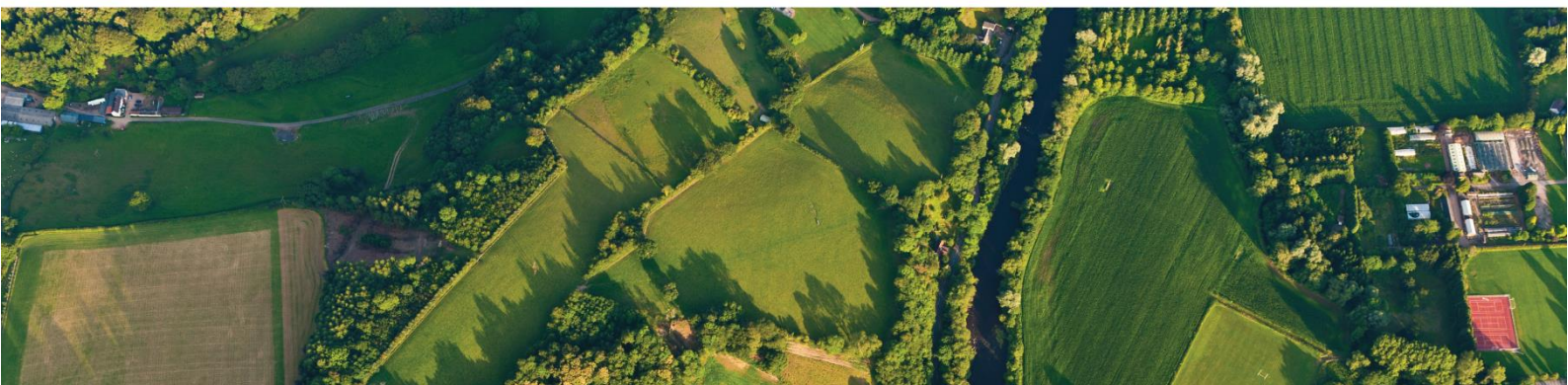




Transect-rapport 2996

Elspeet, Oude Hof 25 Gemeente Nunspeet (GD)

Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO),
verkennende fase

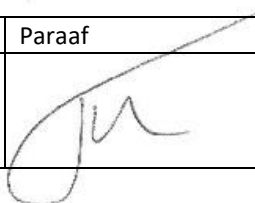
transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ► ADVIES



Colofon

Titel	Elspeet, Oude Hof 25. Gemeente Nunspeet (GD). Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase
Rapportnummer	Transect-rapport 2996
Auteur	E. Mol
Versie	Versie 1.1
Status	Nog niet getoetst
Datum	14-10-2020
Projectnummer	20080104
Onderzoeksmelding	4896040100
Opdrachtgever	VanWestreenen b.v. Anthonie Fokkerstraat 1a 3772 MP Barneveld
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Nunspeet
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied ten tijde van het veldonderzoek.

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	14-10-2020	

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 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 VanWestreenen b.v. heeft Transect b.v. in september 2020 een archeologisch inventariserend onderzoek (IVO-verkennende fase) uitgevoerd. Het plangebied (circa 1,8 ha) ligt aan de Oude Hof 25 in Elspeet (gemeente Nunspeet).

De aanleiding voor het onderzoek is de beoogde ontwikkeling van vier percelen met nieuwbouw-woningen (bouwvlakken tezamen: circa 923 m²). Hiertoe zullen de in het plangebied aanwezige schuren gesloopt worden en zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. De exacte ontgravingsdieptes van de woningen, alsmede de locaties en dieptes van eventueel overige bodemverstoringen als gevolg van deze herinrichting, zoals parkeervoorzieningen, locatie kabels- en leidingen e.d., zijn nog niet bekend. Aangenomen wordt dat het gehele plangebied in meer of mindere mate wordt ontgraven tot in het archeologisch relevante niveau. Het archeologisch onderzoek vindt plaats in het kader van de bestemmingsplanwijziging die ten behoeve van deze herontwikkeling is aangevraagd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Normaliter wordt een verwachting vastgesteld op basis van een archeologisch bureauonderzoek (BO), maar aangezien in het plangebied de verwachting niet meer gespecificeerd kan worden dan die op de gemeentelijke beleidskaart (gemeente Nunspeet), geldt de (middelhoge tot hoge) verwachting op de kaart als uitgangspunt. De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw, geomorfologie en de mate van verstoring binnen het plangebied.

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Dit is gebaseerd op de ligging op pleistocene sneeuwsmeltwaterafzettingen en de aanwezigheid van een grotendeels intacte bodemopbouw, getuige het voorkomen van een BC-horizont. De top van de sneeuwsmeltwaterafzettingen betreft het archeologisch relevante niveau. Deze bevindt zich onder een humeus dek op een diepte tussen 50 en 95 cm -Mv (tussen 30,50 en 32,60 m +NAP).

Op basis van de ouderdom van de afzettingen i.c.m. de bekende archeologische waarden in de omgeving geldt een hoge verwachting op resten vanaf het Neolithicum t/m de Late-Middeleeuwen. Voor de overige periodes Paleolithicum, Mesolithicum en de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting.

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten vanaf een diepte van 50 cm -Mv. Indien met de voorgenomen ingrepen behoud *in situ* van het archeologisch relevante niveau niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, die door de bevoegde overheid (de gemeente Nunspeet) moet worden goedgekeurd.

Bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Nunspeet, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen.

Inhoud

1.	Aanleiding.....	6
2.	Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek.....	7
3.	Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied	8
4.	Planvorming en consequenties toekomstig gebruik	9
5.	Beleidskader	10
6.	Achtergrondinformatie en archeologische verwachtingen.....	11
7.	Werkwijze.....	13
8.	Resultaten veldonderzoek.....	14
9.	Beantwoording onderzoeksvragen	17
10.	Conclusies en advies.....	18
Geraadpleegde bronnen		19
Bijlage 1.	Locatie op luchtfoto	20
Bijlage 2.	Toekomstige situatie	21
Bijlage 3.	Archeologische beleidskaart gemeente Nunspeet.....	22
Bijlage 4.	Geomorfologische kaart	23
Bijlage 5.	Bodemkaart	24
Bijlage 6.	Hoogtekaart	25
Bijlage 7.	Archeologische waardenkaart.....	26
Bijlage 8.	Boorpuntenkaart	27
Bijlage 9.	Foto's van boringen.....	28
Bijlage 10.	Boorbeschrijvingen.....	29

1. Aanleiding

In opdracht van VanWestreenen b.v. heeft Transect b.v. in september 2020 een archeologisch inventariserend onderzoek (IVO-verkennende fase) uitgevoerd. Het plangebied (circa 1,8 ha) ligt aan de Oude Hof 25 in Elspeet (gemeente Nunspeet).

De aanleiding voor het onderzoek is de beoogde ontwikkeling van vier percelen met nieuwbouwwoningen (in totaal circa 923 m²). Voorafgaand aan de bouw zullen aanwezige schuren gesloopt worden en zullen graafwerkzaamheden worden uitgevoerd. Het archeologisch onderzoek vindt plaats in het kader van de bestemmingsplanwijziging die ten behoeve van de ontwikkeling is aangevraagd.

De gemeente Nunspeet heeft het archeologiebeleid inzake het plangebied verankerd in het Bestemmingsplan 'Buiten gebied Nunspeet (2019)'. In het bestemmingsplan wordt de gemeentelijke archeologische beleidskaart gevolgd, waarop het plangebied deels een 'Waarde archeologie 2' en deels een 'Waarde archeologie 3' heeft. Dit betekent dat archeologisch onderzoek verplicht is bij bodemingrepen die meer dan respectievelijk 120 m² of 500 m² beslaan en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm –Mv. Dit betekent dat gezien de omvang van de voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzoek voor het gehele plangebied nodig is.

Dit rapport beschrijft de resultaten van het een vooronderzoek, in de vorm van een inventariserend onderzoek, verkennende fase, en voorziet in de plicht van vervolgonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het Plan van Aanpak (Van den Blink, 2020), de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Normaliter wordt een verwachting vastgesteld op basis van een archeologisch bureauonderzoek (BO), maar aangezien in het plangebied de verwachting niet meer gespecificeerd kan worden dan die op de gemeentelijke beleidskaart, geldt de verwachting op de kaart als uitgangspunt (gemeente Nunspeet).

