

Transect-rapport 2248

**Renswoude, Beekweide II
Gemeente Renswoude (UT)**


Een Inventariserend Veldonderzoek (verkennende fase)

transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Auteur	J. Rap MA
Versie	Definitief
Projectcode	19010049
Datum	23-09-2021
Opdrachtgever	Gemeente Renswoude Postbus 8 3927 ZL Renswoude
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein 4703146100
Onderzoeksmelding	Gemeente Renswoude
Bevoegde overheid	ODRU
Deskundige namens gemeente	Goedgekeurd door T. Goossens 9 juli 2019
Status van de rapportage	Transect b.v., Nieuwegein
Beheer documentatie	

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales (KNA Senior Prospector)	10-06-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

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

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 de gemeente Renswoude heeft Transect in april 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Beekweide II in Renswoude (gemeente Renswoude). De aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het gebied tot een woonwijk, waarvoor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning noodzakelijk is. De voorgenomen herinrichting van het terrein zal zorgen voor een aantasting van de ondergrond, waardoor eventuele archeologische waarden in de ondergrond verstoord kunnen raken.

In het plangebied is in een eerder stadium reeds een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd om een archeologische verwachting te specificeren en te toetsen (Boonstra, Van Heeringen en Quak; 2010; onderzoeksmelding 2304160100). Hoewel het bureauonderzoek het gehele plangebied omvat, kon het booronderzoek destijds maar beperkt worden uitgevoerd. Omdat inmiddels toestemming is verkregen voor een groter deel van het onderzoeksgebied, het onderzoeksgebied vergroot is en het eerder uitgevoerde onderzoek inmiddels verouderd is, is een actualiserend en aanvullend onderzoek noodzakelijk. Onderhavig onderzoek geeft invulling aan de actualisatie waar nodig en beschrijft het aanvullend uitgevoerde onderzoek.

Conclusie

Op basis van het gecombineerde en geactualiseerde archeologisch vooronderzoek is vast te stellen dat het plangebied een lage verwachting kent op het aantreffen van archeologische waarden uit alle periodes.

- Uit het bureauonderzoek bleek aanvankelijk dat sprake was van een middelhoge verwachting op het aantreffen van waarden uit het Laat-Paleolithicum – Neolithicum, gebaseerd op de ligging van het plangebied op de overgang van een dekzandvlakte naar een beekdal. Door de vernatting van het gebied is het vanaf de Bronstijd waarschijnlijk ongeschikt geweest voor bewoning waardoor vanaf deze periode sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd is het gebied in gebruik als heide- en weidegebied.
- Hiermee samenhangend is tijdens het veldonderzoek in het plangebied een afgetopt verspoeld dekzandpakket aangetroffen waarin geen sprake meer is van een oorspronkelijke podzolbodem of bekeergrond. Waarschijnlijk is het oorspronkelijke dekzandpakket in het gebied afgegraven voorafgaand aan het opbrengen van het huidige humeuze pakket en de intensivering van het landgebruik van het gebied vanaf de 20^e eeuw. Gezien het ontbreken van restanten van bodemopbouw is hierdoor waarschijnlijk 30-50 cm van de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen, waardoor sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van zowel intacte vondstconcentraties als (diepreikende) sporen samenhangend met nederzettingen. Daarmee kan voor het onderzochte deel van het plangebied voor alle periodes een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden worden vastgesteld. Deze verwachting is eveneens te extrapoleren naar het deel van het plangebied dat niet onderzocht is door middel van veldonderzoek. Dit bevindt zich in landschappelijk dezelfde context en zal door landgebruik een zelfde mate van verstoring kennen.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een bestemmingsplanwijziging plaats te laten vinden om in de toekomst de realisatie van een woonwijk mogelijk te maken. Daar in het onderzochte deel van het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting, adviseren wij om ter plaatse van dit onderzochte deel geen nieuwe dubbelbestemming op het gebied van archeologie op te nemen.

Eventuele toekomstige grondroerende ingrepen in het onderzochte deel van het plangebied kunnen in de toekomst plaatsvinden zonder noodzaak tot verder onderzoek. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in dit deel van het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij de bevoegde overheid (in deze de gemeente Renswoude).

In dat deel van het plangebied waar nog geen veldonderzoek plaats heeft gevonden, is de lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden wel te extrapoleren. Daarom adviseren wij om de lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden door te trekken naar dit gebied en hier in de toekomst geen nader archeologisch onderzoek plaats te laten vinden.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Renswoude) 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 van het plangebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Achtergrondinformatie	7
7. Werkwijze	10
8. Resultaten veldonderzoek	11
9. Beantwoording onderzoeksvragen	13
10. Conclusie en Advies	14
11. Geraadpleegde bronnen	15
Bijlage 1: Geomorfologie	16
Bijlage 2: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)	17
Bijlage 3: Boorpuntenkaart	18
Bijlage 4: Verwachtingen en resultatenkaart	19
Bijlage 5: Foto's van boringen	20
Bijlage 6: Boorbeschrijvingen	21

1. Aanleiding

In opdracht van de gemeente Renswoude heeft Transect¹ in april 2019 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het plangebied Beekweide II in Renswoude (gemeente Renswoude). De aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het gebied tot een woonwijk, waarvoor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunning noodzakelijk is. De voorgenomen herinrichting van het terrein zal zorgen voor een aantasting van de ondergrond, waardoor eventuele archeologische waarden in de ondergrond verstoord kunnen raken.

In het plangebied is in een eerder stadium reeds een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase uitgevoerd om een archeologische verwachting te specificeren en te toetsen (Boonstra, Van Heeringen en Quak; 2010; onderzoeksmelding 2304160100). Hoewel het bureauonderzoek het gehele plangebied omvat, kon het booronderzoek destijds maar beperkt worden uitgevoerd. Omdat inmiddels toestemming is verkregen voor een groter deel van het onderzoeksgebied, het onderzoeksgebied vergroot is en het eerder uitgevoerde onderzoek inmiddels verouderd is, is een actualiserend en aanvullend onderzoek noodzakelijk. Onderhavig onderzoek geeft invulling aan de actualisatie waar nodig en beschrijft het aanvullend uitgevoerde onderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (PvA; Melman, 2019) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

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

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting, zoals deze reeds door Boonstra, Van Heeringen en Quak (2010; onderzoeksmelding 2304160100) is opgesteld. Daarnaast zal gekeken worden in hoeverre de informatie uit dit onderzoek nog relevant is en waar deze geactualiseerd dient te worden.

Binnen het Inventariserend Veldonderzoek wordt onderscheid gemaakt in twee fasen, namelijk een verkennende fase en een karterende fase. Tijdens de verkennende fase worden de bodemopbouw, bodemintactheid en bodemreliëf in kaart gebracht. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het huidige onderzoek betreft uitsluitend een verkennende fase. Het onderzoek moet waar mogelijk antwoord geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

De randvoorwaarden voor de uitvoering van het onderzoek zijn voorgeschreven in het PVA, dat specifiek voor dit onderzoek is opgesteld (Melman, 2019). Het resultaat van het Inventariserend Veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied en het risico dat deze worden verstoord als gevolg van de voorgenomen bodemingrepen. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

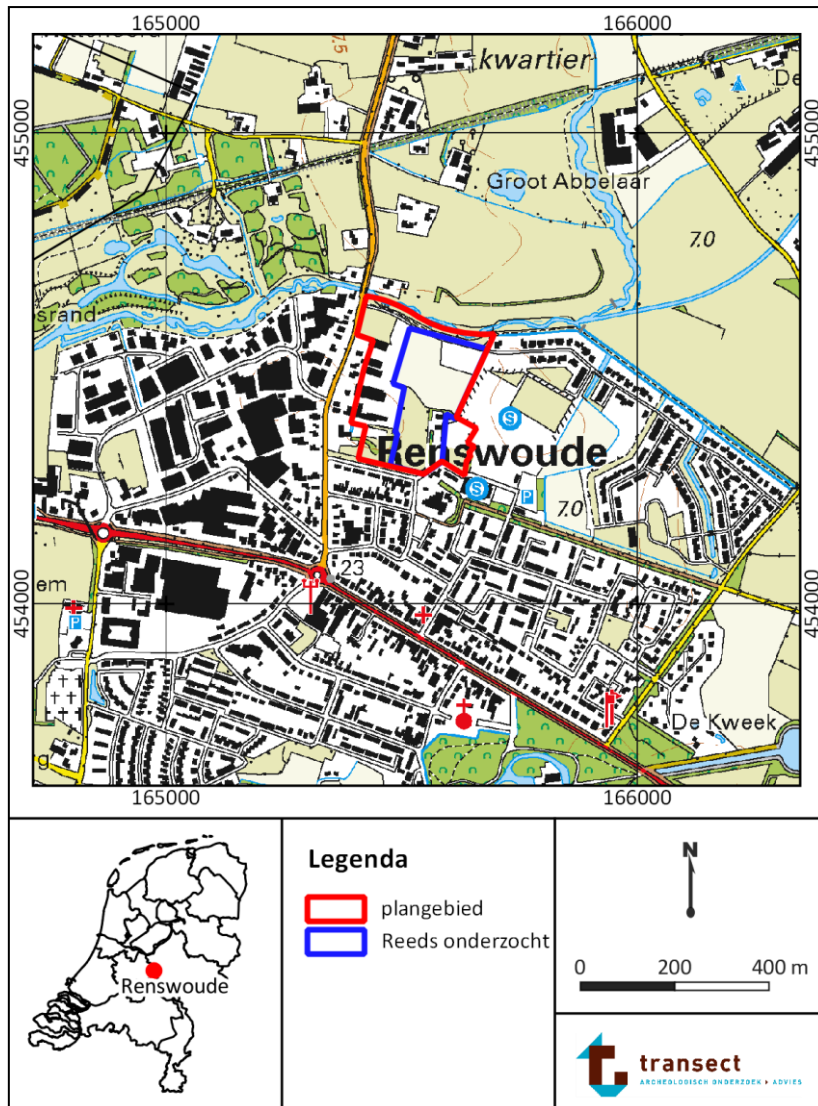
3. Afbakening van het plangebied

Gemeente	Renswoude
Plaats	Renswoude
Toponiem	Beekweide II
Kaartblad	32G
Centrum-Coördinaten	165.526 / 454.464

Het plangebied ligt aan de noordzijde van Renswoude, ter plaatse van de nieuw te ontwikkelen woonwijk Beekweide II (gemeente Renswoude). Kadastraal gezien omvat het plangebied een deel van of de volledige kadastrale percelen *Renswoude RWD02 C2327, C2328, C2677, C2943, C3050, C3254, C3255, C3256, C3447, C3435, C3498, C3788, C3789 en C3827*. Het totale oppervlakte van dit plangebied beslaat ongeveer 7,5 ha. In een eerder stadium is reeds circa 4,0 ha onderzocht. Ten tijde van de uitvoer van het veldonderzoek is voor een gebied met oppervlakte van circa 2,0 ha betredingstoestemming voorhanden. De actualisering van het bureauonderzoek zal het gehele gebied van 7,5 ha beslaan.

Ten tijde van onderhavig onderzoek is het gebruik van het plangebied te verdelen in een aantal zones. Het westelijk deel (circa 1,5 ha) is bebouwd met woningen en bedrijven en is in bezit van particulieren. Centraal in het plangebied is sprake van een reeds onderzocht braakliggend terrein (circa 2,5 ha). Het zuidelijk en zuidoostelijk deel van het plangebied is in gebruik als weiland, volkstuin en groenvoorziening (circa 2,7 ha). Tenslotte is het noordelijk deel van het plangebied in gebruik als groenstrook tussen de *Luntersche Beek* en de straat Beekwijde (circa 0,8 ha).

De noordelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de Luntersche Beek, de zuidelijke grens door de Meidoornlaan, het Ruiterspad en De Hokhorst. De oostelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de groenvoorzieningen rondom het sportcomplex van VV Renswoude (De Hokhorst). De ligging van het plangebied, evenals het reeds onderzochte deel hiervan, is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Kaartbron: PDK

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Bestemmingsplanwijzing, omgevingsvergunning
Planvorming	Nieuwbouw van woningen, herinrichting van het terrein
Bodemverstorende werkzaamheden	Graaf- en funderingswerkzaamheden.

Het voornemen bestaat om het plangebied opnieuw in te richten als een woonwijk. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk, waarna voor het uitvoeren van de daadwerkelijke grondroerende werkzaamheden een omgevingsvergunning noodzakelijk is. Ten tijde van onderhavig onderzoek zijn nog geen exacte bouwplannen of tekeningen van de toekomstige inrichting beschikbaar. Vooralsnog zal er daarom van uit worden gegaan dat de ondergrond in het gehele plangebied in meer of mindere mate geroerd zal worden.

De bodemingrepen kunnen leiden tot een onevenredige verstoring van het archeologisch bodemarchief in het plangebied. Hierom is onderhavig archeologisch onderzoek uitgevoerd om een uitspraak te kunnen doen over de aanwezigheid en zo mogelijk de aard en omvang van eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in het plangebied en het effect van de herontwikkeling hierop. Aan de hand van deze verwachting is het mogelijk uitspraken te doen over de noodzaak tot het handhaven, wijzigen of schrappen van een dubbelbestemming archeologie.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Beleidskaart gemeente Renswoude, bestemmingsplan <i>Buitengebied</i> (2010)
Onderzoeksgrens	>1.000 m ² en dieper dan 50 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 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld door één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die naar verwachting in 2021 in werking zal treden.

De gemeente Renswoude heeft het archeologiebeleid verankerd in een Archeologieverordening, een beleidsnota en een archeologische verwachtings- en beleidskaart. Deze zaken zorgen voor de toevoeging van dubbelbestemmingen archeologie in de bestemmingsplannen binnen de gemeente Renswoude. Voor het vigerende bestemmingsplan binnen het plangebied, *Buitengebied* (2010) geldt een dubbelbestemming Archeologie 3. Deze dubbelbestemming geeft een aantal planregels weer over de noodzaak tot het uitvoeren van archeologisch onderzoek om toekomstige ontwikkelingen mogelijk te maken. Voor het plangebied voert de gemeente het beleid dat voor initiatieven die groter zijn dan 1.000 m² en waarbij bodemingrepen dieper reiken dan 0,5 m –Mv onderzoek moet plaatsvinden. Uit onderhavig onderzoek moet blijken of deze dubbelbestemming kan worden gehandhaafd, gewijzigd of geschrapt.

6. Achtergrondinformatie

In een deel van het plangebied heeft reeds een archeologisch bureauonderzoek plaatsgevonden (Boonstra, Van Heeringen en Quak, 2010; onderzoeksmelding 2304160100). Op grond van dit onderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting op de aanwezigheid van intacte archeologische waarden. Het plangebied dat destijds onderzocht is dient met onderhavig onderzoek te worden uitgebreid en de resultaten dienen te worden geactualiseerd. De volgende tekst vormt daarom op het gebied van landschap, bekende waarden uit de omgeving en cultuurhistorie van het gebied zowel een herhaling als een aanvulling van informatie. Vervolgens zal de gespecificeerde archeologische verwachting worden aangescherpt en getoetst met een verkennend booronderzoek in die gebieden die nog niet onderzocht zijn en waarvoor betredingstoestemming voorhanden is.

