



Rapport 6346

DR. J. VAN DER HAARLAAN 2-4 TE MIJDRECHT

E. van der Laan & M. Bakker

Dr. J. van der Haarlaan 2-4 te Mijdrecht, gemeente De Ronde Venen

Een bureauonderzoek

E. van der Laan & M. Bakker





Colofon

ADC Rapport 6346

Dr. J. van der Haarlaan 2-4 te Mijdrecht, gemeente De Ronde Venen
Een bureauonderzoek

Auteur(s): E. van der Laan & M. Bakker
In opdracht van: Burgland Real Estate B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 19 maart 2024
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status rapportage:
versie 1.0

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Autorisatie:
E. van der Laan

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Nijverheidsweg-Noord 114
3812 PN Amersfoort
Tel. 033-299 81 81
E-mail info@archeologie.nl



Inhoudsopgave

Samenvatting	5
1 Inleiding en administratieve gegevens	7
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Doelstelling en vraagstelling	10
2.2 Methode	10
2.3 Resultaten	10
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	25
3 Aanbeveling	26
Literatuur	27
Geraadpleegde websites	28
Lijst van afbeeldingen en tabellen	29



Samenvatting

In opdracht van Burgland Real Estate B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in december 2023 - februari 2024 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Dr. J. van der Haarlaan 2-4 te Mijdrecht. De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen sloop van het sportcomplex van de tennisvereniging De Meijert en op de huidige gronden van het sportcomplex woningen te realiseren.

Op basis van het bureauonderzoek is een gespecificeerde verwachting opgesteld. Hieruit komt naar voren dat de diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand dat is afgedekt door een dunne laag basisveen. Het dekzandlandschap heeft een middelhoge tot hoge verwachting voor het laat paleolithicum en mesolithicum. De top van deze door de wind afgezette zanden ligt in de directe omgeving van het plangebied vermoedelijk op een diepte van circa 8,5 tot 10,5 m –NAP. De hoogteligging van en het reliëf binnen dit dekzandoppervlak zijn echter slechts globaal bekend. Indien intact, bevinden mogelijk aanwezige archeologische resten zich in de top van het dekzand. Voor landschappelijke zones met een sterke (ecologische) gradiënt - zoals dekzandruggen - geldt een hoge archeologische verwachting voor (paleolithische-mesolithische) seizoenskampen en meervoudig bezochte kampen met een dichte strooiing van vuursteenmateriaal. Voor overige zones (vlakke delen, of kleine kopjes binnen het dekzandlandschap) geldt een middelhoge archeologische verwachting voor kleinere, eenfasige nederzittingslocaties. Wel kunnen plaatselijk kleine (jacht-)kampementjes of specifieke vindplaatstypen voorkomen (graven, rituele deposities, e.d.)

Het plangebied maakte gedurende het Neolithicum deel uit van een getijdenlandschap. Aan eventuele geul(oever)afzettingen wordt een middelhoge verwachting voor resten uit het Neolithicum toegeschreven. Deze verwachting hangt samen met de aanname dat kreekruggen en oeverwallen van actieve krekken, vanwege hun hogere ligging in het landschap, aantrekkelijk waren voor bewoning. Een archeologisch niveau zal zich manifesteren als een gerijpte kleilaag met archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en visbot.

Op basis van de ligging in een droogmakerij worden sporen van na de Bronstijd tot aan de drooglegging niet meer verwacht. Wel kunnen de verkavelingssloten van na de inpoldering worden aangetroffen.

Op grond van de aanwezigheid van bebouwing en inrichting als sportcomplex moet rekening worden gehouden met (sub)recente verstoringen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is de bodemopbouw en de aard, omvang en diepte van eventuele verstoringen in kaart te brengen. Aan de hand van de gegevens van het veldonderzoek kan de gespecificeerde verwachting worden aangevuld. De werkzaamheden dienen voorafgaand aan het veldwerk te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).

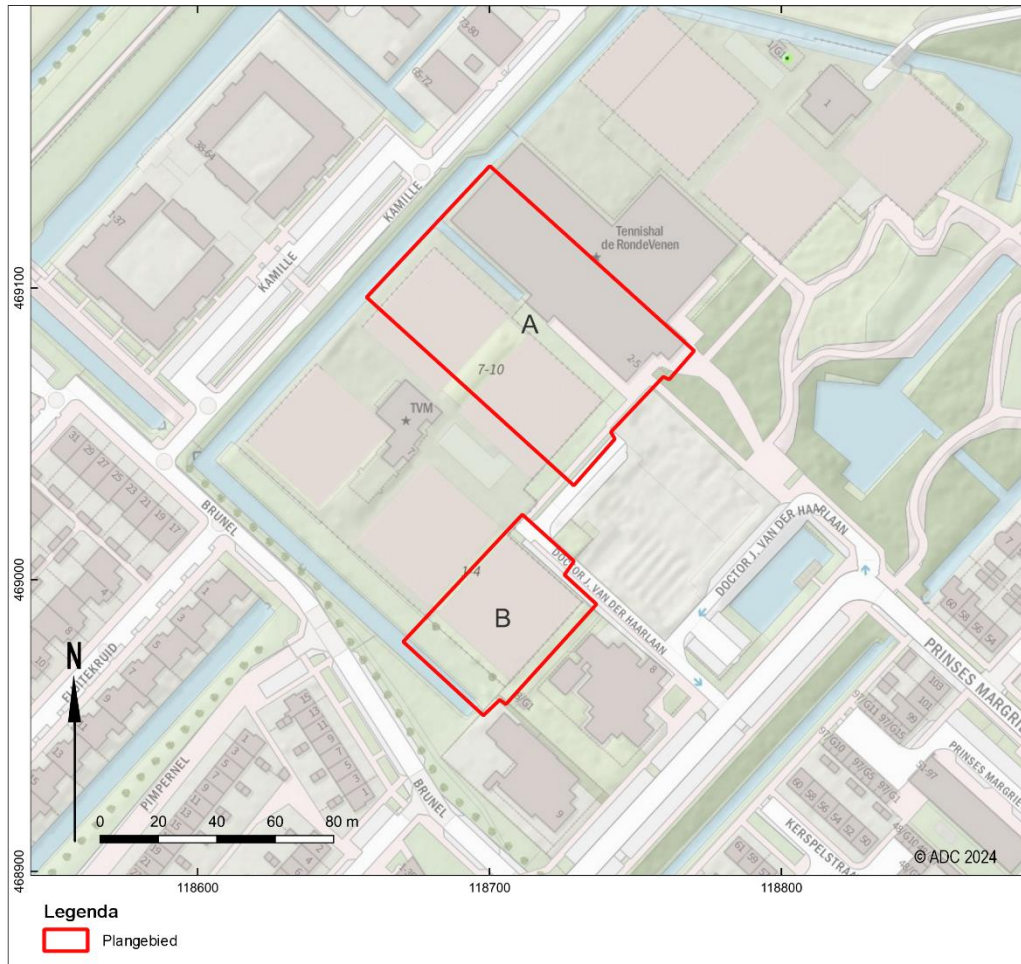


Afb. 1. Locatie van het plangebied



1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Burgland Real Estate B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in december 2023 – februari 2024 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de kans op de aanwezigheid van archeologische waarden op de locatie Dr. J. van der Haarlaan 2-4 te Mijdrecht (afb. 1 en afb. 2).