De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek richt zich voornamelijk op de bodemopbouw, geomorfologie en de mate van verstoring binnen het plangebied. Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie in de loop van de tekst antwoord te geven op de volgende vragen (Van den Blink, 2020):

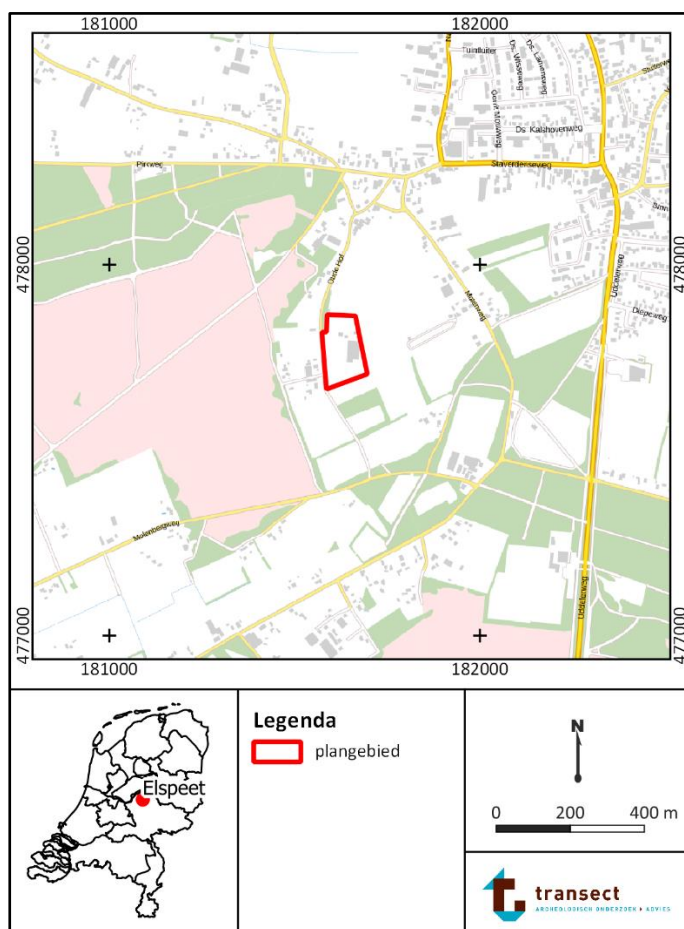
- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- 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 onderliggend 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 bevoegd gezag 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.

3. Afbakening van het plan- en onderzoeksgebied

Plaats	Elspeet
Toponiem	Oude Hof 25
Gemeente	Nunspeet
Provincie	Gelderland
Kaartblad	27C
Perceelnummers	NST01 - F – 6820 & NST01 - F - 6821
Centrumcoördinaten	181.634 / 477.777
Oppervlakte plangebied	circa 1,8 ha

Het plangebied, tevens het onderzoeksgebied, omvat een boeren erf met bebouwing (woning, schuren), erfinrichting en grasland (zie figuur 1 en bijlage 1). Kadastraal staat het perceel bekend onder de nummers NST01 - F – 6820 & NST01 - F - 6821. De begrenzing van het plangebied is gebaseerd op de kadastrale grenzen van i.c.m. de beoogde ontwikkelingen. De totale oppervlakte van het plangebied is ongeveer 1,8 ha. Ten behoeve van dit rapport is het plangebied in drie deelgebieden verdeeld, te weten Deelgebied Noord, Deelgebied Midden en Deelgebied Zuid. De deelgebieden komen overeen met de toekomstige percelen (het bestaande te behouden pand en erf achterwege gelaten; zie bijlage 2).



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Bron topografische kaart: PDOK.

4. Planvorming en consequenties toekomstig gebruik

Planvorming	Realisatie van vier percelen met woningen
Aard bodemverstoringen	Graafwerkzaamheden
Verstoringsoppervlakte	Bouwvlakken: totaal circa 923 m ²
Verstoringsdiepte	Onbekend

Binnen het plangebied worden vier percelen ontwikkeld met nieuwbouwwoningen (zie bijlage 2). De gezamenlijke oppervlakte van de nieuwbouwwoningen bedraagt circa 923 m². Het perceel van Deelgebied Noord zal '2-onder-1-kap'-woningen met geïntegreerde bijgebouwen bevatten. Het perceel ten zuiden hiervan bevat reeds een woning en een bijgebouw. Deze blijven behouden. Het derde en vierde perceel (respectievelijk Deelgebied Midden en Zuid) zal een vrijstaande woning met bijgebouw krijgen.

Voor de bouw van de nieuwe woning zullen ontgravingen plaatsvinden ten aanzien van de toekomstige funderingen. De ontgravingsdiepte is onbekend.

Per perceel wordt ook een parkeerplaats/oprit aangelegd. De ontgravingsoppervlakte en -diepte die met de aanleg hiervan gepaard gaat is niet bekend. Verder zullen kabels en leidingen worden aangelegd. Waar deze precies komen en over welke breedte en tot op welke diepte deze zullen worden aangelegd is nog niet bekend.

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 over het effect van de herontwikkeling hierop.

5. Beleidskader

Onderzoekskader	Bestemmingsplanwijziging
Beleidskader	Buiten gebied Nunspeet (2019)
Onderzoeksgrens	Noord: Groter dan 500 m ² en dieper dan 50 cm –Mv Zuid: Groter dan 120 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 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 Nunspeet heeft het archeologiebeleid inzake het plangebied verankerd in het Bestemmingsplan 'Buiten gebied Nunspeet (2019)'. Het bestemmingsplan regelt en beschermt archeologie in juridisch-planologische zin. De vertaalslag heeft plaatsgevonden aan de hand van de gemeentelijke beleidskaart (zie bijlage 3). In het bestemmingsplan heeft het plangebied een dubbelbestemming 'waarde- archeologie 2' in het zuiden van het plangebied en 'waarde-archeologie 3' in het noorden van het plangebied. Bij 'Waarde-archeologie 2' is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die meer dan 120 m² beslaan en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm –Mv. Bij 'Waarde-archeologie 3' is archeologisch onderzoek verplicht bij bodemingrepen die meer dan 500 m² beslaan en waarbij dieper wordt gegraven dan 50 cm –Mv.

De regels in het bestemmingsplan hebben zowel betrekking op de realisatie van bouwwerken als op overige grondwerkzaamheden. Met de voorgenomen werkzaamheden worden beide planregels overschreden, waardoor archeologisch onderzoek in het gehele plangebied noodzakelijk is in het kader van de ruimtelijke procedure.

6. Achtergrondinformatie en archeologische verwachtingen

De archeologische verwachting in het plangebied is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart van Nunspeet (bijlage 3). Hierop heeft het een hoge archeologische verwachting. Vanwege de ligging in nagenoeg onbebouwd buitengebied, zal het uitvoeren van een bureauonderzoek de verwachting op de gemeentelijke verwachtingskaart weinig specificeren. Hiervoor zijn immers te weinig gegevens specifiek over het plangebied beschikbaar. Omwille hiervan is in het kader van onderhavig onderzoek geen bureauonderzoek uitgevoerd. Wel is een beknopte inventarisatie gemaakt van de beschikbare gegevens in en rondom het plangebied:

- Het plangebied ligt in het Gelders zandgebied. Op de geomorfologische kaart (bijlage 4) staat het plangebied gekarteerd als 'glooiing van sneeuwsmeltwaterafzettingen, bedekt of opgevuld met dekzand en/of met (zandige) löss (5H21ydl). Het materiaal is afkomstig uit nu droog liggende dalen. Direct ten noordwesten van het plangebied loopt een droogdal, bedekt of opgevuld met dekzand en/of met (zandige) löss (22R21ydl). Droge dalen zijn flanken van stuwwallen, ontstaan tijdens de laatste ijstijd (Weichselien).
- Op de bodemkaart (bijlage 5) staan in het plangebied looppodzolgronden van grof zand (cY30) gekarteerd. Een looppodzolgrond heeft een matig dik antropogeen plaggendeek (< 50 cm) met hieronder een bodemvorming kenmerkend voor een holtpodzolgrond (zie hieronder). Direct ten oosten van het plangebied zijn holtpodzolgronden van grof zand gekarteerd. Deze gronden vormen zich in oude boscomplexen, en kenmerken zich door zeer geleidelijke overgangen tussen de horizonten. De C-horizont bevindt zich op circa > 80 cm -Mv. In het geval van een looppodzolgrond moet dus rekening worden gehouden met een matig dik plaggendeek van max. 50 cm, waardoor de C-horizont op 130 cm -Mv kan worden verwacht. Gronden kunnen enig grind bevatten.
- De vochthuishouding in het plangebied wordt hoofdzakelijk bepaald door het reliëf en is weerspiegeld in de grondwatertrap. Dit is een maat voor de fluctuatie in grondwaterstanden in het plangebied. Gezien de hoge en droge ligging van het plangebied geldt in principe in het plangebied een grondwatertrap VII.
- Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ligt het plangebied relatief laag ten opzichte van de hogere stuwwal ten oosten van het plangebied (bijlage 4; bron: www.ahn.nl). In de directe omgeving is weinig sprake van reliëf. Het plangebied bevindt zich op een hoogte van gemiddeld 32,6 m +NAP.
- Op het terrein heeft niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden (bijlage 7). Ook heeft het geen archeologisch monumentenstatus. Op circa 450 m ten zuidwesten ligt een AMK-terrein (10551) met hierop drie grafheuvels daterend uit het Neolithicum of de Bronstijd (927, 3382 en 3383). Circa 360 m ten noordwesten van het plangebied heeft in 2004 een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden. Hier zijn onder het esdek twee intacte zones met bewoningssporen aangetroffen (spiekers en bijgebouwen) (2059096100). Deze dateren tussen het Mesolithicum – Late-Middeleeuwen, met een focus op de Late-IJzertijd - Romeinse tijd en Vroege-/Late-Middeleeuwen. Op 210 m ten noorden van het plangebied bleek uit booronderzoek dat de bodem tot in de C-horizont verstoord was. Uit deze archeologische onderzoeken kan worden geconcludeerd dat bij een onverstoord bodemprofiel een verwachting is op archeologisch resten uit de periode Mesolithicum – Late-Middeleeuwen.
- Het plangebied ligt in het buitengebied van Elspeet, ten zuiden van de huidige dorpskern. Elspeet is een oud enkddorp met een oorsprong in de Late Middeleeuwen. Bij een enkddorp liggen de boerderijen rond een gemeenschappelijke enk. Op de Kadastrale Minuut (1811-1832) staat het plangebied gekarteerd als bouwland en hakhout. De situatie blijft ongewijzigd tot in het oosten de eerste bebouwing verschijnt tussen 1973-1975. Deze bebouwing wordt eind jaren '80 van de 20^e eeuw uitgebreid, en de erfindeling wordt aangepast. Ook verschijnt de huidige woning. De

huidige schuur in het oosten van het plangebied wordt begin jaren '90 van de 20^e eeuw gebouwd. Tussen 1999 - 2006 wordt deze schuur nog eenmalig uitgebreid richting het zuiden. Tot op heden is die situatie ongewijzigd.

