



Transect-rapport 4318

Nispen, Klokbergsestraat Gemeente Roosendaal (NB)

Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend
Veldonderzoek (IVO), verkennende fase

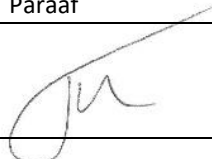
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES





Auteur	I. Korver
Versie	Versie 1.1
Projectcode	22070087
Datum	10-10-2022
Opdrachtgever	Schoenmakers Advies
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Veldonderzoek	T. Nales (Senior KNA Prospector) I. Korver
Onderzoeksmelding	5293597100
Bevoegde overheid	Gemeente Roosendaal
Adviseur bevoegde overheid	Gemeente Bergen op Zoom, de heer M. Vermunt
Status	Nog te beoordelen
Beheer documentatie	Transect, Nieuwegein
Voorblad	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17-10-2022)

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	25-10-2022	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Nieuwegein

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

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



Samenvatting

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Transect in oktober 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Klokbergsestraat tegenover nummer 2 in Nispen (gemeente Roosendaal). De aanleiding voor het onderzoek vormt de ruimtelijke procedure ten behoeve van de realisatie van vijf nieuwe woningen in het gebied (circa 320 m²).

Het archeologisch vooronderzoek bestaat hier uit een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend veldonderzoek (IVO). De vraagstelling van deze onderzoeken richt zich op het vaststellen en toetsen van de archeologische verwachting en de bepaling in hoeverre de voorgenomen ingrepen in het kader van de planvorming effect hebben op eventuele archeologische resten in het gebied.

Op basis van het bureauonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op archeologische waarden uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Deze is gebaseerd op de vermoedelijke ligging van het plangebied op een dekzandrug met eronder terrasafzettingen. De diepteligging van de terrasafzettingen is onbekend. Het dekzand bevindt zich vlakbij het maaiveld, mogelijk begraven onder een oud bouwlanddek. Dit dek is mogelijk in de Late Middeleeuwen aangelegd. Aan de basis van het bouwlanddek en in de top van het dekzand zijn in de omgeving van het plangebied sporen van nederzettingsterreinen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. Voor wat betreft resten uit de Nieuwe tijd van voor 1900 is de verwachting laag. De ligging van het plangebied in het historische buitengebied van Nispen en het ontbreken van bebouwing op historische kaarten vormen geen aanleiding om bewoningsresten uit deze tijd in het plangebied te verwachten.

Tijdens het veldonderzoek is een oud-bouwlanddek aangetroffen op het dekzand in het oosten en midden van het plangebied (boring 2-4). Het oud-bouwlanddek bevindt zich onder de bouwvoor of een opgebrachte laag zand. Het archeologisch niveau, de top van het dekzand, is hier intact (95 – 125 cm -Mv; 12,05 – 12,5 m NAP). Ter plaatse van boring 5 (zuid) is een geroerde laag aangetroffen tot 135 cm -Mv. Aangezien er geen ontgrondingen in het gebied hebben plaatsgevonden en op de historische kaarten hier geen bebouwing heeft bestaan in de vorige eeuw is de precieze oorzaak van deze roering onduidelijk. Mogelijk betreft het bioturbatie of is er een archeologisch spoor aangeboord. Ter plaatse van boring 1 (noord) bevindt de bouwvoor zich gelijk op het dekzand.

Op grond hiervan is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek bij te stellen, waarbij geconstateerd kan worden dat de verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum laag is in het gehele plangebied. Deze resten zijn niet meer in situ te verwachten. Grondsporen en archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen zich nog wel in de top van het dekzand bevinden.

Advies

Het voornemen bestaat om in het plangebied vijf nieuwe particuliere woningen (320 m²) te realiseren. In het plangebied is echter deels een hoge verwachting vastgesteld voor archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. In het kader van de ruimtelijke procedure adviseren wij om de huidige onderzoeksgrenzen te behouden in het nieuwe bestemmingsplan (50 m² en dieper dan 50 cm -Mv; circa 12,70 m NAP in het westen en 13,10 m NAP in het oosten).

De toekomstige bouwplannen overschrijden deze onderzoeksgrenzen. Zodoende adviseren wij tot een vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een

proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) benodigd dat beoordeeld en goedgekeurd is door de bevoegde overheid.

Bovenstaande vormt een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid (de gemeente Roosendaal) 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 plan- en onderzoeksgebied	3
4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	5
5. Beleidskader	6
6. Landschap, geomorfologie en bodem	7
7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken	9
8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen	16
9. Gespecificeerde archeologische verwachting	23
10. Resultaten veldonderzoek	26
11. Beantwoording onderzoeksvragen	28
12. Conclusie en Advies	29
13. Geraadpleegde bronnen	30
Bijlage 1: Plantekening	33
Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Roosendaal	34
Bijlage 3: Geomorfologie	36
Bijlage 4: Hoogtekaart	37
Bijlage 5: Bodemkaart	39
Bijlage 6: Archeologische informatie	40
Bijlage 7: Boorpuntenkaart	41
Bijlage 8: Foto's van boringen	42
Bijlage 9: Boorbeschrijvingen	44

1. Aanleiding

In opdracht van Schoenmakers Advies heeft Transect¹ in oktober 2022 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in een plangebied aan de Klokbergsestraat tegenover nummer 2 in Nispen (gemeente Roosendaal). De aanleiding voor het onderzoek vormt de ruimtelijke procedure ten behoeve van de realisatie van vijf nieuwe woningen in het gebied.

In het plangebied geldt in het bestemmingsplan *Nispen (2013)* een Waarde – Archeologie 1. Vanwege deze aanduiding is een archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen, die groter zijn dan 50 m² en dieper dan 50 cm -Mv reiken. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen van de toekomstige ontwikkeling (circa 2000 m² met bodemingrepen dieper dan 50 cm -Mv) archeologisch vooronderzoek nodig is.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 en het Plan van Aanpak (Korver, 2022).

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 archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) is opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit historische kaarten. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbare geologische en geomorfologische kaarten geraadpleegd. Ook is er navraag gedaan bij de Heemkundekring De Heerlijkheid Nispen voor aanvullende informatie (via algemene e-mailadres; d.d. 13-10-2022). Deze informatie is in deze rapportage verwerkt.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. 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 inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O). De toegepaste methodiek in het veld wordt beschreven bij de beschrijving van de veldresultaten (Hoofdstuk 10).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te 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?

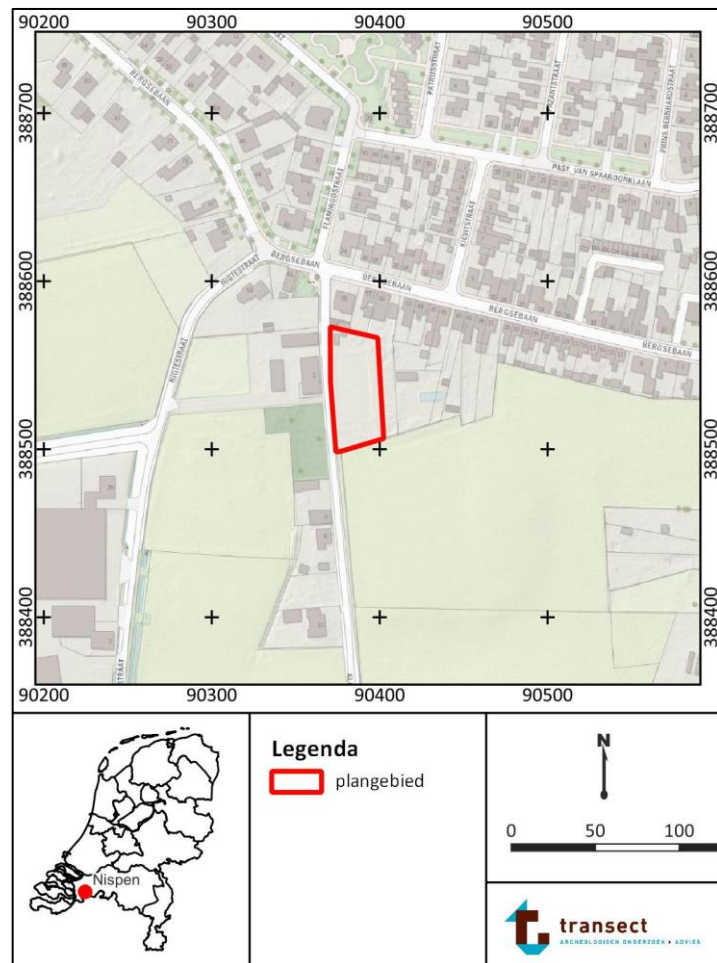
Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegde overheid een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Gemeente	Roosendaal
Plaats	Nispen
Toponiem	Klokbergsestraat
Kaartblad	49F
Centrumcoördinaat	90.386 / 388.535

Binnen het archeologisch bureauonderzoek is 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, (cultuur)historische en bodemkundige situatie in het plangebied. Het onderzoeksgebied beslaat in dit geval een straal van circa 500 meter rond het plangebied.

Het plangebied ligt aan de Klokbergsestraat (tegenover nummer 2) in Nispen (gemeente Roosendaal). De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1. Kadastraal gezien omvat het plangebied het perceel RSD00 Sectie F nummer 2772. In het westen wordt het plangebied begrensd door de Klokbergsestraat. De overige grenzen worden gevormd door de grenzen van de aanliggende percelen. Het plangebied is 2000 m² groot.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (met rode lijnen aangegeven, bron: www.pdok.nl).

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Kader	Bestemmingsplanwijziging
Oppervlakte plangebied	2000 m ²
Planvorming	Nieuwbouw
Omvang verstoringen	5 woningen (320 m ²)
Bodemverstorende werkzaamheden	Graafwerkzaamheden
Diepte verstoring	Onbekend (>50 cm)

Het voornemen bestaat om in het plangebied vijf nieuwe particuliere woningen (320 m²) te realiseren. Het gebied is nu in gebruik als paardenbak met groenstroken. Een inrichtingstekening van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1. Om de herontwikkeling mogelijk te maken, is een bestemmingsplanwijziging nodig. De bodemingrepen zullen naar verwachting het bodemarchief en daarmee eventueel aanwezige archeologische waarden aantasten. Hoe diep de ingrepen zullen reiken is echter nog niet bekend, aangezien de technische tekeningen voor de bebouwing nog worden opgesteld.

Er zijn geen effecten op het grondwaterpeil voorzien.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Bestemmingsplan <i>Nispen (2013)</i>
Onderzoeksgrens	50 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. Sinds 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 2023 in werking zal treden.

In het bestemmingsplan *Nispen (2013)* heeft het plangebied Waarde – Archeologie 1 (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl). Deze waarde is gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaart (Koopmanschap en Visser-Poldervaart, 2011; bijlage 2). Hierop heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting.

Bij bouwwerken en/of bodemingrepen die groter zijn dan 50 m² én dieper reiken dan 50 cm -Mv is daarom archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk. Gezien het grotere verstoringsoppervlakte en -diepte betekent dat in dit geval er in het kader van de ruimtelijke procedure een archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is (zie hoofdstuk 4).

In het kader van de ruimtelijke procedure dient de aanvrager een rapport aan de gemeente te overleggen, waarin de archeologische waarde van het plangebied naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch (voor-)onderzoek dat hiervoor nodig is, kunnen aan de ontwikkeling regels worden verbonden ter behoud van belangrijke archeologische waarden. Deze kunnen bestaan uit technische aanpassingen of een veiligstellende opgraving. Het archeologisch vooronderzoek kan hiertoe worden uitgebreid met een al dan niet gecombineerd karterend en waarderend onderzoek, zodat op basis van de KNA-waarderingssystematiek een waardestelling kan worden opgemaakt.

6. Landschap, geomorfologie en bodem

Archeoregio	Zuid-Nederlands zandgebied
Geomorfologie	Bebouwd; mogelijk terrasafzettingsrestheuvel, al dan niet bedekt met dekzand
Maaiveld	13,3 m NAP
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden
Grondwater	GWT-VII

Landschap

Nispen ligt in het westelijke deel van het Zuid-Nederlandse zandgebied (Berendsen 2005). Het dorp ligt in zijn geheel op een dekzandrug, die geflankeerd wordt door twee beekdalen aan de west- en oostzijde. Het dekzand is afgezet tijdens de laatste IJstijd (Weichselien) en behoort tot de Formatie van Bortel (120000 – 9700 v. Chr.). Het zand is afgezet onder periglaciale omstandigheden in de vorm van paraboolduinen, vlaktes en lang gerekte dekzandruggen. De dekzandrug van Nispen loopt in noordwest-zuidoostelijke richting. Ook de beekdalen zijn ontstaan tijdens de laatste IJstijd en zorgden voor afwatering van de dekzandruggen in noordelijke richting. Het dekzand is vastgelegd gedurende het Holoceen. Door de opwarming van het klimaat nam de begroeiing toe waardoor het dekzand niet meer verstoof. In de beekdalen wordt klei afgezet en vindt in sommige gevallen, zoals ten zuiden en westen van Nispen, veenvorming plaats. In het dekzand komen lokaal ook zeer lemige lagen voor, ook wel bekend als Brabants Leem, behorend tot de Laag van Liempde binnen de Formatie van Bortel. Deze laag is onder andere bekend ten oosten van Nispen (Berendsen, 2005).

Onder het dekzand en lokaal vlak aan het oppervlakte bevinden zich oudere terrasafzettingen van de Maas en Rijn, die vanuit België in noordelijke en oostelijke richting afwaterden gedurende het Vroeg – en Midden Pleistoceen (Formatie van Waalre; Berendsen, 2000; De Mulder et al, 2003). Deze terrassen zijn gevormd door de zeespiegelstijgingen gedurende deze het Laat-Pleistoceen en Vroeg-Holoceen overstoven door dekzand.

Geologie

Volgens boring B49F0574 uit het Dinoloket van TNO liggen op 90 m ten westen van het plangebied afzettingen van de Formatie van Bortel, Laagpakket van Wierden (dekzand tot 2,0 m -Mv; 10,5 m NAP) op afzettingen van de Formatie van Bortel (ongedifferentieerd; zand – matig grof, bron: www.dinoloket.nl, zie ook voorgaande paragraaf “landschapsgenese”).

Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied het plangebied binnen een bebouwde zone, waardoor de geomorfologie niet bekend is. Rondom het plangebied (en de bebouwde zone) is echter sprake van een terrasafzettingsrestheuvel, dat al dan niet bedekt wordt door dekzand (code 4B41yd, bijlage 3, Maas e.a., 2019). Het is de verwachting dat deze zich ook in de ondergrond van het plangebied bevindt.

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op basis van het AHN valt af te leiden dat het maaiveld in het plangebied tussen 13,2 – 13,4 m NAP ligt (bron: www.ahn.nl; versie 4; bijlage 4). Het maaiveld binnen het plangebied is relatief vlak en vertoont weinig verschillen. Ten noorden en westen van het plangebied is het maaiveld lager. Ter plaatse van het beekdal, ongeveer 1 km ten westen, is het circa 6,6 m NAP. Ten zuiden van het plangebied blijft

het maaiveld ongeveer gelijk. Er bevindt zich ten oosten van het plangebied eveneens een beekdal, hier bedraagt de maaiveldhoogte circa 7,5 m NAP.

Bodem en grondwatertrap

Volgens de bodemkaart zijn in het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden te verwachten (kaartcode zEZ21, bijlage 5, Alterra, 2017). Hoge zwarte enkeerdgronden zijn vaak antropogene gronden, die over het algemeen op de middelhoge zandgronden werden aangelegd op de plek waar de bouwlanden lagen (Stouthamer, 2015). Door het bemesten van de bouwlanden met potstalmest, vermengd met (heide)plaggen of plaggen uit de beekdalen, konden enkeerdgronden ontstaan, gronden die zich kenmerken door een meer dan 50 cm dikke, donkere humeuze bovenlaag (Van Doesburg e.a., 2007). Archeologisch gezien zijn enkeerdgronden bijzonder, omdat het aangebrachte humeuze dek de oude pleistocene zandgronden, het begraven oppervlak van vóór de Late Middeleeuwen – en daarmee het archeologisch relevante niveau – heeft behoed voor tal van verstoringen (Van Doesburg e.a., 2007).

De grondwatertrap in het plangebied is VII (op de bodemkaart). Dit houdt in dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) beneden 80 cm -Mv voor komt. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) ligt beneden 120 cm -Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat naar verwachting (onverbrande) organische archeologische resten in de bodem slecht tot niet geconserveerd zijn gebleven (zoals leer, textiel en hout) vanwege de sterk wisselende grondwaterstanden. Anorganisch vondstmateriaal (onder andere aardewerk en natuursteen) is nog wel te verwachten.

7. Beschrijving bekende archeologische kenmerken

Wettelijk beschermd monument	Nee
AMK terrein	Nee
Verwachting gemeentelijke kaart	Hoog
Archeologische waarden en/of informatie	Nee

Wettelijk beschermde status

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status.

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Het plangebied is niet opgenomen op de Archeologische MonumentenKaart (AMK).

Archeologische verwachting

Op de gemeentelijke beleidskaart kent het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied (Koopmanschap en Visser-Poldervaart, 2011).

Bekende archeologische waarden

In het plangebied zijn voor zover bekend in het verleden geen archeologische waarnemingen gedaan en heeft in het verleden niet eerder onderzoek plaatsgevonden.

In de omgeving van het plangebied is wel informatie bekend (bijlage 7). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de verschillende onderzoeken in de omgeving van het plangebied, in tabel 2 zijn de verschillende vondstmeldingen weergegeven.

Informatie uit overige bronnen

Er is geen aanvullende informatie van de Heemkundekring verkregen met betrekking tot archeologische resten ten tijde van oplevering van dit rapport.

Archeologisch gezien valt uit de resultaten van de reeds uitgevoerde onderzoeken in de omgeving af te leiden dat in deze regio resten aanwezig kunnen zijn uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. Er zijn tot nu toe archeologische resten aangetroffen uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Onderzoeken richten zich met name op de top van het dekzand.

Vindplaatsen uit de aangetroffen perioden kenmerken zich voornamelijk door grondsporen en vondstconcentraties. In de Reigerstraat is echter ook een cultuurlaag geïdentificeerd uit de periode Bronstijd – Romeinse Tijd en ter plaatse van de historische kern kunnen funderingsresten en bebouwingsresten aanwezig zijn uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Over vindplaatsen uit andere perioden worden in de onderzoeken geen uitspraken gedaan.

Tabel 1: Overzicht van de archeologische onderzoeken rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand-windrichting	Type onderzoek	Bevindingen	Bron
5173805100	Dorpsstraat 26	400 m ten noordoosten	Booronderzoek	In deze regio kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode van het Laat Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd. In deze regio zijn tot nu toe archeologische resten aangetroffen uit de IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een esdek op dekzand. Het esdek is circa 70 cm dik en waarschijnlijk ontstaan vanaf de 16^e eeuw. De top van het dekzand is intact en bevindt zich op 10,0 – 10,6 m NAP (40 – 90 cm - Mv). Er geldt een specifiek verwachting voor archeologische resten die verband houden met een molenterrein.	Archis, Eerste bevindingen
2445977100 Vooronderzoek: 4706565100	Essenseweg 58-60	391 m ten zuidoosten	Proefsleuven	Dit onderzoek is uitgevoerd nadat tijdens een veldkartering in 2012 en 2013 is gebleken dat scherven aardewerk en de IJzertijd, Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen aanwezig zijn in het plangebied. Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat sprake is van een bouwvoor en bouwlanddek van circa 50-70 cm dikte, dat op een laag restveen van 10-40 cm ligt. Dit veenrestant is aangetroffen vanaf een diepte van 11,5-12,1 m +NAP en ligt direct op het dekzand. Het verschil in diepteligging van het restveen wordt gezocht in een verschil in	Tolboom, 2016

				intensiteit van turfsteken. Waarschijnlijk ligt het plangebied aan de rand van het veengebied. In de top van het dekzand zijn vanaf circa 11,9 m +NAP uit- en inspoelingshorizonten in aangetroffen, direct onder het restveen. Er is sprake van een daling van het dekzand in oostelijke richting. Aan de westzijde van het plangebied, vanaf circa 12,2 m +NAP, is een aantal paalkuilen uit de IJzertijd aangetroffen. In de verzameling paalsporen is geen structuur herkend. Deze vindplaats is nog niet begrensd en de vindplaats is als behoudenswaardig beschouwd. Er heeft nog geen opgraving plaatsgevonden ten tijde van het opstellen van dit onderzoek	
2459909100 zie ook vondstmelding 3133358100	Maria Hemelvaartkerk	350 m ten oosten	Begeleiding	Onder het grasveld naast de huidige kerk werden funderingen gevonden van drie verschillende opeenvolgende kerkgebouwen. De eerste is een bakstenen zaalkerk met rechtgesloten koor uit het begin of eerste helft van de 14^e eeuw; de tweede is een eenschepige kerk met toren en polygonaal koor uit het midden van de 14^e eeuw; de derde is een driebeukige kruiskerk uit het begin of eerste helft van de 15^e eeuw. Er werden ook twee paalkuilen/paalgaten gevonden van een oudere voorganger die op basis van de koolstofdatering uit de periode 1020-1155	Vermunt, 2017

				moet dateren, hetgeen door vondstmateriaal uit die periode ondersteund wordt. Tussen de muurresten zijn ook grafkuilen aangetroffen, die helaas niet dateerbaar zijn gebleken. Onder lemen vloeren tussen de funderingen zijn scherven Badorf-aardewerk aangetroffen (8^e-10^e eeuw), tussen de funderingsresten is vooral Pingsdorf, Paffrath en Andenne-aardewerk aanwezig (10^e-12^e eeuw). Opvallend is de vondst van één scherf gedraaid Romeins aardewerk (2^e eeuw na Chr.), waarvoor geen verklaring is.	
4576374100	Reigerstraat (ong.)	353 m ten noorden	Booronderzoek	Uit het vooronderzoek blijkt dat vanaf een diepte van circa 50 cm -Mv rekening moet worden gehouden met een archeologisch niveau, bestaande uit een oude cultuurlaag. Mogelijk vertegenwoordigt deze cultuurlaag een oud nederzettingsniveau. De vondst van een brokje handgevormd aardewerk op dit niveau en het feit dat ter hoogte van boorpunt 2 mogelijk in een grondspoor is geboord, ondersteunt deze hypothese. Derhalve moet in het plangebied ook rekening worden gehouden met grondsporen van bijvoorbeeld erfstructuren uit de periode Bronstijd-IJzertijd-Romeinse tijd. De bodemopbouw is verder intact. Alleen de gebruikelijke ploegzone in de eerste 50 cm vanaf maaiveld gezien, is geroerd.	Kerkhoven e.a., 2017

