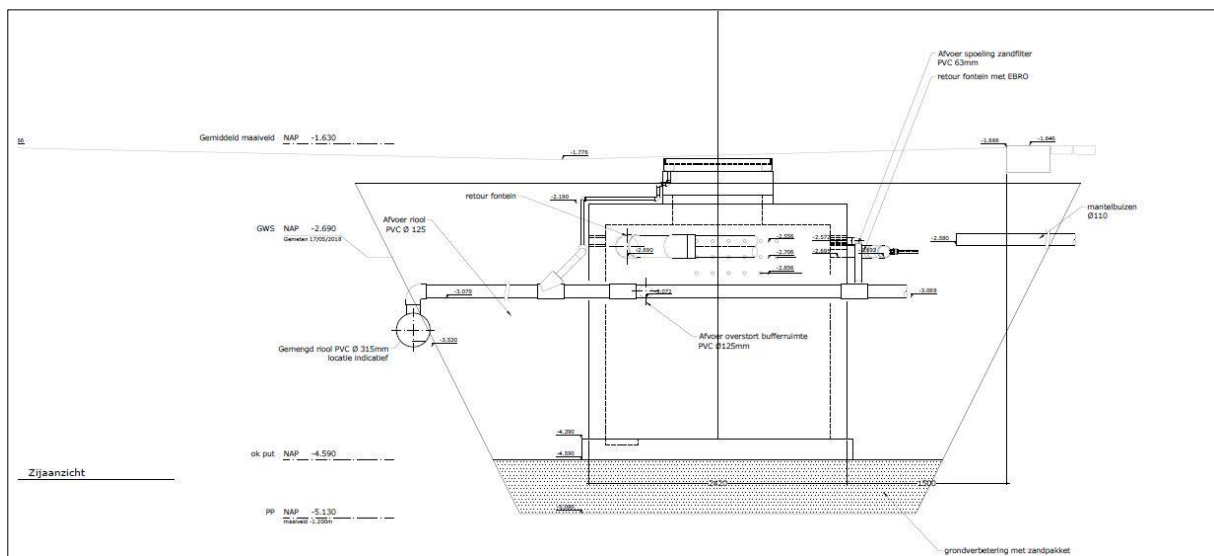
1. Inleiding

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Lansingerland heeft IDDS Archeologie in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de Kerkstraat (ter hoogte van huisnummer 8) in Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland. De aanleiding voor dit onderzoek is de herinrichting van het plein aan de Kerkstraat. Het plein wordt verfraaid met een waterelement waarvoor in de straat een put wordt geplaatst met daarin de technische ondersteuning voor het waterelement. In Figuur 1 is de technische tekening van de put weergegeven. De toekomstige put heeft een afmeting van 2,4 bij 5,2 m, maar hiervoor moet een cunet van 6,8 bij 9,6 m tot een diepte van 3,5 m onder maaiveld worden ontgraven.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland ligt het plangebied binnen zone II waarvoor een hoge archeologische verwachting geldt. Archeologisch onderzoek is nodig wanneer de bodem meer dan 50 m² en dieper dan 30 cm onder maaiveld wordt verstoord. Met de aanleg van de put worden deze grenzen overschreden.

Doordat de werkzaamheden op korte termijn zouden plaatsvinden, is het bureauonderzoek in eerste instantie gerapporteerd in het Programma van Eisen (PvE) voor de opgraving, variant archeologische begeleiding (Meijer / Moerman 2018). Op verzoek van de gemeente is na afloop van het onderzoek dit losse document opgesteld.



Figuur 1: De technische tekening van de put (uit ontvangen tekening RM_17_012_201-Overzicht-101).

1.2. Doel- en vraagstellingen van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het archeologisch bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 (Centraal College van Deskundigen 2016).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt in de Kerkstraat, ter hoogte van huisnummer 8. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 62 m² en een gemiddelde maaiveldhoogte van -1,8 m NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 2.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Hierbij is gekeken naar eerder onderzoek binnen een zeer beperkte onderzoeksstraal van ongeveer 50 m.



Figuur 2: Het plangebied op een recente luchtfoto (bron: PDOK).

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische en bouwhistorische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst.