Afb. 2. Detailkaart van het plangebied

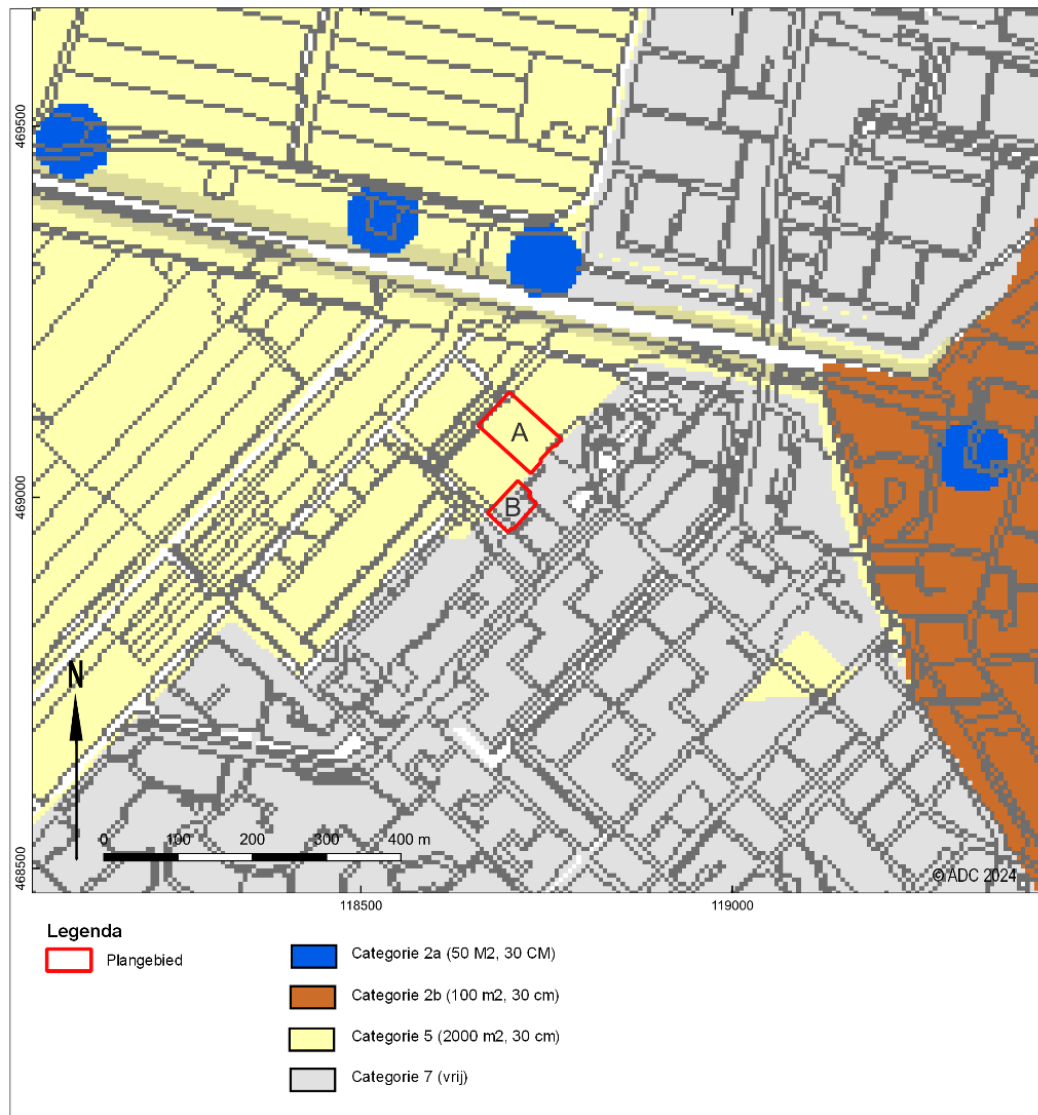
De aanleiding voor het onderzoek is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan. Gemeenten dienen bij het vaststellen van bestemmingsplannen rekening te houden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Hieronder vallen zowel reeds bekende archeologisch waardevolle gebieden als gebieden waarvoor een (verhoogde) archeologische verwachting geldt. Deze waarden krijgen een archeologische (mede)bestemming, die wordt vermeld in de toelichting van een bestemmingsplan, wordt begrensd in de verbeelding (plankaart) en wordt voorzien van regels die zijn gekoppeld aan een vergunningstelsel.

Het plangebied ligt in een gebied waar een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld (afb. 3). Het plangebied bestaat uit twee delen, deelgebied A in het noorden en deelgebied B in het zuiden. Op grond van het archeologisch beleid valt deelgebied A in een zone die is aangemerkt als archeologisch waardevol categorie 5. Hier is archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen groter dan of gelijk aan 2000 m² en dieper dan 30 cm –mv. Deelgebied B valt in categorie 7 en hiervoor is geen archeologisch onderzoek nodig.¹

¹Van Heeringen et al. 2017



Omdat de voorgenomen plannen deze vrijstellingsgrenzen overschrijden, dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.



Afb. 3. Plangebied op een uitsnede van de herziene archeologische beleidskaart van de gemeente De Ronde Venen (naar Van Heeringen et al. 2017)

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente De Ronde Venen heeft voor zover bekend geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek binnen het plangebied, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld. Voor dit onderzoek zijn daarom enkel de protocollen van de vigerende KNA gevolgd.



De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

opdrachtgever:	Burgland Real Estate B.V. Postbus 696 2700 AR Zoetermeer
Fase(n) AMZ-cyclus:	Een bureauonderzoek
aanleiding:	Slopen van een sportcomplex en realiseren van nieuwbouw woningen.
locatie:	Dr. J. van der Haarlaan 2-4
plaats:	Mijdrecht
gemeente:	De Ronde Venen
provincie:	Utrecht
kadastrale gegevens:	Gemeente De Ronde Venen, sectie C, nummer 614
kaartblad:	31B (1:25.000)
oppervlakte plangebied:	Deelgebied A: 5885 m ² Deelgebied B: 2325 m ² Totaal: 8210 m ²
coördinaten:	Deelgebied A 118.700; 469.141 (N) 118.700; 469.078 (O) 118.728; 469.032 (Z) 118.770; 469.096 (W) Deelgebied B 118.711; 469.022 (N) 118.736; 484.991 (O) 118.697; 468.953 (Z) 118.670; 468.978 (W)
bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente De Ronde Venen Naam: Dhr. M. Sybrandy Adres: Postbus 250 Plaats: 3640 AG Mijdrecht Tel: 0297-291845 E-mail: m.sybrandy@derondevenen.nl
deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Naam: Omgevingsdienst regio Utrecht De heer M. van de Glind Adres: Postbus 13101 Plaats: 3507 LC Utrecht Tel: 088-0225131
goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	Ja (14-03-2024)
Archis-zaaknummer:	5490353100
ADC-projectcode:	001931
auteur(s):	E. van der Laan & M. Bakker
autorisatie:	E. van der Laan
periode van uitvoering:	december 2023 – februari 2024
beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort



2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van bestaande bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

2.2 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Tijdens het bureauonderzoek worden diverse bronnen geraadpleegd, wat leidt tot het opstellen van een gespecificeerde verwachting. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als de conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of archeologische waarden in het plangebied worden verwacht. Als dit het geval is, zal zo mogelijk de aard, de omvang, de diepteligging en de datering van deze waarden worden beschreven. Indien relevant zal de omvang worden weergegeven op een kaart.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom van Mijdrecht. Deelgebied A wordt in het noordwesten begrensd door een sloot en in het zuidoosten door de Doctor J. van der Haarlaan. In het noordoosten en het zuidwesten heeft deelgebied A geen fysieke begrenzing. Deelgebied B wordt in het zuidwesten door een sloot begrensd en in het noordoosten door de Doctor J. van der Haarlaan. In het noordwesten en het zuidoosten heeft deelgebied B geen fysieke begrenzing.