- Het is mogelijk dat in het plangebied bodemingrepen hebben plaatsgevonden. Deze hangen mogelijk samen met de moderne inrichting van het plangebied. Ook is het niet uitgesloten dat er lokaal graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden in het kader van agrarisch grondgebruik, maar concrete informatie hierover is niet voorhanden.

Op grond van bovenstaande informatie geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze geldt voor resten uit de periode Mesolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen en betreffen zowel nederzettingsresten als sporen van landgebruik. Sporen van grafcomplexen worden niet uitgesloten. Voor resten uit het Paleolithicum en de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting. Deze verwachting is met name van toepassing indien er tijdens het onderzoek sprake is van een intacte bodemopbouw, landschappelijk relevante omstandigheden en de aanwezigheid van aanwijzingen van resten. Hierom is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

7. Werkwijze

Methode	Verkennd booronderzoek
Aantal boringen	10
Techniek	Edelmanboor (diameter 7 cm)
Boordiepte	Tot in de C-horizont, max. boordiepte is 1,5 m.
Dataverwerking	Conform NEN5104 en PvA

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting in het plangebied, zoals deze is opgesteld in Hoofdstuk 6. Hiertoe is in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Waar nodig, was betredingstoestemming aanwezig. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

De boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied tien boringen gezet: in Deelgebied Noord zijn vier boringen gezet, in deelgebieden Midden en Zuid zijn drie boringen gezet. Eén boring is (boring 5) driemaal gezet, omdat deze vroegtijdig (binnen 0,5 m -Mv) staakte, totdat de beoogde diepte wel werd gehaald.

De archeologische boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De opgeboorde monsters zijn handmatig verbrokkeld, versneden en doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals bot, aardewerk, baksteen, bewerkt vuursteen en houtskool). De boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 9 en 10. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk verdeeld in het plangebied. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 8. De hoogteligging ten opzichte van NAP van de boorpunten is afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (bron: AHN.nl).

8. Resultaten veldonderzoek

Veldwaarnemingen

Bij aanvang van het onderzoek bestaan de deelgebieden uit boerenerf en weiland. Aan de oostzijde van Deelgebied Midden is een stal aanwezig.

Het maaiveld loopt in zuidoostelijke richting iets op, richting de hogere delen van de stuwwal. In het plangebied zijn verder geen opvallende zaken waargenomen, die vooraf niet naar aanleiding van het verkorte bureauonderzoek bekend waren. Foto's van de deelgebieden ten tijde van het veldonderzoek zijn weergegeven in figuur 2, 3 en 4.



Figuur 2. Foto van Deelgebied Noord. Opnamerichting: west.



Figuur 3. Foto van Deelgebied Midden. Opnamerichting: zuidoost.



Figuur 4. Foto van Deelgebied Zuid. Opnamerichting: west.

Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied wordt besproken aan de hand van de boorpuntenkaart i.c.m. de boorstaten. Op de boorpuntenkaart is de globale bodemopbouw per boring aangegeven. Verder zijn in bijlage 9 foto's van de boorkernen opgenomen en zijn de boorbeschrijvingen in bijlage 10 opgenomen.

De ondergrond in het plangebied bestaat uit slecht gesorteerd, matig fijn tot zeer grof, zwak siltig zand, veelal met een zwak tot matig grindige bijmenging. Gezien deze eigenschappen, gecombineerd met de geomorfologische ligging van het plangebied, wordt het geïnterpreteerd als sneeuws meltwaterafzetting. De top bevindt zich in Deelgebied Noord op een diepte tussen 60 en 70 cm -Mv (30,60 á 31,10 m +NAP). In Deelgebied Midden is varieert de diepte tussen 50 en 95 cm -Mv (31,25-31,75 m +NAP). In Deelgebied Zuid is de ongeroerde pleistocene ondergrond te vinden tussen 65-70 cm -Mv (32,50 - 33,10 m +NAP).

In Deelgebied Noord (boringen 1 t/m 4) is in de top van de pleistocene ondergrond een BC-horizont aanwezig (met uitzondering van boring 3). De horizont is gemiddeld 20 cm dik en vrij uitgesproken met een roodbruine kleur. In het westen van Deelgebied Midden is de BC-horizont minder uitgesproken, met een vaalbruine c.q. bruingele kleur ter plaatse van boring 6 en 7. Dit betreft de onderzijde van de BC-horizont. In Deelgebied Zuid (boringen 8 t/m 10) zijn geen restanten van een BC-horizont aangetroffen. De C-horizont wordt hier direct afgedekt door een geroerde laag, die tot het bouwlanddek gerekend kan worden.

Bij de meeste boringen wordt de sneeuws meltwaterafzettingen afgedekt door een overwegend donkerbruingrijze tot zwarte humeuze bovengrond. Het betreft een (oud) bouwlanddek dat voor de bovenste 35-45 cm is opgenomen in de moderne bouwvoor. De humeuze bovengrond is gemiddeld 50-60 cm dik. Ter hoogte van boring 5 is het bouwlanddek dikker te noemen met 95 cm.

Archeologische indicatoren

Bij het doorzoeken van de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Archeologische interpretatie

Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een grotendeels intacte bodemopbouw. Bij de zeven van de tien boringen is een BC-horizont aanwezig. Ter plaatse van Deelgebied Zuid is geen BC-horizont aangetroffen; de kans op een relatief intact archeologisch niveau is hier echter - met de C-horizont op gemiddeld 70 cm -Mv - niet uitgesloten.

Gezien de relatief grote mate van intactheid in vrijwel het gehele plangebied is sprake van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten, vanaf een diepte van 50 á 70 cm -Mv.

Archeologische verwachting

De tijdens het verkorte bureauonderzoek gestelde archeologische verwachting, kan naar aanleiding van de relatief intacte bodemopbouw gehandhaafd blijven. Alleen de verwachting op Mesolithische resten wordt naar beneden bijgesteld (lage verwachting), omdat de oorspronkelijke podzolbodem omgewerkt is tot in de BC-horizont.

Voor het plangebied geldt derhalve een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Neolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen. Het betreft een brede verwachting, met kans op zowel nederzettingenresten, als sporen van landgebruik. Sporen van graven kunnen niet uitgesloten worden. Voor resten uit het Paleolithicum, Mesolithicum en de Nieuwe tijd geldt een lage verwachting.

Uit de periode Paleolithicum – Neolithicum kunnen voor wat betreft complextypes basiskampen en zogenaamde extractiekampen, seizoensgebonden plekken waar jagers/verzamelaars gedurende een korte tijd verbleven, worden verwacht. Dergelijke plekken kenmerken zich door een strooiing van bewerkt vuursteen en (eventueel) haardkuilen.

Uit de periode Neolithicum – Late-Middeleeuwen moet rekening worden gehouden met sporen van landgebruik en nederzettingsterreinen, die hoofdzakelijk uit grondsporen bestaan. Deze kunnen, zeker voor wat betreft de Late-Bronstijd tot en met Middeleeuwen, vondstarm zijn. Nederzettingsterreinen kunnen zich onder andere kenmerken door erfstructuren, bestaande uit huisplattengronden, bijgebouwen (zoals spiekers), erfgreppels, omheiningen (staken- en palenrijen), waterputten en kuilen.

Uit de periode Bronstijd – Vroege-Middeleeuwen kunnen in theorie grafvelden in de vorm van urnenvelden en inhumatiegraven worden verwacht.

Uit de Late-Middeleeuwen/Nieuwe tijd worden sporen van landgebruik verwacht, zoals greppels en verkavelingsstructuren.

9. Beantwoording onderzoeksvragen

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

Het plangebied bevindt zich landschappelijk gezien op sneeuwsmeltwaterafzettingen. De top van het pleistocene zand bevindt zich op een diepte tussen 50 – 95 cm -Mv (tussen 30,5 en 32,6 m +NAP). Bodemkundig is in het grootste deel van het plangebied op de pleistocene ondergrond sprake van een (oud) bouwlanddek van circa 50-95 cm dikte, dat voor de bovenste 35-45 cm is opgenomen in de moderne bouwvoor.

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

Het relevante niveau bestaat uit de top van het pleistocene zand (sneeuwsmeltwaterafzettingen). De top van deze afzettingen bevindt zich onder een humeus dek op een diepte tussen 50 – 95 cm -Mv (tussen 30,5 en 32,6 m +NAP).

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

Op basis van de boringen is het archeologisch relevante niveau in met name Deelgebied Noord en Midden intact, getuige de aanwezigheid van een BC-horizont. Ter hoogte van Deelgebied Zuid is geen BC-horizont aangetroffen; de kans op een relatief intact archeologisch niveau is hier (met de C-horizont op gemiddeld 70 cm -Mv) echter niet uitgesloten.

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

De archeologische verwachting die n.a.v. het verkorte bureauonderzoek (hoofdstuk 6) werd opgesteld kan grotendeels worden gehandhaafd. Alleen de kans op resten uit het Mesolithicum kan naar beneden worden bijgesteld (lage verwachting), omdat de oorspronkelijke podzolbodem is omgewerkt tot in de BC-horizont. Voor het plangebied geldt derhalve een hoge archeologische verwachting op resten uit de periode Neolithicum tot en met de Late-Middeleeuwen. Het betreft een brede verwachting, met kans op zowel nederzettingsresten, als sporen van landgebruik. Sporen van graven kunnen niet uitgesloten worden.

10. Conclusies en advies

Conclusie

Uit het vooronderzoek blijkt dat in het plangebied sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Dit is gebaseerd op de ligging op sneeuwsmelwaterafzettingen en de aanwezigheid van een grotendeels intacte bodemopbouw, getuige het voorkomen van een BC-horizont. Op basis van de ouderdom van de afzettingen i.c.m. de bekende archeologische waarden in de omgeving geldt een hoge verwachting op resten vanaf het Neolithicum t/m de Late-Middeleeuwen.

Het archeologisch relevante niveau bestaat uit de top van het pleistocene zand. Deze bevindt zich onder een humeuze dek op een diepte vanaf 50 – 95 cm -Mv (tussen 30,5 en 32,6 m +NAP).

Advies

In het plangebied is vastgesteld dat sprake is van een hoge verwachting op het aantreffen van intacte archeologische resten vanaf een diepte van 50 cm -Mv. De voorgenomen ingrepen in het plangebied bestaan uit de ontwikkeling van vier percelen met nieuwbouwwoningen. De exacte ontgravingsdieptes van de woningen, alsmede de locaties en dieptes van de overige bodemverstoringen als gevolg van deze herinrichting zijn nog niet bekend (bijv. parkeervoorziening, locatie kabels- en leidingen e.d.). Aangenomen wordt dat het gehele plangebied in meer of mindere mate wordt ontgraven tot in het archeologisch relevante niveau. Wanneer behoud *in situ* van het archeologisch relevante niveau inderdaad niet mogelijk is, wordt vervolgonderzoek geadviseerd. Dit onderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor een dergelijk onderzoek is een Programma van Eisen (PvE) noodzakelijk, die door de bevoegde overheid (de gemeente Nunspeet) moet worden goedgekeurd.

Bovenstaande vormt een advies. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Nunspeet, om op basis van de resultaten van dit rapport een selectiebesluit te nemen.

Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.
- Archeologische beleidskaart gemeente Nunspeet.
- www.ahn.nl
- www.pdok.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bagviewer.kadaster.nl

Literatuur

Alterra, 2005, *De geomorfologische kaart van Nederland*, Wageningen

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). 2e druk.

Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Lijst met afbeeldingen

Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart.

Figuur 2. Foto's van Deelgebied Noord. Opnamerichting: west.

Figuur 3. Foto van Deelgebied Midden. Opnamerichting: zuidoost.

Figuur 4. Foto van Deelgebied Zuid. Opnamerichting: west.

Illustratieverantwoording

Figuur 1. PDOK.nl / Transect b.v.

Figuur 2-4. Transect b.v.