Landschap, geomorfologie, bodem en maaiveldhoogtes

De informatie die tegenwoordig wordt gebruikt voor het vervaardigen van een gedegen landschapsreconstructie is niet anders dan deze destijds werd gebruikt. Het plangebied is gelegen in de Gelderse vallei, waar het landschap bestaat uit een afwisseling van lage dekzandruggen, dekzandvlaktes en beekdalen. Het plangebied bevindt zich volgens de kaarten in een vochtig gedeelte binnen dit landschap, op de overgang van een verspoelde dekzandvlakte (kaartcode 2M9; bijlage 1) naar een dalvormige laagte (2R2). Deze ligging wordt over het algemeen als ongunstig beschouwd voor permanente bewoning gedurende het Laat-Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. De gunstige vestigingsplaats bevindt zich verder ten zuiden van het plangebied, ter plaatse van de kern van Renswoude en aan de overzijde van de *Luntersche Beek*, waar dekzandruggen aanwezig zijn (kaartcode 3K14). Daarnaast staat het centrale deel van het plangebied op de geomorfologische kaart aangemerkt als een afgegraven en geëgaliseerd gebied (kaartcodes 40 en 42). Conform de bodemkaarten (De Bakker en Schelling, 1989; niet als kaartbeeld opgenomen) komen in het plangebied beekerdgronden voor. Dit zijn bodems die over het algemeen ontstaan aan de randen van beekdalen, waar sprake is van hoge grondwaterstanden. Hierdoor treedt slechts beperkte bodemvorming op, waardoor een dunne B-horizont aanwezig zal zijn en in het hele profiel roestvlekken kunnen worden aangetroffen. Wel zal er door langdurig gebruik als weidegrond en opspoeling van humeus materiaal uit beken sprake zijn van een relatief dikke humeuze bovenlaag (circa 50 cm).

Ten tijde van het opstellen van voorgaande onderzoek in 2010 waren de hoogtekaarten van het AHN nog niet openbaar beschikbaar. Deze zijn in dit onderzoek bijgevoegd in bijlage 2. Aan de maaiveldhoogtes in de omgeving van het plangebied zijn de diverse landschappelijke eenheden zoals hierboven beschreven duidelijk zichtbaar. In het plangebied is sprake van sterk uiteenlopende maaiveldhoogtes. Centraal in het plangebied en in de afgegraven zones zijn maaiveldhoogtes van ongeveer 6,9 tot 7,2 m +NAP gekarteerd. Het beekdal aan de noordzijde van het plangebied kent maaiveldhoogtes van 6,2 tot 6,7 m +NAP. Het westelijke, bebouwde deel van het plangebied lijkt enigszins opgehoogd te zijn. Hier is sprake van maaiveldhoogtes van 7,4 tot 7,9 m +NAP. De dekzandruggen ten noorden en zuiden van het plangebied kennen hoogtes van ongeveer 8,2 m +NAP. Daarmee lijkt het plangebied een middenpositie tussen de dekzandrug en het beekdal te vormen.

Bekende archeologische waarden

Ten opzichte van het eerder uitgevoerde onderzoek zijn er in de directe omgeving van het plangebied zijn er op het gebied van de bekende archeologische waarden slechts twee toevoegingen te maken. Direct ten noorden en direct ten oosten van het plangebied zijn bureau- en verkennende booronderzoeken uitgevoerd.

- Direct ten noorden van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de herinrichting van (onder andere) de Luntersche Beek. Ter plaatse van het plangebied is uit dit onderzoek gebleken dat sprake is van recent opgebrachte humeuze pakketten. Aan de noordzijde komen de vooraf verwachte beekbedgronden voor. Er is veelal sprake van een lage archeologische verwachting, gebaseerd op een zeer vochtige landschappelijke ligging die ongeschikt is voor bewoning gedurende het Laat-Paleolithicum tot en met de Late Nieuwe Tijd (Hanemaaijer en Van der Zee, 2010; onderzoeksmelding 2310616100).
- Direct ten oosten van het plangebied is een onderzoek uitgevoerd in het kader van de herontwikkeling van het sportpark De Hokhorst en uitbreiding van De Beekweide. Hier is aangetoond dat sprake is van een sterk aangetaste bodemopbouw, waar oorspronkelijke waarschijnlijk sprake is geweest van een beekbedgrond. De aangetroffen bodemopbouw bestaat hoofdzakelijk uit een modern humeus pakket met een restant van een Cg-horizont en BC-horizont. Daarom is sprake van een hoofdzakelijk lage verwachting op het aantreffen van intacte waarden uit het Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd (Kaptein en Teekens, 2012, onderzoeksmelding 2355280100).

Op basis van deze twee onderzoeken direct grenzend aan het nieuwe plangebied, lijkt de lage verwachting voornamelijk te kunnen worden gehandhaafd. Het westelijk deel van het plangebied kent echter een vrij hoge maaiveldhoogte, waardoor het voornamelijk ook mogelijk blijft dat hier geen ontgraving van het oorspronkelijke dekzandlandschap plaats heeft gevonden.

Cultuurhistorie en bekende verstoringen

De cultuurhistorie van het gebied is reeds voldoende onderzocht in het voorgaande onderzoek. Met de uitbreiding van het plangebied aan de westzijde wordt echter ook een aantal gebouwen in het plangebied gevat die voorheen buiten het plangebied vielen. Op basis van een door de bevoegde overheid verstrekte luchtfoto uit 1994 wordt duidelijk dat een groot deel van het plangebied lange tijd een zeer homogeen hoogteprofiel heeft gekend, ook ter plaatse van de bebouwing aan de westzijde van het plangebied (figuur 2). Ten behoeve van de realisatie van de huidige bebouwing is hier een pakket van circa 1,0 m opgebracht. Hieronder is hoogstwaarschijnlijk nog sprake van een zelfde bodemopbouw als in het overige deel van het plangebied. Uit bouwtekeningen beschikbaar gesteld door de gemeente Renswoude blijkt dat deze panden gefundeerd zijn op poeren en betonbalken tot een diepte van 90-100 cm -Mv. Daarmee is het voornamelijk niet uit te sluiten dat onder het ophoogpakket sprake is van archeologische waarden.

Cultuurhistorisch gezien is het plangebied met name in gebruik geweest als heide- en weidegrond in het beekdal van de Luntersche Beek. Eventueel aan te treffen sporen zullen met name bestaan uit sporen van landgebruik en terreininrichting.

Gespecificeerde verwachting

Aanwezigheid en dichtheid

Het plangebied bevindt zich in een verspoelde dekzandvlakte op de overgang naar een beekdal. Dit zijn over het algemeen lager gelegen, natte delen van het dekzandlandschap en waren daarmee niet de meest geschikte locaties voor bewoning. Bewoning vond voornamelijk plaats op (de flanken van) dekzandruggen, zoals ten zuiden en noorden van het plangebied. Het kan echter niet worden uitgesloten dat binnen het plangebied menselijke activiteit heeft plaatsgevonden, die sporen en/of vondsten heeft achtergelaten, zeker vóór de vernatting van het gebied gedurende het Neolithicum. De verwachting voor de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum is daarom middelhoog. Na vernatting van het gebied wordt de kans aanzienlijk kleiner dat er sprake is van menselijke activiteit in het gebied.

De verwachting voor de periode Bronstijd – Late Middeleeuwen is daarom laag. Ook de verwachting op archeologische resten uit de Nieuwe tijd is laag. Het gebied is pas rond het begin van de 20^{ste} eeuw ontgonnen en in gebruik genomen als bouwland. Vóór deze periode is het heide en weidegrond geweest.

Stratigrafische positie

Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand, dat vanaf het maaiveld te verwachten is. In de top van het dekzand is naar verwachting een dunne podzolbodem gevormd onder een humeus eerddek als onderdeel van een beekerdgrond. Daarnaast kan rondom de huidige bebouwing een recente ophooglaag aanwezig zijn. Het humeuze dek zou tevens recent aangevuld kunnen zijn met een dikker pakket om de vochttoestand en de vruchtbaarheid van het gebied beter te reguleren.

Complextypen

In het plangebied worden (onverhoogde) nederzettingsterreinen, grafvelden en sporen van infrastructuur en landgebruik verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Nieuwe tijd. Nederzettingencomplexen zouden zich kunnen kenmerken door een vondstlaag of dichte vondstenstrooiing, afhankelijk van de langdurigheid van eventuele bewoning op die plek. Daarentegen zullen relatief kortstondige bewoning, grafvelden en infrastructuur en sporen van landgebruik zich juist kenmerken door grondsporen en verkleuringen in de bodem en in veel mindere mate door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Het formaat van alle soorten vondstcomplexen loopt uiteen van enkele vierkante meters voor een vondstconcentraties of tijdelijk kampement tot honderden vierkante meters in het geval van nederzettingencomplexen of grafvelden. Vooralsnog bestaat echter een onbekendheid met hetgeen daadwerkelijk is aan te treffen buiten het reeds onderzochte deel van het plangebied. Aan de hand van de bodemopbouw in het plangebied zijn waarschijnlijk meer uitspraken te doen en is de verwachting te toetsen. Hierom is een verkennend veldonderzoek noodzakelijk.



Figuur 2. Het plangebied op een luchtfoto uit 1994. Bron: Gemeente Renswoude.

7. Werkwijze

Methode	Verkennend booronderzoek
Aantal boringen	14 boringen, verdeeld in het plangebied
Techniek	Edelmanboor 7 cm
Boordiepte	Maximaal 90 cm –Mv
Dataverwerking	Conform NEN5104 en PvA

Het onderhavig veldonderzoek bestond uitsluitend uit een verkennend booronderzoek. De verkennende boringen zijn daarbij gebruikt om de bodemopbouw en mate van intactheid van de bodem te bepalen. In totaal zijn verdeeld in beschikbare deel van het plangebied veertien boringen gezet tot een diepte van maximaal 90 cm -Mv. De boringen zijn verricht met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De beschrijvingen en verrichtingen zijn uitgevoerd conform de voorwaarden zoals beschreven in het PvA (Melman, 2019) om de verwachting uit het eerder uitgevoerde onderzoek (Boonstra, Van Heeringen en Quak, 2010) en de geactualiseerde verwachting in onderhavig onderzoek te kunnen toetsen. Boring 2 is uitgevoerd ter plaatse van het reeds onderzocht deel van het plangebied, om hier tot een betere en meer representatieve dekking van het gebied te komen.

De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld over het beschikbare deel plangebied, waarbij zo veel mogelijk in een verkennend boorgrid van 40x50 m gewerkt is. Hierbij is rekening gehouden met ontoegankelijke delen van het terrein, de bestaande bebouwing en ondergrondse kabels en leidingen zoals deze beschreven is onder het kopje “veldwaarnemingen” in hoofdstuk 8. De locatie van de boringen is bepaald met behulp van jalons en meetlinten aan de hand van de bestaande topografie in het plangebied. De locatie van de uitgevoerde boringen is weergegeven in bijlage 3, een aantal van de foto's van de boringen is weergegeven in bijlage 5. De beschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 6.

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek is niet het gehele terrein toegankelijk voor het booronderzoek. Hierdoor is het niet mogelijk geweest om in het gehele plangebied een booronderzoek uit te voeren volgens een raster van 40x50 m. Het zuidoostelijk deel van het plangebied (boringen 1-5) is ten tijde van het veldonderzoek in gebruik als volkstuin en groenvoorziening. Er zijn hier geen verschillen in maaiveldhoogte waar te nemen die reeds wijzen op de staat van de ondergrond. Aan maaiveld zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Het zuidwestelijk deel van het plangebied (boringen 6-8) is in gebruik als een weiland en paardenbak. Het noordelijk deel van het plangebied (boringen 9-14) is reeds ingericht als randzone langs de Luntersche beek, waar sprake is van hoge begroeiing en een relatief geleidelijk oeververloop vanaf de straat Beekweide naar de daadwerkelijke ligging van de beek. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 2 en 3.



Figuur 3. Foto's van het zuidelijke deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. De linker foto betreft de groenvoorziening rondom boorpunten 4 en 5, de rechter foto betreft de volkstuinen rondom boorpunt 1 en 3. Fotograaf: J. Rap



Figuur 4. Foto's van het noordelijke deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek, liggend langs de Luntersche Beek. Fotograaf: J. Rap.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied is relatief eenduidig.

- De natuurlijke ondergrond in vrijwel het gehele plangebied bestaat uit matig fijn, witgrijs tot grijs zwak siltig zand waarin siltige banden zichtbaar zijn. Dit wordt aangetroffen vanaf een diepte van 25-60 cm -Mv. In alle boringen ontbreekt het aan sporen van bodemvorming. Het maakt waarschijnlijk onderdeel uit van een verspoelde dekzandvlakte. De overgang naar het bovenliggende pakket is zeer scherp, waardoor het vermoeden bestaat dat de oorspronkelijke bodemopbouw afgegraven is of is doorgewerkt in de huidige bouwvoor.
- Alleen ter plaatse van boringen 9 en 14 is sprake van een anderssoortige natuurlijke ondergrond. Hier is vanaf een diepte van 35-45 cm -Mv een pakket matig grof grijs zand aangetroffen, waarin fijne roestvlekken zichtbaar zijn. Dit pakket is slecht gesorteerd. Vermoedelijk betreft het hier een pakket beddingsafzettingen van een eerdere loop van de Luntersche beek.
- Het bovenliggende pakket bestaat uit een zeer homogeen pakket zwak tot matig humeus matig fijn zand, waarin cokes, plastic en fijn puin zichtbaar is. Het betreft waarschijnlijk een pakket opgebracht materiaal samenhangend met de ontginning en egalisatie van het gebied. Dit pakket is aangetroffen vanaf maaiveld tot een diepte van maximaal 60 cm -Mv.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen bij het doorzoeken van de grondmonsters of aan maaiveld. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het opsporen van dergelijke indicatoren niet het hoofddoel is geweest van onderhavig onderzoek.

Archeologische interpretatie

Aan de hand van de resultaten van het veldonderzoek kan de archeologische verwachting van het plangebied worden vastgesteld. Op basis van het bureauonderzoek (Hoofdstuk 9) is er een middelhoge verwachting op archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en een lage verwachting op het aantreffen van waarden uit de periode Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. Deze resten zouden zich op de top van het dekzand of aan de onderzijde van een eerddek kunnen bevinden.

Op basis van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied oorspronkelijk waarschijnlijk in een verspoelde dekzandvlakte gelegen heeft, waarin slechts sprake is geweest van beperkte bodemvorming. Een oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied, waarschijnlijk een podzolbodem, is getuige de zeer lichte kleur van het dekzand en de scherpe overgang naar het humeuze opliggende pakket waarschijnlijk volledig afgegraven of gehomogeniseerd in de moderne bouwvoor. Daarmee is het archeologisch relevante niveau voor het plangebied, de top van de dekzandafzettingen, dusdanig verstoord geraakt dat geen sprake meer zal zijn van intacte vondstconcentraties uit de periode Laat-Paleolithicum – Neolithicum.

Omdat in het plangebied ook geen sprake meer is van zelfs een restant van bodemvorming, is het waarschijnlijk dat 30-50 cm van de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen is in het plangebied, waardoor ook geen diepreikende sporen meer kunnen worden aangetroffen. De middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum is daarmee bij te stellen naar een lage verwachting. De lage verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd kan worden gehandhaafd.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied heeft oorspronkelijk op een verspoelde dekzandvlakte gelegen, op de overgang naar en deels in het beekdal van de Luntersche beek. Dit gebied is tot in de 19^e eeuw in gebruik geweest als heide- en weidegebied vanuit de kern van Renswoude ten zuiden van het plangebied. Vanaf het moment van uitgebreidere ontginning is de oorspronkelijke bodem ontgraven en is een humeus pakket opgebracht.

Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

Binnen de bodemopbouw zijn geen archeologisch relevante niveaus te onderscheiden. Het verwachte archeologisch relevante niveau, vermoedelijk een (restant van een) podzolbodem in de top van het dekzandpakket, is in het plangebied afwezig door ontgraving in het kader van de ontginning van het gebied.

In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?

Het potentieel archeologisch relevante niveau ontbreekt in het plangebied.

Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Aan de hand van het veldonderzoek is de oorspronkelijke middelhoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum en de lage verwachting voor de periode Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd bij te stellen naar een lage verwachting voor alle periodes. Deze lage verwachting is gebaseerd op het ontbreken van een archeologisch relevant niveau in de relevante afzettingen in het plangebied. Een oorspronkelijke podzolbodem in het plangebied is vergraven in het plangebied, naar alle waarschijnlijkheid samenhangend met de ontginning van het plangebied en de egalisatie en ontgraving gedurende de 20^e eeuw. Hierdoor is alleen een diepgelegen restant van de verspoelde dekzandvlakte nog aanwezig in het plangebied, onder het recent opgebrachte en doorgewerkte humeuze pakket.

10. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het gecombineerde en geactualiseerde archeologisch vooronderzoek is vast te stellen dat het plangebied een lage verwachting kent op het aantreffen van archeologische waarden uit alle periodes.

- Uit het bureauonderzoek bleek aanvankelijk dat sprake was van een middelhoge verwachting op het aantreffen van waarden uit het Laat-Paleolithicum – Neolithicum, gebaseerd op de ligging van het plangebied op de overgang van een dekzandvlakte naar een beekdal. Door de vernatting van het gebied is het vanaf de Bronstijd waarschijnlijk ongeschikt geweest voor bewoning waardoor vanaf deze periode sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden. Gedurende de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd is het gebied in gebruik als heide- en weidegebied.
- Hiermee samenhangend is tijdens het veldonderzoek in het plangebied een afgetopt verspoeld dekzandpakket aangetroffen waarin geen sprake meer is van een oorspronkelijke podzolbodem of bekeergrond. Waarschijnlijk is het oorspronkelijke dekzandpakket in het gebied afgegraven voorafgaand aan het opbrengen van het huidige humeuze pakket en de intensivering van het landgebruik van het gebied vanaf de 20^e eeuw. Gezien het ontbreken van restanten van bodemopbouw is hierdoor waarschijnlijk 30-50 cm van de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen, waardoor sprake is van een lage verwachting op het aantreffen van zowel intacte vondstconcentraties als (diepreikende) sporen samenhangend met nederzettingen. Daarmee kan voor het onderzochte deel van het plangebied voor alle periodes een lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden worden vastgesteld. Deze verwachting is eveneens te extrapoleren naar het deel van het plangebied dat niet onderzocht is door middel van veldonderzoek. Dit bevindt zich in landschappelijk dezelfde context en zal door landgebruik een zelfde mate van verstoring kennen.

Advies

In het plangebied bestaat het voornemen een bestemmingsplanwijziging plaats te laten vinden om in de toekomst de realisatie van een woonwijk mogelijk te maken. Daar in het onderzochte deel van het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een lage verwachting, adviseren wij om ter plaatse van dit onderzochte deel geen nieuwe dubbelbestemming op het gebied van archeologie op te nemen. Eventuele toekomstige grondroerende ingrepen in het onderzochte deel van het plangebied kunnen in de toekomst plaatsvinden zonder noodzaak tot verder onderzoek. Wel geldt dat wanneer tijdens de grondwerkzaamheden in dit deel van het plangebied onverhoopt toch archeologisch relevante zaken tevoorschijn komen, deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 moeten worden gemeld bij de bevoegde overheid (in deze de gemeente Renswoude).

In dat deel van het plangebied waar nog geen veldonderzoek plaats heeft gevonden, is de lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden wel te extrapoleren. Daarom adviseren wij om de lage verwachting op het aantreffen van intacte archeologische waarden door te trekken naar dit gebied en hier in de toekomst geen nader archeologisch onderzoek plaats te laten vinden.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Renswoude) 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 III (Archis), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Verwachtingskaarten van de gemeente Renswoude
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.oldmapsonline.org

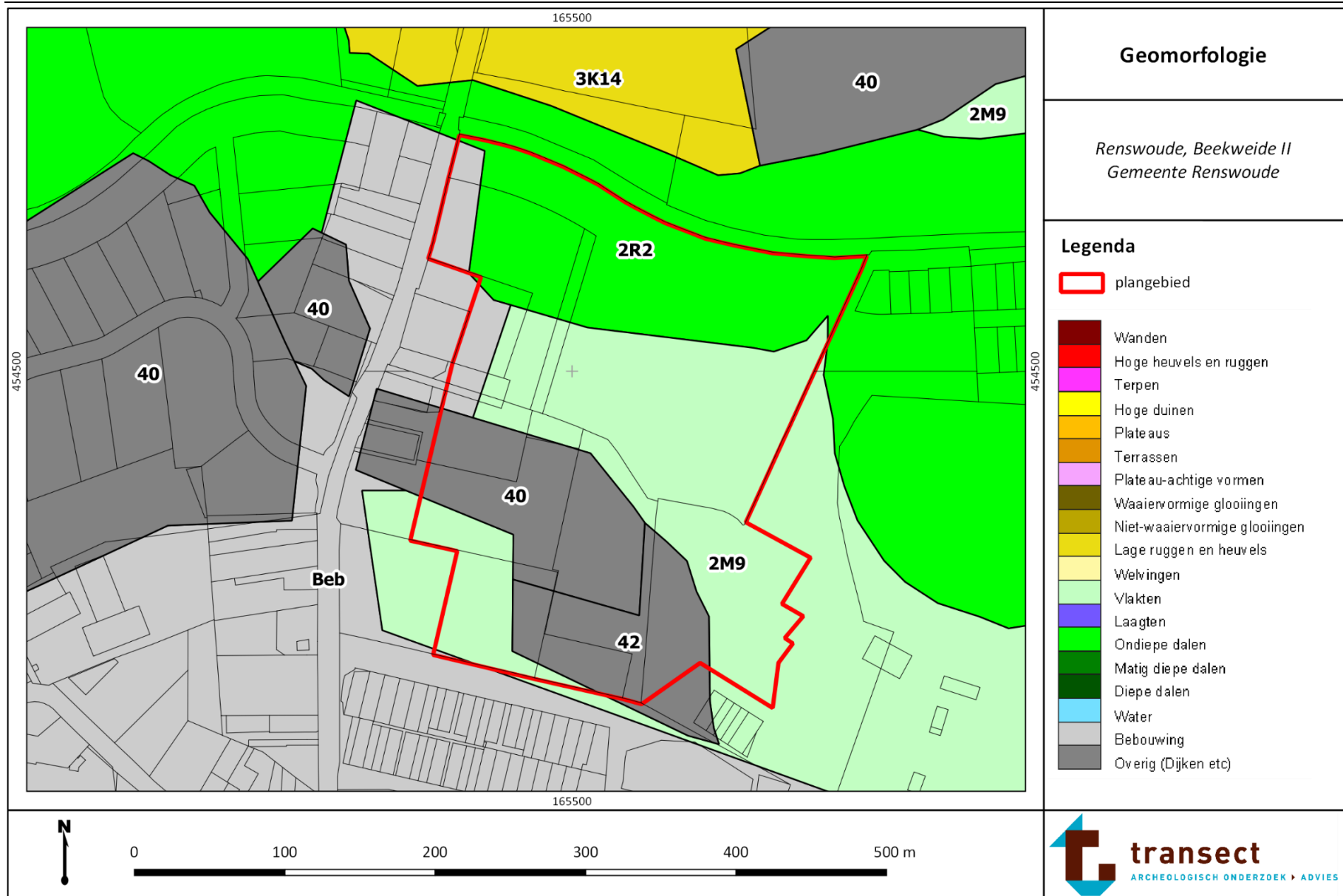
Literatuur:

- Boonstra, M.K., R.M. van Heeringen en R.J.J. Quak, 2010, *Nieuwbouw woningen in plangebied Doest te Renswoude, gemeente Renswoude*, Amersfoort (Vestigia-rapport V826)
- Hanemaaijer, M. en R.M. van der Zee, 2010, *De Melm en Wittenoord, Herinrichting Lunterse en Nederwoudse Beek, Renswoude, gemeente Renswoude*, Amersfoort, (ADC-rapport 2591)
- Kaptein, I.N. en P.C. Teekens, 2012, *Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek ter plaatse van de Uitbreidingslocatie Beekweide Plus (Utrecht)*, Heerenveen (Oranjewoud-rapport 2012/12)
- Melman, J.G.E., 2019, *Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase Renswoude, Beekweide II*, Nieuwegein (intern document Transect Archeologie)

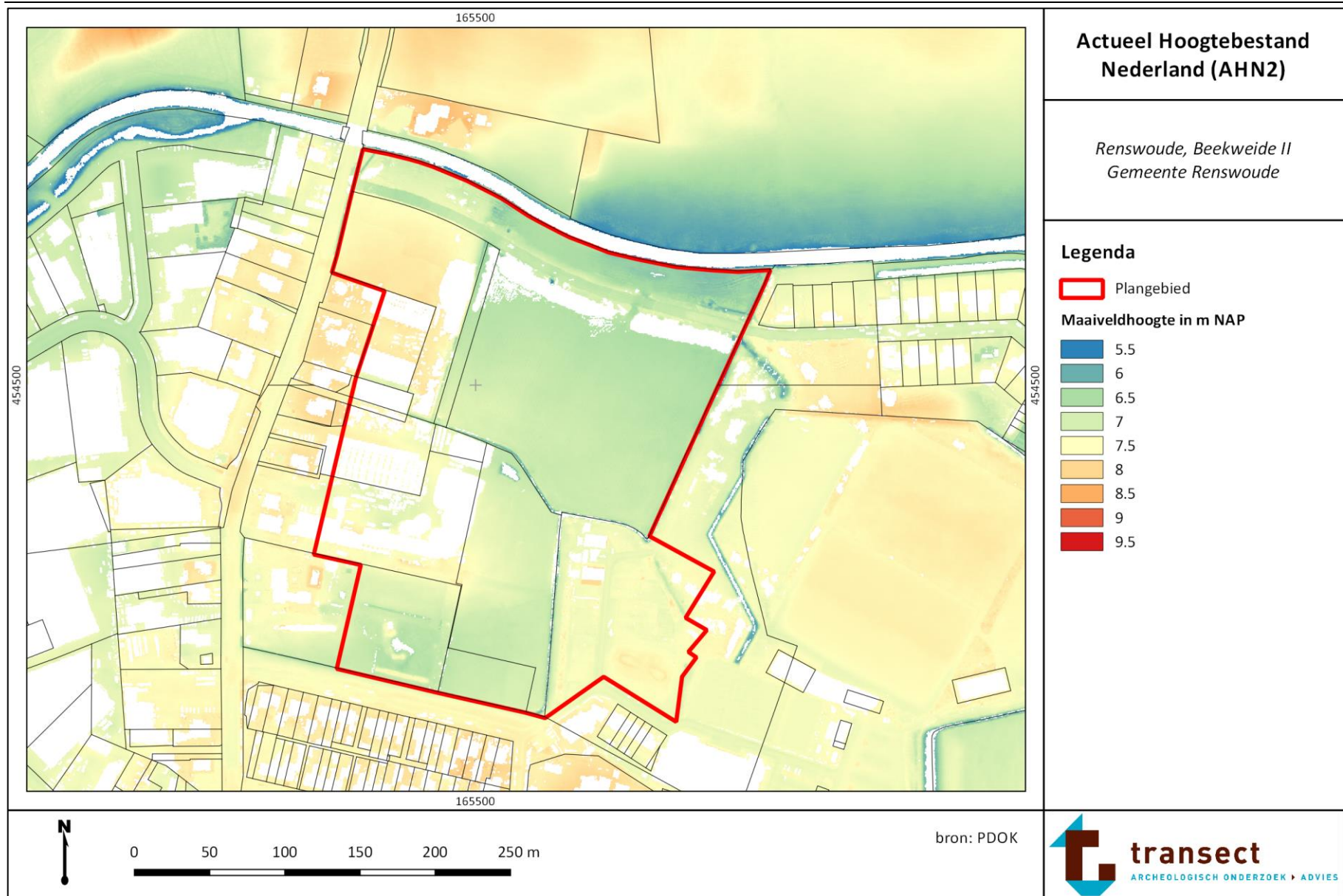
Afbeeldingen

- Figuur 1: Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Kaartbron: PDOK 4
- Figuur 2. Foto's van het zuidelijke deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek. De linker foto betreft de groenvoorziening rondom boorpunten 4 en 5, de rechter foto betreft de volkstuinten rondom boorpunt 1 en 3. Fotograaf: J. Rap 11
- Figuur 3. Foto's van het noordelijke deel van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek, liggend langs de Luntersche Beek. Fotograaf: J. Rap. 11