Archeologie en bouwhistorie

- Verwachtingskaart van de gemeente Lansingerland
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bodemkaarten, geomorfologische kaarten en hoogtekarten

- Bodemkaart (PDOK)
- Geomorfologische kaart (PDOK)
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3; www.ahn.nl)

Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit historisch kaartmateriaal waaronder:

- Kaart van het Hoogheemraadschap van Rijnland uit 1611 (via www.archieven.nl)
- Kruikius kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland uit 1712 (via www.archieven.nl)
- Het kadastrale minuutplan uit het begin van de 19^e eeuw (beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- Diverse topografische kaarten uit het einde van de 19^e en de 20^e eeuw (www.topotijdreis.nl)

Overige informatie

Bovenstaande gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst). Er zijn geen archieven, heemkundekringen of amateurarcheologen geraadpleegd.

2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het landschap in en rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, het huidige geologische tijdperk dat na de laatste ijstijd is begonnen (circa 11.700 jaar geleden).

Aan het einde van de laatste ijstijd steeg de zeespiegel. Rond 4000 voor Chr. nam de snelheid van de zeespiegelstijging af. Er vormden zich strandwallen die geleidelijk westwaarts bewogen. Achter de strandwallen ontstond een lagunair gebied dat geleidelijk dichtslibte. Er ontstond een veengebied dat doorsneden was door rivierlopen. De laag basisveen behoort tot de Formatie van Nieuwkoop en de rivierafzettingen behoren tot de Formatie van Echteld.

Na 4000 voor Chr. nam de invloed van de zee toe en er werden dikke pakketten klei afgezet in een waddenmilieu. De afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk.

Rond 3000 voor Chr. trad in dit gebied weer sterke veengroei op (Hollandveen Laagpakket). Dit veen werd plaatselijk weer geërodeerd. In de droogmakerijen lag dit veen aanvankelijk aan het oppervlak, maar is later afgegraven waardoor de onderliggende wad-/kwelderafzettingen aan het oppervlak liggen. Na een periode van aaneengesloten veengroei werd vanaf circa 500 voor Chr. de veengroei onderbroken als gevolg van een verhoogde invloed van de zee. Tijdens verschillende zee-inbraken, werden verschillende geulen gevormd. De afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk.

Vanaf de tweede helft van de 2e eeuw vond waarschijnlijk vernatting van het gebied plaats, waardoor de bewoning in het midden van de 3e eeuw na Chr. afnam. Rond 900 na Chr. ontstond een nieuwe Maasmonding. Hierdoor ontstonden nieuwe waterlopen, werd het veengebied beter ontwaterd en stopte het met groeien. Vanaf dat moment werden de veengebieden geschikt voor ontginning. Dit veen is vervolgens in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd in het kader van de veenontginning en het turfsteken voor het grootste deel verdwenen.

2.2. Geomorfologie en bodem

Volgens de Geomorfologische Kaart van Nederland ligt het plangebied in een bebouwde zone, waarvan geen geomorfologische eenheid bekend is. Op basis van de gebieden aan weerszijden van de dorpskern die wel gekarteerd zijn, is het plangebied gelegen in een vlakte van getijafzettingen.