Bijlage 1. Locatie op luchtfoto

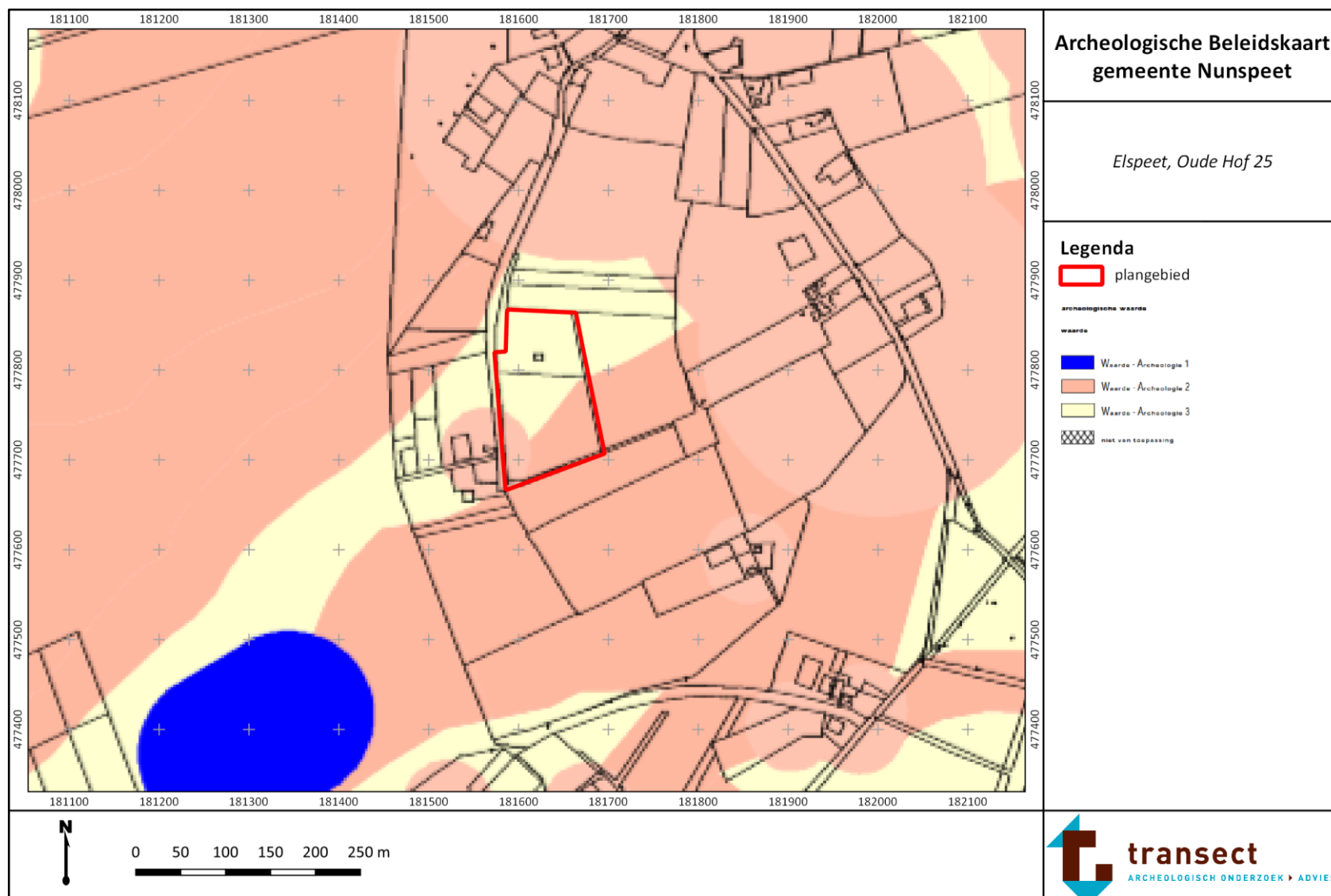


Bijlage 2. Toekomstige situatie

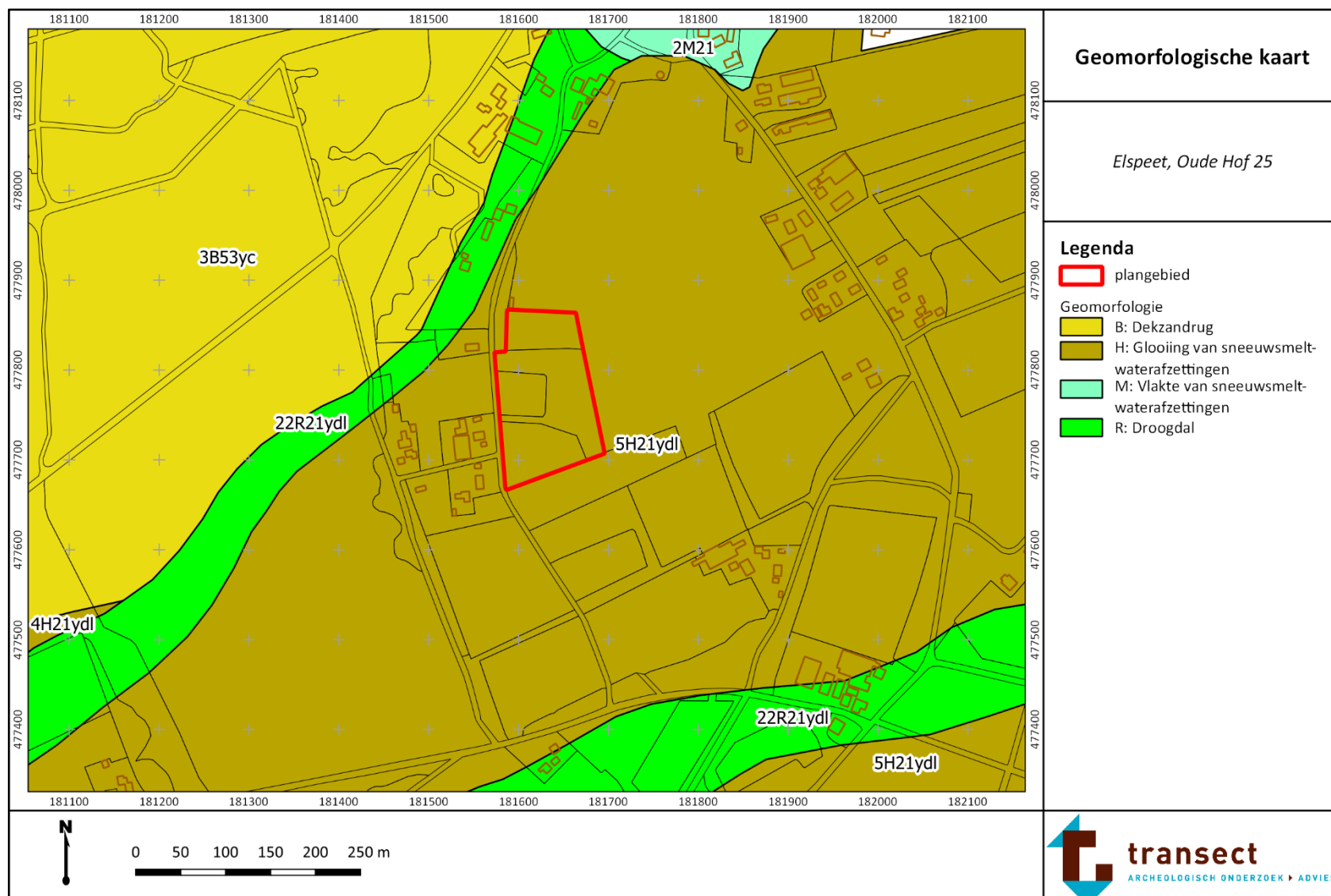


Bron: opdrachtgever.

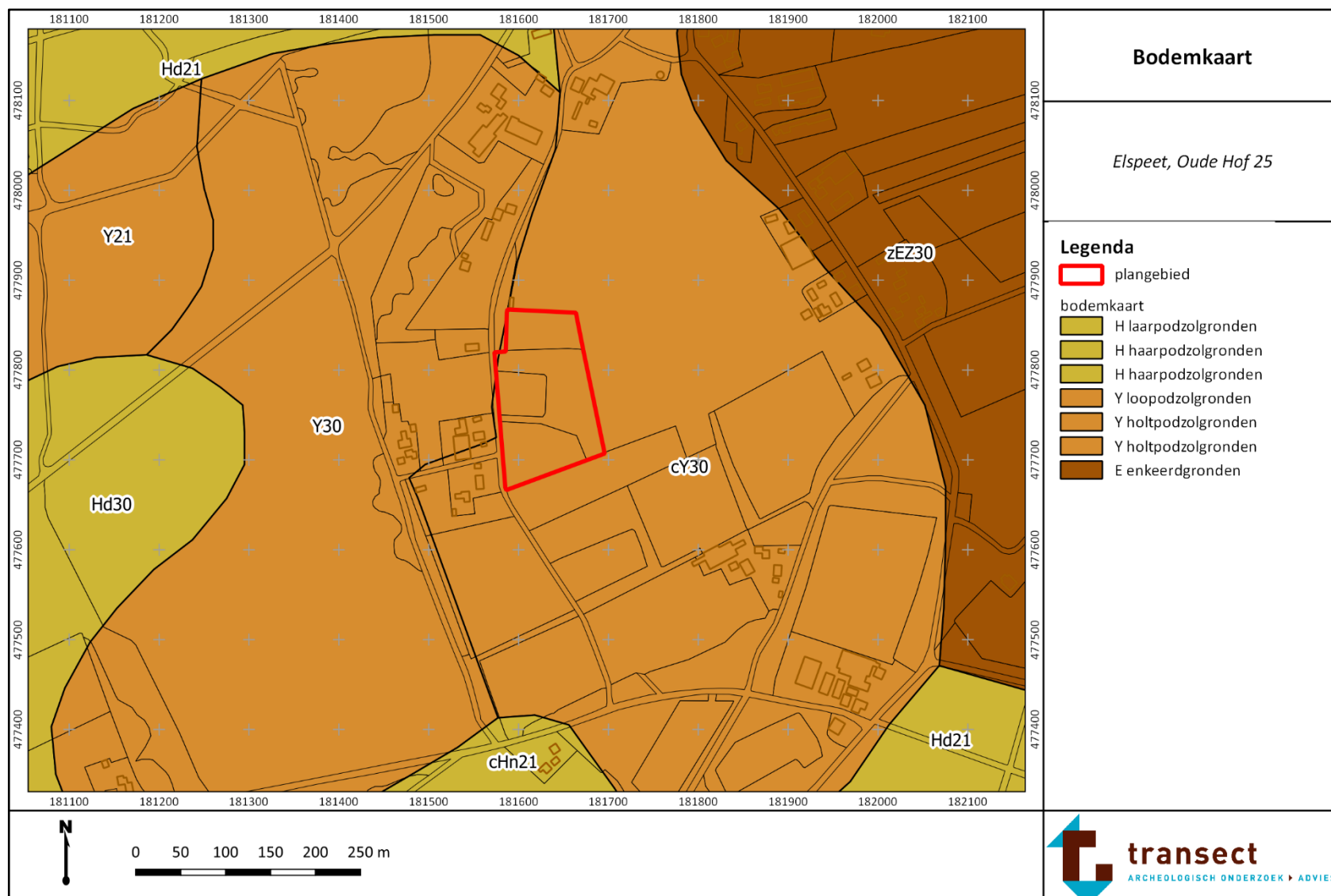
Bijlage 3. Archeologische beleidskaart gemeente Nunspeet