4909146100	Essenseweg 15	325 m ten oosten	Booronderzoek	Tijdens het veldonderzoek is aangetoond dat het plangebied op een dekzandrug ligt, waarbij sprake is van een daling van het dekzand in oostelijke richting. Direct op het dekzand ligt een humeus dek met een dikte van circa 45-100 cm, dat waarschijnlijk een oud bouwlanddek betreft. In de top van het dekzand is in drie van de vijf boringen een intacte BC-horizont. Daarom is sprake van een intact archeologisch relevant niveau in de top van het dekzand, dat is aan te treffen vanaf een diepte van 105-150 cm -Mv (11,1-11,8 m +NAP). De diepteligging van het dekzand valt binnen het bereik van de diepte van het dekzand waarop in de omgeving van het plangebied archeologische resten zijn aangetroffen (9,0-12,2 m +NAP). Gezien het ontbreken van intacte E-horizonten is wel sprake van een lage verwachting op de aanwezigheid van intacte vondstconcentraties uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum.	Rap, 2020
2167052100	Dorpsstraat 75	322 m ten noordoosten	Booronderzoek	In het onderzoek is vastgesteld dat het plangebied in elk geval vanaf de 18^e eeuw bebouwd is geweest. Uit de boringen blijkt dat sprake is van een humeuze ophooglaag met een dikte van circa 50-100 dikte, dat wordt geïnterpreteerd als een vergraven oud bouwlanddek. In de top van het dekzand zijn zowel resten van verploeging als van B-	Ras en Van Wilgen, 2007

				horizonten waargenomen. Er is aanbevolen tot het uitvoeren van vervolgonderzoek	
5278077100	Essenseweg 52-54	238 m ten zuidoosten	Bureauonderzoek	(nog) Geen rapportage beschikbaar in Archis of Dans Easy	Verheij en Elsma, 2022

Tabel 2: Overzicht van de vondstmeldingen rondom het plangebied (<500 m).

Zaak-ID	Toponiem	Afstand- windrichting	Datering	Type onderzoek	Omschrijving vondstmelding
3133358100	Parochiekerk	338 m ten oosten	Late Middeleeuwen	Indirect: Literatuur	Parochiekerk van Nispen (mogelijk nog sporen van oudere kerken). Parochie in 1157 overgenomen door Abdij Tongerlo. Er zijn een aantal grondsporen aangetroffen, beschrijving niet aanwezig.
4706565100	Essenseweg 58-60	449 m ten zuidoosten	IJzertijd – Vroege Middeleeuwen	Veldkartering	

8. Historische situatie, huidig gebruik en bodemverstoringen

Landschapstype²	West-brabantse venen (regio)
Cultuurhistorische elementen³	Nee
Aard historisch landgebruik	Bouwland
Historische bebouwing aanwezig	Nee
Bebouwing van cultuurhistorische waarde	Nee

Het grondgebruik, dat over de jaren heen in het plangebied heeft plaatsgevonden, kan zijn sporen in de ondergrond hebben achtergelaten. Enerzijds herbergen oude kaarten informatie omtrent voormalig landgebruik die inzicht kan geven in de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld historische boerenplaatsen en wegen), maar anderzijds ook in de negatieve effecten, die landgebruik op de oorspronkelijke bodem heeft gehad (en daarmee op eventueel aanwezige archeologische resten). 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 achtergronden van het cultuurlandschap en -situatie

Het plangebied ligt buiten de historische kern van Nispen, ongeveer 250 m ten westen van de kerk. Het dorp wordt reeds in de vroege 12^e eeuw vermeld in documenten van de Abdij van Tongerlo. Gedurende de 12^e tot en met de 14^e eeuw is het een zelfstandige heerlijkheid geweest. De staat van zelfstandige heerlijkheid tussen enclaves van het Hertogdom Brabant, de Baronie van Breda en Antwerpen zorgde door handel- en tolheffingen voor een betrekkelijke rijkdom en stabiliteit (bron: canon.heemkundenispen.nl).

Op de oudst geraadpleegde kaart, een topografische kaart van de hand van Keetlaar (1747), bevindt het plangebied zich buiten de historische kern van Nispen (figuur 2; bron: www.archieven.nl). Op de kadastrale Minuutkaart uit 1811-1832 heeft Nispen zich uitgebreid en is er rondom het plangebied bebouwing aanwezig. Het plangebied zelf is in gebruik als bouwland (figuur 3; bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). De Klokbergsestraat bestaat in deze periode al. Het gebied zelf wordt 'Den Klokberg' genoemd. De herkomst van deze naam is niet gevonden (bronnen: www.heemkundenispen.nl). Op een topografische kaart uit 1900 is er bebouwing in het westen van het plangebied aanwezig (figuur 5). Het oosten blijft onbebouwd. De zuidelijke bebouwing is gesloopt op een kaart uit 1955 (figuur 7); vanaf dan is alleen het noorden bebouwd. Op de topografische kaart uit 1995 is deze bebouwing eveneens gesloopt en is er in het westen van het plangebied weer een kleine schuur aanwezig (figuur 9). Het gebied is sinds 1999 tot op heden onbebouwd (figuur 10).

Militair Erfgoed

Het plangebied heeft geen bijzondere betekenis of rol gespeeld in het militair verleden. Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME), www.tracesofwar.nl, www.bhic.nl en de Kaart van Verdedigingswerken (bron: <https://www.landschapinnederland.nl/militaire-landschapskaart>) staat geen aanduiding voor de aanwezigheid van militair erfgoed in het plangebied. Wel is bekend dat het dorp Nispen in 1593 vrijwel volledig verwoest is geraakt door plunderingen tijdens de Tachtigjarige oorlog (bron: canon.heemkundenispen.nl). Het plangebied ligt echter in het buitengebied van Nispen en resten hiervan worden niet specifiek in het plangebied verwacht.

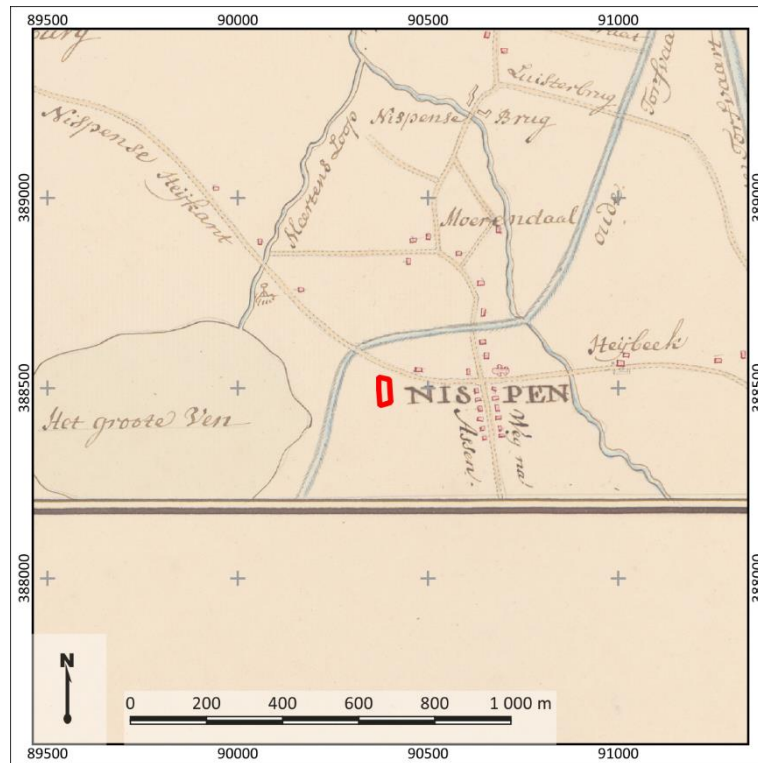
² Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

³ Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant (CHW, 2010; herziening 2016)

Huidig gebruik en bodemverstoringen

Het plangebied is ten tijde van het onderzoek in gebruik als paardenbak (850 m²) met daaromheen grasland en een aantal bomen. In het noorden staat een schuur (circa 70 m²). Er heeft in of direct om het plangebied in het verleden geen milieukundig onderzoek plaatsgevonden (bron: noord-brabant.omgevingsrapportage.nl). Het plangebied staat verder niet op de provinciale ontgrondingenkaart aangeduid (Noord-Brabant, 2005).

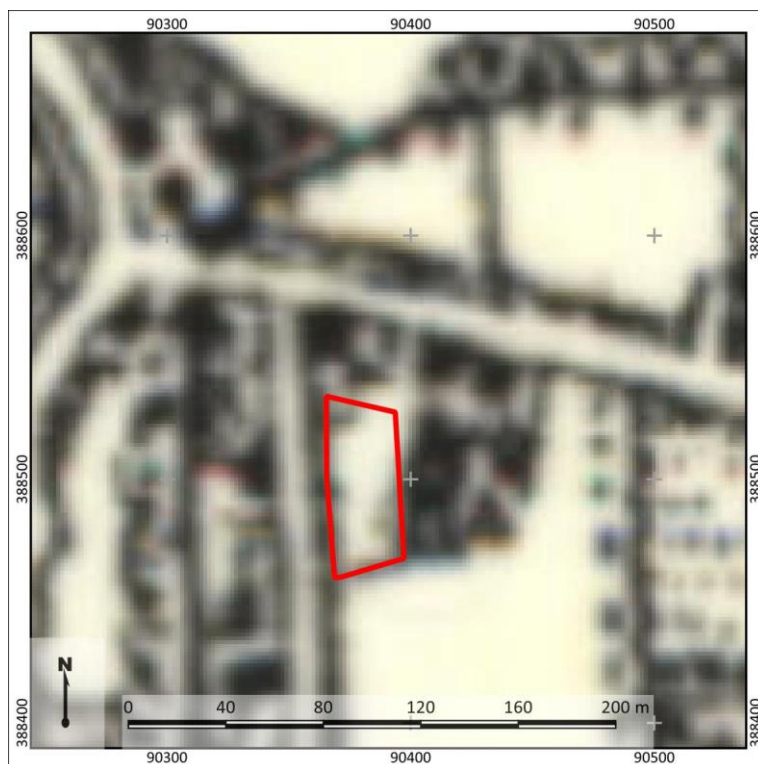
De bebouwing die in het plangebied heeft bestaan tussen 1900 – 1999 en de werkzaamheden die daarmee gepaard gaan zijn de enige aanwijzingen voor bodemverstoringen in het terrein. Van deze bebouwing zijn geen bouwtekeningen bekend in het West-Brabants Archief (communicatie d.d. 19-10-2022). Hierdoor is de verstoringsdiepte onbekend. Andere aanwijzingen zijn er niet.



Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1747, gemaakt door Keetlaar (bron: www.archieven.nl).



Figuur 3: Het plangebied (rood omlijnd) op het Kadastrale Minuutplan uit 1811-1832 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



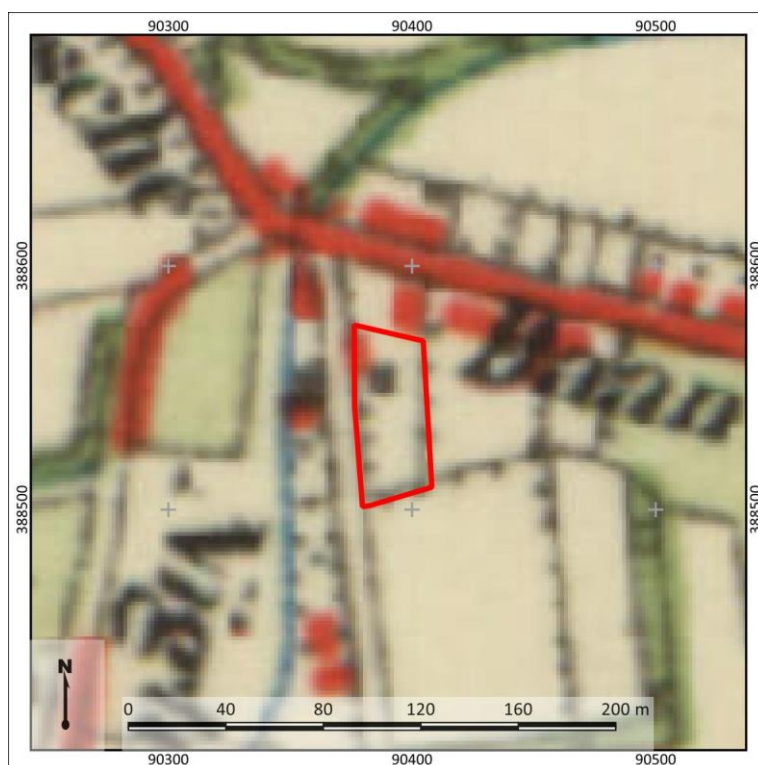
Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



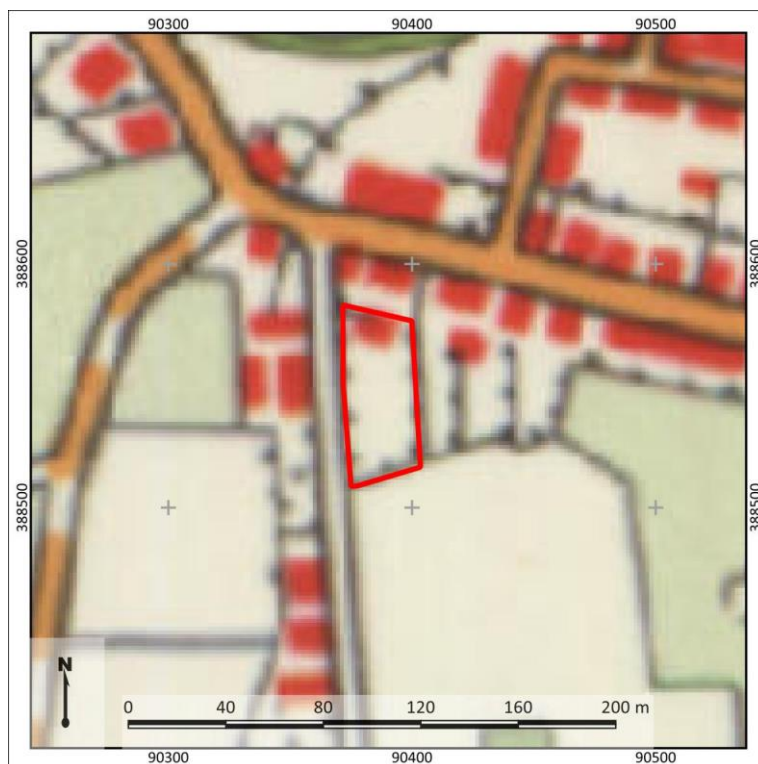
Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



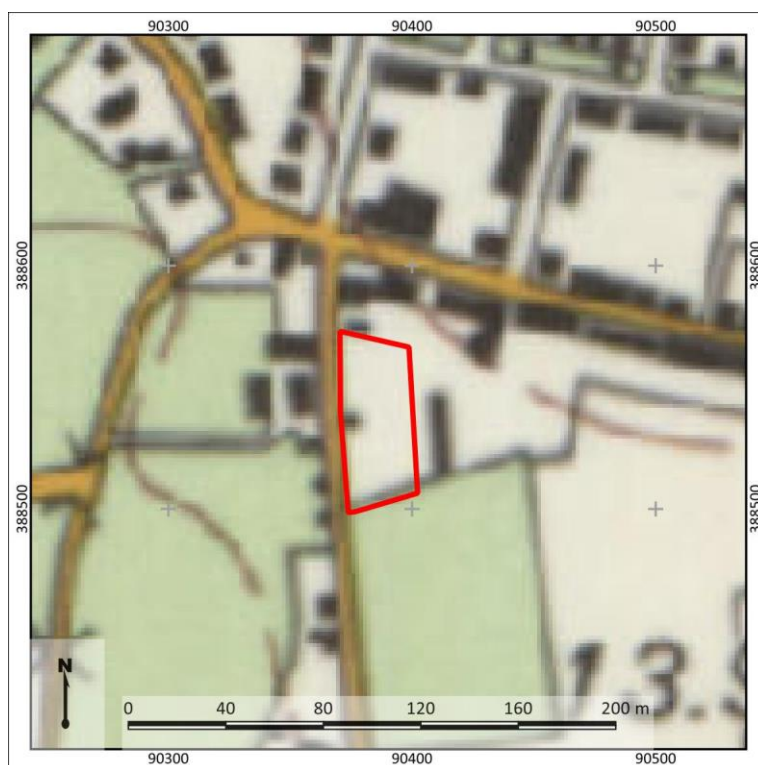
Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995 (bron: www.topotijdreis.nl). Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.



Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2021. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

9. Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op archeologische waarden uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Deze is gebaseerd op de vermoedelijke ligging van het plangebied op een dekzandrug met eronder terrasafzettingen. De diepteligging van de terrasafzettingen is onbekend. Het dekzand bevindt zich vlakbij het maaiveld, mogelijk begraven onder een oud bouwlanddek. Dit dek is mogelijk in de Late Middeleeuwen aangelegd. Aan de basis van het bouwlanddek en in de top van het dekzand zijn in de omgeving van het plangebied sporen van nederzettingsterreinen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. Voor wat betreft resten uit de Nieuwe tijd van voor 1900 is de verwachting laag. De ligging van het plangebied in het historische buitengebied van Nispen en het ontbreken van bebouwing op historische kaarten vormen geen aanleiding om bewoningsresten uit deze tijd in het plangebied te verwachten.

Stratigrafische positie

Archeologische resten uit alle periodes worden verwacht in de top van het pleistocene dekzand, waarbij zij bewaard kunnen zijn gebleven onder een bouwlanddek van 40-70 cm.

Complextypen

Archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en het Mesolithicum zullen vooral bestaan uit restanten van tijdelijke kampementen. Deze resten zijn vooral te herkennen aan vondstconcentraties. De vondstconcentraties zullen vooral houtskool, vuursteen, bewerkt natuursteen, (on)verbrand botmateriaal bevatten. Dergelijke resten zullen zich in de top van het dekzand bevinden. Wanneer het ontbreekt aan intacte E- of B-horizonten in de top van het dekzand, is het archeologisch relevante niveau voor deze periodes waarschijnlijk verstoord. Dit hoeft echter niet maatgevend te zijn. Vondstcomplexen uit deze periode zullen naar verwachting enkele tientallen vierkante meters beslaan. Dergelijke complexen zijn in de omgeving van het plangebied nog niet aangetroffen.

Gedurende het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen zullen de vondstconcentraties bestaan uit concentraties van aardewerk, houtskool, vuursteen, (on)verbrand botmateriaal en bewerkt natuursteen. Mogelijk zijn ook sporen van huisplaatsen of sporen van landgebruik (akkerbouw) uit deze periode aan te treffen. Dergelijke sporen kenmerken zich door paalkuilen, ploegkrassen, afvalkuilen of andere diepliggende sporen. Vanaf de Bronstijd kan tevens (sterk gecorrodeerd) metaal worden aangetroffen in de bodem. Deze resten zullen zich in de top van het dekzand bevinden. Vindplaatsen uit deze periodes kunnen een oppervlakte van tientallen vierkante meters beslaan (neolithisch extractiekamp) tot duizenden vierkante meters (nederzetting met meerdere huizen) en is dus mogelijk niet te begrenzen in het plangebied.

Vondsten en sporen uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe tijd zijn te relateren aan de historische kern van Nispen. In het plangebied betreft dit waarschijnlijk sporen van landgebruik. Dergelijke vondstcomplexen kunnen enkele duizenden vierkante meters beslaan.

De gespecificeerde archeologische verwachting is nader weergegeven in onderstaande tabel 3.

Prospectiekenmerken, zoekstrategie en advies

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen onder een bouwlanddek in de top van het dekzand, dat wordt verwacht op een diepte van 50-70 cm -Mv. Gezien de locatie van de bebouwing in het plangebied en de activiteiten die met slopen en bouwen gepaard gaan, is het de vraag in hoeverre in het plangebied de top van het dekzand in het plangebied nog intact is. Dit niveau kan namelijk aangetast zijn door de werkzaamheden.. Dit is bepalend voor het vaststellen van de

archeologische verwachting. Om dit te kunnen toetsen, dient de lithologische opbouw van de ondergrond en de mate van intactheid van de bodem te worden vastgelegd. Dit kan plaatsvinden door middel van een verkennend booronderzoek (voor methodologie, zie hoofdstuk 10). Op grond van dit onderzoek kan dan een uitspraak worden gedaan of en in hoeverre archeologische resten te verwachten zijn.

Tabel 3: Gespecificeerde archeologische verwachtingstabel

Archeologische verwachting			Reden
1	Datering	Hoog	Laat-Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen
		Hoog	Late Middeleeuwen-Nieuwe tijd
			Resten bevinden zich in de top van het dekzand. Vanwege de landschappelijke ligging geldt er een hoge verwachting.
			Bebouwingsresten van voor 1900 worden door de ligging van het plangebied buiten de historische kern niet verwacht in deze perioden. Sporen van landgebruik kunnen wel aanwezig zijn.
2	Complexiteit	Nederzettingen (jachtkamp), erven, sporen van landgebruik, grafvelden	
3	Omvang	100-1000 m ² (omvang jachtkamp); 500-2000 m ² (omvang huisplaats, algemeen)	
4	Diepteligging	Top van het dekzand; kan aanwezig zijn vanaf 40 cm -Mv	
5	Gaafheid en conservering	-/+	Waarschijnlijk is het afgedekt door een oud-bouwlanddek. De graafwerkzaamheden voor eerdere bebouwing (1900-1999) zou voor verstoringen kunnen hebben gezorgd.
6	Locatie	Onbekend, op dit moment het hele plangebied.	
7	Uiterlijke kenmerken (artefacten en type indicatoren)	Vindplaatsen kenmerken zich naar verwachting door grondsporen, vondsten of cultuurlagen.	
8	Mogelijke verstoringen	De graafwerkzaamheden voor eerdere bebouwing (1900-1999) zou voor verstoringen kunnen hebben gezorgd.	

10. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Het doel van het booronderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 9. In het kader van de ruimtelijke procedure ten behoeve van de realisatie van nieuwe woningen is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd (conform het opgestelde Plan van Aanpak; Korver, 2022). De boringen zijn daarbij gebruikt om zowel de mate van intactheid van de bodem als de bodemopbouw zelf te bepalen. In totaal zijn in het plangebied vijf boringen gezet (boring 1-5).

De boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm, tot 30 cm in het pleistocene substraat (dekzand). De boringen zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 10.

De boringen zijn gelijkmatig in het plangebied uitgezet. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 7. De coördinaten van de boorpunten zijn bepaald met een meetlint aan de hand van de bestaande topografie en de hoogte is aan de hand van het AHN bepaald (bron: www.ahn.nl).

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek lag het plangebied braak. De paardenbak is overgroeid en niet meer in gebruik. Het hek is verwijderd, waardoor er tevens een aantal kijkgaten in het bodemprofiel zijn (circa 70 cm diep). Ter plaatse van de paardenbak is het maaiveld lager, circa 10-20 cm dan het omringende gebied. Er is verder geen sprake van opvallend reliëf. Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 11.



Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17-10-2022).

Bodemopbouw en lithologie

Onderin de boringen is zwak siltig, zeer tot matig fijn zand aanwezig. Dit zand is lichtgeel van kleur en kalkloos. Het bevat tevens roestvlekken vanaf 50 – 150 cm -Mv en wordt dan ook siltiger en grijsgeel van kleur. Dit betreffen reductieverschijnselen. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand; de top hiervan is aanwezig op 20 – 135 cm -Mv (12,05 – 13,00 m NAP). In het oosten en midden van het plangebied (boring 2-4) is een matig humeus zanddek aangetroffen. Het zand is donkerbruin(grijs) van kleur en bevat lichtgrijze, kleine zandbrokken. Het dek is 40 – 55 cm dik en bevindt zich onder de bouwvoor (55 cm -Mv; 12,85 – 13,05 m NAP) of onder het ophoogzand (boring 3; 55 cm -Mv; 12,75 m NAP).

In het noorden en zuiden van het plangebied is geen humeus dek aangetroffen. In boring 1 (noord) bevindt de dunne bouwvoor (20 cm dik) zich scherp op het dekzand. In boring 5 is er onder de bouwvoor (30 cm dik) tot 135 cm -Mv een gevlekte zandlaag aanwezig, die lichtbruingeel van kleur is. Deze laag bevindt zich op het dekzand.

Archeologische indicatoren

De opgeboorde grondmonsters zijn te velde doorzocht op de aanwezigheid van archeologische en ecologische indicatoren. Er zijn geen indicatoren waargenomen.

Interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is een oud-bouwlanddek aangetroffen op het dekzand in het oosten en midden van het plangebied (boring 2-4). Het oud-bouwlanddek bevindt zich onder de bouwvoor of een opgebrachte laag zand. Het archeologisch niveau, de top van het dekzand, is hier intact (95 – 125 cm -Mv; 12,05 – 12,5 m NAP). Ter plaatse van boring 5 (zuid) is een geroerde laag aangetroffen tot 135 cm -Mv. Aangezien er geen ontgroningen in het gebied hebben plaatsgevonden en op de historische kaarten hier geen bebouwing heeft gestaan in de vorige eeuw is de precieze oorzaak van deze roering onduidelijk. Mogelijk betreft het bioturbatie of is er een archeologisch spoor aangeboord. Ter plaatse van boring 1 (noord) bevindt de bouwvoor zich gelijk op het dekzand (30 cm -Mv).

Op grond hiervan is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek bij te stellen, waarbij geconstateerd kan worden dat de verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum laag is in het gehele plangebied. Deze resten zijn niet meer in situ te verwachten. Grondsporen en archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen zich nog wel in de top van het dekzand bevinden.

11. Beantwoording onderzoeksvragen

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?

Het plangebied ligt op een dekzandrug, dat zich heeft gevormd op een eerder terras. Hierop is een bouwlanddek aanwezig.

2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante niveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?

De top van het dekzand is het archeologisch relevant niveau, dat in het plangebied is aangetroffen vanaf een diepte van 20 – 135 cm -Mv (12,05 – 13,00 m NAP). Het dekzand wordt plaatselijk afgedekt door een bouwlanddek van 55 cm dikte.

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

Tijdens het veldonderzoek is een oud-bouwlanddek aangetroffen op het dekzand in het oosten en midden van het plangebied (boring 2-4). Het oud-bouwlanddek bevindt zich onder de bouwvoor of een opgebrachte laag zand. Het archeologisch niveau, de top van het dekzand, is hier intact (95 – 125 cm -Mv; 12,05 – 12,5 m NAP). Ter plaatse van boring 5 (zuid) is een geroerde laag aangetroffen tot 135 cm -Mv. Aangezien er geen ontgroningen in het gebied hebben plaatsgevonden en op de historische kaarten hier geen bebouwing heeft gestaan in de vorige eeuw is de precieze oorzaak van deze roering onduidelijk. Mogelijk betreft het bioturbatie of is er een archeologisch spoor aangeboord. Ter plaatse van boring 1 (noord) bevindt de bouwvoor zich gelijk op het dekzand (20 cm -Mv).

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

Op basis van de veldresultaten (zie vraag 2 en 3) is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek bij te stellen, waarbij geconstateerd kan worden dat de verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum laag is in het gehele plangebied. Deze resten zijn, indien aanwezig, niet meer in situ te verwachten. Grondsporen en archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen zich nog wel in de top van het dekzand bevinden.

12. Conclusie en Advies

Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek is in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachting op archeologische waarden uit de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Deze is gebaseerd op de vermoedelijke ligging van het plangebied op een dekzandrug met eronder terrasafzettingen. De diepteligging van de terrasafzettingen is onbekend. Het dekzand bevindt zich vlakbij het maaiveld, mogelijk begraven onder een oud bouwlanddek. Dit dek is mogelijk in de Late Middeleeuwen aangelegd. Aan de basis van het bouwlanddek en in de top van het dekzand zijn in de omgeving van het plangebied sporen van nederzettingsterreinen uit de IJzertijd, Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd aangetroffen. Voor wat betreft resten uit de Nieuwe tijd van voor 1900 is de verwachting laag. De ligging van het plangebied in het historische buitengebied van Nispen en het ontbreken van bebouwing op historische kaarten vormen geen aanleiding om bewoningsresten uit deze tijd in het plangebied te verwachten.

Tijdens het veldonderzoek is een oud-bouwlanddek aangetroffen op het dekzand in het oosten en midden van het plangebied (boring 2-4). Het oud-bouwlanddek bevindt zich onder de bouwvoor of een opgebrachte laag zand. Het archeologisch niveau, de top van het dekzand, is hier intact (95 – 125 cm -Mv; 12,05 – 12,5 m NAP). Ter plaatse van boring 5 (zuid) is een geroerde laag aangetroffen tot 135 cm -Mv. Aangezien er geen ontgroningen in het gebied hebben plaatsgevonden en op de historische kaarten hier geen bebouwing heeft gestaan in de vorige eeuw is de precieze oorzaak van deze roering onduidelijk. Mogelijk betreft het bioturbatie of is er een archeologisch spoor aangeboord. Ter plaatse van boring 1 (noord) bevindt de bouwvoor zich gelijk op het dekzand.

Op grond hiervan is de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek bij te stellen, waarbij geconstateerd kan worden dat de verwachting op resten uit de periode Laat-Paleolithicum-Mesolithicum laag is in het gehele plangebied. Deze resten zijn niet meer in situ te verwachten. Grondsporen en archeologische resten vanaf het Neolithicum kunnen zich nog wel in de top van het dekzand bevinden.

Advies

Het voornemen bestaat om in het plangebied vijf nieuwe particuliere woningen (320 m²) te realiseren. In het plangebied is echter deels een hoge verwachting vastgesteld voor archeologische resten uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd. In het kader van de ruimtelijke procedure adviseren wij om de huidige onderzoeksgrenzen te behouden in het nieuwe bestemmingsplan (50 m² en dieper dan 50 cm -Mv; circa 12,70 m NAP in het westen en 13,10 m NAP in het oosten).

De toekomstige bouwplannen overschrijden deze onderzoeksgrenzen. Zodoende adviseren wij tot een vervolgonderzoek. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk gravend onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) benodigd dat beoordeeld en goedgekeurd is door de bevoegde overheid.

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

13. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem III (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- Archeologische beleids- en verwachtingskaart van de gemeente Roosendaal
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- archis.cultureelerfgoed.nl
- www.kadastralekaart.com
- www.archieven.nl
- www.pdok.nl
- www.ahn.nl
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000 (Stiboka)
- Geomorfologische kaart van Nederland
- www.bodemloket.nl
- bagviewer.kadaster.nl
- www.kadaster.nl
- www.dinoloket.nl
- landschapinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/archeologische-landschappenkaart
- www.brabant.nl/onderwerpen/cultuur-en-erfgoed/erfgoed/cultuurhistorische-waarden-in-brabant
- canon.heemkundenispen.nl
- www.bhic.nl
- beeldbank.cultureelerfgoed.nl
- www.topotijdreis.nl
- noordbrabant.omgevingsrapportage.nl
- www.ikme.nl
- www.tracesofwar.com
- www.euroradar.nl/explosieven-opsporing/ruimingskaart/

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1 Ligging van het plangebied (bron: www.pdok.nl)

Figuur 2: Het plangebied (rood omlijnd) op een topografische kaart uit 1747, gemaakt door Keetlaar (bron: www.archieven.nl).

Figuur 3: Uitsnede van de kadastrale Minuutplan uit 1811-1832. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Figuur 4: Uitsnede van een topografische kaart uit 1880. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 5: Uitsnede van een topografische kaart uit 1900. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven

Figuur 6: Uitsnede van een topografische kaart uit 1925. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 7: Uitsnede van een topografische kaart uit 1955. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 8: Uitsnede van een topografische kaart uit 1975. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 9: Uitsnede van een topografische kaart uit 1995. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven.

Figuur 10: Uitsnede van een luchtfoto uit 2021. Het plangebied is met rode lijnen weergegeven (bron: www.pdok.nl).

Figuur 11: Foto's van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek (17-10-2022).

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. Landschappelijk Nederland. Assen (Fysische Geografie van Nederland). Derde, geheel herziene druk.

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

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.

Kerkhoven, A.A. en F. Verhagen, J. Rap., 2017. Transect-rapport 1516: Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende en karterende fase. Nispen, Reigerstraat (ong.), gemeente Roosendaal en Nispen (NB). Transect

Koopmanschap, H. en M. Visser-Poldervaart., 2011. Archeologische Rapporten Oranjewoud; Erfgoedkaart gemeente Roosendaal Oranjewoud

Korver, I., 2022. *Plan van Aanpak. Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Nispen, Klokbergsestraat (ong.)*. Nieuwegein: Transect.

Mulder, E.F.J. de., M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & T.E. Wong 2003, De ondergrond van Nederland, Groningen

Rap, J., 2020. Nispen, Essenseweg 15, Gemeente Roosendaal. Archeologisch bureauonderzoek (BO) en inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase. Nieuwegein, Transect-rapport 3043.

Ras, J. en L.R. van Wilgen., 2007. Bureauonderzoek en IVO door middel van grondboringen Bouwlocatie Dorpsstraat 75, Nispen gemeente Roosendaal (NB).

Schokker, J., 2003. Patterns and processes in a Pleistocene fluvio-aeolian environment (Roer Graben, south-eastern Netherlands), Utrecht (Thesis, Nederlandse Geografische Studies 314).

Tolboom, M.A., 2016. Nispen, Essenseweg 58-60. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven. BAAC

Van Zijverden, W.K. & J. de Moor, 2014. Het groot profielenboek. Fysische geografie voorarcheologen. Leiden.

Vermunt, M.J.A., 2017. Archeologisch onderzoek naar de Maria Hemelvaartkerk in Nispen.

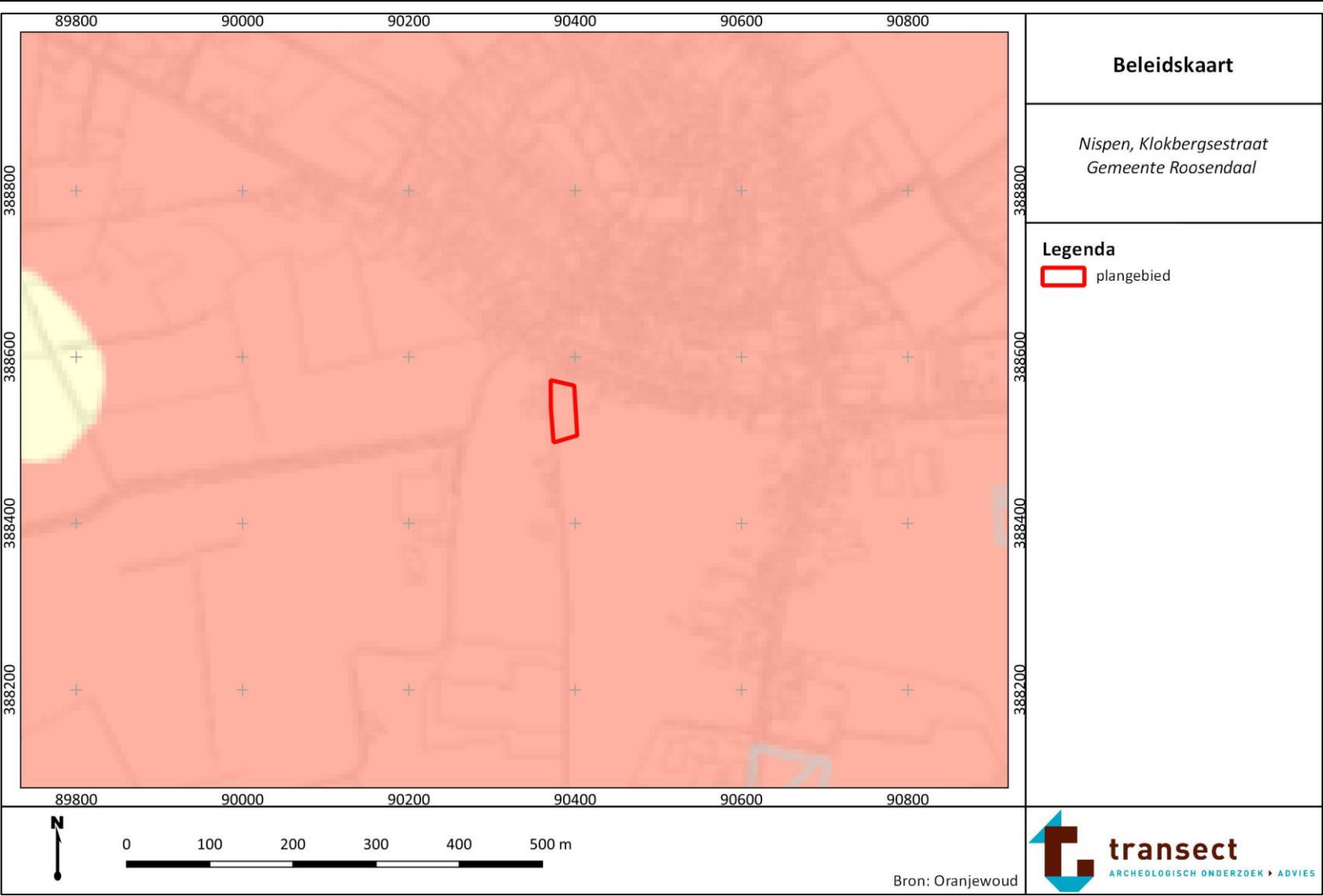
Vos, P.C., 2015. Origin of the Dutch coastal landscape. Longterm landscape evolution of the Netherlands during the Holocene, described and visualized in national, regional and local palaeogeographical map series. PhD dissertation, Utrecht University, Barkhuis Groningen.

Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts en J. Bazelmans, 2018, Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu, Amsterdam (Prometheus).