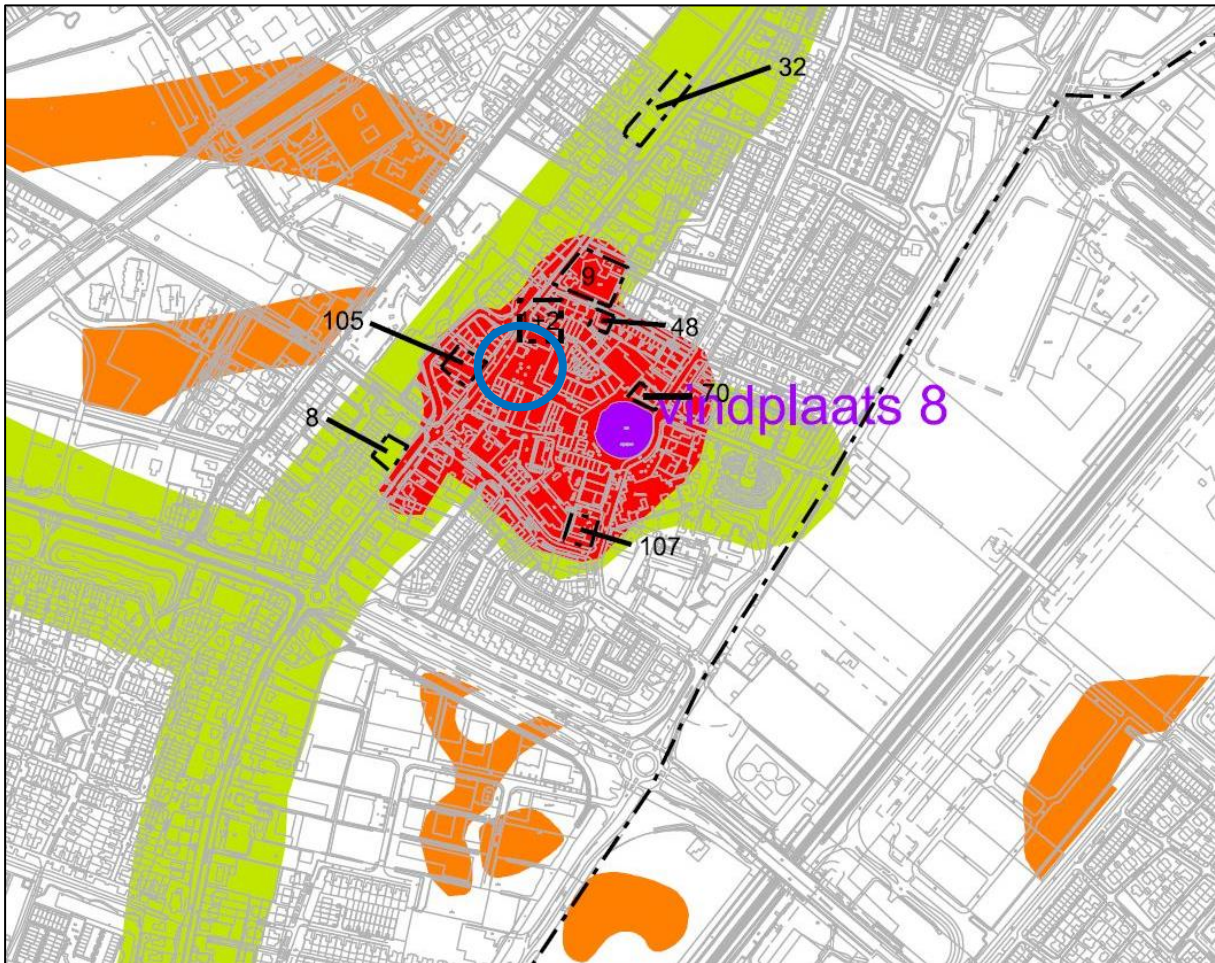
Ook op de bodemkaart ligt het plangebied in een bebouwde zone, waardoor geen bodemkundig eenheid bekend is. Op basis van omliggende eenheden is er mogelijk sprake van een zone waarin het Hollandveen niet is afgegraven. Op basis van de ligging in de dorpskern is er vermoedelijk sprake van antropogene bodems, die sterk bewerkt zijn door de mens.

Op basis van een milieukundige boring die in het plangebied is gezet, lijkt er sprake te zijn van natuurlijk veen tussen 1,7 en 3,5 m –mv (Smeulders 2018). Daar boven op bevindt zich een zandige ophooglaag van 1,7 m dik. Deze ophooglaag is tussen 0,8 en 1,7 m –mv beschreven als sterk baksteenhoudend en matig betonhoudend, waardoor het om een recente laag zou kunnen gaan. Daarbij moet echter worden benadrukt dat het om een milieukundige beschrijving gaat, niet een archeologische.

3. Archeologische en (bouw)historische informatie

3.1. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Lansingerland is te zien dat het plangebied in een zone met een hoge archeologisch verwachting ligt (zone II, Figuur 3). Dit komt door de ligging binnen de historische kern van Berkel.



Figuur 3: Uitsnede van de gemeentelijke beleidskaart. Het plangebied, in blauw omljnd, ligt in zone II met een hoge archeologische verwachting.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld binnen het plangebied, en ook geen eerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn voor zover bekend geen ondergrondse bouwhistorische waarden aanwezig.

Rondom het plangebied zijn wel archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ca. 25 m ten noordwesten van het plangebied is in 1997 een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis nr. 2272717100). Daarbij zijn een aantal sporen aangetroffen, waaronder een waterput uit de Late Middeleeuwen. Tevens is aardewerk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd gevonden. Ca. 30 m richting het noordwesten is in 2013 een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Archis nr. 2416816100). Tijdens het onderzoek zijn 51 sporen aangetroffen, voornamelijk bestaande uit (muur)funderingen en vloeren uit de Nieuwe Tijd.