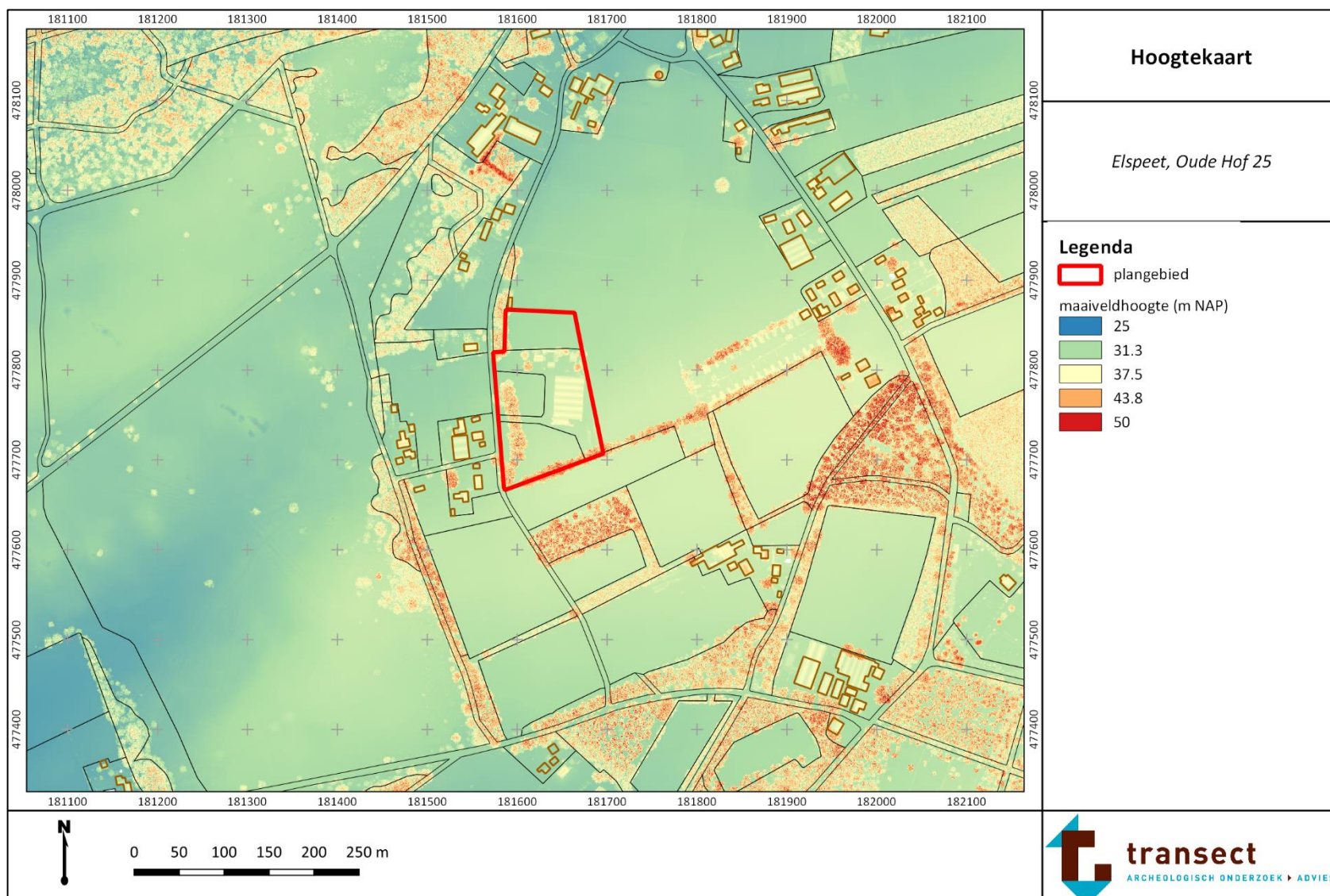
Bijlage 4. Geomorfologische kaart



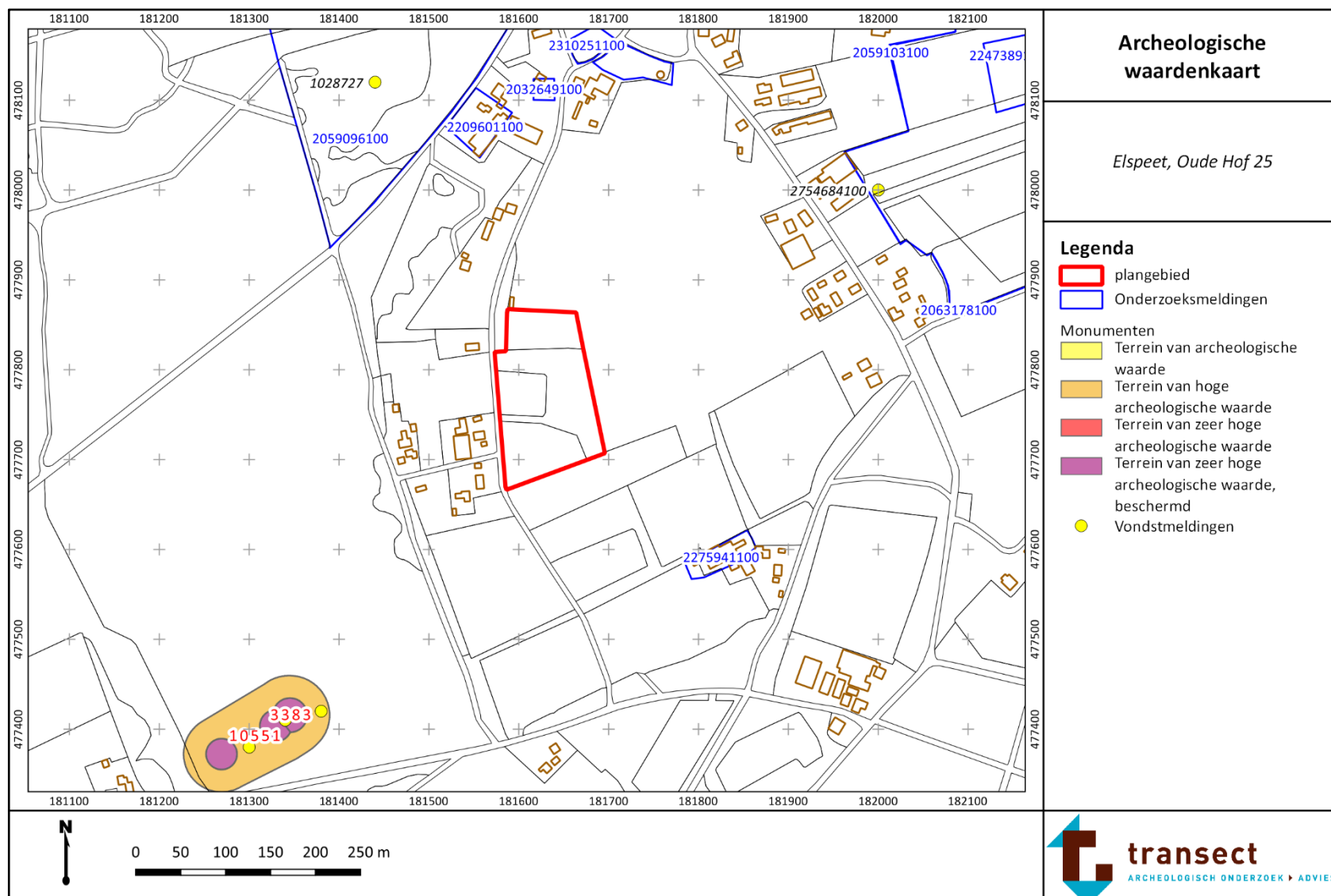
Bijlage 5. Bodemkaart



Bijlage 6. Hoogtekaart



Bijlage 7. Archeologische waardenkaart



Bijlage 8. Boorpuntenkaart



Bijlage 9. Foto's van boringen

Hieronder volgen enkele foto's van representatieve boringen per deelgebied. De boringen zijn per 50 cm uitgelegd, van links naar rechts, met de onderzijde van de boorkern naar boven gericht.

Deelgebied Noord



Boring 1: 0-100 cm -Mv.

Deelgebied Midden



Boring 7: 0-100 cm -Mv.

Deelgebied Zuid



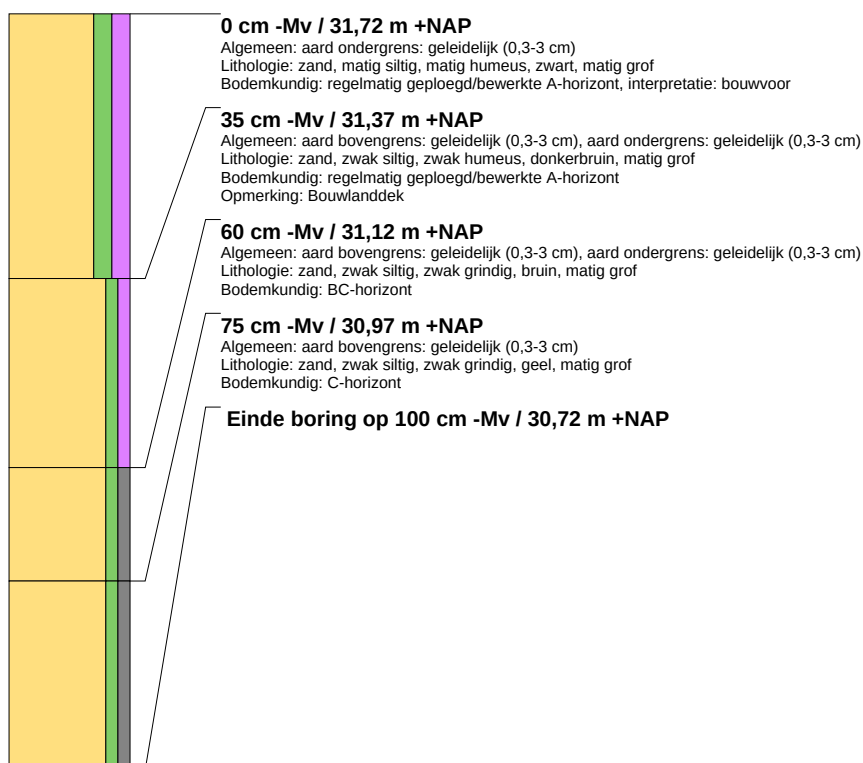
Boring 9: 0-100 cm -Mv.