Het plangebied is momenteel in gebruik als sportcomplex van de tennisvereniging De Meijert. De noordoostelijke helft van deelgebied A is momenteel bebouwd. Het betreft een tennishal die is gebouwd in 1981.² Het zuidwestelijke deel van deelgebied A bestaat uit tennisbanen. Rondom de tennisbanen is sprake van een smalle groenstrook. Tussen de tennisbanen in en ten zuiden van de sporthal is sprake van oppervlakteverharding.

Deelgebied B is grotendeels in gebruik als tennisbaan. Rondom de tennisbanen is sprake van een groenstrook en in het uiterste noordoosten is een strook voorzien van oppervlakteverharding (afb 4.).

² bagviewer.kadaster.nl



Afb. 4. Luchtfoto van het plangebied

Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er geen ernstige bodemverontreinigingen bevindt. De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, zink, cadmium en kwik. De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met kwik en lood.³

In het kader van het onderzoek zijn geen gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving. Het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het noordwestelijke deel van de polder, de derde bedijking binnen een straal van circa 2,3 km rond het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland: Het sportcomplex 'De Meijert' wordt gesloopt en op de huidige gronden worden appartementencomplexen gerealiseerd (afb. 5.). In deelgebied A worden twee appartementencomplex gerealiseerd met een gezamenlijke omvang van circa 1400 m². Het grote appartementencomplex zal bestaan uit vier woonlagen waar vierendertig wooneenheden worden gerealiseerd. Het kleinere appartementencomplex zal bestaan uit één

³ L.H.A. Knoop & A.M.; R.B.A.M. Dankers & D.D.C.A. Bijl 2023.



woonlaag waar 8 wooneenheden worden gerealiseerd. Daarnaast worden in totaal drie parkeerstroken aangelegd in dit deelgebied.

In deelgebied B wordt een appartementencomplex gebouwd met een omvang van circa 950 m². Het complex zal bestaan uit vijf woonlagen waar eenenveertig appartementen worden gebouwd. Het zuidwestelijke deel van dit deelgebied wordt ingericht als parkeerterrein.

De consequentie van de voorgenomen ontwikkeling kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.



Afb. 5. Impressie beeld van de woningen die worden gerealiseerd. (Beeldkwaliteitsplan De Meijert Mijdrecht)



2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied: aan of nabij het maaiveld gelden de volgende aardwetenschappelijke gegevens (zie tabel 2):

Tabel 2. Aardwetenschappelijke informatie in het plangebied

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 2021 ⁴	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer (kaartenheid o*)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁵	Deelgebied A: Getij-inversierug (7B71), Deelgebied B: niet gekarteerd, bebouwde kom, aangrenzende eenheid: vlakte van getij-afzettingen (7M72)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (landsdekkende, digitale versie) ⁶	Tochteerdgrond: klei (kaartcode: pMo80), moerige eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlagen op niet-gerijpte zavel of klei (kaartcode: Wo).
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4) ⁷	-4,40 m tot -4,60 t.o.v. NAP

In het plangebied bevindt zich waarschijnlijk een opeenvolging van de volgende lithostratigrafische eenheden (zie tabel 3):

Tabel 3. Lithostratigrafische opeenvolging

Lithostratigrafische eenheid	Gemiddelde diepte -5,55 m t.o.v. NAP ⁸	Omschrijving	Ouderdom / periode
Laagpakket van Wormer	0,0 – 10 m	wad/kwelderafzetting	Bronstijd/ IJzertijd/ Neolithicum
Basisveen Laag	10 – 10,5 m	veen	Mesolithicum / Neolithicum
Laagpakket van Wierden	Dieper dan 10,5 m	eolisch (dek)zand	Paleo-/Mesolithicum

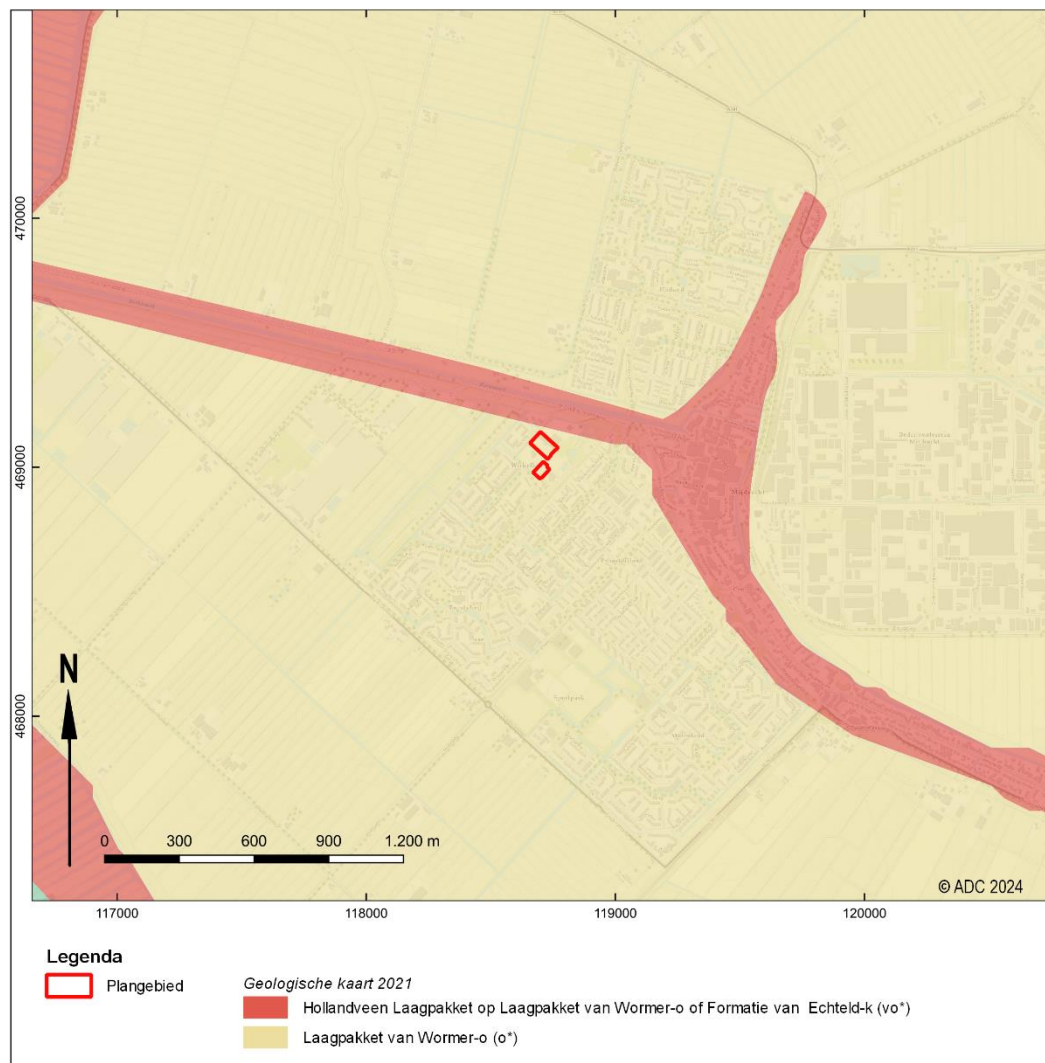
⁴ DINoloket.nl

⁵ Alterra 2008.

