



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1324

Zeist, Kouwenhovenselaan 1

Gemeente Zeist (UT)

Een Archeologisch Bureauonderzoek

Auteur	Drs. T. Nales
Versie	Conceptversie
Projectcode Transect	17050080
Datum	21-06-2017
Opdrachtgever	Buro SRO 't Goylaan 11 3525 AA Utrecht
Uitvoerder	Transect Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht 4551011100
Onderzoeksmelding	Gemeente Zeist
Bevoegde overheid	Omgevingsdienst Regio Utrecht (ODRU)
Adviseur namens bevoegde overheid	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A.A. Kerkhoven (Senior archeoloog)	22-06-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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 SRO heeft Transect in juni 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kouwenhovenselaan 1 in Zeist (gemeente Zeist). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de herinrichting van het perceel op dit adres. Hoe deze inrichting exact zal zijn is nog niet bekend en afhankelijk van de verschillende omgevingsstudies, waaronder die naar de aanwezigheid van archeologische waarden.

In het plangebied geldt volgens de gemeentelijke waardenkaart een middelhoge archeologische verwachting. Dit betekent dat bij gebieden die groter zijn dan 1.000 m² in een vroegtijdig stadium archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, zodat de mogelijkheid tot inpassen van eventuele archeologische waarden binnen de planvorming mogelijk blijft. Dit rapport geeft invulling in deze onderzoeksplicht.

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzittings)resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Deze verwachting is zowel gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied op oeverafzettingen uit die tijd alsmede de ligging van het plangebied in een laatmiddeleeuws ontginningslint. Daarbij is in het plangebied in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw en zo mogelijk al in de 18^e eeuw bebouwing aanwezig. De aanwezigheid van nog oudere bebouwing is zodoende niet uit te sluiten.

Voor wat betreft de overige perioden is de verwachting op nederzittingsresten laag. Voordat de oevers zich in het plangebied konden opbouwen lag in het plangebied in de Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen vermoedelijk een riviergeul van de Kromme Rijn. Het plangebied is dan onbewoonbaar en resten uit de perioden ervoor zijn verspoeld. Zaken als scheepswrakken, visfinken en dumplagen met nederzittingsafval uit de periode Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen kunnen echter in het plangebied wel aanwezig zijn (zogenaamde “wetland” archeologie). De aanwezigheid van dergelijke resten laat zich echter niet altijd makkelijk voorspellen omdat het vaak lokale en op zichzelf staande fenomenen zijn.

Advies

In het plangebied bestaat op basis van de onderzoeksresultaten een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze kunnen bij de herontwikkeling van het plangebied worden verstoord. Hierom wordt geadviseerd een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een booronderzoek (Inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase). Doel van dit onderzoek is allereerst om de mate van intactheid van de bodemopbouw in het plangebied vast te stellen alsmede de oorspronkelijk landschappelijke ligging van het plangebied in het rivierenlandschap van de Kromme Rijn te reconstrueren. Daarbij kan worden vastgesteld of en in hoeverre in het plangebied resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig zijn, zij het in de vorm van vondsten/funderingen, zij het in de vorm van archeologisch relevante ophooglagen. Tot slot kan tijdens het veldonderzoek een inspectie van de verschillende bouwwerken op het erf plaatsvinden om te bepalen of en in hoeverre de aanleg van de bouwwerken de bodem in het plangebied heeft verstoord.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Zeist) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Inhoud

1.	Aanleiding	1
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek	2
3.	Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik	3
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	4
5.	Beleidskader	5
6.	Landschappelijke achtergronden	6
7.	Archeologische verwachtingen en bekende waarden	10
8.	Historische situatie en bodemverstoringen	12
9.	Gespecificeerde archeologische verwachting	17
10.	Conclusie en advies	19
11.	Geraadpleegde bronnen	20
Bijlage 1: Geomorfologische kaart		21
Bijlage 2: Stroomruggen		22
Bijlage 3: Hoogtekaart		23
Bijlage 4: Bodemkaart		24
Bijlage 5: Archeologische verwachting		25

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect in juni 2017 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Kouwenhovenselaan 1 in Zeist (gemeente Zeist). De aanleiding voor het onderzoek vormt het opstellen van een bestemmingsplan ten behoeve van de herinrichting van het perceel op dit adres. Hoe deze inrichting exact zal zijn is nog niet bekend en afhankelijk van de verschillende omgevingsstudies, waaronder die naar de aanwezigheid van archeologische waarden.

In het plangebied geldt volgens de gemeentelijke waardenkaart een middelhoge archeologische verwachting. Dit betekent dat bij gebieden die groter zijn dan 1.000 m² in een vroegtijdig stadium archeologisch onderzoek moet plaatsvinden, zodat de mogelijkheid tot inpassen van eventuele archeologische waarden binnen de planvorming mogelijk blijft. Dit rapport geeft invulling in deze onderzoeksplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Om de archeologische waarde van het plangebied te kunnen bepalen is gekozen voor een 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 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 met 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.

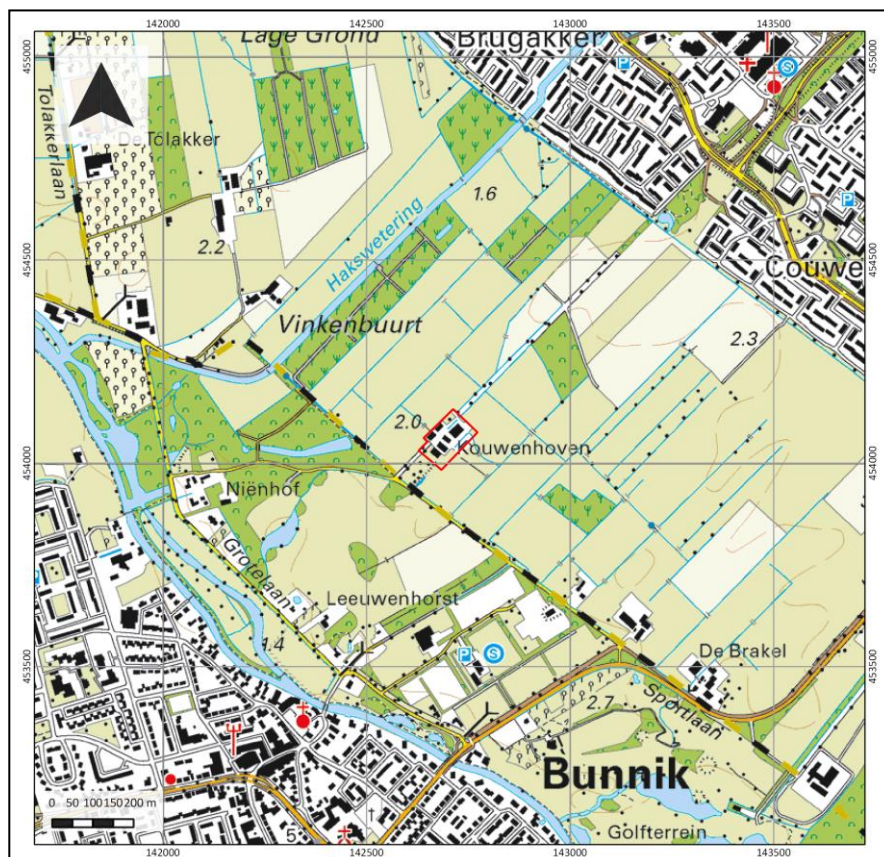
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0 (KNA 4.0). In dit kader is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin Archeologische MonumentenKaart (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.

3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied, huidig gebruik

Gemeente	Zeist
Plaats	Zeist
Toponiem	Kouwenhovenselaan 1
Kaartblad	32C
Centrumcoördinaat	142.699,92 / 454.063,76

Binnen het archeologisch bureauonderzoek wordt onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van circa 500 meter.