Bijlage 1: Plantekening

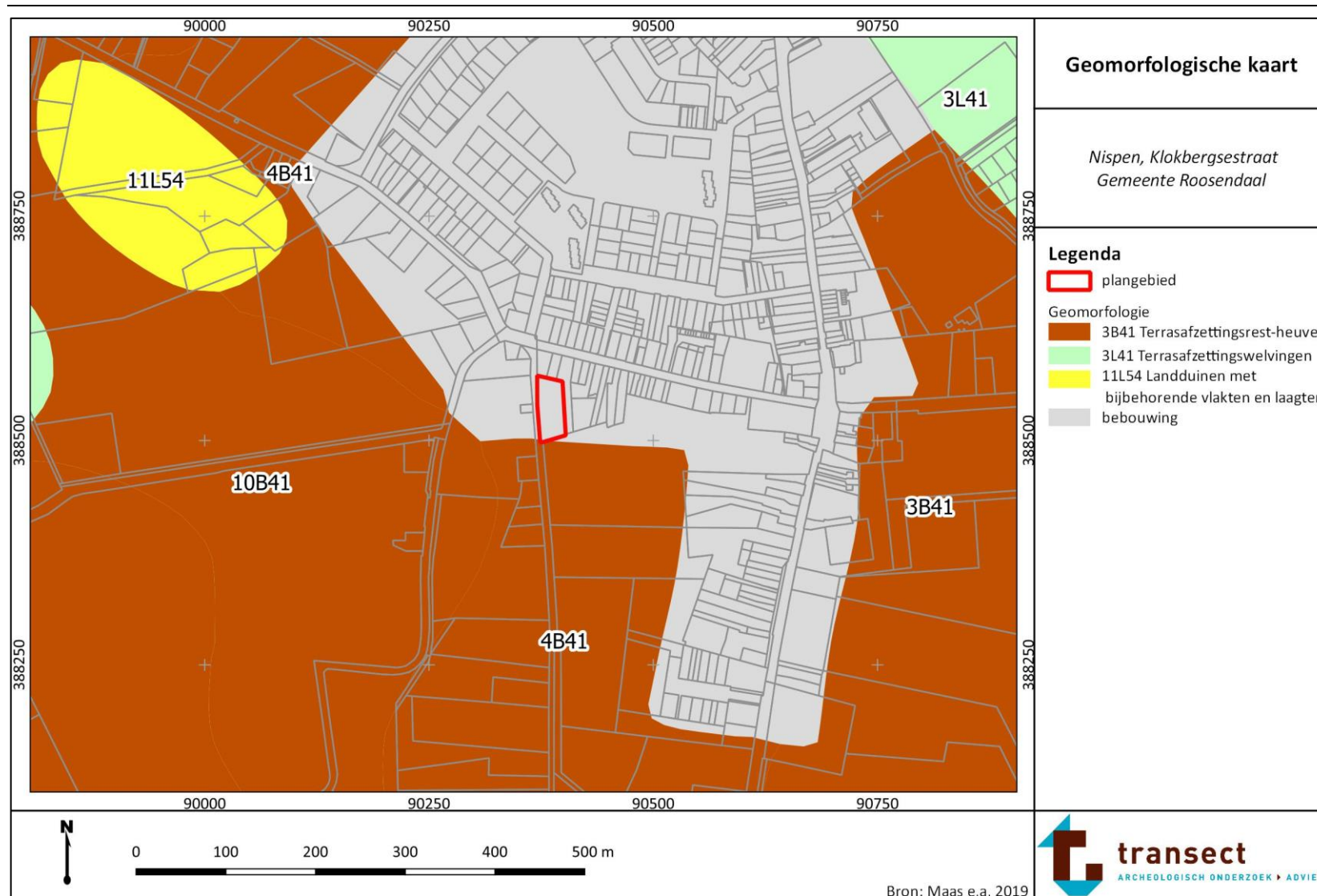


Bijlage 2: Archeologische beleidskaart van de gemeente Roosendaal

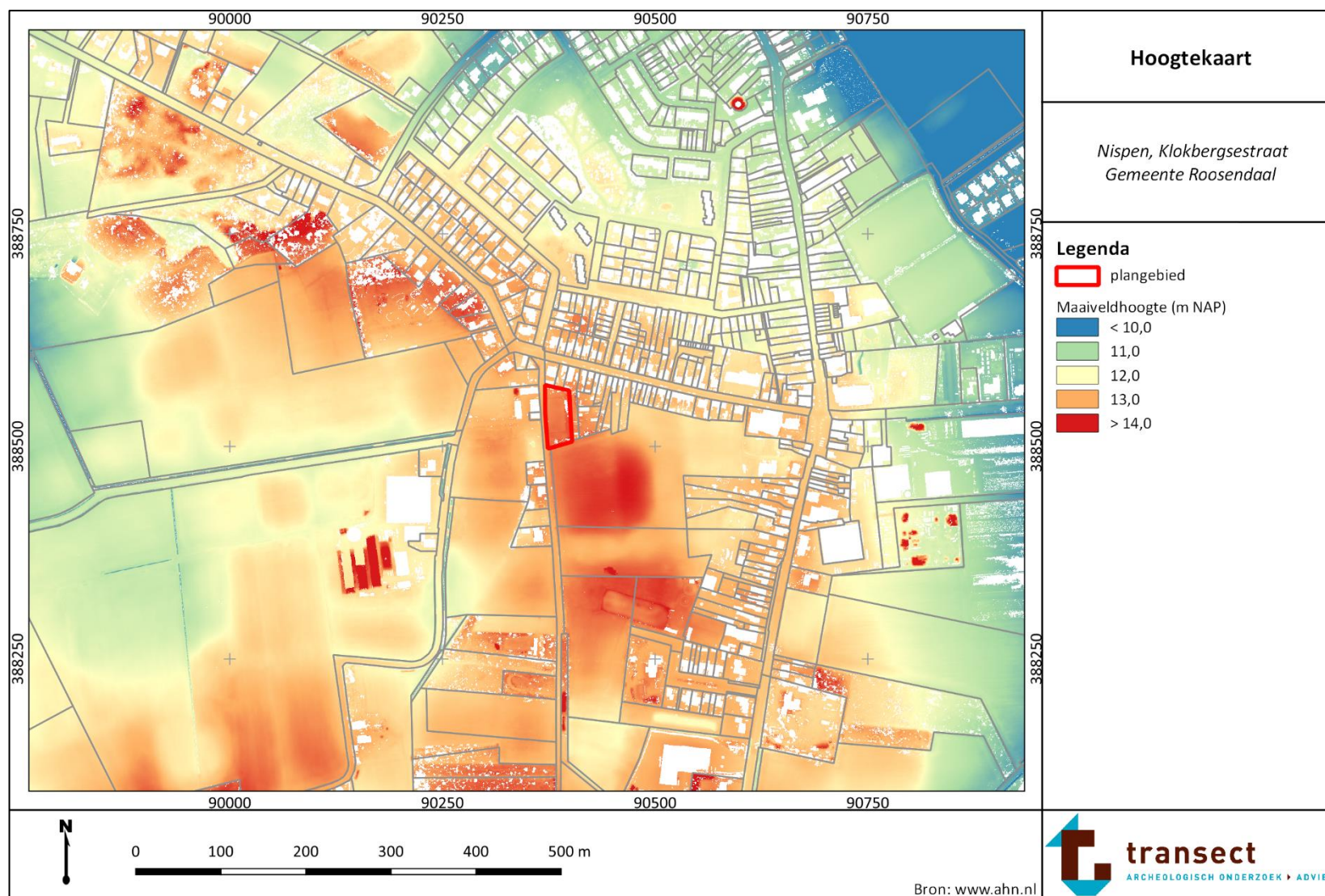


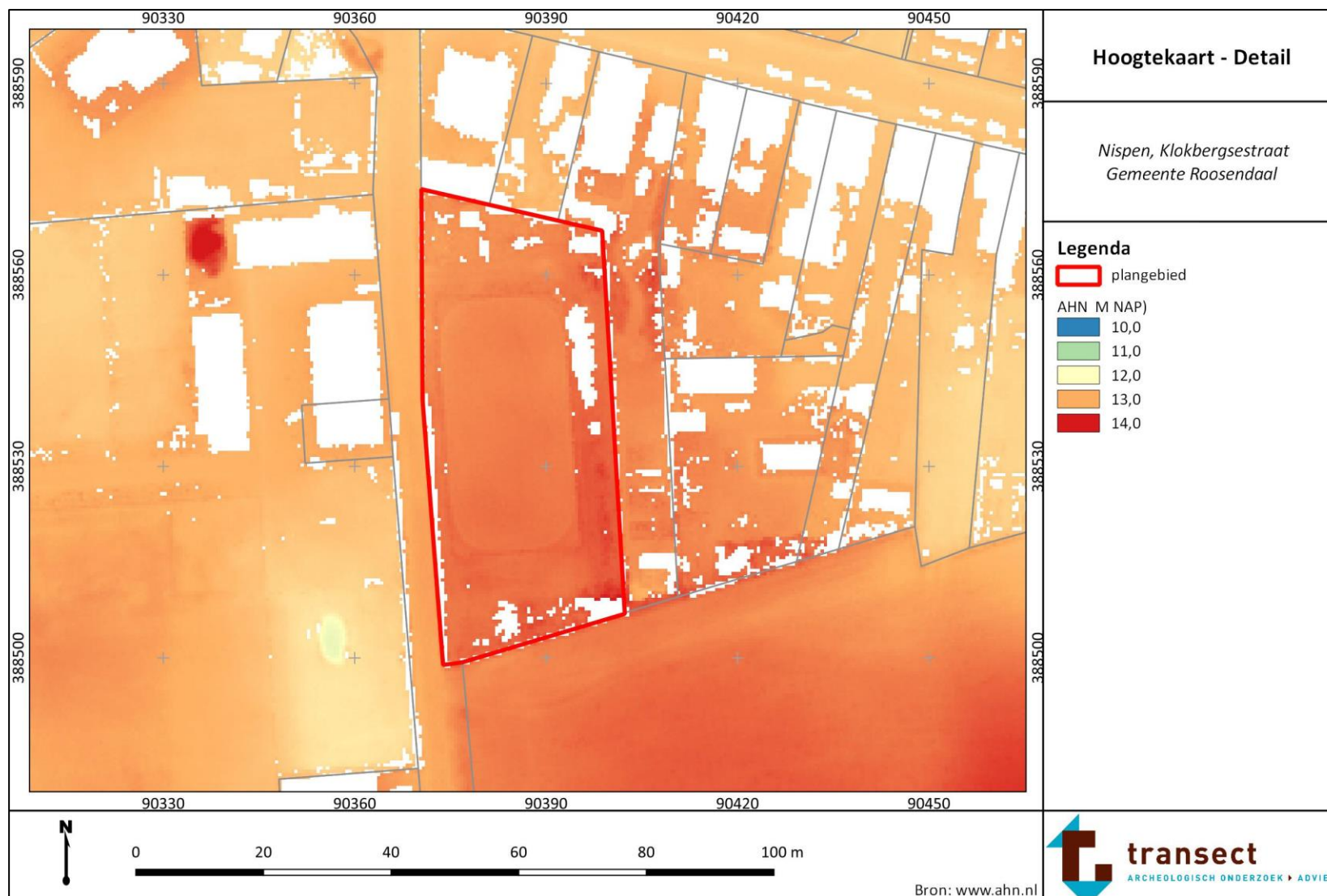
Legenda Legenda A) Archeologisch waardevolle gebieden (AMK-kaart van Rijksweg)  Terrein van hoge archeologische waarde  Terrein van zeer hoge archeologische waarde  Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd B) Archeologische verwachtingszones  hoge verwachting  middelhoge verwachting  lage verwachting  onbekend C) Verstoringen  verstoord door ontgravingen  GBKN	Beleidskaart <i>Legenda</i> <i>Nispen, Klokbergsestraat</i> <i>Gemeente Roosendaal</i>
	 transect ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES

Bijlage 3: Geomorfologie

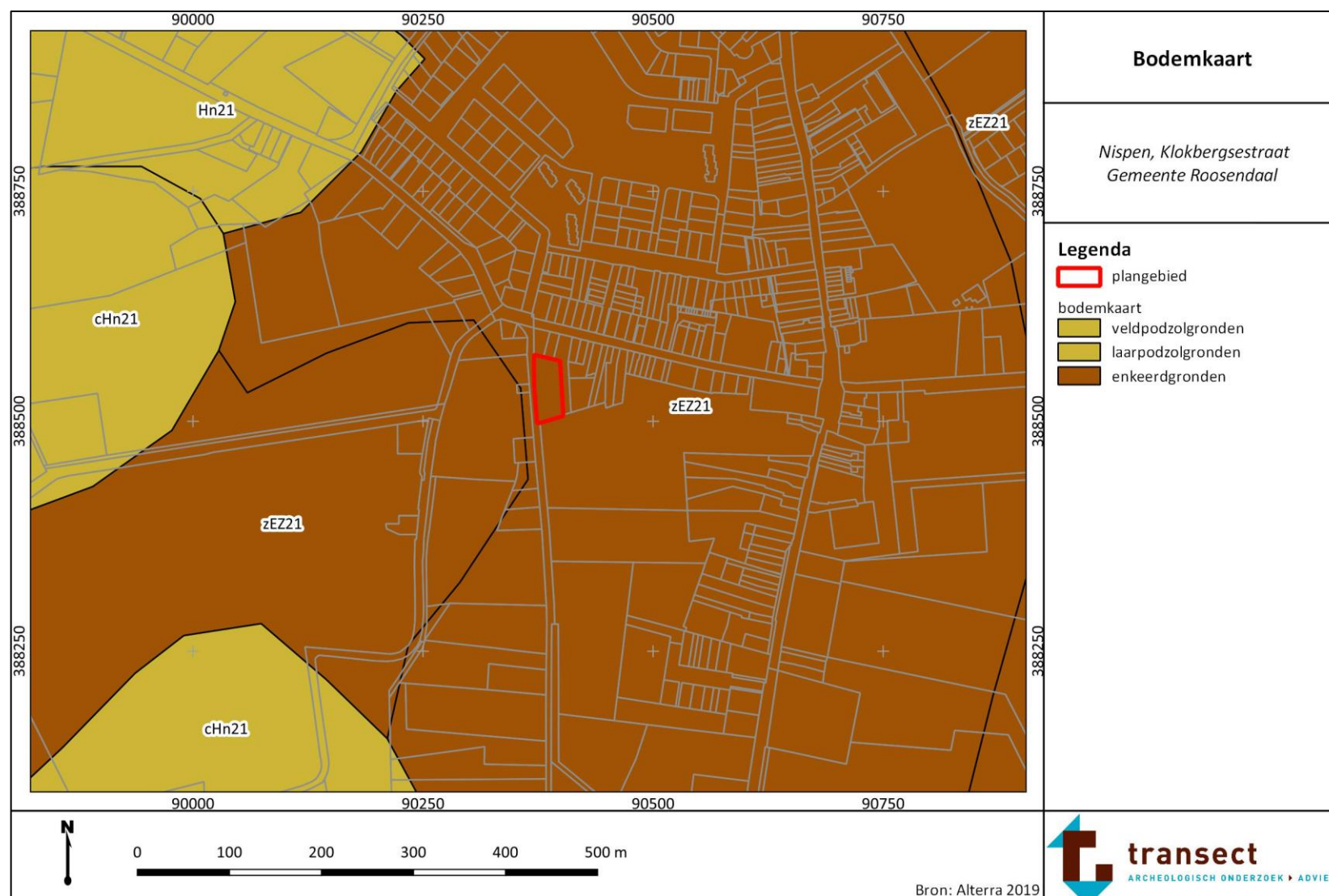


Bijlage 4: Hoogtekaart

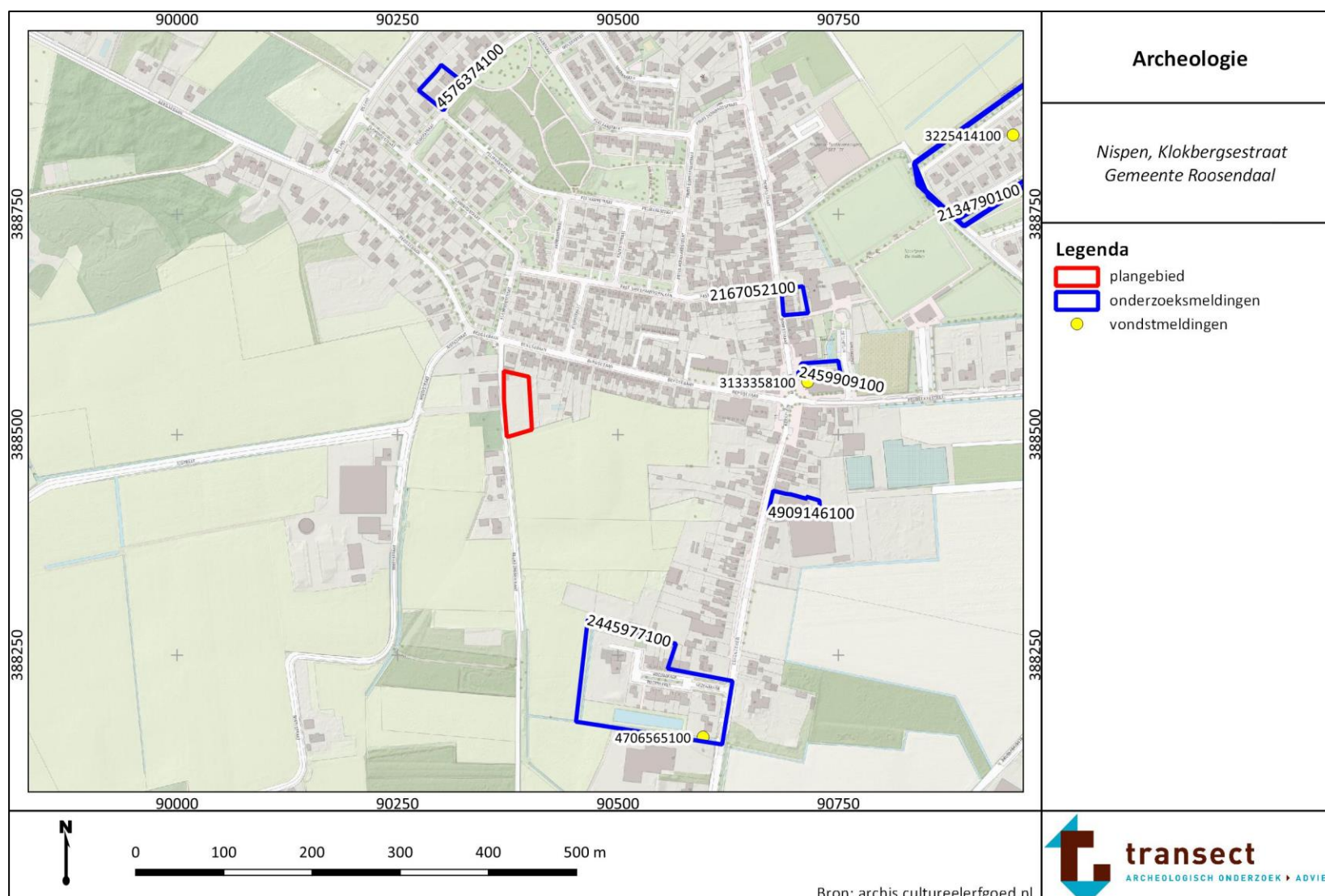




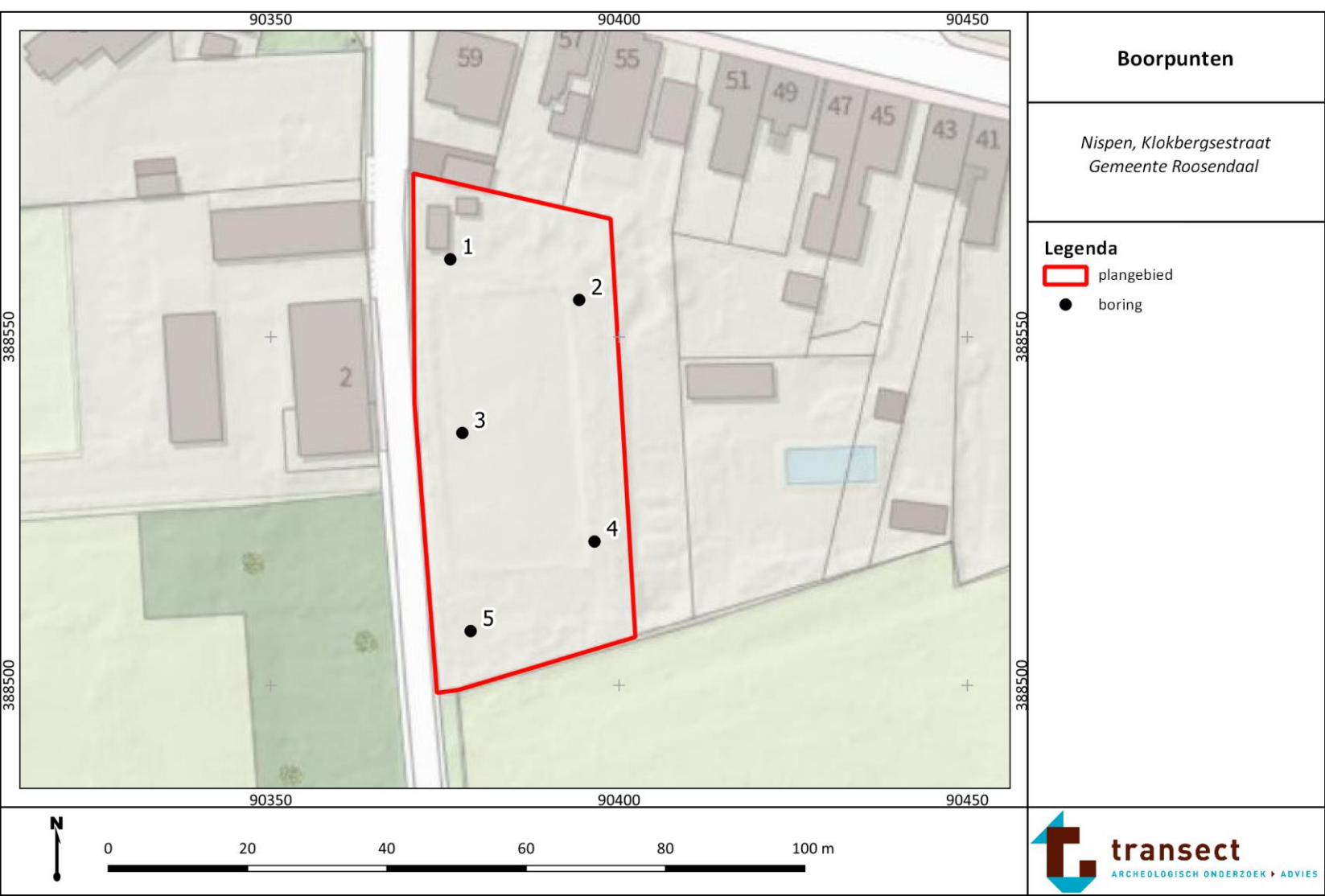
Bijlage 5: Bodemkaart



Bijlage 6: Archeologische informatie



Bijlage 7: Boorpuntenkaart



Bijlage 8: Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's. De boorkernen op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen (per 50 cm).



Foto van boring 1: 0-60 cm -Mv



Foto van boring 4: 0-150 cm -Mv



Foto van boring 5: 0-200 cm -Mv

Bijlage 9: Boorbeschrijvingen

boring: 227087-1

beschrijver: LJOL, datum: 17-10-2022, X: 90.375, Y: 388.561, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Schoenmakers Advies, uitvoerder: Transect



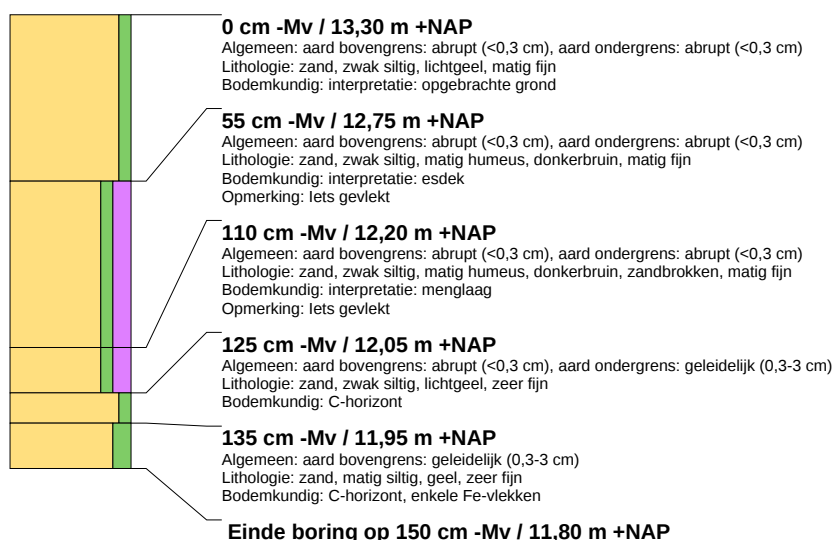
boring: 227087-2

beschrijver: LJOL, datum: 17-10-2022, X: 90.394, Y: 388.555, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Schoenmakers Advies, uitvoerder: Transect



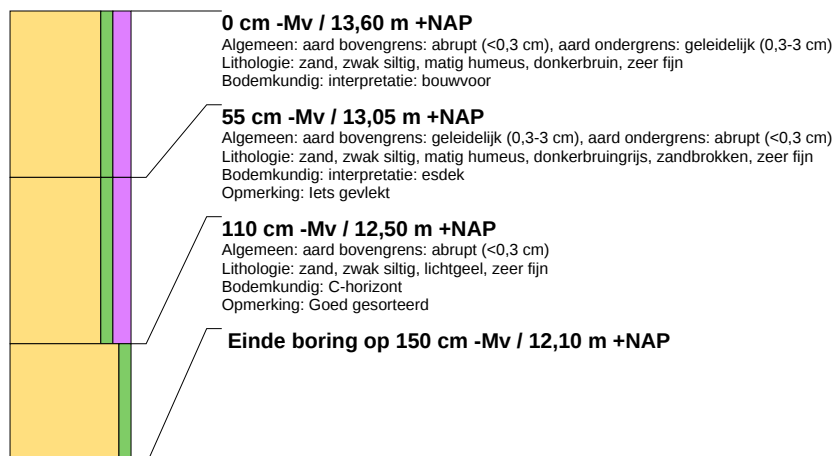
boring: 227087-3

beschrijver: LJOL, datum: 17-10-2022, X: 90.377, Y: 388.536, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Schoenmakers Advies, uitvoerder: Transect



boring: 227087-4

beschrijver: LJOL, datum: 17-10-2022, X: 90.396, Y: 388.520, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Schoenmakers Advies, uitvoerder: Transect



boring: 227087-5

beschrijver: LJOL, datum: 17-10-2022, X: 90.379, Y: 388.507, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 49F, hoogte: 13,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: boomgaard, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, opdrachtgever: Schoenmakers Advies, uitvoerder: Transect