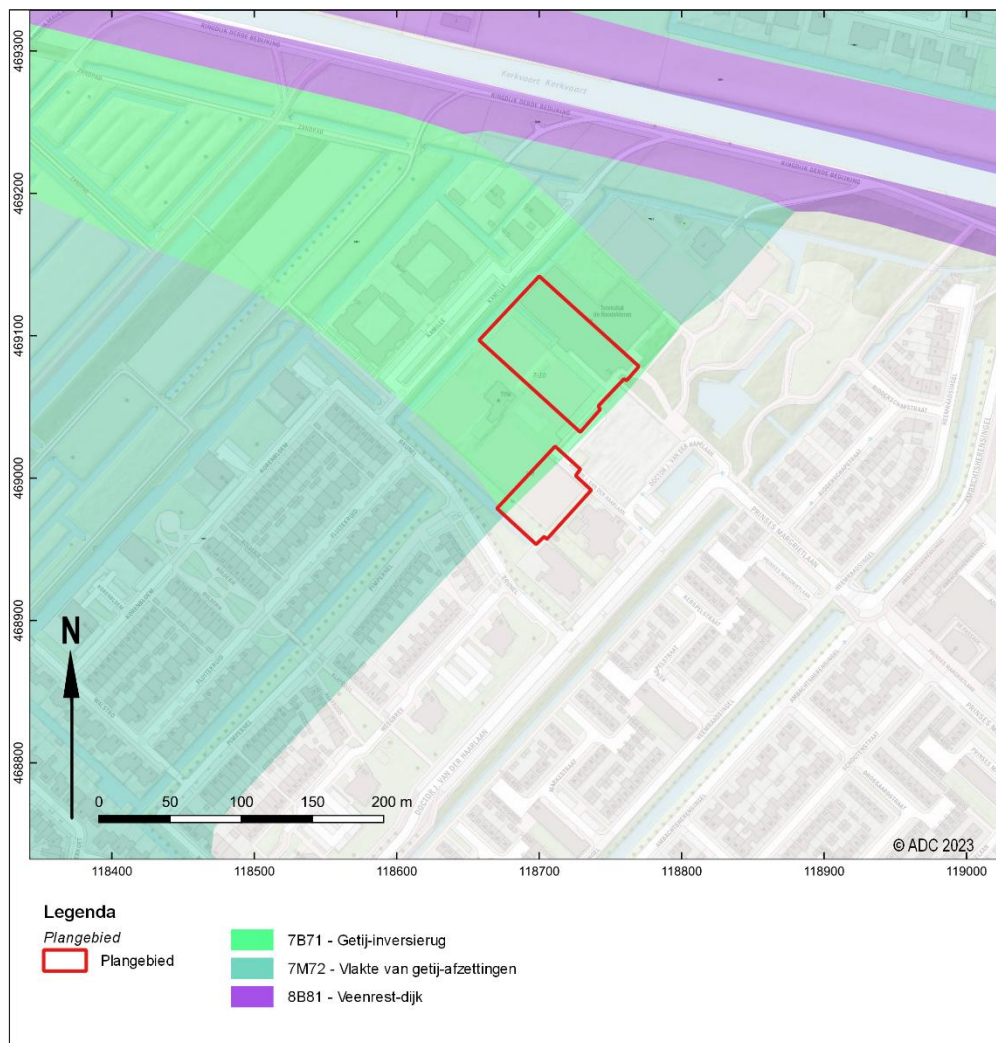
⁶ Alterra 2014.

⁷ ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer.

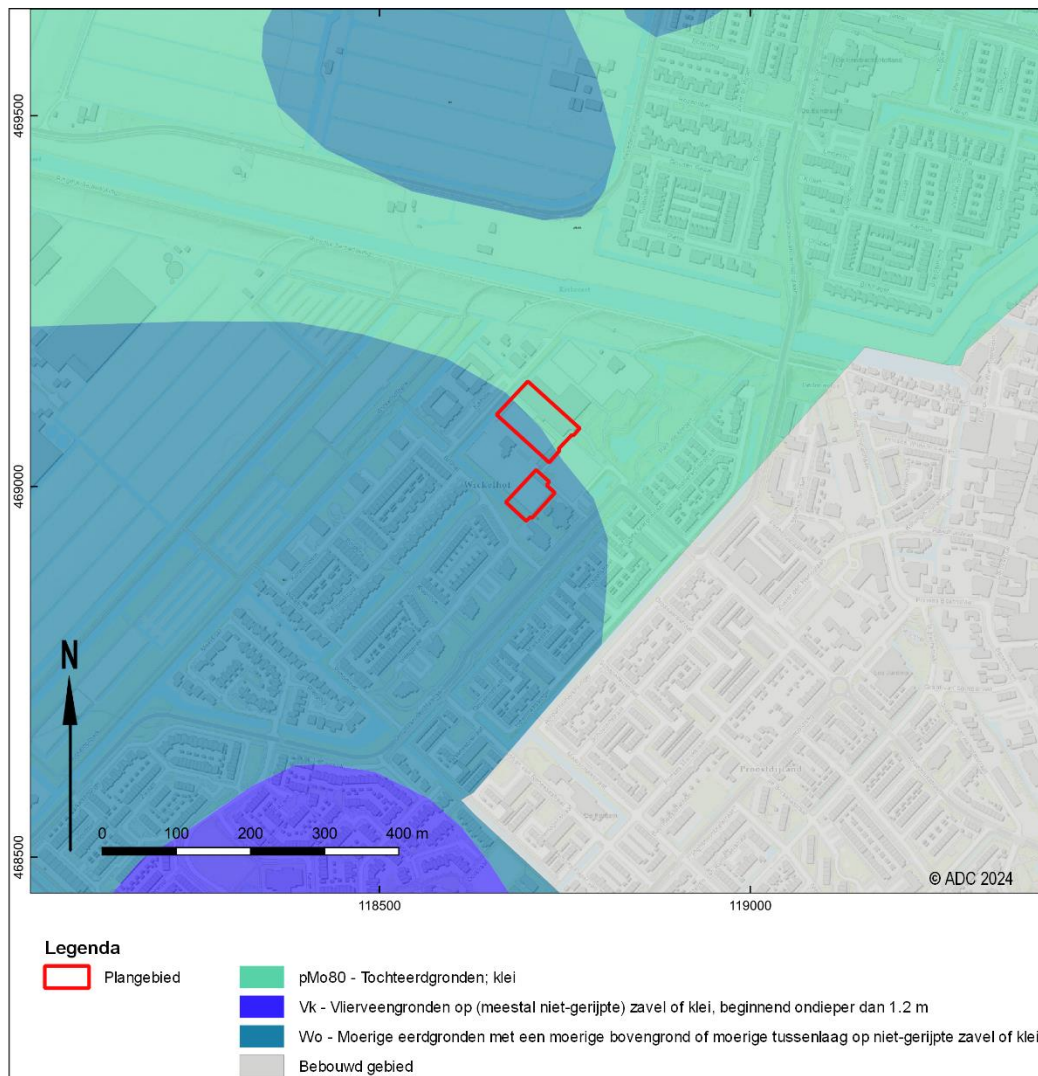
⁸ Dinoloket.nl/ondergrondgegevens; B31B0578