3.2. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Berkel en Rodenrijs is ontstaan als ontginningsdorp. Het veenpakket werd vanaf het begin van de Late Middeleeuwen op grote schaal ontgonnen. De ontginning van het veen en de daarmee gepaard gaande ontwatering leidde tot een relatief snelle daling van het maaiveld. Later kwam hier de winning van turf als brandstof bij. Hierdoor ontstonden kleine plassen die na verloop van tijd uitgroeiden tot kleine meren. Alleen ter plaatse van de ontginningsassen, waar de bewoning was geconcentreerd, vond geen veenwinning plaats. De Herenstraat vormde een dergelijke ontginningsas en het plangebied ligt hier nagenoeg aan.

Op de oudste geraadpleegde kaart van Balthasars uit 1611 is het plangebied bebouwd. En staat ook de kerk aangegeven die ca. 100 m ten zuidoosten van het plangebied ligt. Deze zelfde situatie is weergegeven op de kaart van Kruikius uit 1712 (Figuur 4). De huidige kerk dateert uit 1732, maar het is bekend dat in de 14^e eeuw al een kerk op deze locatie stond. Op basis daarvan is het waarschijnlijk dat zowel de Herenstraat als de Kerkstraat dateren uit de ontginningsfase.

Op het Minuutplan uit 1811-32 is te zien dat de Kerkstraat dezelfde ligging als heden ten dage heeft (Figuur 5). Waarschijnlijk bevonden de gevels van de historische bebouwing zich verder naar het zuiden dan tegenwoordig, waardoor het plangebied niet gelegen is ter plaatse van de historische Kerstraat maar ter plaatse van de voormalige bebouwing.



Figuur 4: De kaart van Kruikius uit 1712. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel.



Figuur 5: Het plangebied (rood omlijnd) op het Minuutplan uit 1811-32.

3.3. Huidig landgebruik

Voorafgaand aan de werkzaamheden die archeologisch begeleid dienden te worden, was het plangebied in gebruik als straat.

4. Conclusie en verwachtingsmodel

In opdracht van de gemeente Lansingerland is in september 2018 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Kerkstraat (ter hoogte van huisnummer 8) in Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland.

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Herenstraat en de Kerkstraat. Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de Herenstraat de ontginningsas is, van waaruit het veen vanaf het begin van de Late Middeleeuwen werd ontgonnen. De Kerkstraat was van oudsher de toegangsweg tot de kerk. Op basis hiervan kunnen in het plangebied archeologische resten worden verwacht vanaf de ontginning van het gebied in de Late Middeleeuwen. Er worden resten van huizen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd verwacht. Deze huizen zullen in eerste instantie van hout zijn geweest en later van steen. Te verwachten sporen zijn palen, paalsporen, muren, funderingen, vloeren, kelders, waterputten, beerputten. Ook mogen ophooglagen worden verwacht en anorganische artefacten zoals aardewerk, metaal, glas en natuursteen. Naar verwachting is er sprake van een hoge grondwaterspiegel. Samen met de ligging in dit veen kan dit er voor gezorgd hebben dat ook organische artefacten zoals leer, (bewerkt) hout, (bewerkt) bot, textiel, etc. goed bewaard zijn gebleven.

Archeologische resten mogen worden verwacht vanaf het maaiveld, dan wel de onderzijde van een moderne ophooglaag, tot op de top van het natuurlijke veen.

Onder het veen (dieper dan 3,5 m –mv) bevinden zich op basis van het bureauonderzoek getijdenafzettingen. Deze afzettingen hebben een lage archeologische verwachting omdat ze zijn ontstaan in een dynamisch waddenmilieu. Na het afnemen van de invloed van de zee zijn deze afzettingen vrij snel bedekt geraakt met veen. Het is daarom niet waarschijnlijk dat de mens deze afzettingen heeft kunnen bewonen.

5. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied een hoge verwachting heeft voor archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Er wordt vervolgonderzoek aanbevolen. Voorafgaand aan het bureauonderzoek is reeds door het bevoegd gezag besloten dat dit vervolgonderzoek plaats diende te vinden in de vorm van een opgraving, variant archeologische begeleiding.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een bureaustudie kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Literatuur en kaarten

- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0*, Gouda.
- Meijer, Y. / S. Moerman, 2018: *Programma van Eisen: Berkel en Rodenrijs, Kerkstraat 8. Opgraven landbodems – variant Archeologische Begeleiding*, Noordwijk (IDDS Archeologie).
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- Smeulders, B., 2018: *Verkennd bodem- en asbest onderzoek. Centrumplan te Berkel en Rodenrijs (heinrichting)*. Grondslag.

Websites

- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.ahn.nl
- www.archieven.nl
- www.bodemloket.nl
- www.topotijdreis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode
AWN	Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland
BP	Before Present (Present = 1950)
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
GPS	Global Positioning System
indet	ondetermineerbaar
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

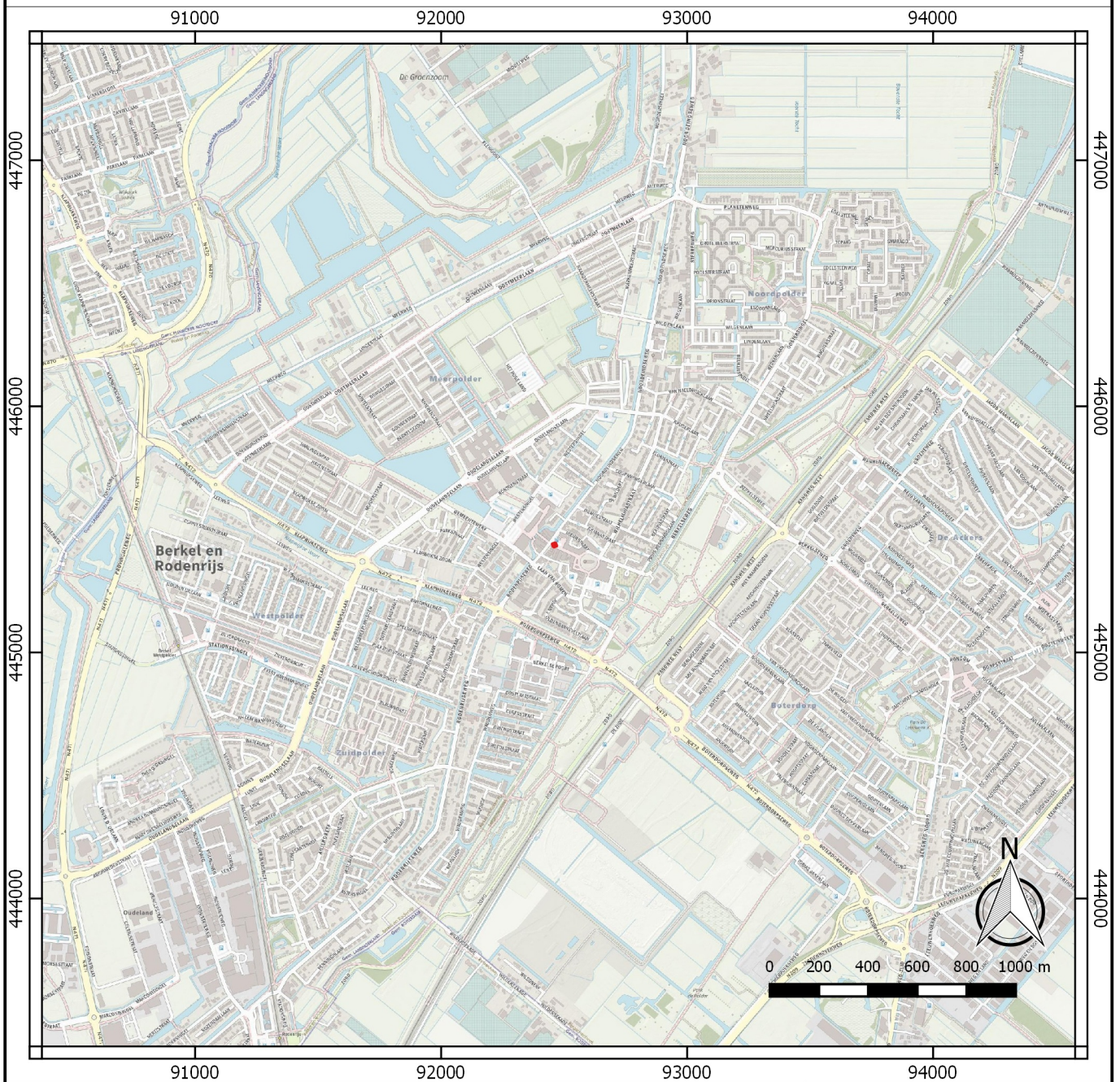
¹⁴ C-datering	(ook wel C14-datering) Bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof ¹⁴ C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴ C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie)
Allerød tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 11.800-11.000 jaar geleden
antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen veroorzaakt/gemaakt)
Archis-melding	Elke melding bij het centraal informatiesysteem (Archis)
artefact	Alle door de mens vervaardigde of gebruikte voorwerpen
bioturbatie	Verstoring van de oorspronkelijke bodemstructuur en/of transport van materiaal door plantengroei en dierenactiviteiten
Bølling tijd	Korte, relatief warme periode uit de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 13.500-12.000 jaar geleden
Boreaal	Tijdvak, onderafdeling van het Holoceen, gekarakteriseerd door een gematigd en continentaal klimaat en een bebost landschap gedomineerd door loofbomen (datering ca. 6800-5500 voor Chr.)
buitendijks	Gronden die aan de rivierzijde van een dijk liggen. In het buitendijkse gebied liggen de uiterwaarden
castellum	Romeins legerkamp
conservering	Mate waarin grondsporen, anorganische en organische archeologische resten bewaard zijn
couperen	Het maken van één of meer verticale doorsneden door een spoor of laag om de aard, diepte, vullingen, vorm en relaties met andere fenomenen vast te stellen
crematie	Begraving met gecremeerd menselijk bot
crevasse	Doorbraakgeul door een oeverwal
dagzomen	Aan de oppervlakte komen, zichtbaar worden van gesteenten (met inbegrip van zand, klei, etc.)
debiet	Het aantal m ³ water dat op een bepaald punt in een rivier per seconde passeert

dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Formatie van Bostel)
Dryas	Laatste gedeelte van de laatste ijstijd (Weichselien), ca. 20.000-10.000 jaar geleden
Edelmanboor	Een handboor voor bodemonderzoek
Eemien	Interglaciaal tussen de voorlaatste en laatste ijstijd (Saalien en Weichselien), ca. 130.000-120.000 jaar geleden
eerdgrond	Grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens
eolisch	Door de wind gevormd, afgezet
estuarien	Afgezet in een estuarium
estuarium	Inham aan de kust waarin met name het getijde grote invloed uitoefent op het landschap, bijvoorbeeld de Westerschelde
fluviaal	Door rivieren gevormd, afgezet
fluvioglaciaal	Door smeltwater (afkomstig van gletsjers) afgezet
fluvioperiglaciaal	Door stromend water onder periglaciale omstandigheden afgezet
gaafheid	Mate van (fysieke) verstoring van de bodem, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)
grondmorene	Het door het landijs aangevoerde en na afsmelten achtergebleven mengsel van leem, zand en stenen. De afzetting wordt vaak aangeduid als keileem
haakwal	zie spits
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
Holoceen	Jongste geologisch tijdvak dat nog steeds voortduurt (vanaf de laatste ijstijd: ca. 8800 jaar voor Chr.)
horizont	Kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humus	Organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
ijzeroer	IJzeroxydehydrataat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt
in situ	Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren
inhumatie	Begraving met niet gecremeerd menselijk bot
interstediaal	Een warmere periode tijdens een ijstijd (glaciaal)
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
kreek	Waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in- en uitstroomt
kronkelwaard	Deel van een stroomgebied omgeven – en grotendeels opgebouwd – door een meander
kwel	Door hydrostatische druk aan het oppervlakte treden van grondwater
kwelder	zie schor
laag	Een vervolgbare grondeenheid die op archeologische of geologische gronden als eenheid wordt onderscheiden
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
Limes	de noordgrens van het Romeinse rijk
lithologie	Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten
löss	Door de wind gevormde afzetting van zeer fijnkorrelig materiaal waarvan het overgrote deel van de korrels (60-85%) kleiner is dan 63 µm
lutum	Kleideeltjes kleiner dan 2 µm
meander	Min of meer regelmatige lusvormige rivierbocht


meanderen	(van rivieren of beken) Zich bochtig door het landschap slingeren
motte	Type laatmiddeleeuws kasteel (vaak een ronde burcht met toren) geplaatst op een meestal kleine, kunstmatige verhoging
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt
OSL-datering	Dateringsmethode waarmee op grond van energieverval kan worden bepaald wanneer een fragment kwarts (zand) voor het laatst heeft blootgestaan aan direct zonlicht
oxidatie	Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen)
palynologie	Zie pollenanalyse
plaggendek	Verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden pluggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht
plangebied	Gebied waarbinnen de realisering van de planvorming het bodemarchief kan bedreigen
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud (de vier bekende ijstijden). Na de laatste ijstijd begon het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
Pleniglaciaal	Koudste periode van de laatste ijstijd (het Weichselien) ca. 20.000-13.000 jaar geleden
podzol	Goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
pollenanalyse	De bestudering van fossiele stuifmeelkorrels en sporen waardoor een beeld van de vegetatiegeschiedenis gevormd kan worden. Uit de vegetatiegeschiedenis kan het klimaat worden gereconstrueerd
potstal	Uitgediepte veestal
prehistorie	Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	Door verstuing uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)
Saalien	Voorlaatste ijstijd, waarin het landijs tot in Nederland doordrong en de stuwwallen werden gevormd, ca. 200.000-130.000 jaar geleden
schor	Zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
silt	Zeer fijn sediment met grootte 2-63 µm
slak	Steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
slik	Zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, kwelder onbegroeid; wad
solifluctie	Het hellingafwaarts bewegen van met water verzadigd verweringsmateriaal, o.a. bij een permanent bevroren ondergrond
speiker	Op palen geplaatst opslaghuisje
spits	Een langgerekte zandrug die in de richting van de algemene zeestromingen uitgroeit in de monding van een estuarium
strandvlakte	Groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	Langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
strang	Met water gevulde, van de hoofdstroom afgesneden-'dode'- meander
stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de bodem
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaard-afzettingen, al dan niet met restgeul(en)

stroomrug	Oude riviergeul die zodanig is opgehoogd met zandige afzettingen dat de rivier een nieuwe loop heeft gekregen; blijft door inklinking van de komgebieden als een rug in het landschap liggen
stuwwal	Door de druk van het landijs in het Saalien opgedrukte rug van scheefgestelde preglaciale sedimenten
terras (rivier-) vaaggronden	Door een rivier verlaten en daarna versneden dalbodem Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag
verbruining vicus	Proces van bodemvorming waarbij de bodem egaal (roest)bruin van kleur wordt Een burgerlijke nederzetting uit de Romeinse tijd met een stedelijk karakter maar zonder stadsrechten
vindplaats Weichselien	Ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden
zavel zeldzaamheid	Grondsoort die tussen 8 en 25% lutum (kleideeltjes kleiner dan 2 µm) bevat Mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied

Bijlage 1. Topografische kaart



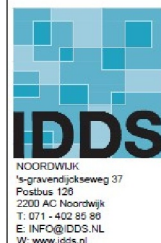
Legenda

 plangebied



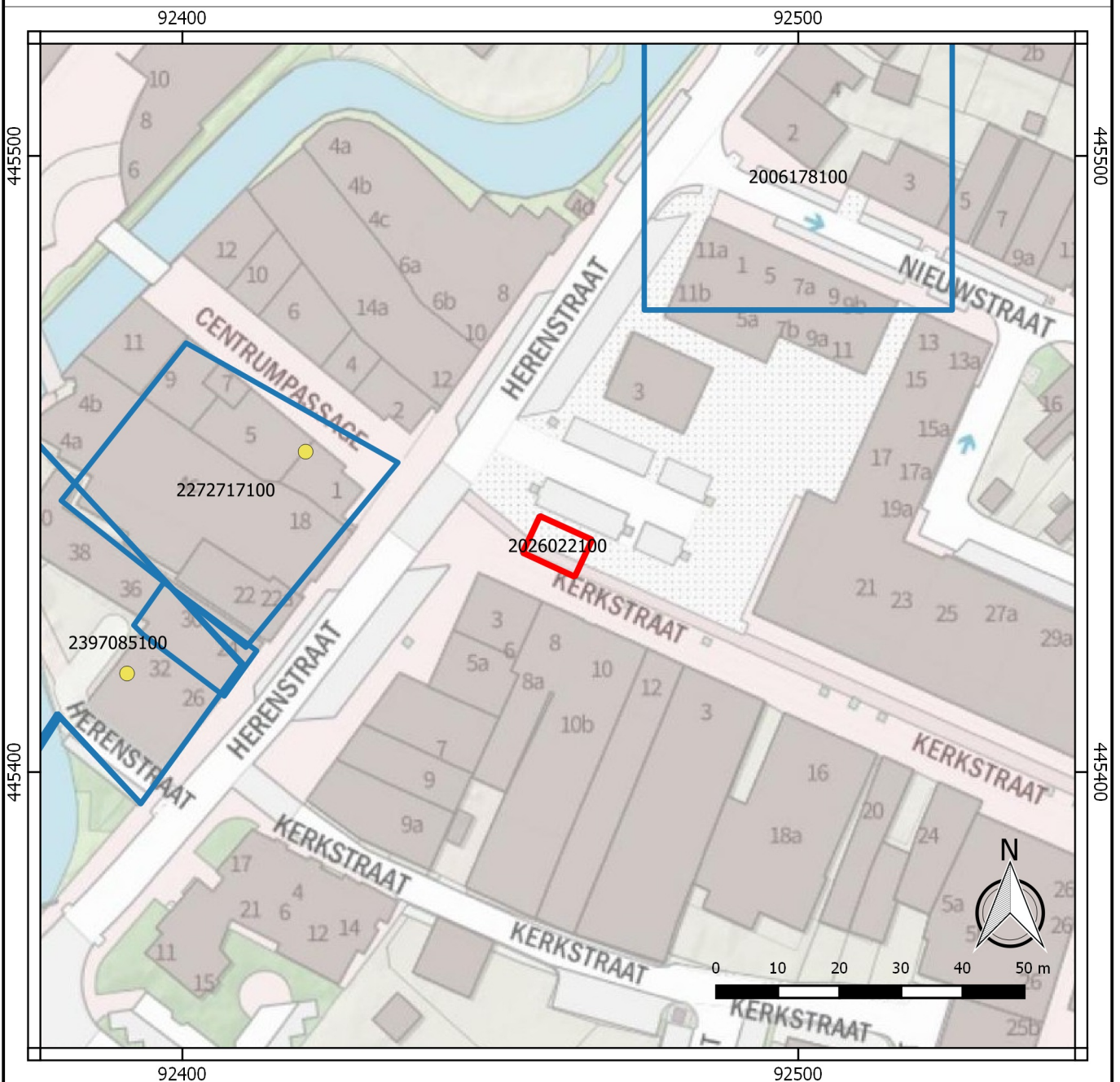
IDDs Archeologie

Projectnaam: Kerkstraat 8, Berkel en Rodenrijs
 Projectnummer: 56440818
 OMnr: 4654717100
 Projectleider: YME
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:25.000
 Datum: 10-12-2018



- Ruimte & Ontwikkeling**
- Milieu
 - Archeologie
 - Explosieven
 - Ecologie
 - Water
 - Asbest
 - Cultuurtechniek
 - Bouw
 - Infra

Bijlage 2. ARCHIS informatie kaart



Legenda

- plangebied
- vondstlocaties_punt
- onderzoeksmeldingen_vlak

Archeologische terreinen

- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- Water



IDDs Archeologie

Projectnaam: Kerkstraat 8, Berkel en Rodenrijs
 Projectnummer: 56440818
 OMnr: 4654717100
 Projectleider: YME
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:1.000
 Datum: 10-12-2018



NOORDWIJK
 's-gravendijckseweg 37
 Postbus 120
 2203 AC Noordwijk
 T: 071 - 402 95 80
 E: INFO@IDDs.NL
 W: www.idds.nl


Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 3. Locatiekaart



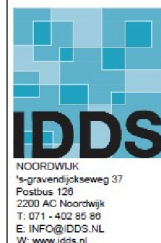
Legenda

 plangebied



IDDs Archeologie

Projectnaam: Kerkstraat 8, Berkel en Rodenrijs
 Projectnummer: 56440818
 OMnr: 4654717100
 Projectleider: YME
 Getekend door: DLE
 Schaal: 1:500
 Datum: 10-12-2018



Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Ecologie
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

Bijlage 4: Periodentabel