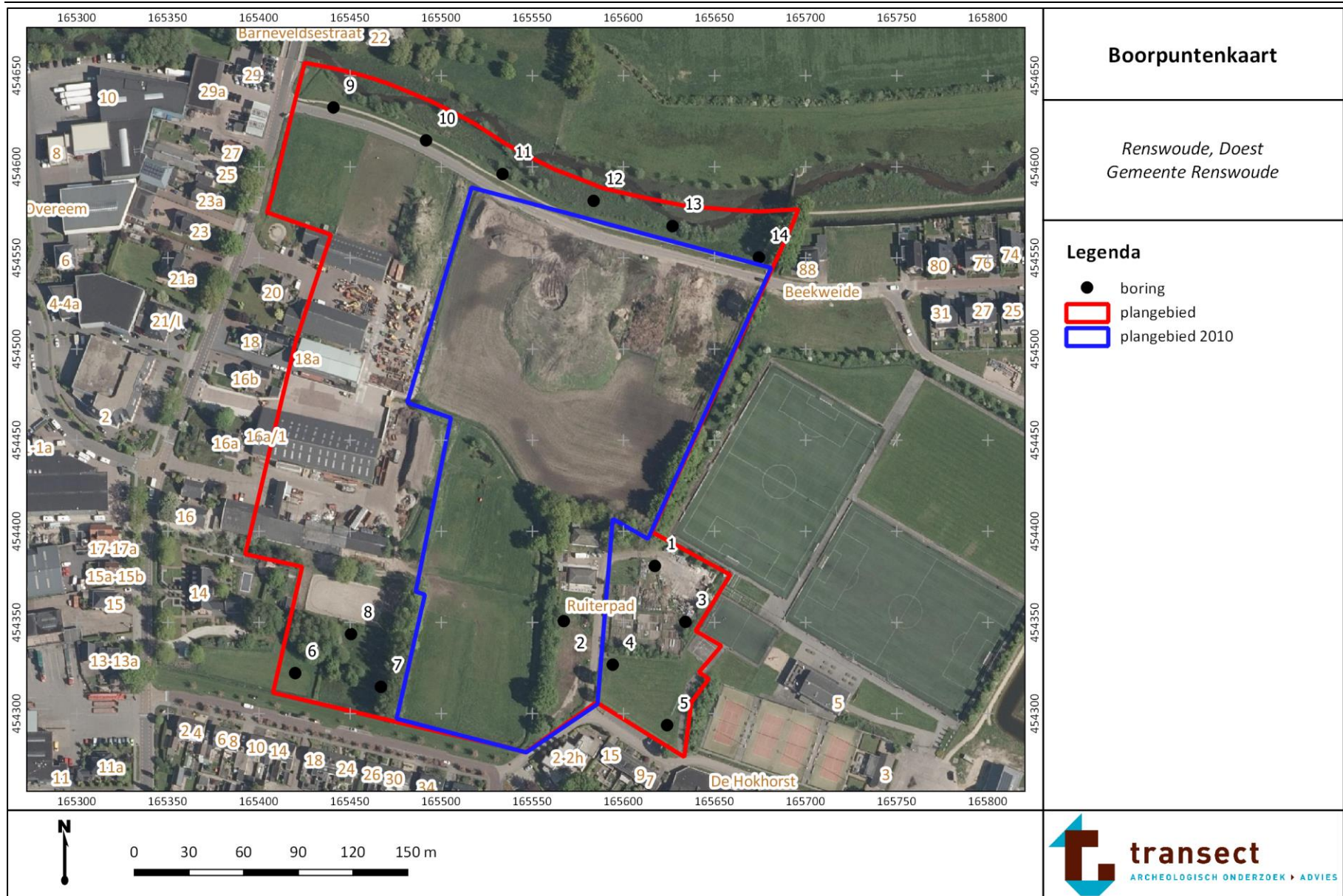
Bijlage 1: Geomorfologie



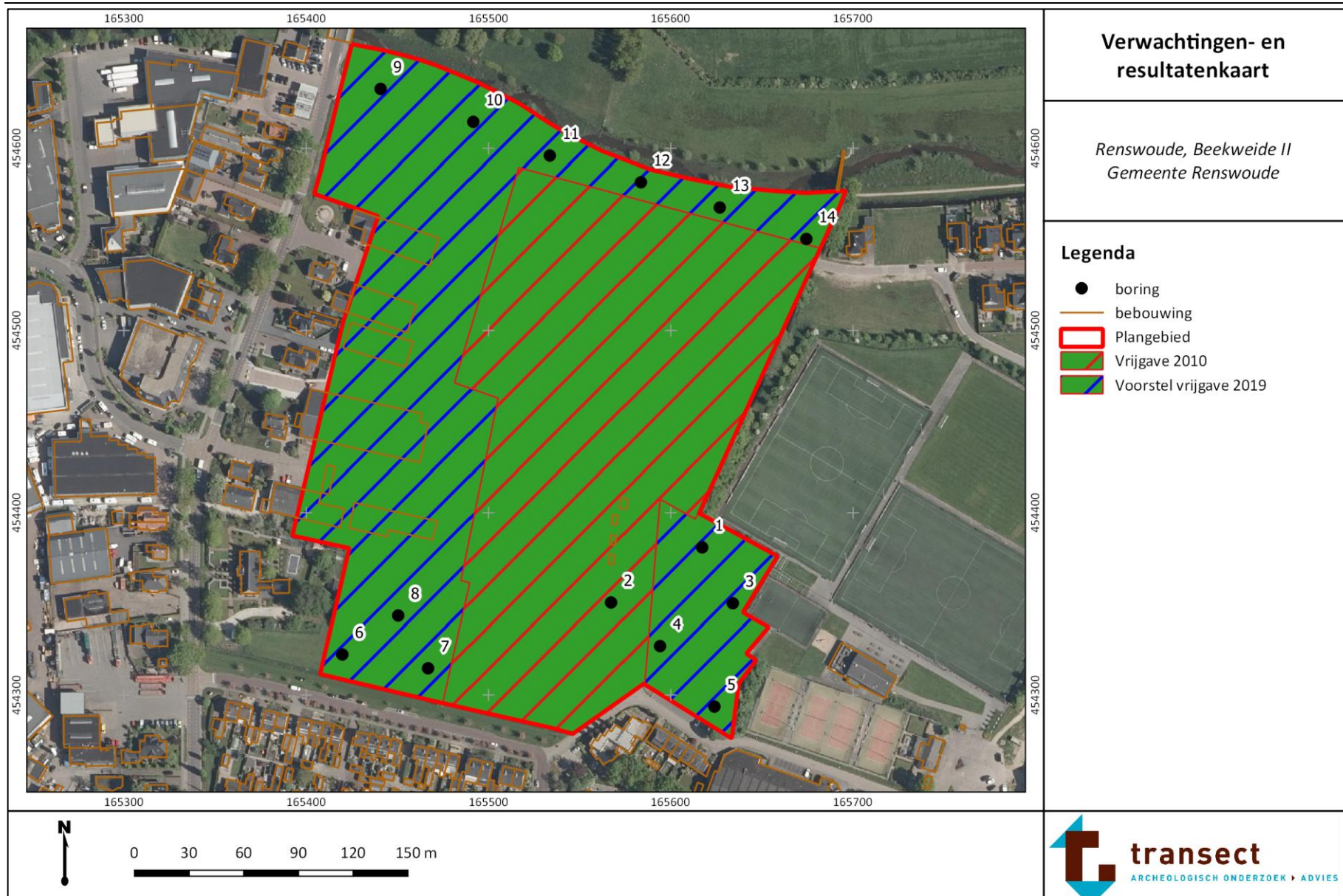
Bijlage 2: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2)



Bijlage 3: Boorpuntenkaart



Bijlage 4: Verwachtingen en resultatenkaart



Bijlage 5: Foto's van boringen

Een aantal opnames van de boringen uitgevoerd in het plangebied, representatief voor het gehele plangebied. De boorkernen zijn uitgelegd van links naar rechts per blok van 50 cm, waarbij de onderzijde van de kern (het diepste punt) naar boven wijst. Het maaiveld begint zodoende links.



Boring 2: 0-60 cm -Mv.



Boring 4: 0-90 cm -Mv.



Boring 12: 0-90 cm -Mv.



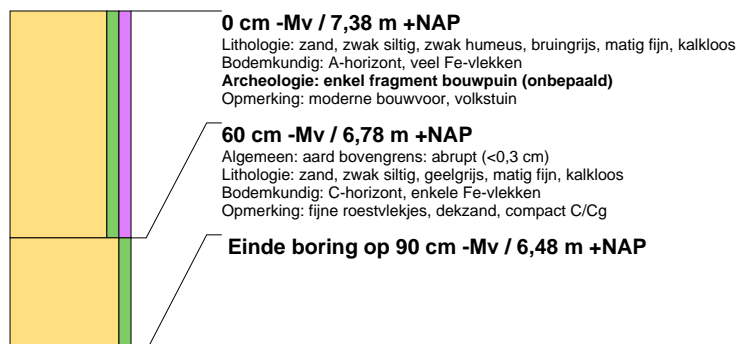
Boring 14: 0-90 cm -Mv.