Afb. 6. Het plangebied op de geologische kaart 2021 (DINOloket.nl)



Afb. 7. Het plangebied op de geomorfologische kaart 2008 (Alterra)



Afb. 8. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland (Alterra 2014)



Afb. 9. Het plangebied op de kaart van het actueel hoogtebestand Nederland (AHN3)

Geologie en geomorfologie

Het plangebied ligt in het Hollands veen- en kleigebied. Gedurende de laatste ijstijd, het Weichselien, werd op grote schaal een pakket fijn tot matig grof zand afgezet, ook wel dekzand genoemd. Deze afzettingen behoren tot het Laagpakket van Wierden, onderdeel van de Formatie van Bostel. Op basis van de gegevens uit het ondergrondmodel GeoTOPv1.6 ligt de top van het pleistocene oppervlak op circa 10 m -NAP.

Ten gevolge van de postglaciale zeespiegelstijging en de daarmee samenhangende grondwaterstijging werd het gebied drassiger en ontstonden er moerassen. Hierdoor ontstond de Basisveen Laag (onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop en zo genoemd omdat deze de basis vormt van het Holocene pakket). Deze laag komt in een groot gedeelte van West-Nederland in de ondergrond voor.

Met het stijgen van de zeespiegel raakte een groot gedeelte van Nederland overstromd. Er ontstond een brak- en zoutwatermilieu waarin overwegend kleiige en zandige sedimenten werden afgezet. Deze afzettingen rekent men tot het Laagpakket van Wormer. De afzetting vond voornamelijk plaats tijdens het Atlanticum en het Subboreaal.⁹ In de omgeving van het plangebied ontstond in deze periode een systeem van brede en smalle geulen en krekken. De geulen en krekken stonden via grotere systemen in direct contact met de Noordzee en er zullen dan ook getijdenbewegingen (eb en vloed) merkbaar zijn geweest. Hoewel het gebied dus in contact stond met de zee zal het water niet zout zijn geweest. Vermoedelijk vond vanuit het oosten namelijk

⁹ Zagwijn1986.



aanvoer van zoet water plaats waardoor er een brak tot zoet milieu heerste. Door de aanvoer van zand en klei en door periodieke overstromingen vond opslibbing plaats. Langs de kreken en geulen ontstonden hierdoor oeverwallen die ook bij hoog water nog droog bleven. Uit archeologisch onderzoek is bekend dat deze oeverwallen werden bezocht door mensen.

Tijdens de vorming van de het Laagpakket van Wormer, vormden zich aan de kust strandwallen, de Oude Duin- en Strandafzettingen. Tegen het eind van het Atlanticum waren de strandwallen voor een groot deel van Nederland aaneengesloten en steeg bovendien de zeespiegel minder snel dan voorheen. Het gebied achter de strandwallen raakte minder vaak overstroomd, waardoor de vegetatie zich ongestoord kon ontwikkelen. Aanvankelijk bestond deze vegetatie vooral uit riet en zegge. Later ging zich in het gebied een bosvegetatie ontwikkelen, gedomineerd door *Alnus* (els) en *Salix* (wilg). Dit alles resulteerde in een dik veenpakket, het Hollandveen Laagpakket, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. Op veel plaatsen ging de veenontwikkeling zo ver, dat zich boven op dit eutrofe veen, oligotroof veenmosveen ging vormen. De uitgestrekte veenmoerassen werden ontwaterd door lokale veenstroompjes en kleine riviertjes, zoals de Amstel, de Drecht en de Kromme Mijldrecht (op circa 3 km ten westen en 2,5 km ten zuidwesten van het plangebied).

In de Late Middeleeuwen kwam de veenvorming in het onderzoeksgebied ten einde. Door natuurlijke ontwatering, als gevolg van de steeds verder uitbreidende Zuiderzee, en een droger klimaat, verdroogde het veenoppervlak en werd het gebied beter toegankelijk. Vanaf de late 10^e of 11^e eeuw trokken de eerste boeren het veen in en werd de omgeving van het plangebied vanuit de veenriviertjes, die als ontginningsbasis dienden, grootschalig ontgonnen. Vanaf de ontginningsbases werden korte sloten het veen in gegraven tot waar dit overging in een geleidelijk oplopend plateau (veenkussen). Hierdoor kon het veen verder ontwaterd worden. Gaandeweg ontstond een geheel nieuw landschap van regelmatige sloten en kavels.

Als gevolg van de grootschalige ontginningen was ook de waterhuishouding ingrijpend veranderd. Door het inklinken van het veen daalde de bodem. De maaiveldaling ging uiteindelijk zo ver dat het veen niet langer ontwaterd kon worden en de grond te nat werd voor akkerbouw.¹⁰ Noodgedwongen moest men overstappen op veeteelt.

Vanaf het begin van de ontginningen werd op kleine schaal veen ontgraven ten behoeve van de turfwinning.¹¹ In de 16^e en 17^e eeuw was turf de belangrijkste brandstof in het houtarme Holland. Door de bevolkingstoename werd het veen dan ook op grote schaal uitgebaggerd, gedroogd en als turf verkocht aan met name Amsterdam. Gevolg was wel dat grote stukken land veranderden in plassen, sloten zich verbreedden en meren al maar groter werden. Omdat de veenafslag door golfwerking een bedreiging voor het omliggende gebied vormde, werden de plassen later drooggelegd. Zo ontstonden in de periode 1852-1877 de droogmakerijen van Mijldrecht. Het veen in de droogmakerijen is vrijwel volledig verdwenen waardoor het Laagpakket van Wormer weer aan het oppervlak ligt. Echter, kan er nog veen worden aangetroffen in de bedijking en kan het nog lokaal aanwezig zijn in de polder.

Bodem

Op de Bodemkaart van Nederland 1:50.000 ligt deelgebied A voor de helft in een zone met tochteerdgronden, waar de bouwvoor uit klei bestaat. Tochteerdgronden zijn gronden met een minerale eerdlaag boven de ongerijpte ondergrond. De zuidelijke helft van deelgebied A en geheel deelgebied B bevindt zich in een zone met moerige (dus zeer natte) eerdgronden met een moerige bovengrond of moerige tussenlagen op niet-gerijpte zavel of klei. Moerige gronden komen vooral voor op de overgang van veengronden naar zeekleigronden.¹²

¹⁰ Kloosterman et al. 2011.

¹¹ Van Zijverden 2006.

¹² de Bakker & Schelling 1989.