Bijlage 10. Boorbeschrijvingen



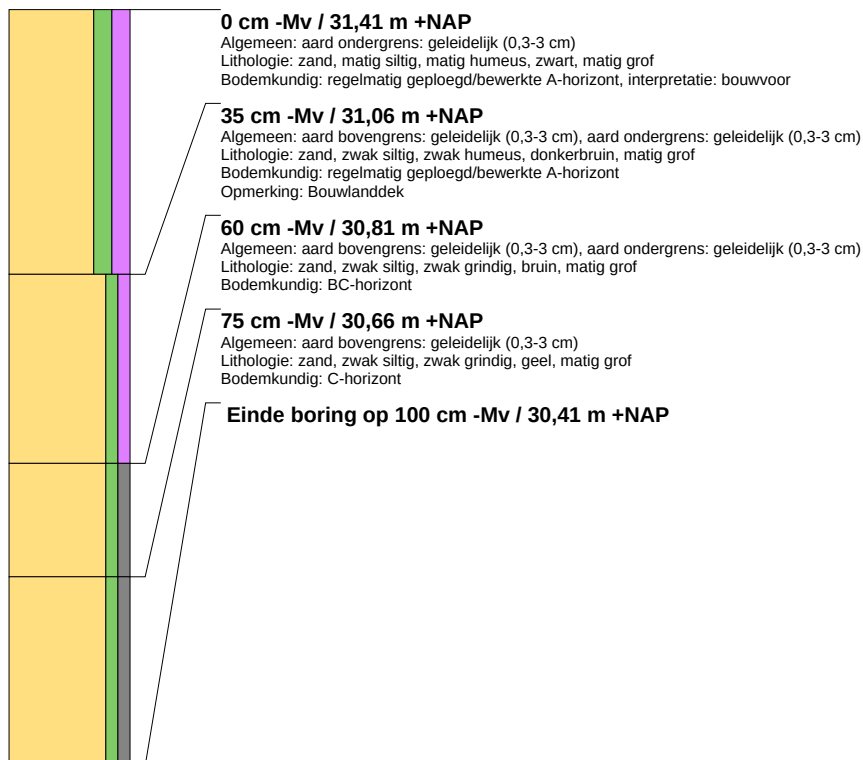
boring: 208104-1

datum: 1-10-2020, hoogte: 31,72, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



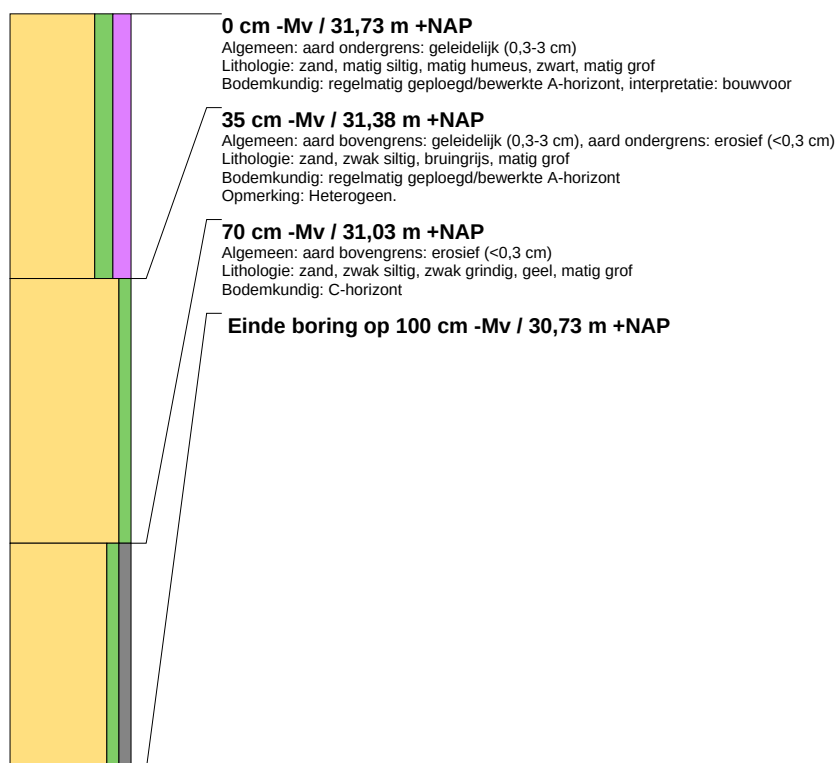
boring: 208104-2

datum: 1-10-2020, hoogte: 31,41, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



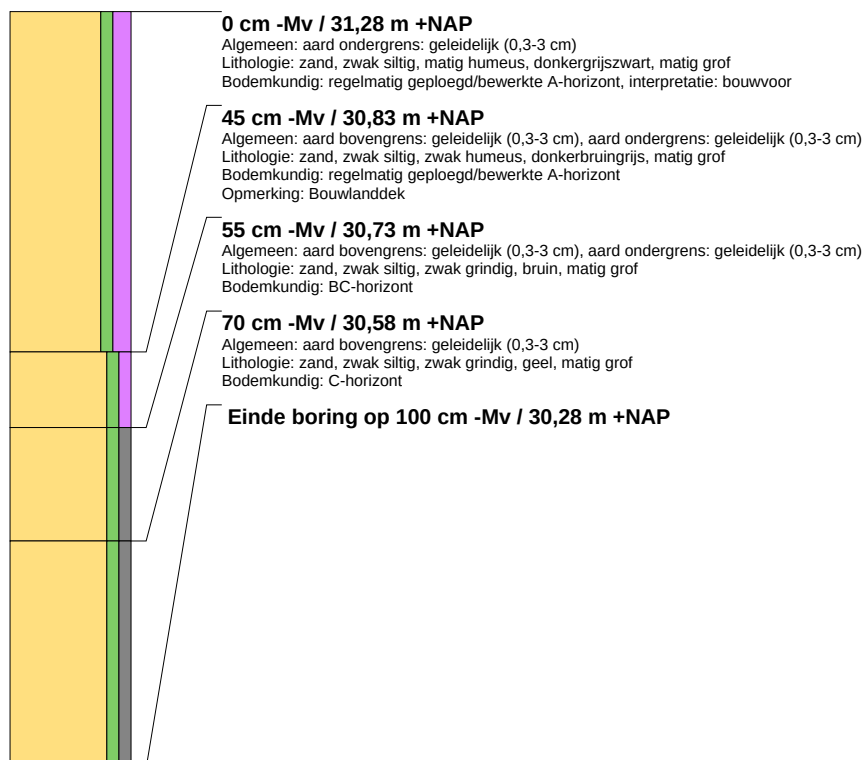
boring: 208104-3

datum: 1-10-2020, hoogte: 31,73, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



boring: 208104-4

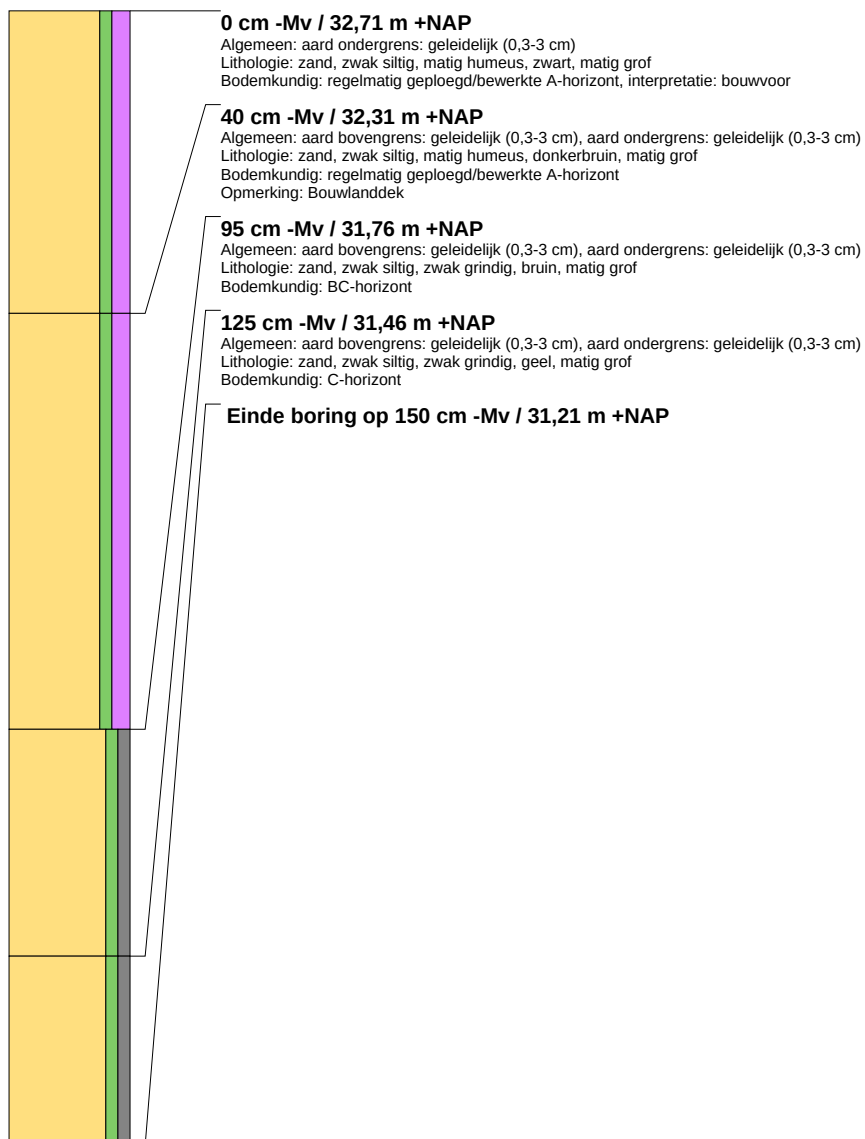
datum: 1-10-2020, hoogte: 31,28, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect





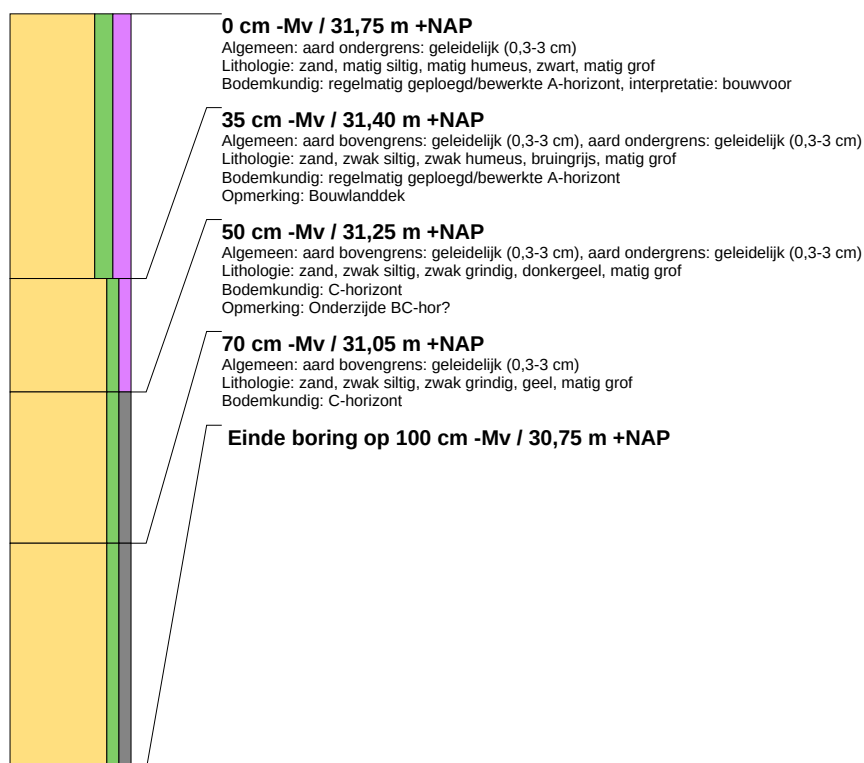
boring: 208104-5

datum: 1-10-2020, hoogte: 32,71, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



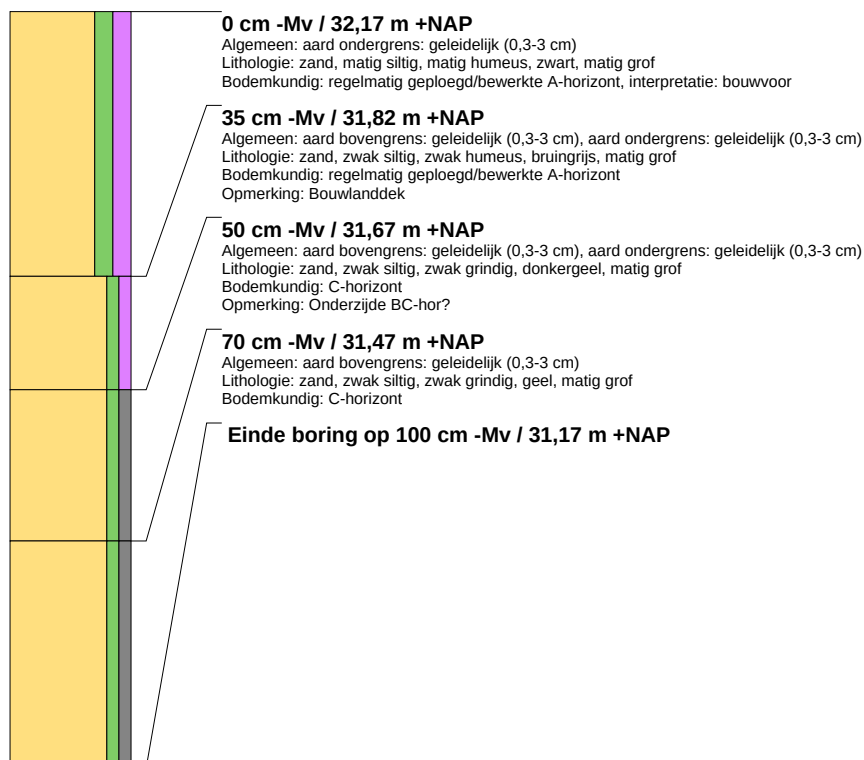
boring: 208104-6

datum: 1-10-2020, hoogte: 31,75, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



boring: 208104-7

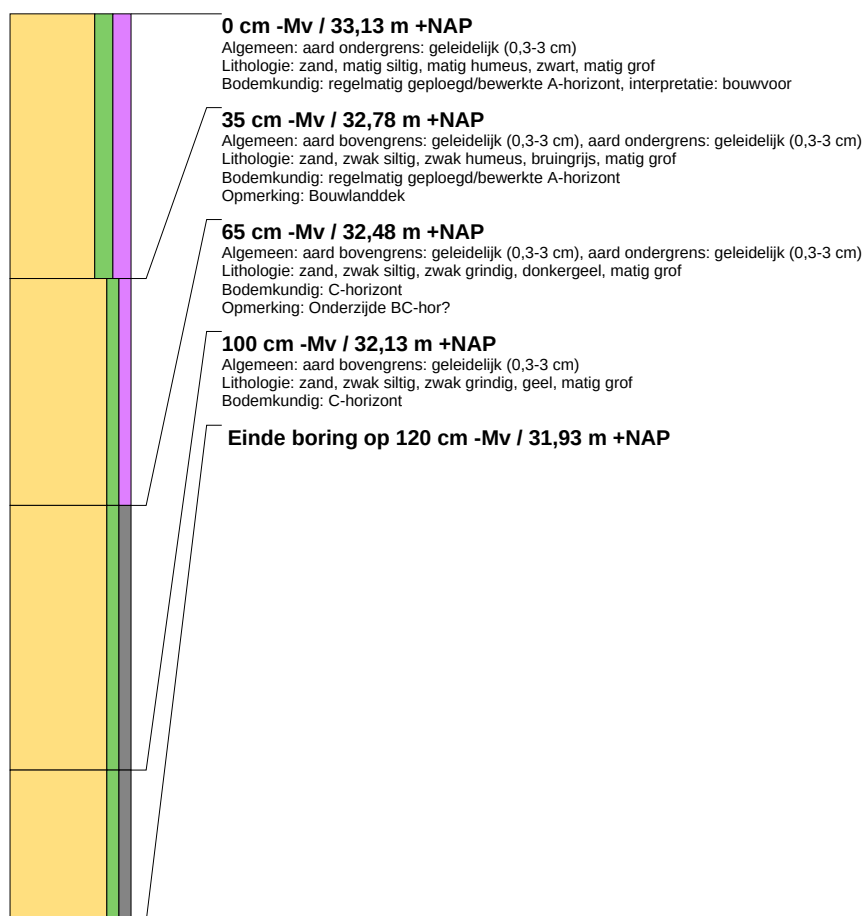
datum: 1-10-2020, hoogte: 32,17, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect





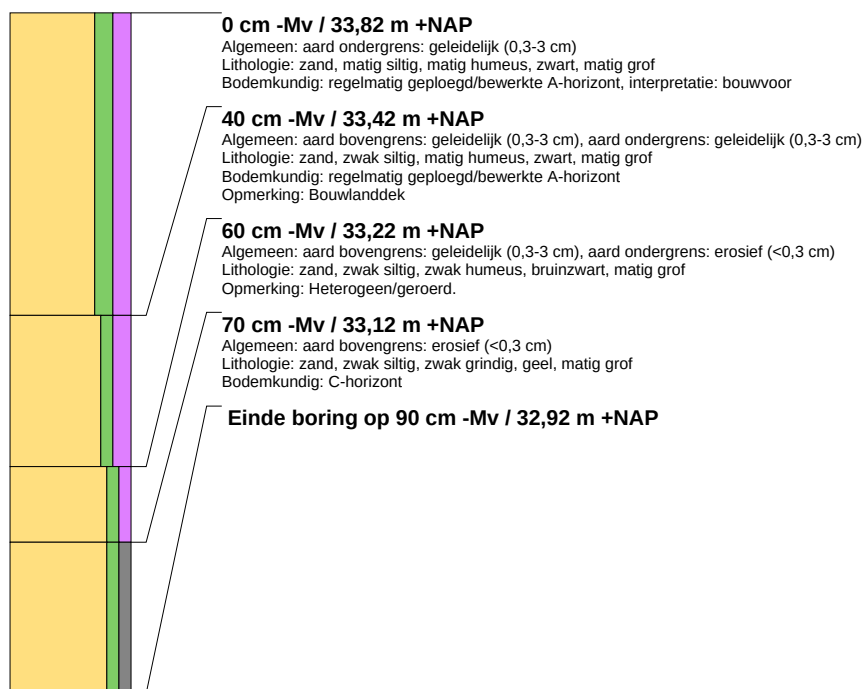
boring: 208104-8

datum: 1-10-2020, hoogte: 33,13, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect



boring: 208104-9

datum: 1-10-2020, hoogte: 33,82, referentievlaak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect





boring: 208104-10

datum: 1-10-2020, hoogte: 33,30, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Nunspeet, plaatsnaam: Elspeet, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: Transect