Het plangebied omvat het perceel van een agrarisch bedrijf aan de Kouwenhovenselaan 1 in Zeist (gemeente Zeist). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. De begrenzingen worden alle gevormd door de omvang van het erf, waarop diverse woon- en bedrijfsgebouwen aanwezig zijn. Binnen dit gebied is in de nabije toekomst herinrichting gepland, waarvan de exacte omvang vooralsnog niet bekend is. In totaal heeft het plangebied een oppervlak van circa 1,0 ha.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen weergegeven).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Opstellen bestemmingsplan
Planvorming	Sloop van enkele opstallen, herinrichting
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden

In het plangebied bestaat het voornemen om het huidig agrarisch erf te herinrichten. Er worden ten tijde van het archeologisch bureauonderzoek nog diverse studies uitgevoerd naar verschillende mogelijkheden, waarvan de exacte invulling onder meer samenhangt met het resultaat van onderhavig archeologisch onderzoek. Er zullen naar verwachting in ieder geval bedrijfsgebouwen worden verwijderd, waarvoor in de plaats nieuwbouw plaatsvindt. Of dit nieuwe bedrijfsgebouwen zullen worden of gebouwen met een woonfunctie is eveneens nog onderwerp van ruimtelijk onderzoek. Om archeologische waarden mee te kunnen wegen in de planvorming is daarom onderhavig archeologisch uitgevoerd.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Opstellen bestemmingsplan
Beleidskader	Erfgoedverordening
Vrijstellingsgrenzen onderzoek	1.000 m ² en 30 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. Met ingang van juli 2016 (Erfgoedwet) 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 in 2018 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente Zeist ten aanzien van het plangebied staat verwoord in een beleidsrapport en een archeologische waardenkaart. Op deze waardenkaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft. Het plangebied maakt op deze kaart deel uit van een gebied met een middelhoge archeologische verwachting. Voor wat betreft deze verwachtingszone geldt dat ingrepen die kleiner zijn dan 1.000 m² en waarbij bodemingrepen niet dieper reiken dan 30 cm –Mv worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Omdat deze planregels bij de herontwikkeling overschreden zullen worden, is archeologisch onderzoek in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning noodzakelijk.

6. Landschappelijke achtergronden

Archeoregio	Midden-Nederlands Zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd
Bodem	Bebouwd
Maaiveld	ca. 2,6 m NAP
Grondwater	GWT III

Landschap

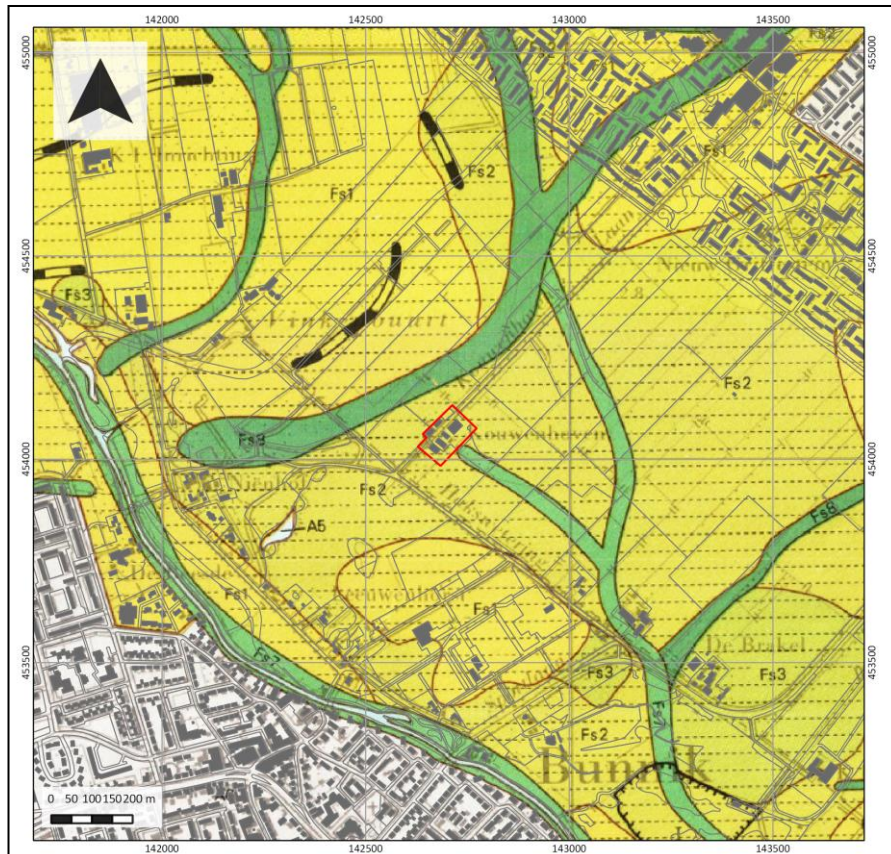
Het plangebied ligt in de Kromme Rijnstreek dat deel uit maakt van het Midden-Nederlands rivierengebied. Gedurende het Holoceen, het huidig geologisch tijdperk, kwam de streek onder invloed te staan van het Utrecht stroomsysteem als gevolg van een natuurlijke riviervlegging (een zogenaamde avulsie) nabij Wijk bij Duurstede. Deze riviervlegging vond plaats rond 4.450 v. Chr. (Berendsen en Stouthamer, 2001). Via dit stroomsysteem heeft langdurig afvoer van Rijnwater plaatsgevonden, totdat de laatste fase binnen dit stroomsysteem (de Kromme Rijn) in 1.122 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 (4.450 -1.750 v. Chr.), gevolgd door de Houten stroomgordel (2.250 – 800 v. Chr.). De jongste omvat de Kromme Rijn (1.250 v. Chr. – 1.122 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) 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 e.a., 2012). De actieve fase van deze stroomgordel was van 1.250 v. Chr. tot 1.122 na Chr., dat wil zeggen gedurende de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen, tot het moment deze bij Wijk bij Duurstede werd afgedamd. De rivier heeft in haar actieve fase een stroomrug gevormd, die bestaat uit een zandlichaam van enkele meters dikte (beddingafzettingen). Op basis van de zanddieptegegevens en verhangcijfers uit Cohen e.a. (2012) van deze stroomrug, liggen de beddingafzettingen op een diepte van circa 1,0 tot 4,5 m +NAP. Aan de hand van deze gegevens ligt het beddingzand in het plangebied naar verwachting op 1,0 tot 1,5 m – Mv. Op de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982) is vanuit het oosten tot aan het plangebied een restgeul van een oude meander gekarteerd (figuur 2). Deze geul is van oorsprong een afgesneden meanderbocht of -loop van de Kromme Rijn. Wanneer deze afsnijding exact heeft plaatsgevonden, is niet exact duidelijk, maar op basis van landschappelijk onderzoek van diverse andere rivierbochten in de omgeving van het plangebied, dateert deze naar verwachting na de Romeinse tijd (circa 300 n. Chr., Cohen e.a., 2012; de Zeist stroomrug). De rivierbocht ten noordoosten van het plangebied alsmede die ten direct ten noordwesten van het plangebied zijn namelijk beide in die tijd gedateerd (Van Dinter, 2017). Toen die beide geulen zijn verlaten, moet deze loop juist geactiveerd zijn. Onduidelijk is echter of de rivierloop een hoofdgeul van de Kromme Rijn betreft of deel uitmaakt van een meergeuldig systeem (aangezien de huidige loop van de Kromme Rijn op de

noordgrens van de huidige bebouwde kom van Bunnik ligt. Nadat de geul nabij het plangebied inactief geworden is, is een deel ervan verzand en verland en mogelijk afgedekt met oever- en overstromingssediment van de middeleeuwse Kromme Rijn (ten noorden van Bunnik). Hiermee zijn in het plangebied grotendeels geulafzettingen van die Romeins-middeleeuwse waterloop te verwachten. Ook kunnen op de beddingafzettingen oeverafzettingen aanwezig zijn, die uit zandige klei bestaan. Oevers ontstaan direct aan een rivier en konden onder invloed van variaties in waterstanden in de geul opslibben tot relatief hoger gelegen wallen.

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 (rest)geul 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.



Figuur 2: Uitsnede van de geomorfogenetische kaart van Berendsen (1982). In groen zijn de restgeulen in het gebied weergegeven, in geel de beddingafzettingen van de rivier. Met rode lijnen is het plangebied aangegeven.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland valt aan de hand van hoogteverschillen aan het maaiveld ook de aanwezigheid van diverse riviergeulen af te leiden. Deze liggen als cirkelvormige laaggelegen bogen door het hoogtebeeld heen. Het plangebied vormt hierbinnen zelfs een relatief hoger gelegen deel, alsmede een zone langs de Hakwetering. Mogelijk is de verhoging, waarop de boerderij gelegen is, kunstmatig en ten behoeve van de aanleg van de bebouwing in het plangebied opgeworpen. Ten noorden en noordoosten van het plangebied zijn op enkele plekken kavels waar te nemen, die perceelsgebonden lager liggen dan omliggende kavels. Hiervan wordt vermoed dat ze zijn afgegraven, mogelijk ten behoeve van de kleiwinning voor baksteen, hetgeen als industrie in het Kromme Rijngebied op diverse plekken heeft plaatsgevonden.

Bodem

Op de bodemkaart bevindt het plangebied zich in een gebied waar kalkloze poldervaaggronden te verwachten zijn (kaartcode Rn47C, bijlage 3). De poldervaaggronden bestaan hier naar verwachting voornamelijk uit zware klei (zwak siltige klei). Deze gronden zijn over het algemeen kleigronden met een grijze, door oxidatie rood-gekleurde ondergrond, die niet slap is. Daarbij worden ze gekenmerkt door een grijze humusarme bovengrond. Poldervaaggronden zijn wijd verbreid en komen over het algemeen veel in westelijk Nederland voor (de Bakker, 1966). In een poldervaaggrond kunnen begraven bodemniveaus aanwezig zijn, zogenaamde vegetatiehorizonten, die een indicatie vormen voor oudere bodemvorming. Een dergelijk niveau heeft zich in het rivierengebied kunnen vormen op het moment dat er sprake was van een verminderde afvoer en door een afgenomen opslibbing van sediment. Hierdoor trad begroeiing op en kon zich een humeus niveau vormen (laklaag of vegetatieniveau). Op het moment dat er sprake was van een toename in rivierafvoer, raakte dit niveau begraven. Het kenmerkt zich door een licht tot matig humeuze kleilaag in de bodem. Omdat het plangebied ten tijde van het onderzoek bebouwd en verhard is, moet rekening worden gehouden dat (delen van) het bodemprofiel zijn aangetast.

Grondwatertrap

De grondwatertrap in het plangebied is III. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief hoger en droger gelegen gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand tussen 80-120 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat zowel organische (zaken als leer, hout) als anorganische resten goed in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven. Voor wat betreft organische resten moet wel het voorbehoud worden gemaakt, dat door schommelingen in de grondwaterstand en door oxidatie (als gevolg van de relatief hoge grondwaterstand) deze enigszins kunnen zijn aangetast (met name in het traject binnen 120 cm –Mv).

7. Archeologische verwachtingen en bekende waarden

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK-terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke beleidskaart	Middeloo
Archeologische waarnemingen / vondstmeldingen	Nee

Archeologische verwachting

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet opgenomen op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). Op de gemeentelijke verwachtingskaart kent het terrein een middelhoge archeologische verwachting. Deze verwachting hangt samen met de ligging van het plangebied op de Kromme Rijn stroomgordel, specifiek die van de Zeist stroomrug. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend, hetgeen eveneens samenhangt met de ligging op een stroomrug.

Bekende waarden

In het plangebied zijn voor zover in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en er heeft geen onderzoek plaatsgevonden. In de omgeving van het plangebied is wel onderzoek uitgevoerd en zijn archeologische waarnemingen gedaan. Hieronder volgt een opsomming van de meest relevante informatie.

- Direct (150 m) ten westen van het plangebied heeft in het kader van een ontgroning (de Nienhof) te Bunnik een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2026103100, Ode, 1996). Tijdens het booronderzoek zijn hier restgeulafzettingen aangetroffen: licht humeuze klei met zandlaagjes en lokaal dunne veenbanden. De bovenste 80 cm van het bodemprofiel bestond uit oeverafzettingen van overwegend zware zavel. In dit zavelpakket, tussen 30-70 cm diepte, zijn stukjes houtskool en puinbrokjes aangetroffen. Deze zijn niet ouder dan de Nieuwe tijd; hierom hebben er hier geen aanvullende maatregelen plaatsgevonden (waarnemingsnummer 3150302100).
- 600 m ten noordoosten van het plangebied heeft in het kader van de verbreding c.q. aanleg van een natuursloot parallel aan de zuidgrens van de bebouwde kom van Zeist een archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (onderzoeksmelding 2389699100, 2426714100, Warning, 2013; Sprangers, 2014). Tijdens het onderzoek zijn restgeul-, oever en komafzettingen in kaart gebracht. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats. Er was immers geen spreiding in aan te wijzen, vanwaar hier geen aanvullende maatregelen zijn gepland. De indicatoren, die werden aangetroffen bevonden zich naar verwachting in verspoelde dan wel verploegde context.
- Op een afstand van 550 m ten westen van het plangebied is een concentratie van waarnemingen aanwezig (vondstmeldingen 2751192100, 2747775100, 3997281100, 3997605100, 2824579100 en 3186324100). Hier zijn diverse scherven keramiek gevonden uit de Late Middeleeuwen A en een bronzen haarnaald uit de laat-Romeinse tijd. Alle vondsten zijn verzameld tijdens veldkarteringen. Hiermee is niet exact duidelijk of ter plaatse van het vondstmateriaal daadwerkelijk sprake is van een nederzettingsterrein uit deze tijd.
- Op een afstand van 440 m ten noordoosten van het plangebied staat tot slot ook een vondstmelding, waar diverse vondsten gedaan zijn uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Ook hier is dit het resultaat van een veldkartering, waarmee dus niet duidelijk is of hier nederzettingenresten in de ondergrond aanwezig zijn (vondstmelding 2720509100).

Resumerend kan uit bovenstaande worden afgeleid, dat in (de omgeving van) het plangebied bewoningsmogelijkheden bestonden vanaf de Romeinse tijd, toen dit deel van de Kromme Rijn als gevolg van een rivierbochtafsnijding opnieuw watervoerend werd. Zodoende ontstonden vanaf die tijd bewoningsmogelijkheden, terwijl eventueel oudere resten in het gebied door het stromende water werden verspoeld. De bewoonbaarheid van het gebied vanaf de Romeinse tijd valt tevens af te leiden aan het vondstmateriaal in de omgeving van het plangebied, dat alle uit de Romeinse tijd en/of Middeleeuwen dateert.

8. Historische situatie en bodemverstoringen

Landschapstype	Midden-Nederlands Rivierengebied
Historische bebouwing	Ja
Historisch gebruik	Erf
Huidig gebruik	Erf
Bodemverstoringen	Onbekend, vermoedelijk door bebouwing

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Door het bestuderen van oude kaarten kan worden onderzocht welke sporen uit historische tijden in het landschap zijn afgebleven. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en essen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologie). Met dit laatste wordt niet alleen bedoeld op omwerking van de bodem door omwoeling, egalisatie, ontgraving en sanering, maar ook ophoging en ontwatering die kunnen hebben geleid tot verkleuring, verdroging en verstikking van de bodem.

Historische situatie

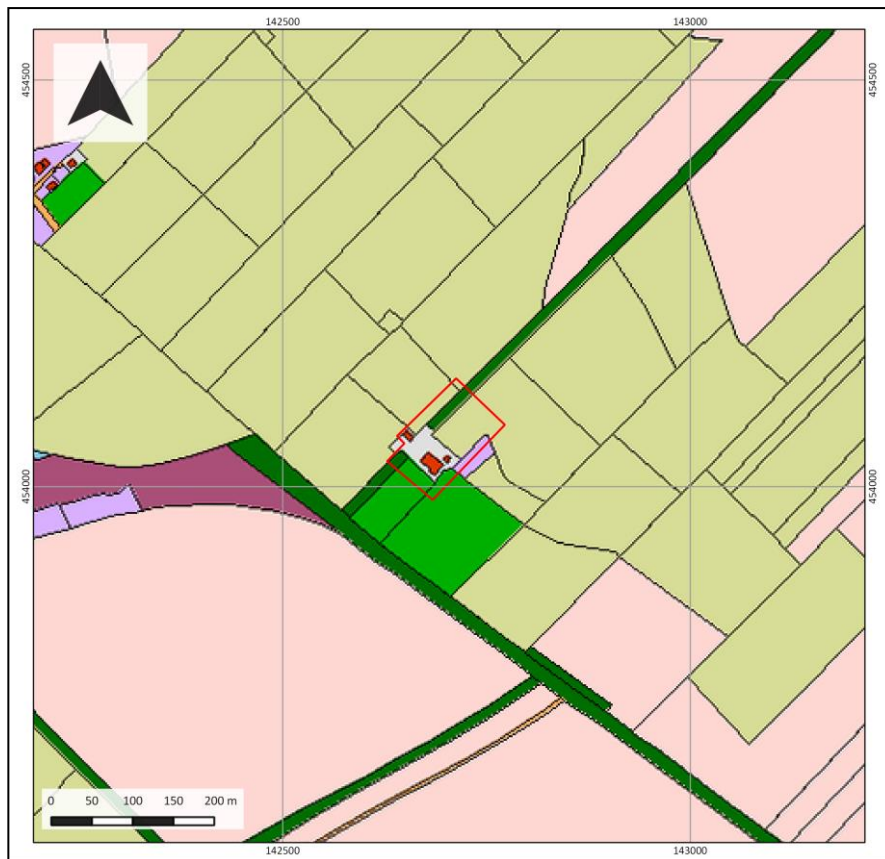
De historische situatie wordt hoofdzakelijk bepaald door de aanwezigheid van de Kromme Rijn ten zuiden van het plangebied en de ligging in een doorgaans natte overstromingsvlakte. Het stond namelijk regelmatig onder invloed van overstromingen vanuit de Kromme Rijn, hoewel de rivier in de Vroege Middeleeuwen geleidelijk werd bedijkt. In 1.122 na Chr. werd in opdracht van de Bisschop van Utrecht de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd, waarmee de activiteit van de rivier in het gebied stopte. De rivier verlandde en zorgde uitsluitend nog voor de afvoer van grondwater in het gebied. Dit leidde ertoe dat de waterstanden in de overstromingsvlakte aan weerszijden van de Kromme Rijn verlaagden, waarmee de gebieden toegankelijk werden voor ontginning. Deze ontginning verliep systematisch, waarbij grond met vaste maat werd vergeven. Het plangebied is ook op deze wijze ontgonnen en bevindt zich in de Polder Kattenbroek. Deze polder is ontgonnen vanuit de Hakwetering (een brede sloot die deels een oude riviergeul van de Kromme Rijn doorsnijdt). Langs de Hakwetering lag een kade, vanwaar in noordelijke richting werd ontgonnen, richting Zeist. Zodoende ontstond een langwerpig verkavelingspatroon tot aan de achterkade van de polder, de zogenaamde Koppeldijk. De zijkade van de polder bevond zich ter plaatse van de Kouwenhovenselaan, hoewel de huidige weg pas later, vermoedelijk in de 17^e of 18^e eeuw werd aangelegd (bron: Blijdenstijn, 2015). Langs de kade aan de Hakwetering vond mogelijk bewoning plaats, maar hiervan zijn vooralsnog geen aanwijzingen van terug gevonden. De keuze om juist vanaf de Hakwetering te ontginnen hangt vermoedelijk samen met de aanwezigheid van hoger gelegen oever(wal)afzettingen aan deze zijde van de polder.

Op basis van historisch kaartmateriaal valt in ieder geval af te leiden dat ter plaatse van het plangebied sinds het begin van de 19^e eeuw in ieder geval bebouwing aanwezig is (figuur 3). De boerderij, gesitueerd in het zuidwestelijk deel van het plangebied, is in het bezit van Willem Nicolaas de Pesters van Cattenbroek, jonkheer bestuurder, rechtsgeleerde en politicus. Hij is tevens opgenomen als Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw. Aangezien de heer Pesters van Cattenbroek in 1799 reeds in Bunnik woonachtig was en huwde, woonde hij hier reeds in de 18^e eeuw. De Boerderij Kouwenhoven moet daarom ook minimaal in die tijd dateren. In het begin van de 19^e eeuw bestond de bebouwing van het terrein uitsluitend uit een huis en twee bijgebouwen in het zuidwestelijk deel van het plangebied. Het noordoostelijk deel van het terrein was onbebouwd. Deze situatie bleef zo tot in het

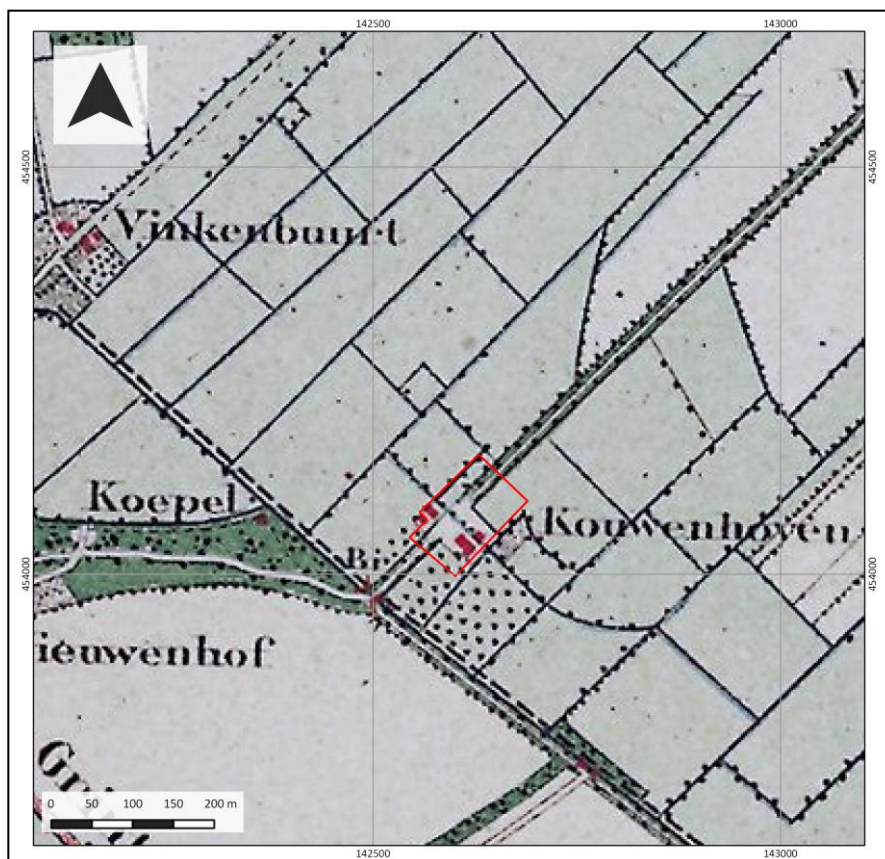
begin van de 20^e eeuw. Vanaf het midden van de 20^e eeuw begint de vorm van de bebouwing in het terrein te veranderen. Op een topografische kaart uit 1943 verschijnen ter plaatse van de oorspronkelijke bebouwing drie kleine bouwwerken. Deze breiden zich volgens een topografische kaart uit 1962 uit aan de achterzijde met aansluitend een dwarsliggend bouwwerk. In het derde kwart van de 20^e eeuw breidt de bebouwing zich uit in het noordoostelijk deel van het terrein. Deze situatie is tot op de dag van vandaag niet meer veranderd.

Huidig gebruik en bodemverstoringen

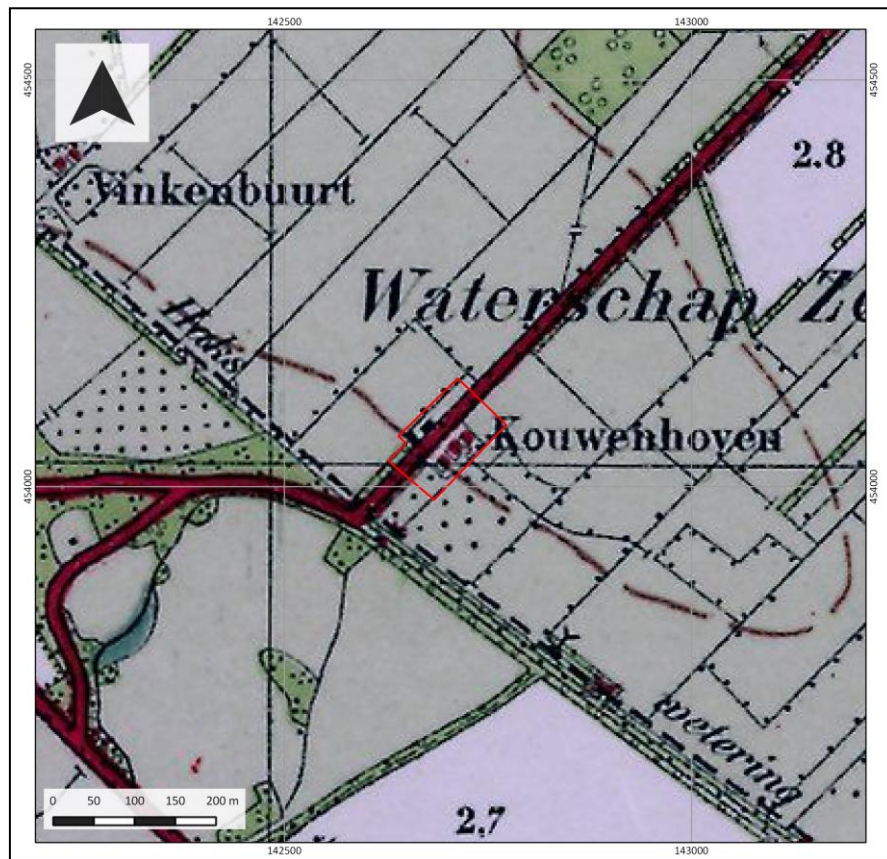
Het plangebied is bebouwd en in gebruik als agrarisch bedrijf. De oudste bebouwing op het erf dateert uit 1900 en betreft het woongedeelte van de boerderij. Aan weerszijden zijn twee gebouwen aanwezig die in 1913 zijn opgericht. De rest van de bebouwing in het terrein is allemaal jonger. Er zijn voor zover bekend geen bodemverstoringen bekend in het plangebied. Naar verwachting zal de aanleg van diverse bouwwerken op het terrein wel geleid hebben tot lokale vergraving van de ondergrond, maar bouwtekeningen waaraan de aanlegdiepte van de panden of de aanwezigheid van kelders kan worden afgeleid, zijn er niet. In het Bodemloket is eveneens geen informatie van deze locatie bekend.



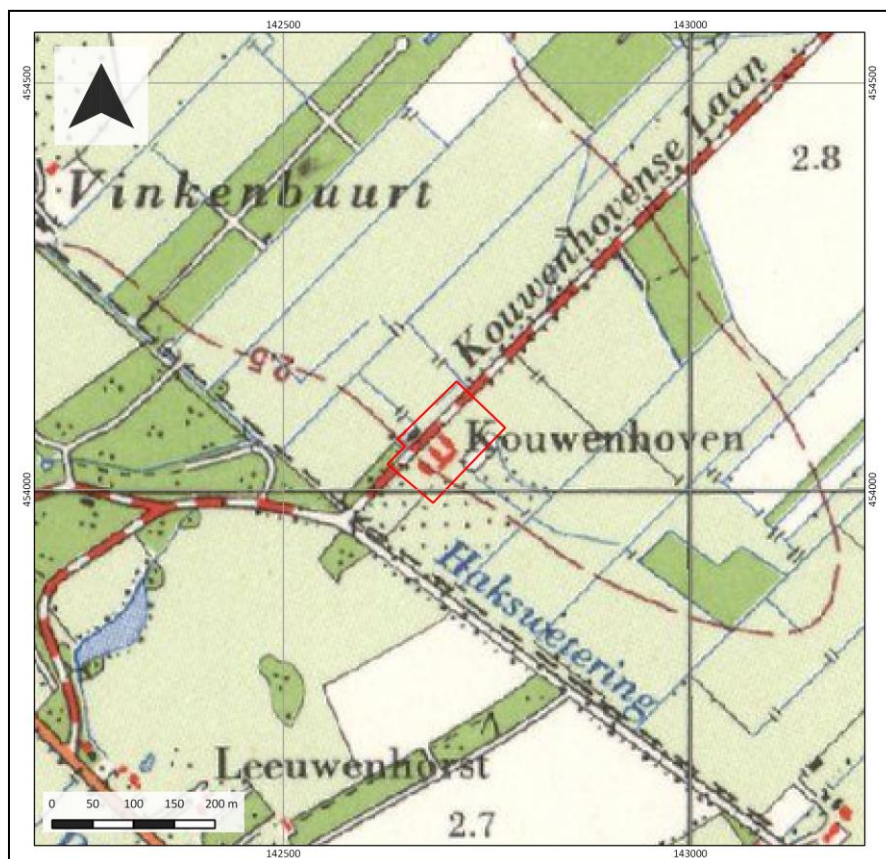
Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



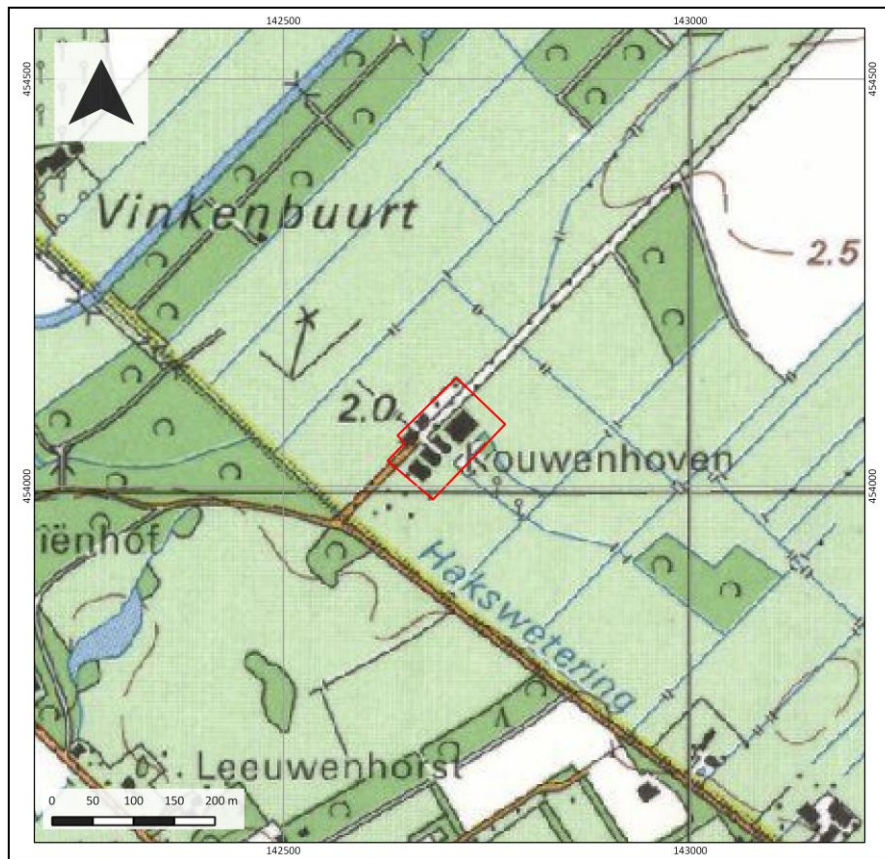
Figuur 4: Uitsnede van de topografische kaart uit 1875. Het plangebied is aangegeven met rode lijnen.



Figuur 3: Uitsnede van de topografische kaart uit 1943. Het plangebied is aangegeven met rode lijnen.



Figuur 4: Uitsnede van de topografische kaart uit 1965. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van de topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden	Hoog
Periode	Middeleeuwen – Nieuwe tijd
Complextypen	Nederzettingen en/of sporen van landgebruik
Stratigrafische positie	In de top van oeverafzettingen of cultuurlagen erboven
Diepteligging	Binnen 100 cm –Mv

Het plangebied ligt even ten noorden van de huidige Kromme Rijn, op een plek waar in de ondergrond vermoedelijk een restgeul uit de periode Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen begraven ligt. Deze geul is vermoedelijk in de loop van de Vroege Middeleeuwen verland, waarna erop oeverafzettingen zijn afgezet (vermoedelijk gedurende de Middeleeuwen). Ode (1996) heeft een soortgelijk resultaat gevonden tijdens zijn onderzoek direct ten westen van het plangebied.

De aanwezigheid van restgeulafzettingen in het plangebied is van directe invloed op het archeologisch verwachtingspatroon, aangezien in geulafzettingen geen archeologische nederzettingen zullen worden verwacht. Restgeulen zijn namelijk langdurig watervoerend geweest en na verlanding vaak als een drassige laagte in het landschap achtergebleven. Dit zijn geen aantrekkelijke plekken voor bewoning, waardoor voor nederzettingen een lage archeologische verwachting geldt (voor de periode Romeinse tijd). De verwachting is dat alleen zaken als scheepswrakken, visfinken en dumpingen met nederzettingenafval in het plangebied aanwezig kunnen zijn (zogenaamde “wetland” archeologie). De aanwezigheid van dergelijke resten laat zich echter niet altijd makkelijk voorspellen omdat het vaak lokale en op zichzelf staande fenomenen zijn.

Op de geulafzettingen zijn naar verwachting oeverafzettingen aanwezig van de huidige Kromme Rijn (die hier sinds de Middeleeuwen op deze plek ligt). Op de oevers van de Kromme Rijn is theoretisch gezien bewoning mogelijk geweest vanaf de vorming van deze oeverwallen, vermoedelijk in de Middeleeuwen. Ondanks het afdammen van de rivier bleven de oevers altijd een hoger gelegen plek in het landschap. Hierdoor was bewoning in het gebied tot in de Late Middeleeuwen mogelijk. Ook zijn deze oevers mogelijk gebruikt om het gebied ten noorden van het plangebied te ontginnen, waarbij de oevers als natuurlijke hoogte als ontginningslint zijn gebruikt. Hierom is voor wat betreft de periode Middeleeuwen sprake van een hoge archeologische verwachting. Dit geldt evenzeer voor wat betreft de Nieuwe tijd. Reeds op kaartmateriaal uit het begin van de 19^e eeuw staat in het plangebied reeds een boerderij, die destijds in bezit was van de Pestere van Cattenbroek. De boerderij dateert hiermee in ieder geval in de 18^e eeuw, maar aangezien op het AHN een terpachtige verhoging aanwezig lijkt, is niet uitgesloten dat de bebouwing in het zuidelijk deel van het plangebied zelfs terug gaat tot in de Vroege Nieuwe tijd. Hierom is ook op resten uit de Nieuwe tijd sprake van een hoge archeologische verwachting.

Stratigrafische positie

Het archeologisch niveau begint al direct onder het maaiveld en wordt gevormd door de eventueel aanwezige cultuurlagen (van een eventuele terpverhoging). Ook de top van oeverafzettingen van de Kromme Rijn stroomrug vormen een relevant archeologisch niveau binnen het plangebied. Ook hierin kan zich een cultuurlaag ontwikkeld hebben. Deze kenmerkt zich doorgaans als een donker gekleurde laag met houtskool, bot en aardewerk, die indicatief is voor zowel de aanwezigheid en diepteligging van archeologische resten als de mate van intactheid ervan. Hoe ouder een cultuurlaag, hoe minder uitgesproken (lees: donkergekleurd) deze zal zijn.

Complextypen

In het plangebied worden nederzettingsterreinen en sporen van landgebruik verwacht.

Nederzettingsterreinen in het rivierengebied zouden zich kunnen kenmerken door een cultuurlaag of dichte vondstenstrooiing, hetgeen met name te danken is aan de lengte van de bewoningsduur van bewoning op een bepaalde plek. In een vochtige omgeving als die van het rivierengebied was de bewegingsruimte voor nederzettingen namelijk niet al te groot, waardoor bewoning vaak geconcentreerd bleef op vaste plekken. Daarentegen zullen sporen van landgebruik (waaronder ook grafvelden) zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Derhalve kan over de aanwezigheid van laatstgenoemde complexen enkel uitspraken gedaan worden op basis van de mate van intactheid van de bodem. Deze is naar verwachting in delen van het plangebied door het huidige gebruik als boerenerf aangetast of mogelijk tijdens de nieuwbouw van de agrarische bedrijfsgebouwen in het gebied. In hoeverre daardoor eventueel aanwezige archeologische resten verdwenen zijn, is niet bekend. De bodemopbouw in het plangebied dient hierom met behulp van veldonderzoek te worden getoetst.

10. Conclusie en advies

Uit het archeologisch bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt op het aantreffen van (nederzettings)resten uit de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd. Deze verwachting is zowel gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied op oeverafzettingen uit die tijd alsmede de ligging van het plangebied in een laatmiddeleeuws ontginningslint. Daarbij is in het plangebied in ieder geval in het begin van de 19^e eeuw en zo mogelijk al in de 18^e eeuw bebouwing aanwezig. De aanwezigheid van nog oudere bebouwing is zodoende niet uit te sluiten.

Voor wat betreft de overige perioden is de verwachting op nederzettingsresten laag. Voordat de oevers zich in het plangebied konden opbouwen lag in het plangebied in de Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen vermoedelijk een riviergeul van de Kromme Rijn. Het plangebied is dan onbewoonbaar en resten uit de perioden ervoor zijn verspoeld. Zaken als scheepswrakken, visuiken en dumplagen met nederzettingsafval uit de periode Romeinse tijd-Vroege Middeleeuwen kunnen echter in het plangebied wel aanwezig zijn (zogenaamde “wetland” archeologie). De aanwezigheid van dergelijke resten laat zich echter niet altijd makkelijk voorspellen omdat het vaak lokale en op zichzelf staande fenomenen zijn.

Advies

In het plangebied bestaat op basis van de onderzoeksresultaten een hoge verwachting op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze kunnen bij de herontwikkeling van het plangebied worden verstoord. Hierom wordt geadviseerd een aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren in de vorm van een booronderzoek (Inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase). Doel van dit onderzoek is allereerst om de mate van intactheid van de bodemopbouw in het plangebied vast te stellen alsmede de oorspronkelijk landschappelijke ligging van het plangebied in het rivierenlandschap van de Kromme Rijn te reconstrueren. Daarbij kan worden vastgesteld of en in hoeverre in het plangebied resten uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd aanwezig zijn, zij het in de vorm van vondsten/funderingen, zij het in de vorm van archeologisch relevante ophooglagen. Tot slot kan tijdens het veldonderzoek een inspectie van de verschillende bouwwerken op het erf plaatsvinden om te bepalen of en in hoeverre de aanleg van de bouwwerken de bodem in het plangebied heeft verstoord.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal het bevoegd gezag (de gemeente Zeist) een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

11. Geraadpleegde bronnen

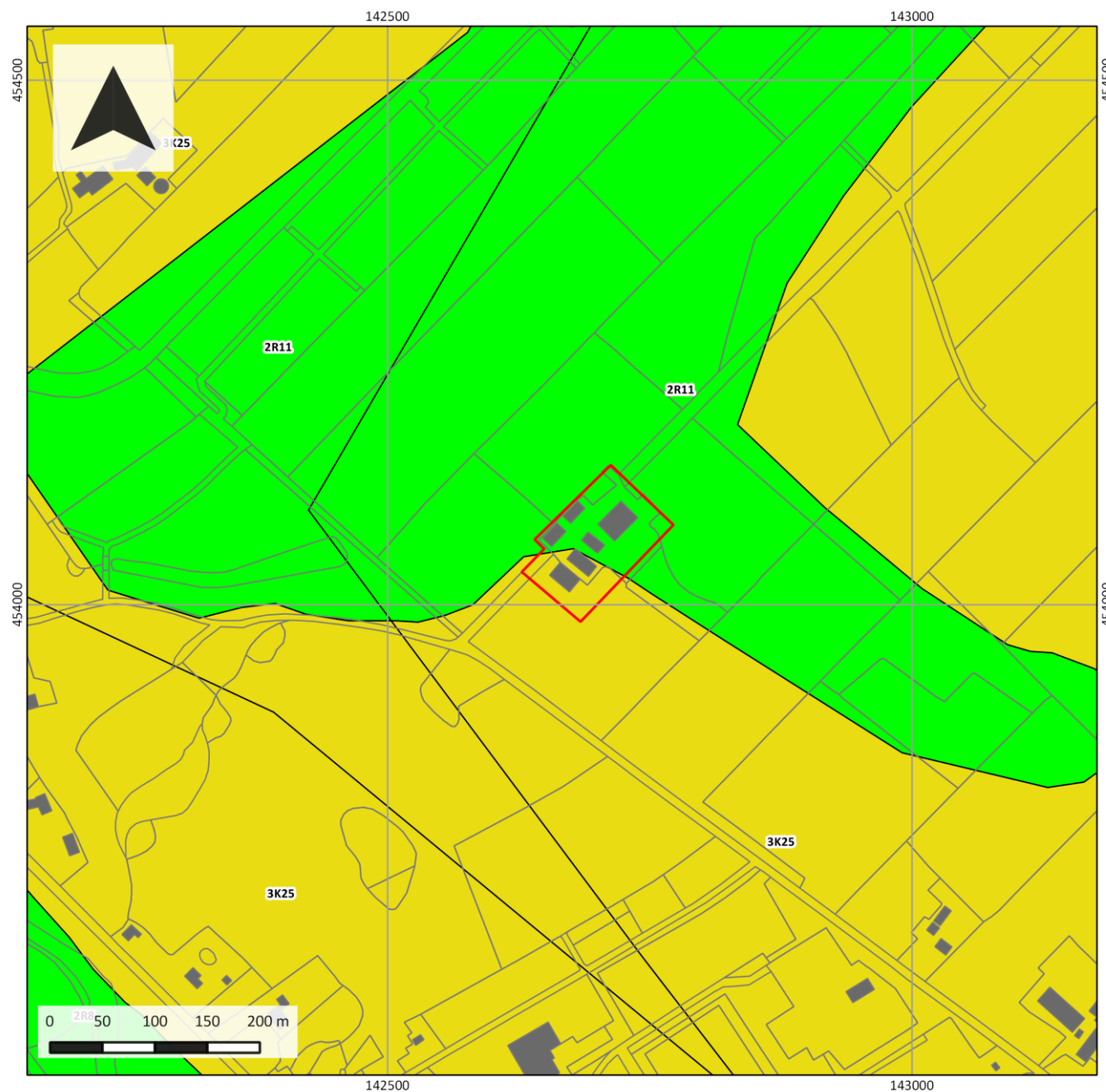
Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3^e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.bodemdata.nl

Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., 1982. *Een genese van het landschap in het zuiden van Utrecht, een fysisch-geografische studie*, PhD Thesis, 3^e druk, Universiteit Utrecht, Utrecht.
- Blijdenstijn, R., 2015, *Tastbare Tijd, de cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, provincie Utrecht, Amersfoort.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Dekker, C., 1980, *De dam bij Wijk*. In: *Nederlandsch Archievenblad*, 84 (1980-3)
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.
- Wullink, A., 2008. Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Oude Haven te Odijk, ARC rapport, Geldermalsen.
- Van Dinter, M. 2017. PhD thesis Universiteit Utrecht.

Bijlage 1: Geomorfologische kaart



Geomorfologie

Project:
17050080

Toponiem:
Kouwenhovenselaan 1

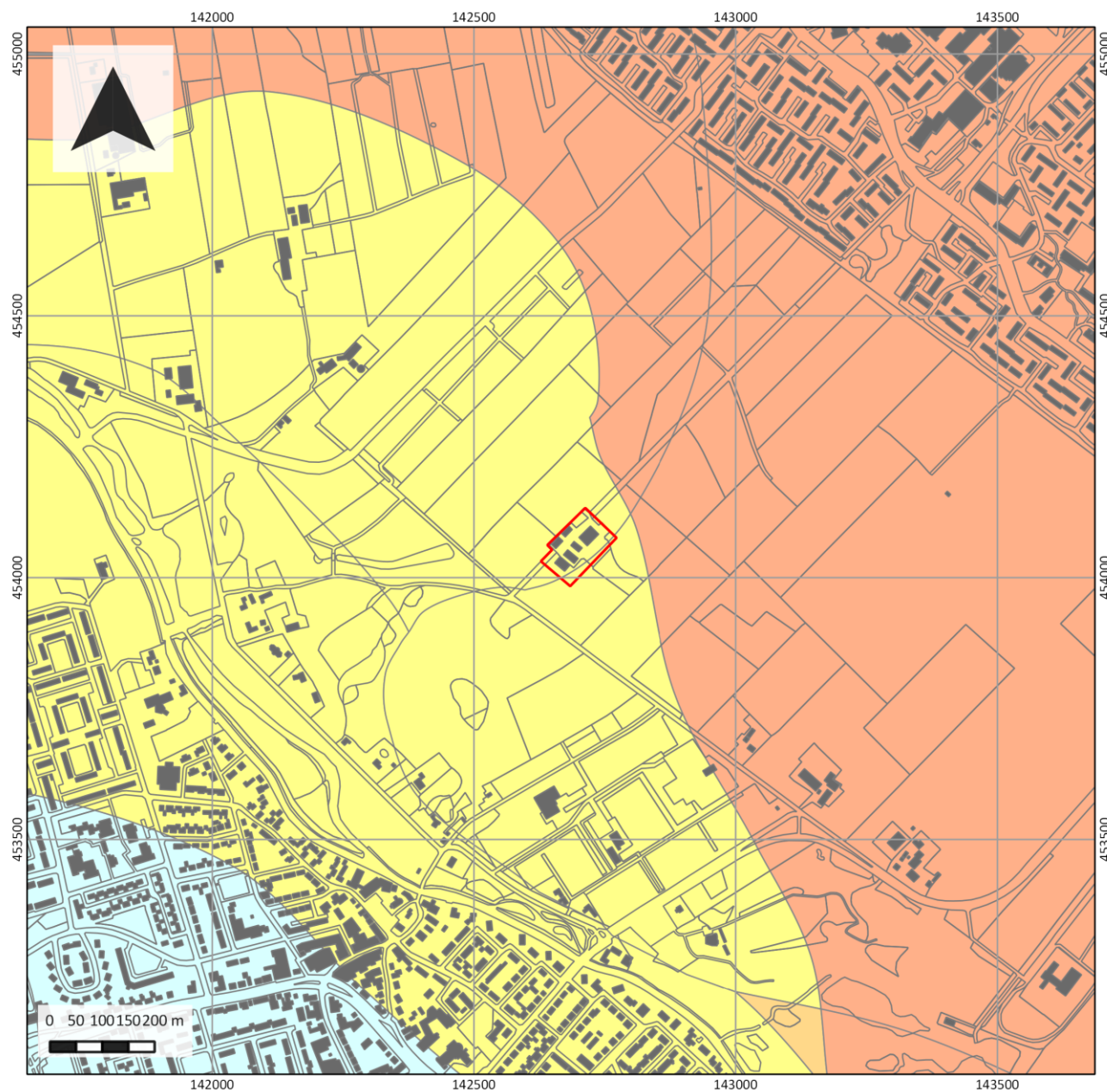
Plaats:
Zeist (Zeist)

Legenda

 plangebied

-  Wanden
-  Hoge heuvels en ruggen
-  Terpen
-  Hoge duinen
-  Plateaus
-  Terrassen
-  Plateau-achtige vormen
-  Waaivormige glooiingen
-  Niet-waaivormige glooiingen
-  Lage ruggen en heuvels
-  Welvingen
-  Vlakten
-  Laagten
-  Ondiepe dalen
-  Matig diepe dalen
-  Diepe dalen
-  Water
-  Eebouwing
-  Overig (Dijken etc)

Bijlage 2: Stroomruggen



Stroomruggen

Project:
17050080

Toponiem:
Kouwenhovenselaan 1

Plaats:
Zeist (Zeist)

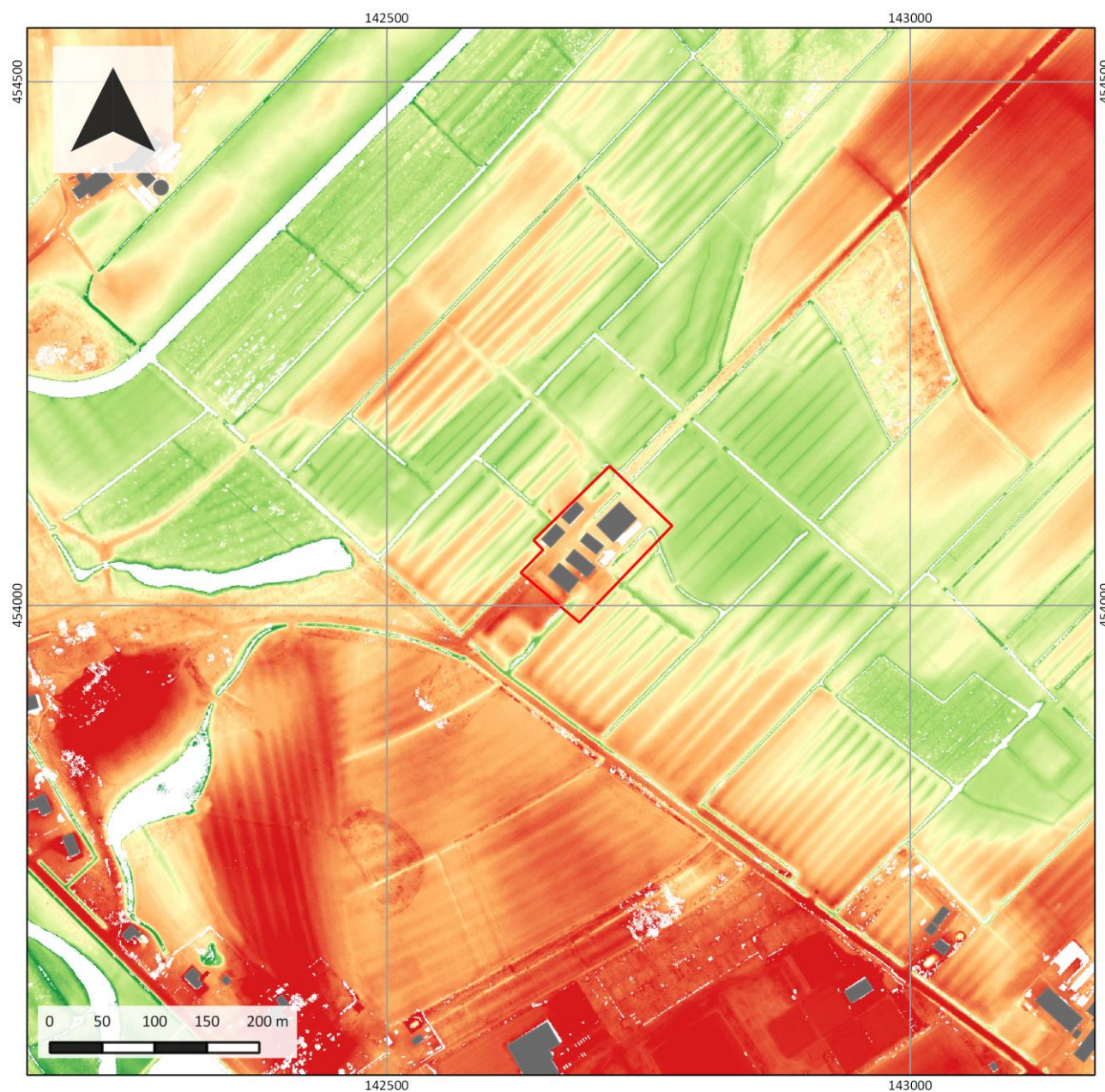
Legenda

 plangebied

Stroomgordels (begindatering in jaren BP)



Bijlage 3: Hoogtekaart



Hoogtekaart

Project:
17050080

Toponiem:
Kouwenhovenselaan 1

Plaats:
Zeist (Zeist)

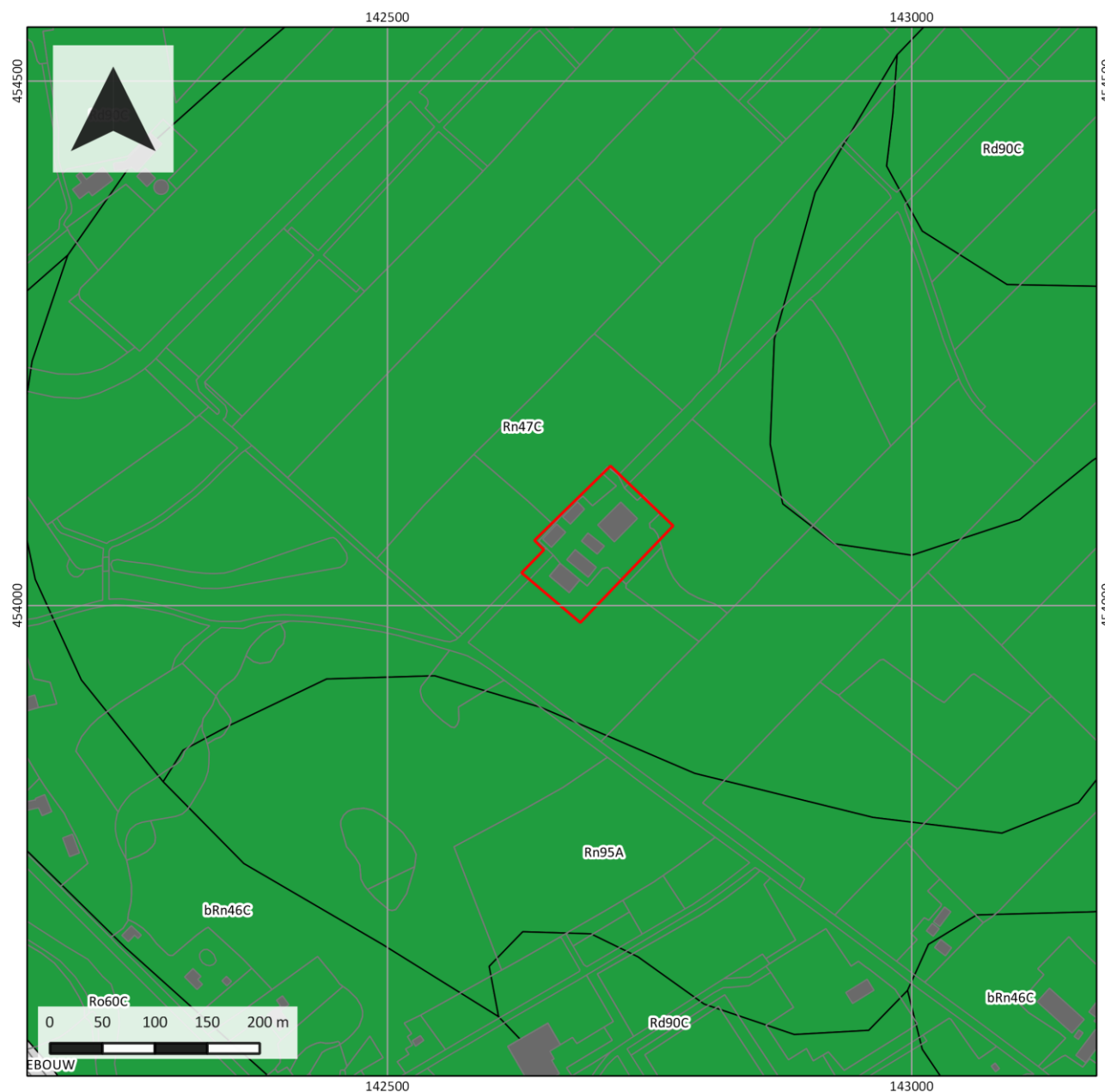
Legenda

 plangebied-kouwenhoven

Hoogte (m NAP)

 1.000000
 1.500000
 2.000000
 2.500000
 3.000000

Bijlage 4: Bodemkaart



Bodemkaart

Project:
17050080

Toponiem:
Kouwenhovenselaan 1

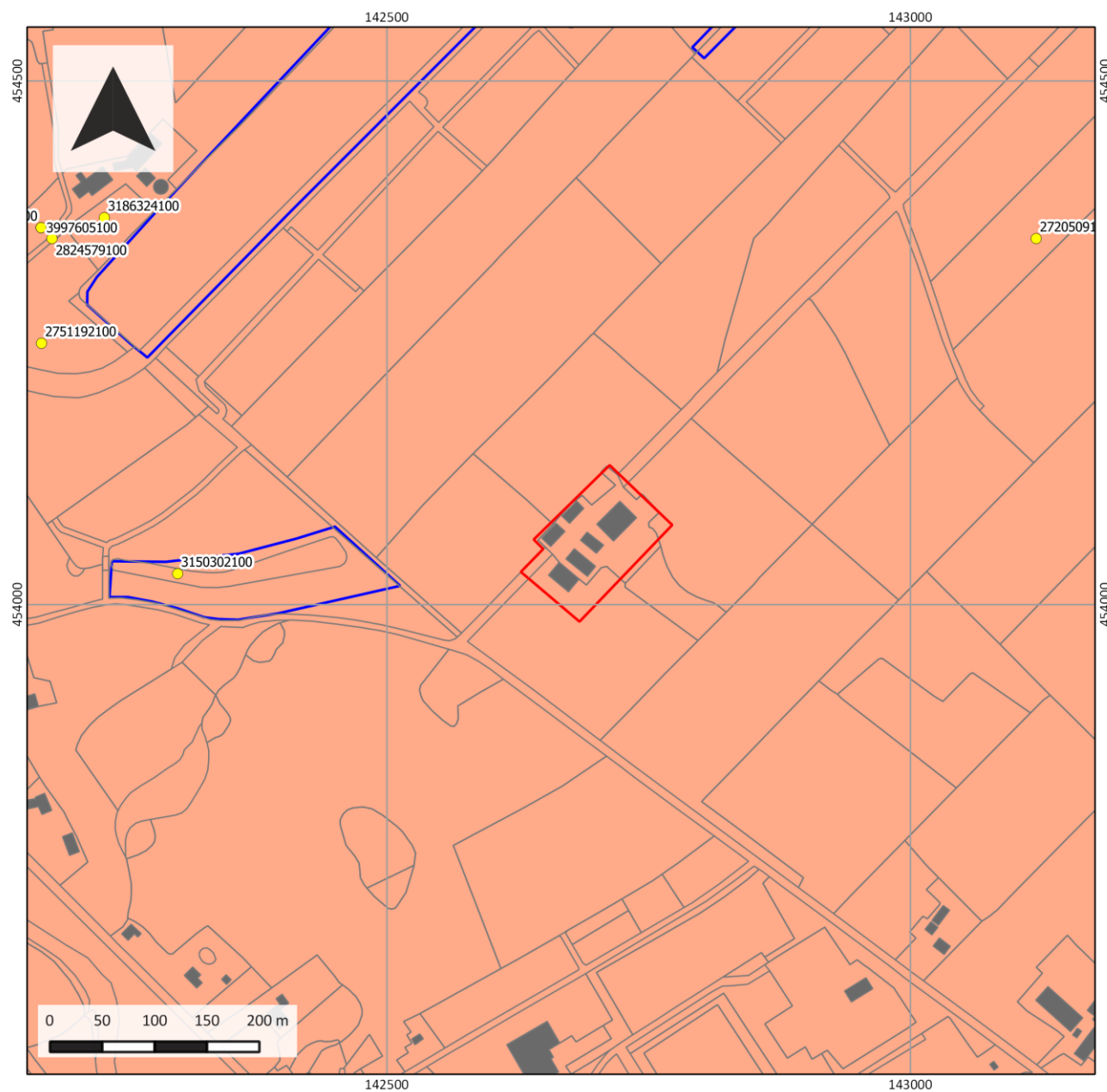
Plaats:
Zeist (Zeist)

Legenda

 plangebied

- Associaties
- Brkgronden
- Bebouwing
- Dijk, bovenlandstrook
- Dikke eerdgronden
- Fluviale afz. ouder pleistoceen
- Groeve, gegraven, mijnstort
- Kalksteenverweringsgronden
- Oude rivierkleigronden
- Overige oude kleigronden
- Ondiepe keileemgronden
- Leemgronden
- Zeekelegronden
- Mariene afz. ouder pleistoceen
- Niet-garijpte minerale gronden
- Oude bewoningsplaatsen
- Rivierkleigronden
- Kalkh. lutumarme gronden
- Veengronden
- Moergronden
- Water, moeras
- Podzolgronden
- Kalkloze zandgronden
- Kalkhoudende zandgronden

Bijlage 5: Archeologische verwachting



Archeologie

Project:
17050080

Toponiem:
Kouwenhovenselaan 1

Plaats:
Zeist (Zeist)

Legenda

plangebied

vondstmelding

onderzoeksmelding

monumenten

Archeologische waarde

Hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde

Zeer hoge archeologische waarde, beschermd