De grondwatertrap bedraagt IIIa. Dit betekent dat het grondwater zich bij een gemiddeld hoge grondwaterstand (GHG) op circa 22 cm -mv bevindt en bij gemiddeld lage grondwaterstand (GLG) op een diepte van 84 cm -mv.¹³

Uit de boorstaten van in het plangebied uitgevoerde milieukundige boringen¹⁴ blijkt dat de natuurlijke ondergrond uit klei bestaat. De bovenste 50 cm bestaat uit zand klei of veen. Dit is vermoedelijk het resultaat van bouwactiviteiten van het sportcomplex.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente uit 2017 heeft (de omgeving van) het plangebied een middelhoge verwachting gekregen. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een zone waar binnen het Laagpakket van Wormer een uitgebreid krekensysteem aanwezig is dat niet wordt afgedekt door Hollandveen en dus vrijwel aan het oppervlak ligt. Op de verwachtingskaart is er plaats van het plangebied een indicatieve ligging van dit krekensysteem opgenomen. De locatie van de geulvertakkingen, de breedte van de oeverwallen en de mogelijkheid voor menselijke bewoning zijn echter niet voldoende nauwkeurig in kaart gebracht waardoor deze als indicatief moeten worden beschouwd.¹⁵

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staat op circa 380 m ten oosten van het plangebied één terrein geregistreerd van zeer hoge archeologische waarde (afb. 10.). Het betreft AMK terrein 11917; een terrein van hoge archeologische waarde. Het betreft de dorpskern van Mijdrecht, een langgerekte ontginningskern, daterend uit de late Middeleeuwen. Het plangebied ligt echter buiten deze ontginningskern in de 'Polder de Derde Bedijking'. Dit betreft een droogmakerij waar het veen is afgegraven waardoor de kans klein is dat hier archeologische resten kunnen worden aangetroffen die met de dorpskern geassocieerd kunnen worden.

In het Archeologisch Informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Archis3.1, staan binnen het onderzoeksgebied (het noordwestelijke deel van de polder de derde bedijking binnen een straal van circa 2,3 km rond het plangebied) enkele vondstlocaties en archeologische onderzoeken geregistreerd (tabel 4 en tabel 5).

Tabel 4. Archeologische vondstlocaties in het onderzoeksgebied

Archis 3.1 zaakidentificatie	Archis3.1 vondstlocatie	Omschrijving	Datering ¹⁶
2871201100	1064796	Aardewerk, handgevormd; vuursteen afslag; hout/houtskool	PALEO- NEOL
2871242100	1064798	Vuursteen afslag	NEOM- NEOL
2871218100	1064799	Vuursteen	NEOM

¹³ dinoloket.nl/ondergrondmodellen/kaart

¹⁴ Dankers & D.D.C.A. Bijl 2023.

¹⁵ Schrijvers & Van Heeringen 2016

¹⁶ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.



Tabel 5. Archeologische onderzoeken uitgevoerd in het onderzoeksgebied

Archis 3 zaakidentificatie	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
5445041100	Booronderzoek	Het rapport is nog niet gepubliceerd in Archis en op datastations.	Nog onbekend
2146202100	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek	Het rapport is nog niet gepubliceerd in Archis en op datastations.	Nog onbekend
4003768100	Bureauonderzoek en cultuurhistorische quickscan	Het onderzoek heeft drie verschillende archeologische niveaus aangetoond, namelijk de top van het dekzand op -8 m NAP (of dieper), top van kwelder- en kreekafzettingen tussen ongeveer -5 en -6 m NAP en de top van het veen. Sinds de Late Middeleeuwen wordt in de top van het veen gewoond langs de ontginningsassen.	Geadviseerd wordt bij graafwerkzaamheden ondieper dan 30 cm en een oppervlak kleiner dan 50m ² geen archeologisch onderzoek uitvoeren. ¹⁷
4008077100	booronderzoek	Het betreft een geo-archeologisch onderzoek naar de ligging van de getijdenkreeken behorende tot het Laagpakket van Wormer in vijf polders rond Mijdrecht dat in het kader van de actualisatie van de beleidskaart in 2016 is uitgevoerd. De variatie van binnen de gemeente aanwezige kreekruigten is relatief groot en varieert van enkele kreeken met een breedte, van oeverwal tot oeverwal, van meer dan 100 of zelfs 200 meter, tot kreekruigten die niet breder zijn dan 20 meter. Het booronderzoek heeft uitgewezen dat op locaties 4 en 5, aan de 'rand' van het systeem, sprake is van een kreek van zeer beperkte omvang, ontwikkeld in laag-energetisch, lagunair gebied, waardoor de kleine oeverwallen van deze kreek nauwelijks in korrelgrootte verschillen van de omliggende komklei. Dergelijke oeverwallen, in dit geval opgebouwd uit matig slappe tot slappe klei, hebben grotendeels onder water gelegen, en bieden daardoor weinig mogelijkheden voor gebruik door de mens. Locaties 1, 2 (die binnen het huidige onderzoeksgebied is gelegen) en 3 zijn hoger gelegen en meer gerijpt. De top van de oeverwal is in de bouwvoor opgenomen. Gezien de landschappelijke omstandigheden zijn deze oeverwallen meer geschikt geweest voor (ten minste kortstondig) gebruik door de mens in de prehistorie.	Intactheid van de aan- of afwezigheid van kreeken en oeverwallen vaststellen. ¹⁸
5260531100	Bureauonderzoek, Landschappelijke en Cultuurhistorische en Archeologische waarden.	De kreekruigten hebben een middelhoge tot hoge archeologische verwachting en dienen nader te worden onderzocht.	Vervolgonderzoek bij graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en een oppervlak groter dan 50m ² . ¹⁹

¹⁷ De Boer 2016.

¹⁸ Schrijvers & Heeringen 2016.

¹⁹ van Waveren & de Moor 2023.



Uit de uitgevoerde onderzoeken in het onderzoeksgebied blijkt dat resten van bewoning uit het Neolithicum kunnen worden verwacht op en naast de kreekkrug.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Het gebied “De Ronde Venen” betreft het oostelijke aan het stroomgebied van de Vecht aansluitende deel van het gebied tussen Amstelland en Rijnland. Dit gebied werd in 953 door de Duitse keizer Otto I in 953 aan de bisschop van Utrecht geschonken.²⁰ In 1085 schonk de Bisschop Koenraad van Utrecht het gebied De Ronde Venen ter ontginning aan het kapittel van Sint Jan en de heer van Abcoude. De ontginning ving aan vanaf de oevers van de bestaande riviertjes. De rivier de Angstel vormde de basis voor de eerste ontginningen in de West-Vechtse ontginningen, met de Demmerikse Kade als achtergrens. Het grote veenkussen van de Ronde Venen werd ontgonnen vanaf de veenriviertjes de Kromme Mijdsrecht, de Drecht, de Waver en de Winkel en vanaf de gegraven Ennippwetering en de Veenkade-Demmerikse Kade. Vanaf hier werd radiaal ontgonnen naar het hoger gelegen centrale punt. De ontginning van het gebied was omstreeks 1300 voltooid.²¹

Op de ‘Nieuwe Kaart van den Lande van Utrecht’, die is gemaakt eind 17^e eeuw door Bernard de Roy is de historische kern van Mijdsrecht afgebeeld. De Dorpsstraat en de hoek naar de Bozenhoven, alsmede de Kerkvaart, zijn op deze kaart te herkennen. Het plangebied ligt in het onbebouwde gebied ten westen van Mijdsrecht.