Bijlage 6: Boorbeschrijvingen



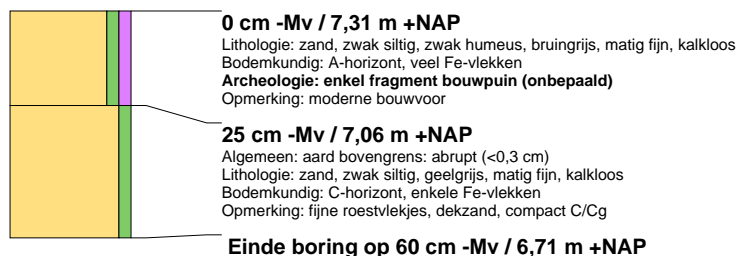
boring: 19159-1

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.617, Y: 454.380, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



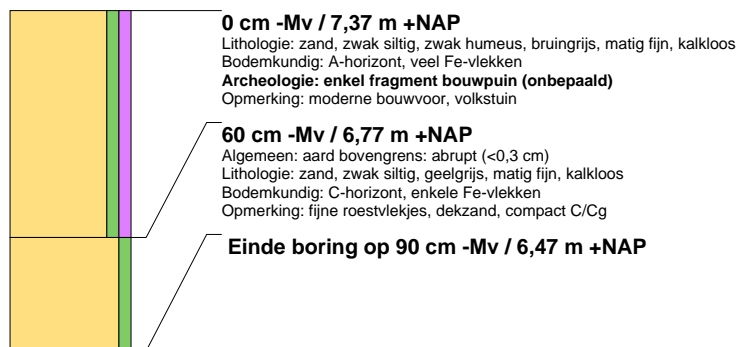
boring: 19159-2

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.567, Y: 454.350, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



boring: 19159-3

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.634, Y: 454.350, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,37, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



boring: 19159-4

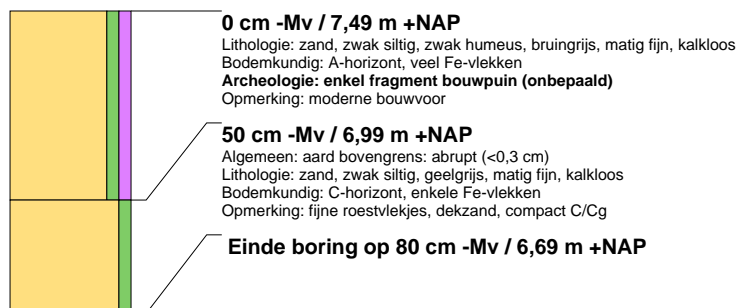
beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.594, Y: 454.326, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV





boring: 19159-5

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.624, Y: 454.293, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



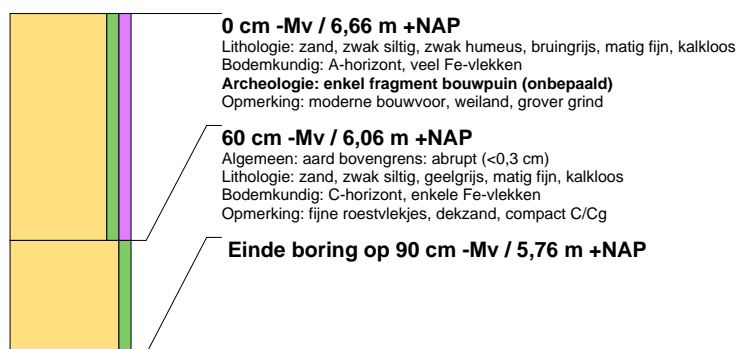
boring: 19159-6

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.420, Y: 454.321, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



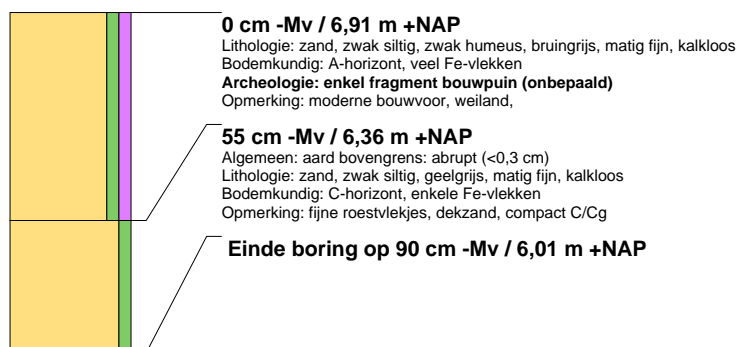
boring: 19159-7

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.467, Y: 454.314, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,66, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



boring: 19159-8

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.450, Y: 454.343, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV





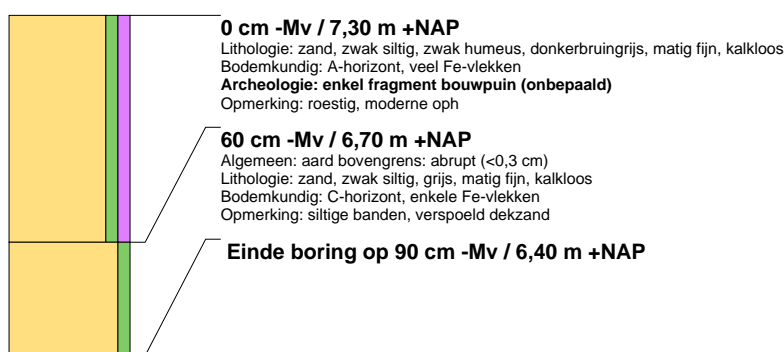
boring: 19159-9

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.440, Y: 454.633, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



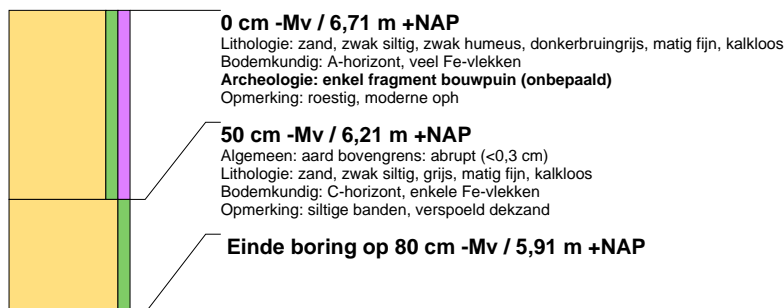
boring: 19159-10

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.492, Y: 454.614, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 7,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



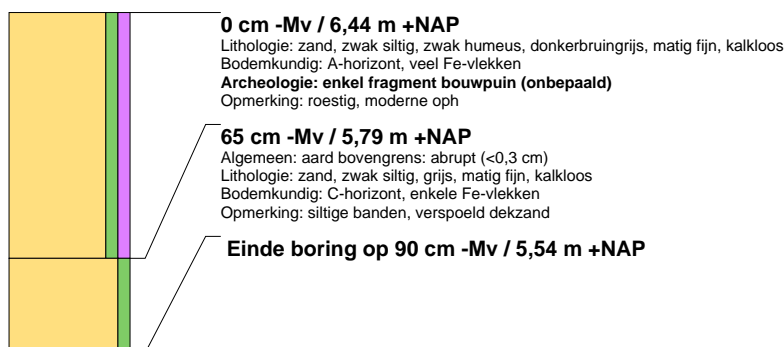
boring: 19159-11

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.533, Y: 454.595, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,71, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



boring: 19159-12

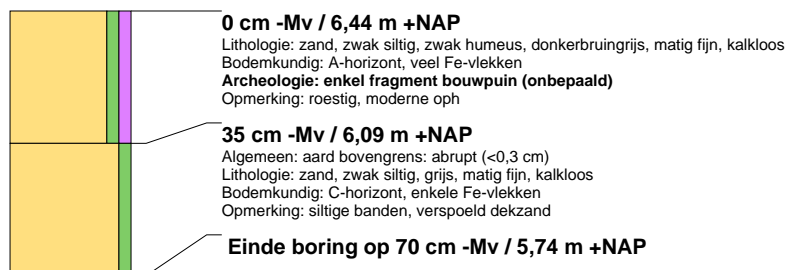
beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.584, Y: 454.581, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV





boring: 19159-13

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.626, Y: 454.567, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,44, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV



boring: 19159-14

beschrijver: JR, datum: 10-5-2019, X: 165.675, Y: 454.550, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32G, hoogte: 6,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Utrecht, gemeente: Renswoude, plaatsnaam: Renswoude, opdrachtgever: Gemeente Renswoude, uitvoerder: Transect BV