Vanaf het eind van de 16^e eeuw nam de vraag naar turf sterk toe. Door de toegenomen veenwinning ontstonden in de 18^e eeuw grote veenplassen. In de 19^e eeuw werden deze weer drooggemaakt toen een verveningsvergunning werd gekoppeld aan een verplichting tot bedijking en droogmaking. Na de aanleg van zware ringdijken werd begonnen met het wegpompen van het water. De Eerste Bedijking was een feit in 1845, de Tweede Bedijking in 1856 en de Derde Bedijking in 1874. Het plangebied werd gedurende de Derde Bedijking drooggelegd en bevindt zich op circa 100 meter ten zuiden van de Ringdijk derde bedijking.

Op de kadastrale minuut uit het begin van de 19^e eeuw is te zien dat het plangebied nog bestond uit water en dat door deelgebied A een smalle strook rietland liep (afb. 11). Op de bonnekaarten uit het einde van de 19^e eeuw is zichtbaar dat het plangebied is ingepolderd en wordt doorkruist door noordoost – zuidwest georiënteerde sloten (afb. 12 b-c). Op de topografische kaart uit 1975 (afb. 12d) is de situatie in het plangebied niet veranderd. Ten noorden van deelgebied A is een zuiveringsinstallatie gerealiseerd. Rond 1981 wordt in het plangebied het sportcomplex gerealiseerd, waar in 2007 een bijgebouw is gerealiseerd en in ca 2005 worden er meerdere gebouwen gerealiseerd ten noordwesten en ten zuiden van het plangebied (afb. 12^e-f).²²

Tabel 6. Overzicht van de historische situatie

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kadastrale minuut ²³ (afb. 11)	1811-1832	Het plangebied bestaat uit water en deelgebied A werd doorkruist door een smalle strook rietland.
Bonnekaart ²⁴ (afb. 12b)	1876	De polder derde bedijking is drooggelegd en in gebruik als akkerland.
Bonnekaart (afb. 12c)	1891	Situatie ongewijzigd, maar het landgebruik is veranderd van akkerland naar grasland.

²⁰ <https://www.proosdijlanden.nl/index.php/publicaties/geschiedenis>

²¹ Van Heeringen *et. al.* 2017

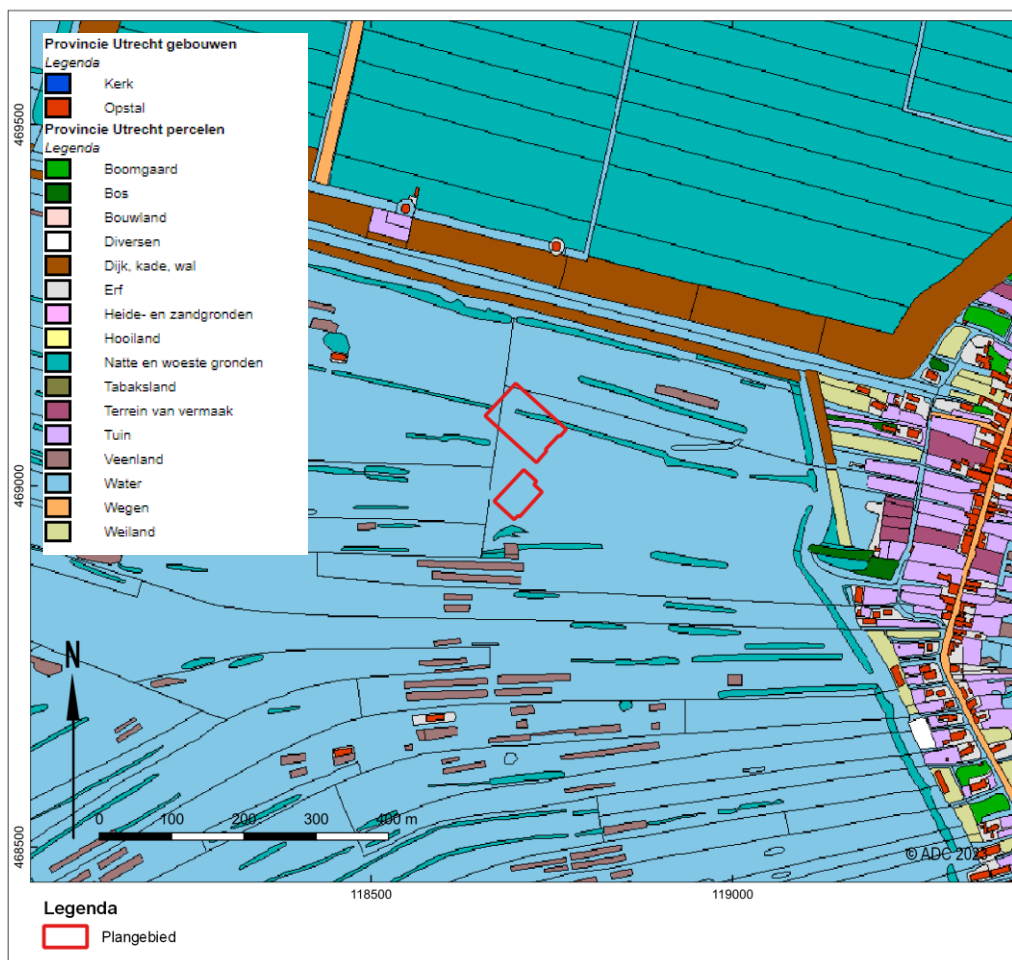
²² Blijdenstijn 2015; bagviewer.kadaster.nl

²³ Beeldbank.cultureelerfgoed.nl

²⁴ Bureau militaire verkenningen uit 1876 en 1891



Bron	Jaartal	Historische situatie
Topografische kaart ²⁵ (afb. 12d)	1975	Ten noorden van het noordelijke plangebied is bebouwing zichtbaar van een zuiveringsinstallatie
Topografische kaart (afb. 12e)	1981	Dan wordt het sportcomplex gerealiseerd met de tennisvelden in het plangebied.
Topografische kaart (afb. 112)	2018	Uitbouw van het sportcomplex tot huidige situatie



Afb. 11. Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1811 - 1832 (hisgis.nl)

²⁵ topotijdreis.nl



a: de topografische kaart uit 1850.



b: de bonnekaart uit 1876.



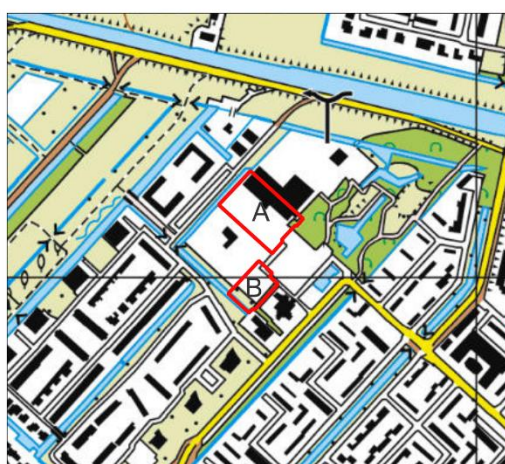
c: de bonnekaart uit 1891.



d: de topografische kaart uit 1975.



e: de topografische kaart uit 1981.



f: de topografische kaart uit 2018.

Afb. 12. Het plangebied (rode lijn) op de bonnekaart (Bureau militaire verkenningen) en de topografische kaart uit verschillende perioden (topotijdreis.nl)



2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit dekzand dat is afgedekt door een dunne laag basisveen. Het dekzandlandschap heeft een middelhoge tot hoge verwachting voor het laat paleolithicum en mesolithicum. De top van deze door de wind afgezette zanden ligt in de directe omgeving van het plangebied vermoedelijk op een diepte van circa 8,5 tot 10,5 m –NAP. De hoogteligging van en het reliëf binnen dit dekzandoppervlak zijn echter slechts globaal bekend. Indien intact, bevinden mogelijk aanwezige archeologische resten zich in de top van het dekzand. Voor landschappelijke zones met een sterke (ecologische) gradiënt - zoals dekzandruggen - geldt een hoge archeologische verwachting voor (paleolithische-mesolithische) seizoenskampen en meervoudig bezochte kampen met een dichte strooiing van vuursteenmateriaal. Voor overige zones (vlakkere delen, of kleine kopjes binnen het dekzandlandschap) geldt een middelhoge archeologische verwachting voor kleinere, eenfasige nederzittingslocaties. Wel kunnen plaatselijk kleine (jacht-)kampementjes of specifieke vindplaatstypen voorkomen (graven, rituele deposities, e.d.)

Het plangebied maakte gedurende het Neolithicum deel uit van een getijdenlandschap. Aan eventuele geul(oever)afzettingen wordt een middelhoge verwachting voor resten uit het Neolithicum toegeschreven. Deze verwachting hangt samen met de aanname dat kreekruggen en oeverwallen van actieve krekken, vanwege hun hogere ligging in het landschap, aantrekkelijk waren voor bewoning. Een archeologisch niveau zal zich manifesteren als een gerijpte kleilaag met archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en visbot.

Op basis van de ligging in een droogmakerij worden sporen van na de Bronstijd tot aan de drooglegging niet meer verwacht. Wel kunnen de verkavelingssloten van na de inpoldering worden aangetroffen.

Op grond van de aanwezigheid van bebouwing en inrichting als sportcomplex moet rekening worden gehouden met (sub)recente verstoringen.

De beantwoording van de tweede onderzoeksvraag *“Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?”* is als volgt: Om de kans op de aanwezigheid van archeologische resten te bepalen is vooral het verwerven van inzicht in de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan van belang. Geadviseerd wordt daarom een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren



3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek. Het doel van dit onderzoek is de bodemopbouw en de aard, omvang en diepte van eventuele verstoringen in kaart te brengen. Aan de hand van de gegevens van het veldonderzoek kan de gespecificeerde verwachting worden aangevuld. De werkzaamheden dienen voorafgaand aan het veldwerk te worden vastgelegd in een Plan van Aanpak (PvA).



Literatuur

- Alterra**, 2008: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Alterra**, 2014: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000; Landsdekkend digitaal bestand*.
- Bakker, H. de, J. Schelling, D.J. Brus & C. van Wallenburg**, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland : de hogere niveaus*. Wageningen.
- Blijdenstijn, R.**, 2015: *Tastbare tijd 2.0, cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht.
- Boer, A. de**, 2016: *Bureau voor Archeologie Rapport 331. De Ronde Venen, De Ronde Venen, gemeente De Ronde Venen: een archeologisch bureauonderzoek en cultuurhistorische quickscan*. Utrecht
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Bosch, J.H.A., H. Kok**, 1994: *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Gorinchem West (38W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Bureau Militaire Verkenningen**, JAARGANG(EN): *BLADNAAM, blad NR, 1:25.000*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Utrecht.
- Heeringen, R.M. van, R. Schrijvers, C.A. Visser & W.J. Weerheijm**, 2017: *Herziening van de archeologische beleidskaart van de gemeente De Ronde Venen 2016*. Vestigia Rapport V1385. Amersfoort.
- Kadaster**, 1832: *Kadastrale kaart 1811-1832 minuutplan Mijdrecht, sectie C, blad 01*
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Knoop, L.H.A., A.M. Otting**, 2023: *Verkennd bodemonderzoek, volgens nen 5740 De Meijert te Mijdrecht*. Alpen aan den Rijn
- R.B.A.M. Dankers., D.D.C.A. Bijl**, 2023: *Verkennd (bodem)onderzoek volgens nen 5760 en crow210 Doctor J. van der Haarlaan 3 te Mijdrecht*. Alphen aan de Rijn
- Schrijvers, R., R.M. van Heeringen**, 2016: *Geo-archeologisch onderzoek naar de ligging van getijdekreeken behorende tot het Laagpakket van Wormer in vijf polders rond Mijdrecht, gemeente De Ronde Venen*. Amersfoort
- SIKB**, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*. Gouda.
- Stouthamer, E., Cohen, K., & W. Hoek**, 2015: *Vorming van het land geologie en geomorfologie*. Utrecht
- TNO**, 2013: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, versie 2013*.
- van Waveren, A.M.I., J., de Moor**, 2023: *Kadeverbetering Derde bedijking West, Gemeente De Ronde Venen. Bureauonderzoek (BO) Landschappelijke, Cultuurhistorische en Archeologische waarden*. Amersfoort
- Wullink, A.J**, 2016: *Transect-rapport 899: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, IVO Verkennde en Karterende Fase, Mijdrecht, Hoofdweg 85C, Gemeente De Ronde Venen (UT)*. Utrecht



Geraadpleegde websites

<https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
<https://maps.bodemdata.nl>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<https://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
<https://www.kadaster.nl/>
<https://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<https://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>



Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatie van het plangebied
Afb. 2. Detailkaart van het plangebied
Afb. 3. Plangebied op een uitsnede van de herziene archeologische beleidskaart van de gemeente De Ronde Venen (naar Van Heeringen et al. 2017)
Afb. 4. Luchtfoto van het plangebied
Afb. 5. Impressie beeld van de woningen die worden gerealiseerd. (Beeldkwaliteitsplan De Meijert Mijdrecht)
Afb. 6. Het plangebied op de geologische kaart 2021 (DINOloket.nl)
Afb. 7. Het plangebied op de geomorfologische kaart 2008 (Alterra)
Afb. 8. Het plangebied op de bodemkaart van Nederland (Alterra 2014)
Afb. 9. Het plangebied op de kaart van het actueel hoogtebestand Nederland (AHN3)
Afb. 10. Het plangebied op de AMK met onderzoeksmeldingen en vondstlocaties uit Archis3.1 (RCE 2023)
Afb. 11. Het plangebied op de Kadastrale minuut uit 1811 - 1832 (hisgis.nl)
Afb. 12. Het plangebied (rode lijn) op de bonnekaart (Bureau militaire verkenningen) en de topografische kaart uit verschillende perioden (topotijdreis.nl)
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende perioden
Tabel 2. Aardwetenschappelijke informatie in het plangebied
Tabel 3. Lithostratigrafische opeenvolging
Tabel 4. Archeologische vondstlocaties in het onderzoeksgebied
Tabel 5. Archeologische onderzoeken uitgevoerd in het onderzoeksgebied
Tabel 6. Overzicht van de historische situatie
Tabel 7. Gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied