Bureauonderzoek Archeologie N417

AAR 389
Provincie Noord-Holland

1 februari 2023

Contactpersoon

A. B.

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

Samenvatting 5

1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding van het onderzoek 7
1.2 Plangebied en onderzoeksgebied 7
1.3 Administratieve gegevens 9
1.4 Huidige en toekomstige situatie plangebied 9
1.5 Doel van het bureauonderzoek 12
1.6 Normen en werkwijze 12
1.6.1 Werkwijze archeologie 13
1.7 Juridisch- en beleidskader 14
• Europees: Verdrag van Malta (1992) 14
• Nationaal: Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988) 14
1.7.1 Gemeentelijk: beleidskaart en bestemmingsplan 14

2 Landschap 20

2.1 Inleiding 20
2.2 Landschap 20
2.2.1 Paleogeografie 20
2.2.2 Geologie 24
2.2.3 Geomorfologie, bodem en grondwater 26
2.3 Hoogtebestand AHN 30

3 Historie 32

3.1 Inleiding 32
3.2 Historische informatie 32
• Prehistorie en Romeinse Tijd 32
• Middeleeuwen en Nieuwe tijd 32
• 19de en 20ste eeuw 33
• Tweede Wereldoorlog 43

3.2.1 Verstoringen 48

4 Archeologische informatie 50

4.1 Inleiding 50

4.2 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 50

4.3 Vindplaatsen 53

4.3.1 AMK-terreinen 54

4.3.2 Vondstlocaties 54

4.3.3 Overige vindplaatsen 54

4.4 Eerder uitgevoerd onderzoek 54

5 Conclusies en aanbevelingen 57

5.1 Conclusie 57

5.2 Gespecificeerd verwachtingsmodel 58

5.3 Advies 59

Bronnen 60

Bijlage A 62

Colofon 66

Samenvatting

In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft Arcadis Nederland bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de voorgenomen reconstructie van de N417 (Utrechtseweg), een provinciale weg ten zuiden van Hilversum. Dit bureauonderzoek conform de KNA 4.1 heeft als doel inzicht te verschaffen in de archeologische waarden die zich in het plangebied kunnen bevinden.

Gegevens plangebied

Het plangebied ligt op de Utrechtse Heuvelrug ten zuiden van Hilversum. De Utrechtse Heuvelrug maakt deel uit van het Stuwwal-landschap in het midden van Nederland dat tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien) is ontstaan. De grond is als gevolg van gletsjers en ijs geplooid en opgestuwd en heeft zo voor reliëf in dit gebied gezorgd. In de laatste ijstijd (Weichselien) is in dit gebied een dekzandpakket afgezet dat de stuwwallen en gletsjerafzettingen heeft bedekt. Tijdens het Holoceen is dit dekzand begroeid en vast komen te liggen waarna bodemvorming op kom treden.

Het zuidelijke deel van het plangebied ligt op een stuwwal die richting het noorden overgaat in dekzandwelvingen en dalvormige laagten. De stuwwal is in het Saalien gevormd en op de stuwwal zijn Pleistocene dekzandafzettingen van de Boxtelformatie afgezet. In dit zand en lemige zand zijn podzolbodems gevormd. De podzolbodems indiceren zowel een natte als een droge situatie in het verleden en zijn her en der wat moerig van aard (moderpodzol). De huidige grondwaterstand ligt op minimaal 80 cm -Mv.

In het plangebied en onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische onderzoeken gedaan. Hieruit zijn echter geen grote vindplaatsen gekomen. In het onderzoeksgebied, ongeveer ter hoogte van de helft van het plangebied is houtskool gevonden. Aanvankelijk werd gedacht aan een houtskoolmeiler maar dat is bij later onderzoek ontkracht. Aan de noordkant van het plangebied en onderzoeksgebied is een tankgracht uit WOII aangetroffen. Deze gracht bestond uit een greppel van 3,5m diep waarbij nog twee houten palen zijn gevonden, meer was er niet van over. Circa 600 meter ten westen van het plangebied liggen vier grafheuvels. Deze zijn als AMK-terreinen aangeduid.

Uit de historische kaarten komt naar voren dat het gebied in de 18^{e} eeuw uit heide bestond en op ongeveer dezelfde locatie als de huidige Utrechtseweg liep in het verleden ook een weg. Deze werd vanaf begin 19^{e} eeuw ook de Utrechtseweg genoemd. Vanaf de tweede kwart van de 19^{e} eeuw begon men met het aanplanten van bos op de heide waardoor alleen aan de noordkant van het plangebied nog heide lag. Ook lag er in de 18^{e} eeuw een landgoed langs de weg en werd er later in de 19e eeuw nog een langs de Utrechtseweg aangelegd. Vanaf deze periode veranderde ook de infrastructuur door het rechttrekken en verharden van de Utrechtseweg en de komst van een spoorlijn.

In WOII diende dit gebied als Duits verdedigingsgebied voor Hilversum. Er lag een tankgracht die tanks moest tegenhouden en het landgoed De Zwaluwenberg diende als onderdeel van vliegveld Hilversum een militaire functie.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een stuwwal die overgaat naar dekzandwelvingen en -laagten. Het betreft een reliëf-rijk gebied met een zondige bodemlaag waarin podzolbodem hebben gevormd. Op grond van de ouderdom van het gebied en de geologische en geomorfologische opbouw en ontstaanswijze heeft het gebied een potentiële verwachting op archeologische resten vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de WOII.

Het glooiende landschap met bodems die indiceren dat er afwisselend natte en droge plekken in het gebied waren kunnen een goede bewoningsplaats voor rondtrekkende jager-verzamelaarsgroepen zijn geweest. De grafheuvels en raatakkers die een paar honderd meter verderop liggen indiceren dat ook in de perioden hierna dit gebied aantrekkelijk is geweest voor bewoning en begravingsactiviteiten. Archeologische resten uit de perioden Neolithicum – Romeinse Tijd worden daardoor ook verwacht. Vanaf 900 n. Chr. ontstond het gehucht Hilversum dat later uitgroeide tot het huidige Hilversum. Het is aannemelijk dat het gebied waarin het plangebied zich bevindt als woeste grond diende. Mogelijk is het daarna als akker gebruikt maar later na uitputting van de bodem naar heide is gevormd.

Bewoningssporen uit de perioden Middeleeuwen-Nieuwe Tijd worden hier dan ook niet verwacht. Wel kunnen er resten van landbouwactiviteiten aangetroffen worden zoals greppels, schaapskooien en restanten van akker of boswallen. Uit WOII worden sporen die te maken hebben met de verdediging van Hilversum verwacht. Dit betreft in ieder geval resten van de tankgracht maar mogelijk ook nog losse vondsten en schuttersputjes.

Als gevolg van de aanleg van de huidige weg is het mogelijk dat eventueel aanwezige vindplaatsen al verstoord zijn. De verwachting op gaafheid van de vindplaatsen is daardoor redelijk. In de zones waar de faunapassages onder het wegdek gaan en dieper gaan dan de onderkant van de huidige weg kunnen vindplaatsen nog wel intact zijn.

Advies

Voor de verbetering van de Utrechtseweg ten zuiden van Hilversum is men voornemens een los fietspad aan de westzijde van de weg aan te leggen. Tevens wordt er op 6 plaatsen onder de weg een fauna en dassen tunnel aangelegd. Hierbij wordt de bodem verstoord. Gezien de hoge verwachting op vindplaatsen vanaf de steentijd t/m de Romeinse Tijd en de verwachte resten uit WOII is de kans op het verstoren van eventueel aanwezige vindplaatsen hoog.

Uit het bureauonderzoek archeologie is naar voren gekomen dat er binnen het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten ligt. Dit betekent dat de dubbelbestemming waarde archeologie gehandhaafd dient te blijven. Enkel een bureauonderzoek biedt onvoldoende inzicht in de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen. Indien het voor de het nieuwe bestemmingsplan niet wenselijk is een dubbelbestemming waarde archeologie op te nemen, wordt geadviseerd de volgende stap in de AMZ-cyclus te volgen en vervolgonderzoek conform de verder uiteengezette richtlijnen uit te voeren.

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen en om te zien in hoeverre de bodem en daarmee aanwezige vindplaatsen nog intact zijn, wordt een onderzoeksmethode in de vorm van een verkennend booronderzoek voorgesteld. Dit verkennend booronderzoek heeft als doel de bodem opbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen.

Uit een check van het vigerende bestemmingsplan is naar voren gekomen dat er op een deel van het plangebied een dubbelbestemming cultuurhistorie en een dubbelbestemming geomorfologie ligt. Indien het niet wenselijk is deze als dubbelbestemming in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen of wanneer deze waarden bij toekomstige ontwikkelingen verstoord gaan worden, wordt geadviseerd ook hiernaar vervolgonderzoek uit te voeren. Dit vervolgonderzoek betreft een verdiepend en waarderend cultuurhistorisch onderzoek waarbij tevens gekeken wordt naar de aardkundige waarden in het gebied en het effect van de voorgenomen plannen hierop.

Dit advies kan door de initiatiefnemer te worden voorgelegd aan het Bevoegd Gezag, in dit geval de Gemeente Hilversum. Het Bevoegd Gezag kan van het door Arcadis gegeven advies afwijken.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de provincie Noord-Holland heeft Arcadis Nederland bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de voorgenomen reconstructie van de N417 (Utrechtseweg), een provinciale weg ten zuiden van Hilversum. De provincie is voornemens om aan de hoofdrijbaan van de N417 groot onderhoud te plegen, de huidige fietsvoorzieningen te verbeteren en faunavoorzieningen aan te brengen. Het doel van de reconstructie van de N417 is primair een duurzaam veilige weg te bieden aan de huidige en toekomstige gebruikers van de N417. Dit geldt zowel voor gemotoriseerd als voor niet-gemotoriseerd verkeer. De eerste stap in dit proces is een bestemmingsplanwijziging. Om inzicht in de specifieke archeologische verwachting in dit gebied te krijgen en te bepalen of de dubbelbestemming waarde archeologie er af kan of gehandhaafd moet worden, is een bureauonderzoek archeologie conform de KNA 4.1 en de BRL 4002 opgesteld.

1.2 Plangebied en onderzoeksgebied

Voor het bureauonderzoek is uitgegaan van een onderzoeksgebied dat bestaat uit het plangebied en een buffer van 200 meter (Figuur 1). Hierdoor wordt een compleet beeld verkregen van de archeologische context van het plangebied. Het plangebied bestaat uit het deel van de N417 tussen de Noodweg en de bebouwde kom van de gemeente Hilversum (provincie Noord-Holland), gelegen tussen metrering km 8.85 en 10.80. Het onderzoeksgebied bevindt zich ten zuiden van Hilversum, ten oosten van Nieuw-Loosdrecht en ten noorden van Hollandsche Rading. De landschappelijke inrichting van het onderzoeksgebied bestaat voornamelijk uit bos, met hier en daar enkele heidegronden, landgoederen met landhuizen (De Hoorneboeg, De Zwaluwenberg en Uytwijck) en bebouwing in de vorm van villa's. Ten oosten van het onderzoeksgebied ligt natuurgebied De Hoorneboegse Heide, met daaronder natuurgebied De Zwarte Berg.



Figuur 1: Het plan- en onderzoeksgebied op de Topografische Kaart.

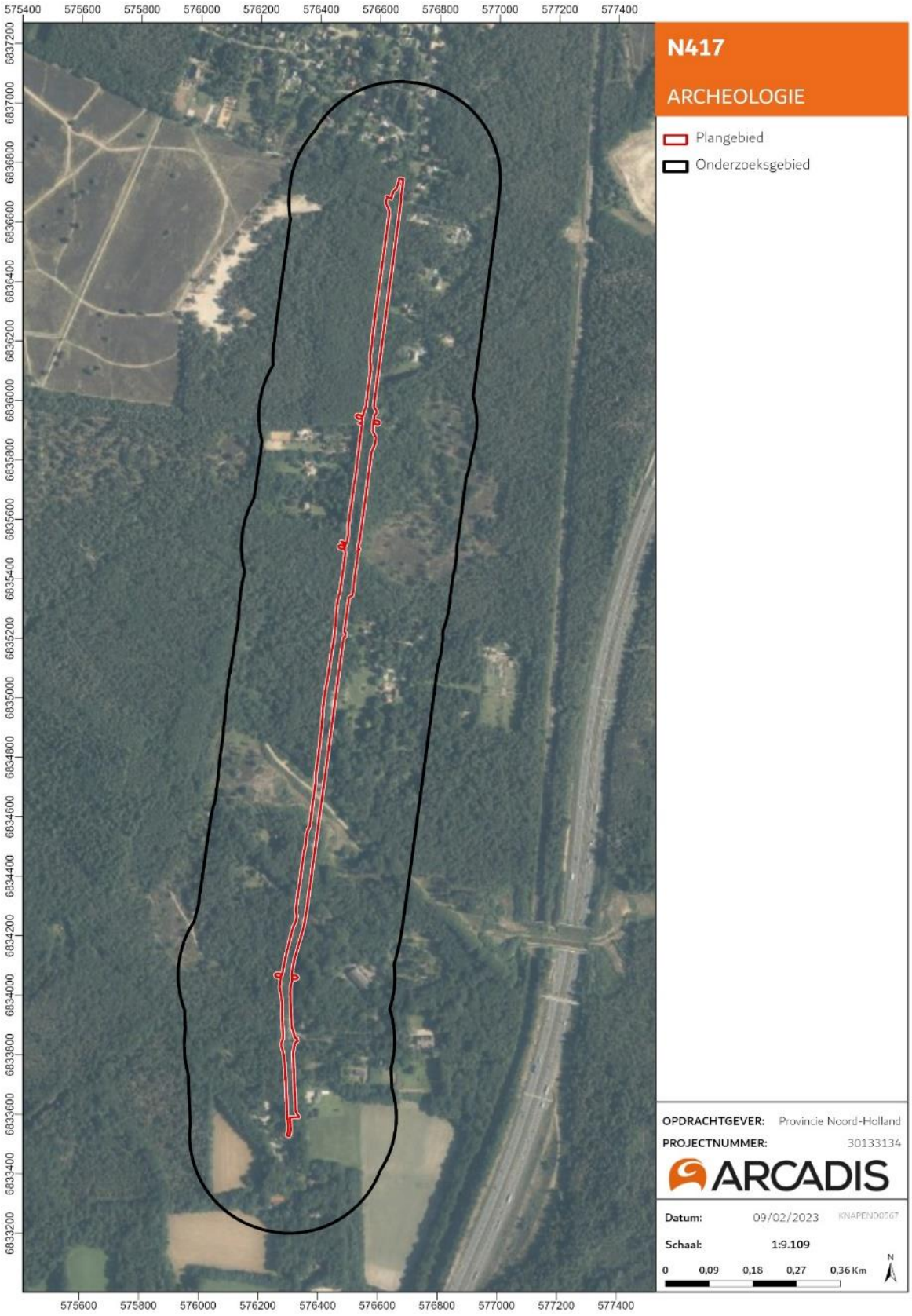
1.3 Administratieve gegevens

Tabel 1: Objectgegevens onderzoek

Objectgegevens onderzoek	
Arcadis Projectnummer	30133134
ISSN-nummer	2666-8718
Projectnaam	Herstructurering N417
Plaats	Hilversum
Gemeente	Gemeente Hilversum
Provincie	Noord-Holland
Coördinaten (X,Y)	140.720/467.597
Lengte tracé /Oppervlakte plangebied	Ca. 1960 m lengte / 42.290 m2
Onderzoeksmelding Archis3	5334809100
Uitvoerder	Arcadis Nederland BV
Auteur	Asja Boon & Ineke de Jongh
Contactpersoon	Asja Boon Arcadis Nederland bv. asja.boon@arcadis.com
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland
Bevoegd Gezag	Gemeente Hilversum
Uitvoeringsperiode onderzoek	Februari 2023
Beheerder en plaats documentatie	Arcadis Nederland BV, locatie Arnhem

1.4 Huidige en toekomstige situatie plangebied

Het huidige plangebied functioneert als provinciale weg, de N417 (Utrechtseweg). De weg is gelegen in een bosrijk gebied met hier en daar enkele heidegronden, landgoederen en villa's (zie Figuur 2). Sinds 2016 is over de weg, als onderdeel van de Natuurverbinding Zwaluwenberg, een ecoduct gesitueerd. Deze is circa 35 meter lang en 65 meter breed en heeft de naam 'Natuurbrug Hoorneboeg'.



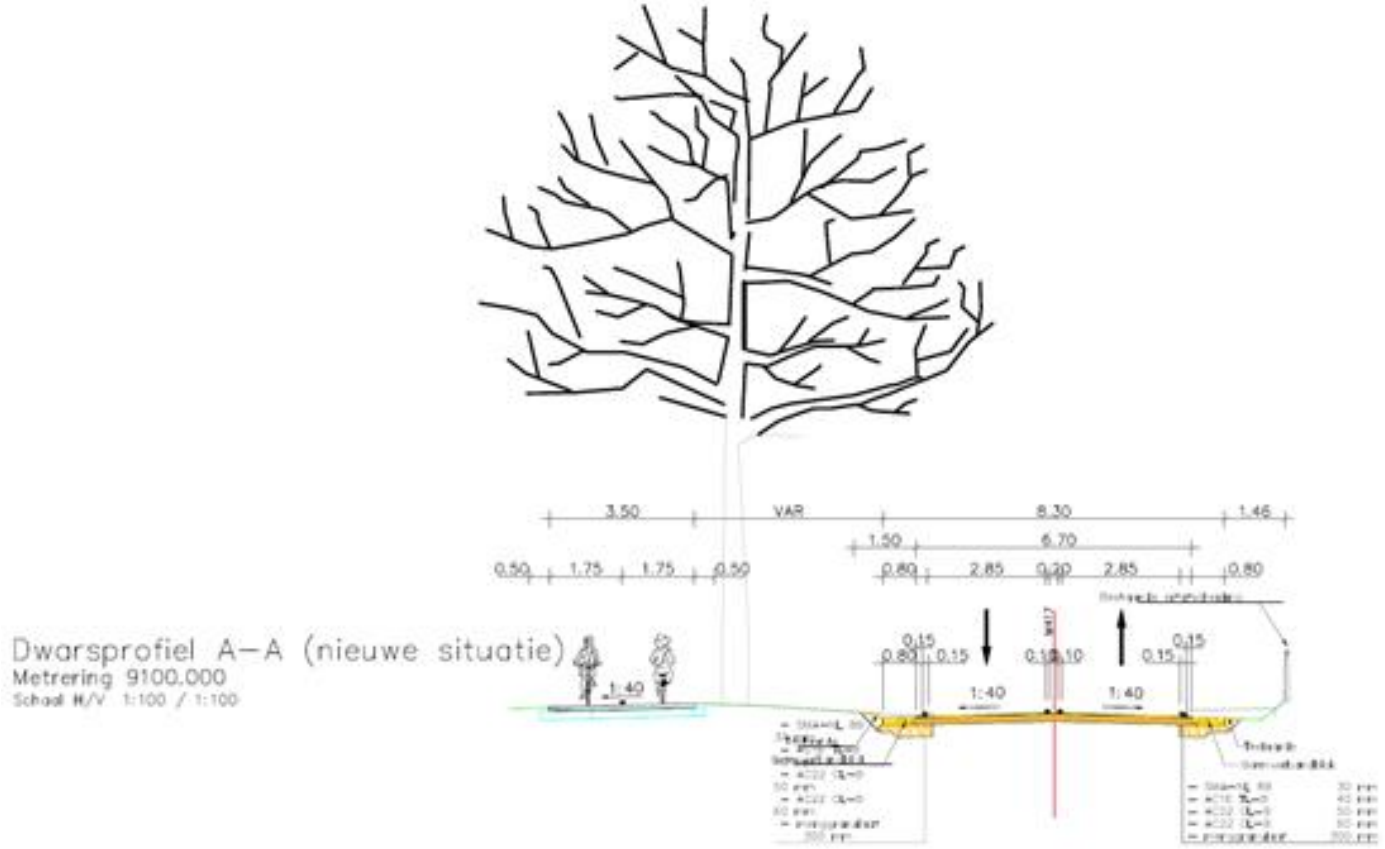
Figuur 2: Het plan- en onderzoeksgebied op de luchtfoto.

Ten behoeve van de realisatie van de toekomstige situatie vindt een aantal ingrepen aan de N417 plaats. Deze zijn als volgt: vernieuwing van het wegdek, de komst van een – in twee richtingen bereden – (brom)fietspad aan de westzijde van de weg, de realisatie van faunapassages en dassentunnels op 6 locaties en het aanbrengen van faunarasters langs het gehele tracé van de N417 (tussen de rotonde met de Noodweg en de Zuiderheideweg, de bebouwde kom van de gemeente Hilversum). De huidige ontwerptekeningen voor deze ingrepen zijn opgenomen in Bijlage A.

Deze ingrepen leiden tot bodemverstoringen die uit de ontwerptekeningen te halen zijn:

- Voor de aanleg van het fietspad wordt over de gehele lengte van het plangebied een verstoring 30 cm -Mv. verwacht (zie dwarsprofiel op Figuur 3).
- De faunapassages zijn conform de tekening circa 25 meter lang en 30 centimeter breed.
- De dassentunnels zijn conform de tekening circa 30 meter lang en 50 centimeter breed.

Deze passages en tunnels liggen op verschillende locaties onder de weg (zie de ontwerptekeningen in Bijlage A). De werkelijke mate van de breedte en diepte van verstoring van de aanleg van deze elementen zijn nog niet bekend. Hetzelfde geldt voor de faunarasters.



Figuur 3: Dwarsprofiel voorgenomen wegconstructie.

1.5 Doel van het bureauonderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is drieledig:

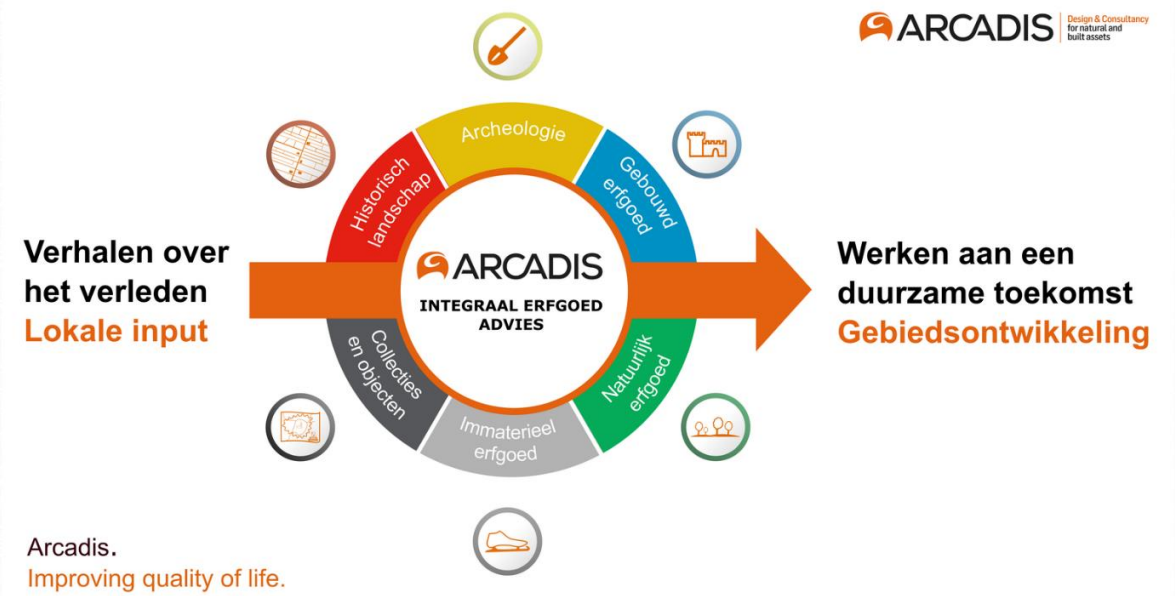
1. Inzicht verschaffen in de archeologische en historische resten die zich in het plangebied bevinden of verwacht worden.
2. Opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel conform KNA 4.1.
3. Advies opstellen over of en waar er archeologisch vervolgonderzoek nodig is, en indien nodig, uit welke onderzoeksmethode het vervolgonderzoek moet bestaan.
4. Advies opstellen over behoud of verwijderen dubbelbestemming waarde archeologie in voro het neiuwe bestemmingsplan.

1.6 Normen en werkwijze

Arcadis streeft naar een integrale aanpak van erfgoed. Erfgoed bevat zes pijlers (figuur 4): archeologie, historische gebouwen, historisch landschap, natuurlijk erfgoed, collecties & objecten en immaterieel erfgoed. Deze aspecten vertonen een grote verbondenheid en onderlinge samenhang. Een integrale benadering van deze aspecten heeft een meerwaarde voor het project waarbinnen het wordt uitgevoerd. Het zorgt ervoor dat er een gedegen inventarisatie beschikbaar is en dat er een integrale erfgoedwaardering kan worden uitgevoerd.

In dit bureauonderzoek ligt de hoofdfocus op archeologie. Daar waar relevant zullen waarden worden toegevoegd uit de pijlers historische gebouwen, historisch landschap en natuurlijk erfgoed in het hoofdstuk Historie (hoofdstuk 3). Van collecties & objecten en immaterieel erfgoed is geen sprake in het plangebied. Deze worden buiten beschouwing gelaten. De overige pijlers laten zich omschrijven als:

- **Archeologie**: Deze pijler omvat alle bekende en onbekende, in en op het bodemarchief aanwezige resten van menselijke activiteiten, die wel of niet verstoord zullen gaan worden. Archeologie zal worden uitgevoerd volgens de KNA 4.1, protocol bureauonderzoek 4002. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de te verwachten aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.
- **Historisch landschap**: In deze pijler worden de elementen die behoren tot de historische geografie beschreven. Dit zijn cultuurhistorische punten, lijnen en vlakken, zoals cultuurhistorische landschappen, historisch groen, historische paden, sloten, dijken, beplantingen etc. als ook historische zichtlijnen en historische wegen-, verkavelings- en beplantingspatronen etc.
- **Gebouwd Erfgoed**: Deze pijler bestaat uit elementen die behoren tot de historische (steden)bouwkunde. Hieronder vallen beschermde stads- en dorpsgezichten, Rijksmonumenten, en waardevolle bouwkundige objecten (molens, boerderijen, sluizen, etc.) en ensembles (erven, dorpen, linten, landgoederen, etc.).
- **Natuurlijk Erfgoed**: Onderdeel van deze pijler zijn bijzondere elementen van het landschap die door natuurlijke processen zijn gevormd, zoals bijvoorbeeld een steilrand of een stuwwal. Ook aardkundige waarden vallen onder deze pijler.



Figuur 4: Zes pijlers van het cultureel erfgoed.

1.6.1 Werkwijze archeologie

De landschappelijke en archeologische situatie wordt beschreven op basis van een aantal bronnen. De landschappelijke opbouw en ontwikkeling van het onderzoeksgebied zegt veel over de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. In combinatie met gegevens over bekende archeologische vondsten en historische gegevens wordt een verwachting opgesteld voor de kans op het aantreffen van archeologische resten. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de verwachte aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

De doelstellingen vermeld bij 1.5 worden bereikt door het beantwoorden van de volgende vragen:

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
2. Welke archeologische gegevens in en rond het plangebied zijn bekend?
3. Welke historische gegevens (complexen en landgebruik) in en rond het plangebied zijn bekend?
4. Wat is, op basis van bovenstaande gegevens, de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied? Wat zijn de prospectiekenmerken van de te verwachte vindplaatsen?
5. In welke mate worden de bekende en/of verwachte archeologische vindplaatsen bedreigd door de geplande ontwikkeling?
6. Is archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welke onderzoeksmethode wordt geadviseerd?

Voor het bureauonderzoek archeologie worden de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- Gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart;
- Relevante publicaties van reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek;
- Bodemkaarten, geomorfologische kaarten, het AHN;
- Informatie uit Archis 3;
- Historische kaarten;
- Informatie over de Tweede Wereldoorlog.

1.7 Juridisch- en beleidskader

• Europees: Verdrag van Malta (1992)

Op 16 januari 1992 is door de Raad van Europa het Europese verdrag van Malta - ook wel bekend als de Conventie van Malta of het Verdrag van Valletta - gesloten. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt beter te beschermen. In het verdrag zijn drie uitgangspunten ten aanzien van de omgang met archeologie geïntroduceerd:

- Het streven naar het behouden van archeologie in de bodem, het zogenaamde "behoud in situ" (artikel 4, tweede lid). De gedachte daarachter is dat er bodemarchief voor toekomstige generaties bewaard moet blijven.
- “Behoud in situ” wordt bereikt door in de planvorming tijdig rekening houden met de (mogelijke) aanwezigheid van archeologische vindplaatsen, zodat er nog ruimte is voor archeologievriendelijke alternatieven (artikel 5). Dit gebeurt door vooraf onderzoek uit te voeren naar archeologische resten. Door er vooraf rekening mee te houden, wordt vertraging in bouwprocessen voorkomen.
- Wanneer ‘behoud in situ” niet mogelijk is, dienen de behoudenswaardige archeologische resten te worden veiliggesteld door middel van archeologisch onderzoek. Elke lidstaat die het Verdrag van Malta ondertekent, is verplicht maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat bij alle ontwikkelingsprojecten de kosten van het archeologisch onderzoek worden gedekt (artikel 6). In de Nederlandse wetgeving is dit vertaald in het ‘de verstoorder betaalt’-principe (Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2008). De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de kosten van het archeologisch onderzoek en de uitwerking van de resultaten.

• Nationaal: Erfgoedwet (2016) en Monumentenwet (1988)

Sinds 1 juli 2016 geldt de nieuwe Erfgoedwet. Deze wet harmoniseert de bestaande wet- en regelgeving omtrent roerend en onroerend erfgoed en vormt één integrale Erfgoedwet voor het beheer en behoud van cultureel erfgoed. Een belangrijke wijziging voor archeologie is dat in de Erfgoedwet de regels voor de archeologische monumentenzorg aan de orde komen. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving wordt onderdeel van de Omgevingswet. Tot dat de Omgevingswet ingaat blijven de artikelen uit de Monumentenwet 1988 die niet terugkomen in de Erfgoedwet van kracht, waaronder regelingen omtrent omgevingsvergunningen en bestemmingsplannen.

- Op grond van artikel 38a van de Monumentenwet 1988 en op grond van de Wet ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening), zijn gemeenten verplicht de belangen van de archeologische monumentenzorg in hun bestemmingsplannen te verankeren. De verankering vindt plaats door het toekennen van de bestemming of dubbelbestemming ‘Waarde – Archeologie’. In een gemeentelijke verordening en in het bestemmingsplan worden regels opgenomen met betrekking tot het gebruik van de grond. Aan deze regels kan een omgevingsvergunningstelsel voor onder meer het gebruik van de grond en bodemwerkzaamheden worden gekoppeld.
- Op grond van artikel 2.22, derde lid onder d, van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht kunnen in het belang van de archeologische monumentenzorg, voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden. Deze voorschriften kunnen inhouden dat de aanvrager van een omgevingsvergunning een rapport overlegd, waarin de archeologische waarde wordt vastgesteld van het terrein dat volgens de aanvraag wordt verstoord.

1.7.1 Gemeentelijk: beleidskaart en bestemmingsplan

Zoals hierboven beschreven zijn gemeenten verplicht de belangen van de archeologische monumentenzorg in hun bestemmingsplannen te verankeren. Input hiervoor is veelal een gemeentelijke archeologische beleidskaart. Deze is gebaseerd op een archeologische verwachtingskaart, welke een actueel overzicht van de archeologische verwachtingen en bekende archeologische waarden binnen de gemeentegrenzen biedt.

De gemeente Hilversum heeft het archeologiebeleid verankerd in de Structuurvisie Archeologie Gemeente Hilversum ‘De Ondergrondse Stad’ (2010), in de archeologische verwachtings- en beleidskaart (2010) en de verschillende bestemmingsplannen. Voor dit onderzoek is het bestemmingsplan ‘Hilversum Buitengebied’ (vastgesteld in 2014) van toepassing.

Op de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Hilversum en het vigerende bestemmingsplan wordt duidelijk dat het plangebied zich in twee archeologische deelgebieden bevindt (zoals aangewezen door de gemeente Hilversum) met daarbij twee verschillende verwachtingscategorieën (Figuur 5, Figuur 6 en Figuur 7):

1. Het uiterst noordelijke deel en overgrote zuidelijke deel van het plangebied vallen binnen deelgebied ‘Hoorneboegse Heide en omgeving’. Hiervoor geldt de ‘verwachtingswaarde hoog’. Deze kent een vrijstellingsgrens van 50 m2 in oppervlakte en 20 cm in diepte.
2. Het overige noordelijke deel van het plangebied valt binnen deelgebied ‘Zuidoostelijk bosgebied’. Hiervoor geldt de ‘verwachtingswaarde middelhoog’. Deze kent een vrijstellingsgrens van 500 m2 in oppervlakte en 20 cm in diepte.

De ondergrenzen van de archeologische verwachtings- en beleidskaart zijn overgenomen op het bestemmingsplan ‘Hilversum Buitengebied’ (Figuur 6 en Figuur 7).

In onderstaande tabel zijn de op het plangebied van toepassing zijnde beleidseenheden met bijbehorend beleid weergegeven:

Tabel 2: Archeologisch beleid Gemeente Hilversum.

Beleidszone	Vrijstellingsoppervlak	Vrijstellingsdiepte
Hoorneboegse Heide en omgeving: **Verwachtingswaarde hoog**	50 m2	20 cm -Mv
Zuidoostelijk bosgebied: **Verwachtingswaarde middelhoog –**	500 m2	20 cm -Mv

De geplande ingreep heeft een oppervlakte van 42.290 m2 (ca. 42,3 ha) en gaan zeker dieper dan 20cm -Mv. De ingrepen zijn hier door onderzoek plichtig.

Dubbelbestemming geomorfologie

Het plangebied valt tevens binnen dubbelbestemming ‘waarde – geomorfologie (Figuur 8). Deze aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van de aardkundige waarden. Het is verbonden op deze gronden de volgende werkzaamheden uit te voeren zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag:

1. Het verlagen, afgraven, ophopen of egaliseren van de bodem;
2. Het aanbrengen van verhardingen.

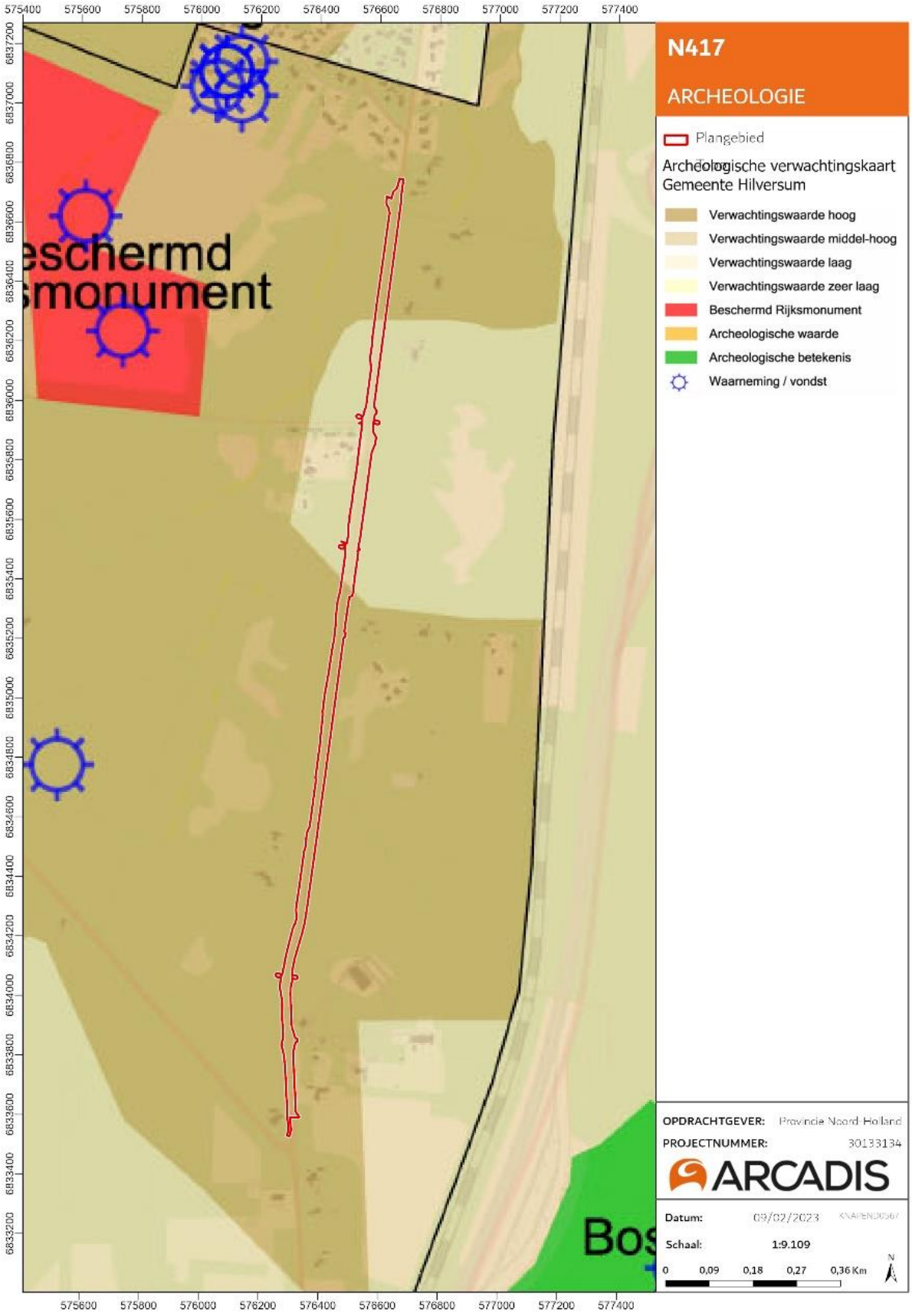
De mate van verstoring aan de hand van diepte en oppervlakte voor deze werkzaamheden wordt niet genoemd. Werkzaamheden zijn slechts toelaatbaar indien is gebleken dat deze werkzaamheden dan wel de directe of indirecte gevolgen van deze werkzaamheden niet zullen leiden tot een onevenredige aantasting van de bodemstructuur. Een tweede beoordelingscriteria voor het verlenen van een omgevingsvergunning is na schriftelijk advies van een deskundige inzake geomorfologie. Uitzondering zijn de normale onderhoudswerkzaamheden gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van het onderhavige plangebied.

Dubbelbestemming cultuurhistorie

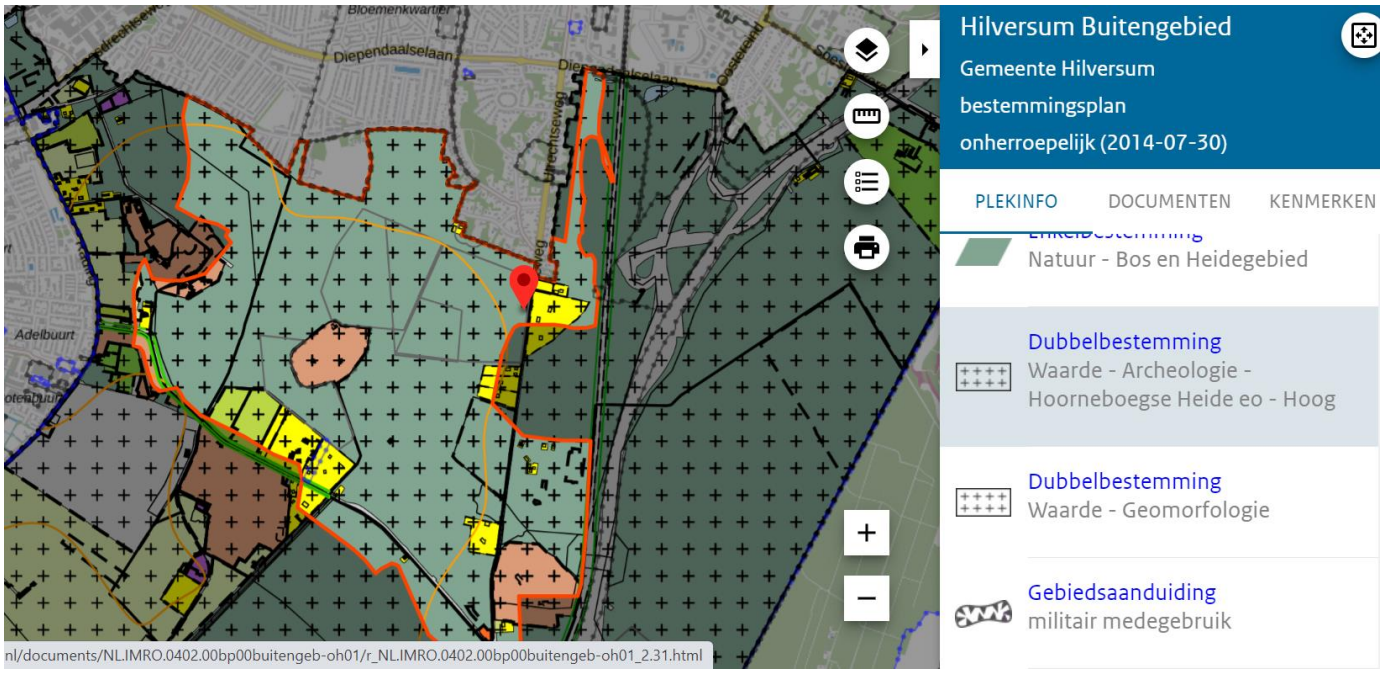
Verder valt een deel van het plangebied binnen dubbelbestemming ‘waarde – cultuurhistorie’ (Figuur 9Figuur 8). Deze aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en het herstel van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden. In het plangebied gaat dit om landgoed Uytwijck en landgoed De Zwaluwenberg. Het is verbonden op deze gronden de volgende werkzaamheden uit te voeren zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag:

1. Het vergraven van gronden
2. Het egaliseren van gronden
3. Het veranderen, verleggen en/of aanleggen van wegen en paden, het verharden daarvan en het aanleggen van andere oppervlakteverhardingen;
4. Het diepploegen, zijnde het extra diep, circa 0,40 m of meer, omploegen, waarbij de kruidlaag volledig wordt omgeploegd;
5. Overige werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden die een wijziging van de waterhuishouding of waterstand beogen of ten gevolge hebben, zoals uitdiepen, draineren en slaan van putten.

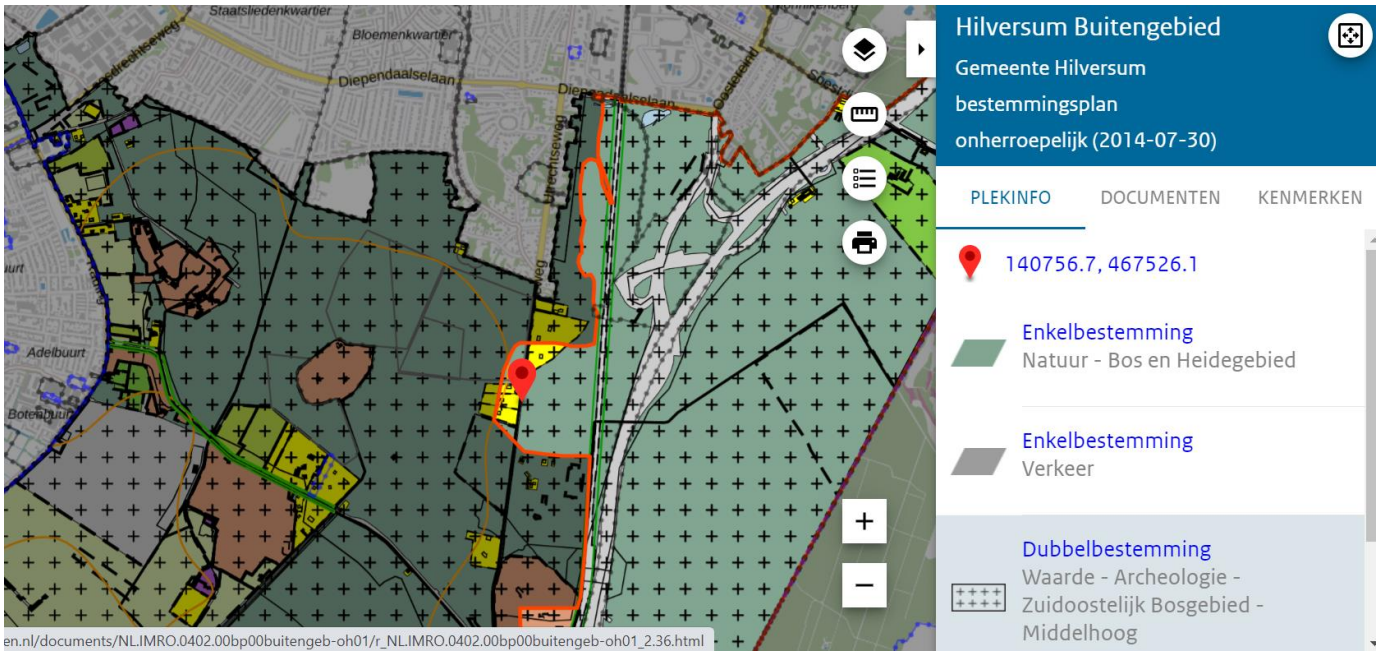
Een omgevingsvergunning voor deze werkzaamheden wordt gegeven indien de directe of indirecte gevolgen van deze werkzaamheden niet zullen leiden tot een onevenredige afbreuk aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden van het gebied. Uitzondering zijn de normale onderhoudswerkzaamheden gericht op en noodzakelijk voor de instandhouding van het onderhavige plangebied.



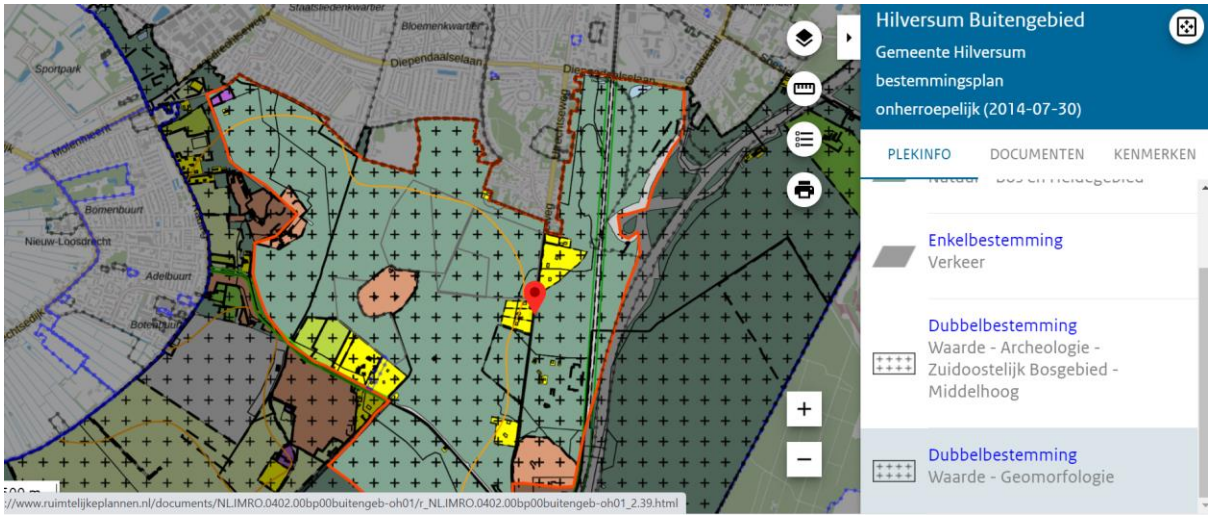
Figuur 5: Het plangebied op de gemeentelijke verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Hilversum.



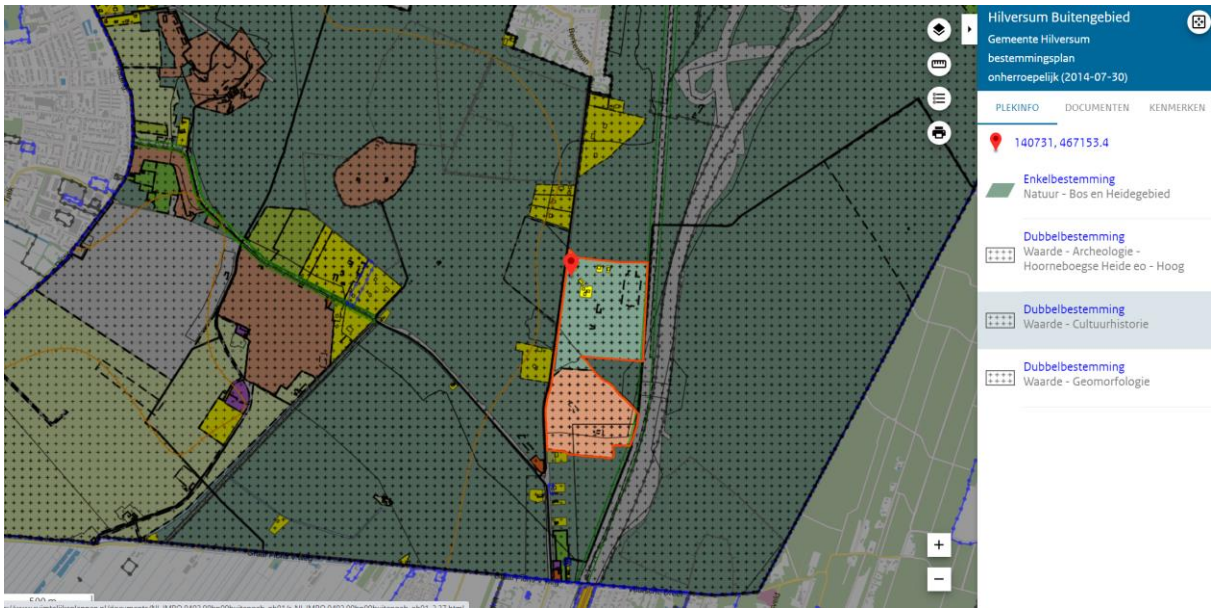
Figuur 6: Het plan- en onderzoeksgebied valt binnen dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - Hoorneboegse Heide eo - Hoog' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).



Figuur 7: Het plan- en onderzoeksgebied valt binnen dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie - Zuidoostelijk Bosgebied - Middelhoog' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).



Figuur 8: Voor het plangebied geldt dubbelbestemming 'Waarde – Geomorfologie' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).



Figuur 9: Voor het plangebied geldt dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorie' (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

2 Landschap

2.1 Inleiding

De keuze voor een vestigingslocatie werd in het verleden in grote mate bepaald door de landschappelijke omgeving en de mogelijkheden die hierin geboden werden. De locatie was afhankelijk van de landschappelijke omstandigheden en voorwaarden veranderden gedurende de perioden.

Een relatief hoge plaats ten opzichte van de omgeving en beschikbaarheid van (stromend) water gold voor nagenoeg alle perioden als voorwaarde voor een vestigingslocatie. Gedurende de jager/verzamelaar periode (tot en met het Neolithicum) was echter met name de beschikbaarheid van natuurlijke voedselbronnen van belang, terwijl de landbouwers (vanaf de Bronstijd tot en met de Late Middeleeuwen) de voorkeur hadden voor de aanwezigheid van vruchtbare gronden voor akkerbouw. De geologische, geomorfologische en bodemkundige situaties zijn daarom van belang voor het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting.

2.2 Landschap

2.2.1 Paleogeografie

Van belang voor de beschrijving van het landschap zijn de geologische processen die zich in Nederland hebben afgespeeld. Het huidige Nederlandsche landschap is gevormd gedurende het Pleistoceen en het Holoceen. Ter hoogte van het plangebied zijn het met name de landschappelijke ontwikkelingen uit Pleistoceen die het huidige landschap gevormd hebben.

Pleistocene ontwikkelingen

Het landschap van het onderzoeksgebied is grotendeels gevormd door de ontwikkelingen die tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien (ca. 200.000-130.000 jaar geleden), hebben plaatsgevonden. Tijdens deze ijstijd bereikte het landijs uit Scandinavië ons land en bedekte het noordelijke deel ervan, globaal de lijn Utrecht-Arnhem. De dikke ijsmassa's schoven langzaam naar het zuiden en werkten als enorme bulldozers. De zand- en grindlagen waaruit de bodem bestond (als voormalige rivierbedding) werden opgedrukt en leidde tot de vorming van een sterk gevarieerd reliëf van grindheuvels- en hopen, genaamd stuwwallen. Eén van deze langgerekte heuvelreeksen is de Utrechtse Heuvelrug.

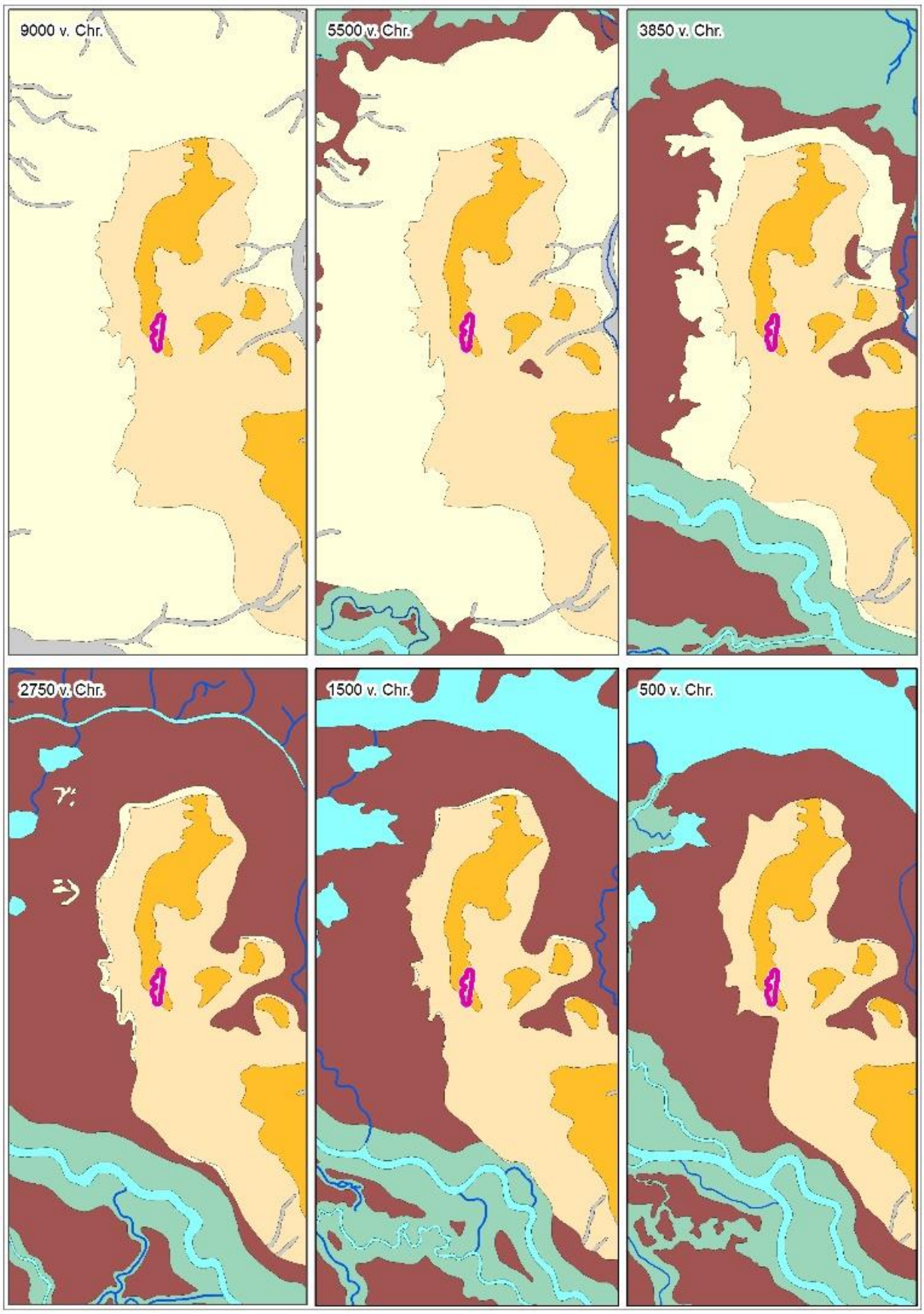
Op de geopaleografische kaarten van omstreeks 9000 v. Chr. zijn deze ontwikkelingen voor het plangebied zichtbaar (Figuur 10). Hierop is te zien dat het plangebied is gelegen op de noordwestelijke uitloper van de Utrechtse Heuvelrug, ook wel de Hilversumse of Gooise stuwwal genoemd (Kalisvaart 2020, Theunissen en De Kort, 2015 en Berendsen, 2006).[1] Binnen deze uitloper is het plangebied specifiek op de zuidoostelijke flank van deze stuwwal gelegen.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (ca. 115.000 tot 11.500 jaar geleden), was Nederland niet bedekt met ijs, maar heerste er wel een zeer koud toendraklimaat. Deze periglaciale condities kenmerkten zich door koude en droge omstandigheden en een open vegetatie. Dit zorgde ervoor dat op grote schaal zandverstuivingen konden plaatsvinden Deze eolische processen zorgden voor de afzet van dekzanden, ook wel landduinen genoemd. De zandafzettingen hadden een groot effect op de landschapsontwikkeling; het leidde tot de vorming van afwisselend ruggen, koppen, welvingen en vlaktes, met name langs de lagere flanken van de stuwwal.

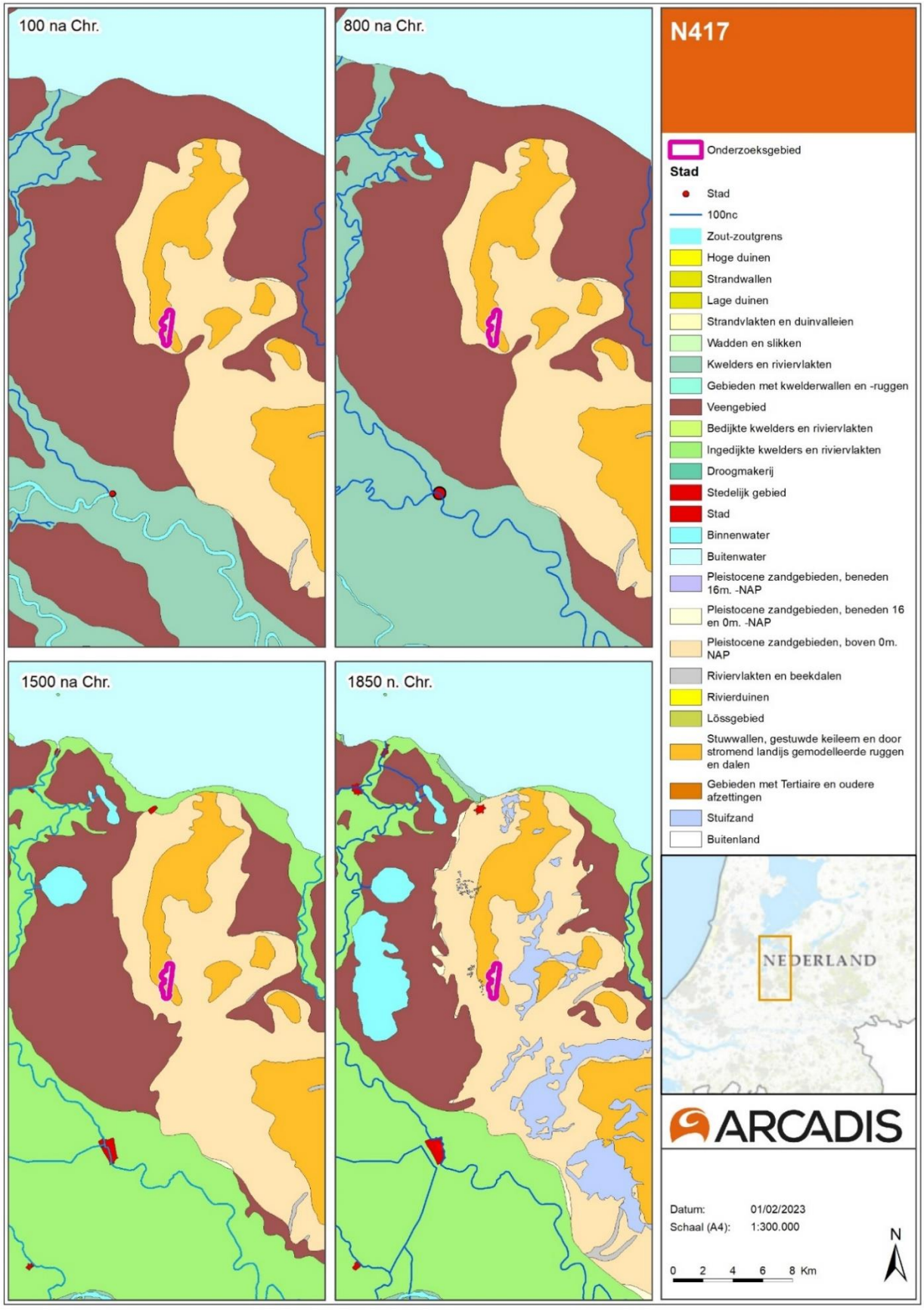
[1] In dit onderzoek wordt vanaf hier de naam 'Gooise stuwwal' aangehouden.

Holocene ontwikkelingen

Tijdens het holoceen blijven de paleogeografische ontwikkelingen die zich tijdens het pleistoceen hebben voorgedaan voor het plangebied leidend (Figuur 10 en Figuur 11). Wel veranderde de paleogeografische situatie in deze periode voor het gebied rondom het plangebied. Wanneer er ca. 10.000 jaar geleden een eind kwam aan de laatste ijstijd, en het holoceen begon, werd het klimaat warmer en vochtiger. Ons land veranderde geleidelijk in een gesloten bosgebied. Doordat ook de grondwaterspiegel steeg, ontstonden moerassen die uitgroeiden tot veengebieden. Ook rondom de Utrechtse Heuvelrug en de bijbehorende zandgebieden ontstonden grote veenmoerassen. Op de geopaleografische kaart van ca. 5500 v. Chr. tot 1850 v. Chr. is te zien dat de Gooise stuwwal en de bijbehorende zandgebieden steeds verder ingesloten raken door de ontwikkeling van veengebieden, kwelders en riviervlakten (Figuur 10 en Figuur 11). Van grote invloed was de ontwikkeling van de Vecht als een van de takken van het Rijnsysteem (zo'n 4000 v. Chr.) en vanaf de 11e eeuw nam ook de invloed van de Zuiderzee op het gebied toe (Haartsen, 2009).



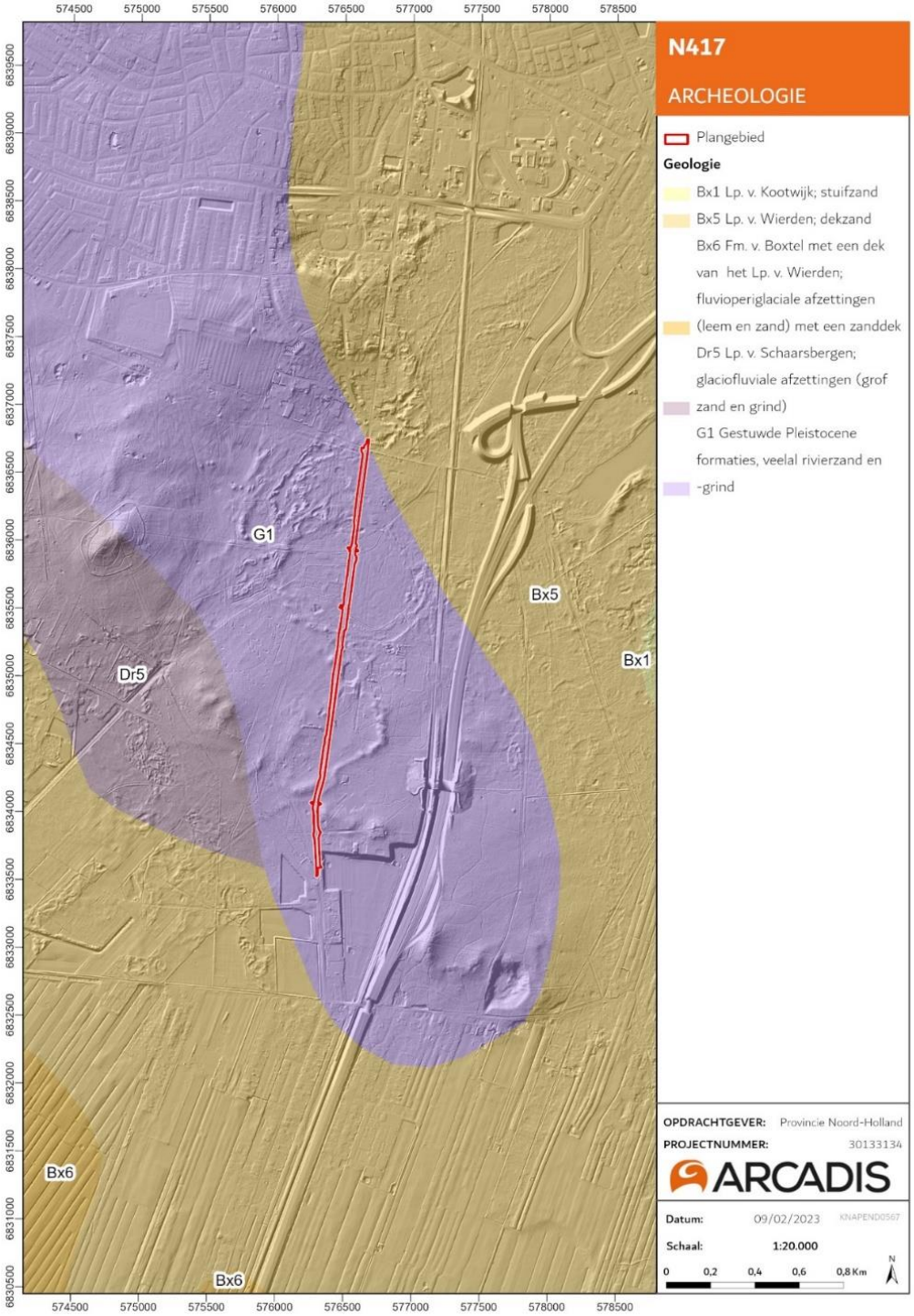
Figuur 10: Paleogeografische ontwikkeling van het gebied rond de Gooise Stuwwal (bron: Vos et al 2018).



Figuur 11: Paleogeografische ontwikkeling van het gebied rond de Gooise Stuwwal (bron: Vos et al 2018).

2.2.2 Geologie

Op de geologische kaart zijn de bovengenoemde pleistocene ontwikkelingen voor het plangebied duidelijk zichtbaar (Figuur 12). Het plangebied bevindt zich overeenkomstig de ontwikkelingen tijdens het Saalien grotendeels binnen de zone Gestuwde Pleistocene formaties (G1), veelal bestaande uit gestuwde afzettingen van rivierzand en -grind. Verder is de geheel noordelijke punt van het plangebied als gevolg van de verstuivingen tijdens het Weichselien, gelegen in de zone Laagpakket van Wierden, bestaande uit dekzand(afzettingen).

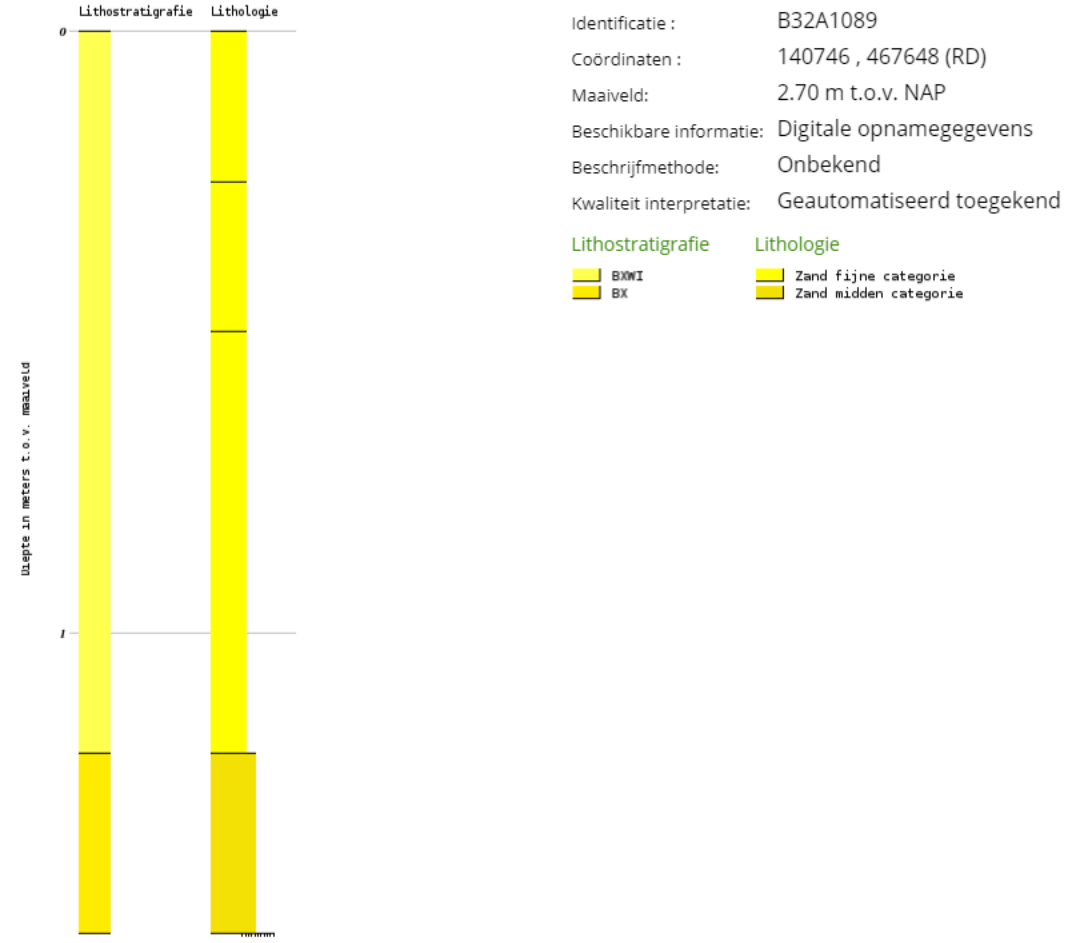


Figuur 12: Het plangebied op de geologische kaart.

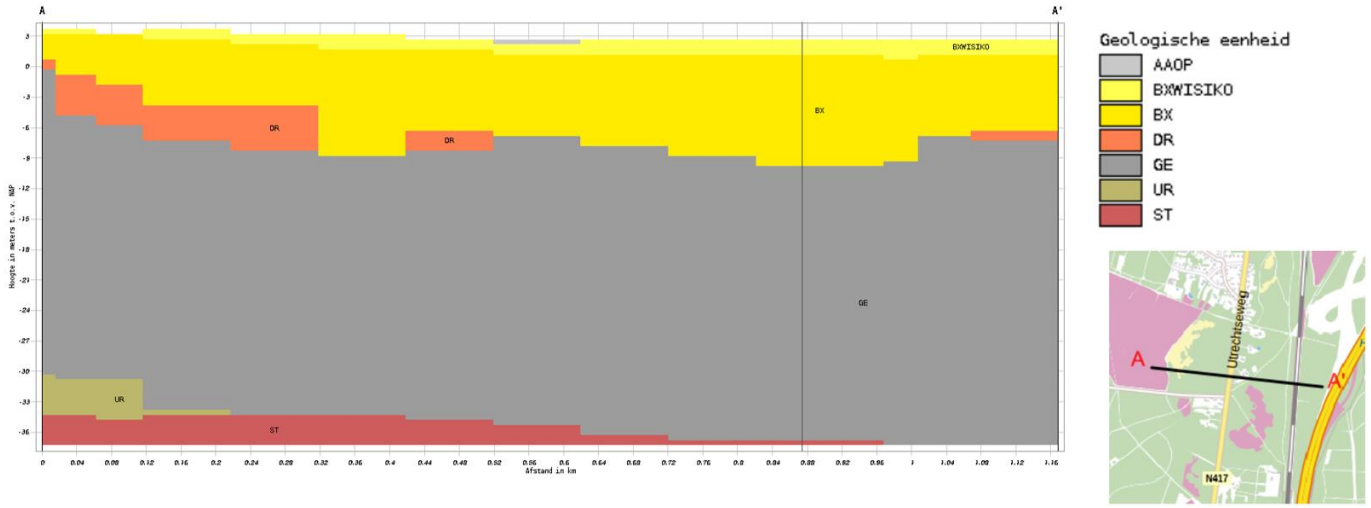
Specifiek

Uit de gegevens van het DINO-loket komt een naar boren dat de bodem tot 1,5 m -Mv bestaat uit zand van de formatie van Boxtel (zie Figuur 13). Dit betreft een periglaciale, eolische afzetting van fijn zand dat soms wat lemig is. In de dwarsdoorsnede van het plangebied afkomstig uit het DINO-loket is te zien dat van af ca. 6m -Mv. onder de dekzandafzettingen van de formatie van Boxtel een dik pakket gestuwde afzettingen zit. Tussen deze afzettingen en de formatie van Boxtel komen afzettingen van de formatie van Drenthe voor. Dit zijn afzettingen afkomstige van gletsjers uit het Saalien zoals keileem. Onder de gestuwde afzettingen bevindt zich de formatie van Sterksel, dit zijn fluviatiele afzettingen uit het vlechtende riviersysteem van de Rijn en Maas. In dit geval dateren deze van voor de opstuwing van de stuwwal.

Boormonsterprofiel



Figuur 13: Boorprofiel uit het plangebied (Dino-loket, geraadpleegd op 24-02-2023).



Figuur 14: Dwarsdoorsnede geologische opbouw plangebied (DINO-loket, geraadpleegd op 24-02-2023).

2.2.3 Geomorfologie, bodem en grondwater

De geologische ontwikkelingen in het Pleistoceen hebben in geomorfologisch opzicht geleid tot de vorming van het Midden-Nederlandse zandgebied (Berendsen, 2008). Dit gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van stuwwallen en dekzanden.

Op de geomorfologische kaart is te zien dat het plangebied deels op een stuwwal ligt, deels op gordeldekzandwelvingen en deels op landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (Figuur 15). De zuidelijke helft en de noordelijke punt van het plangebied bestaan uit een stuwwal. De noordelijke helft is opgedeeld in een deel bestaande uit gordeldekzandwelvingen en een deel landduinen met vlakten en laagten. Hierin is duidelijk te zien dat het plangebied zich deels op de flank van de stuwwal bevindt, met een bedekking van stuifduinen van dek- dan wel stuifzand. Dekzand is in het Weichselien afgezet tijdens periglaciale omstandigheden. Stuifduinen zijn in de Late-Middeleeuwen afgezet vanwege de grootschalige ontbossing en overbegrazing die toen plaatsvond, waardoor het zand niet meer werd vastgehouden door plantenwortels (Puijenbroek en Verboom-Jansen, 2016).

Volgens de bodemkaart bestaat het onderzoeksgebied bodemkundig uit twee type podzolgronden, namelijk humuspodzolgronden als moderpodzolgronden (Figuur 16). Vanuit het zuiden gezien zijn dit opeenvolgend voor het plangebied de volgende bodemclassificaties:

- gHd305F: Haarpodzolgronden (grof zand)
    - Dit zijn humuspodzolgronden met ijzerhuidjes en met een dunne humushoudende bovengrond. De bovengrond bestaat uit grof zand. Deze bodems worden in zeer droge zandgebieden aangetroffen.
- U2632nr107: Haarpodzolgronden (leemarm en zwak lemig fijn zand)
    - Dit zijn humuspodzolgronden met ijzerhuidjes en met een dunne humushoudende bovengrond. De bovengrond bestaat uit leemarm of zwak lemig fijn zand. Deze bodems worden in zeer droge zandgebieden aangetroffen.
- Hn21F: Veldpodzolgronden (leemarm en zwak lemig fijn zand)
    - Dit zijn humuspodzolgronden zonder ijzerhuidjes en met een dunne humushoudende bovengrond. De bovengrond bestaat uit leemarm of zak lemig fijn zand. Deze bodem worden veel al in zandgebieden die in het verleden permanent of periodiek nat waren aangetroffen.
- gY30F: Holtpodzolgronden (grof zand)

- Dit zijn moderpodzolgronden met een dunne humushoudende bovengrond en zonder Banden-B in de ondergrond. De bovengrond bestaat uit grof zand.

Door de slechte afwatering en de daarmee samenhangende hoge grondwaterstanden komen podzolgronden van nature voor op de hellingafzettingen langs stuwwallen en de fijnere dekzandafzettingen. Podzolering is een proces waarbij zwakke humuszuren uitgespoeld worden naar diepere lagen. Het ijzer dat in het zand aanwezig is, wordt door deze zuren opgelost en naar een dieper niveau meegevoerd. Hierdoor ontstaat een grijze uitspoelingslaag (E-horizont) en op een dieper niveau een (rood)bruine inspoelingslaag (Bhs-horizont). Bij een intact bodemprofiel van een podzolbodem worden eventuele archeologische resten verwacht binnen 50 cm beneden maaiveld.

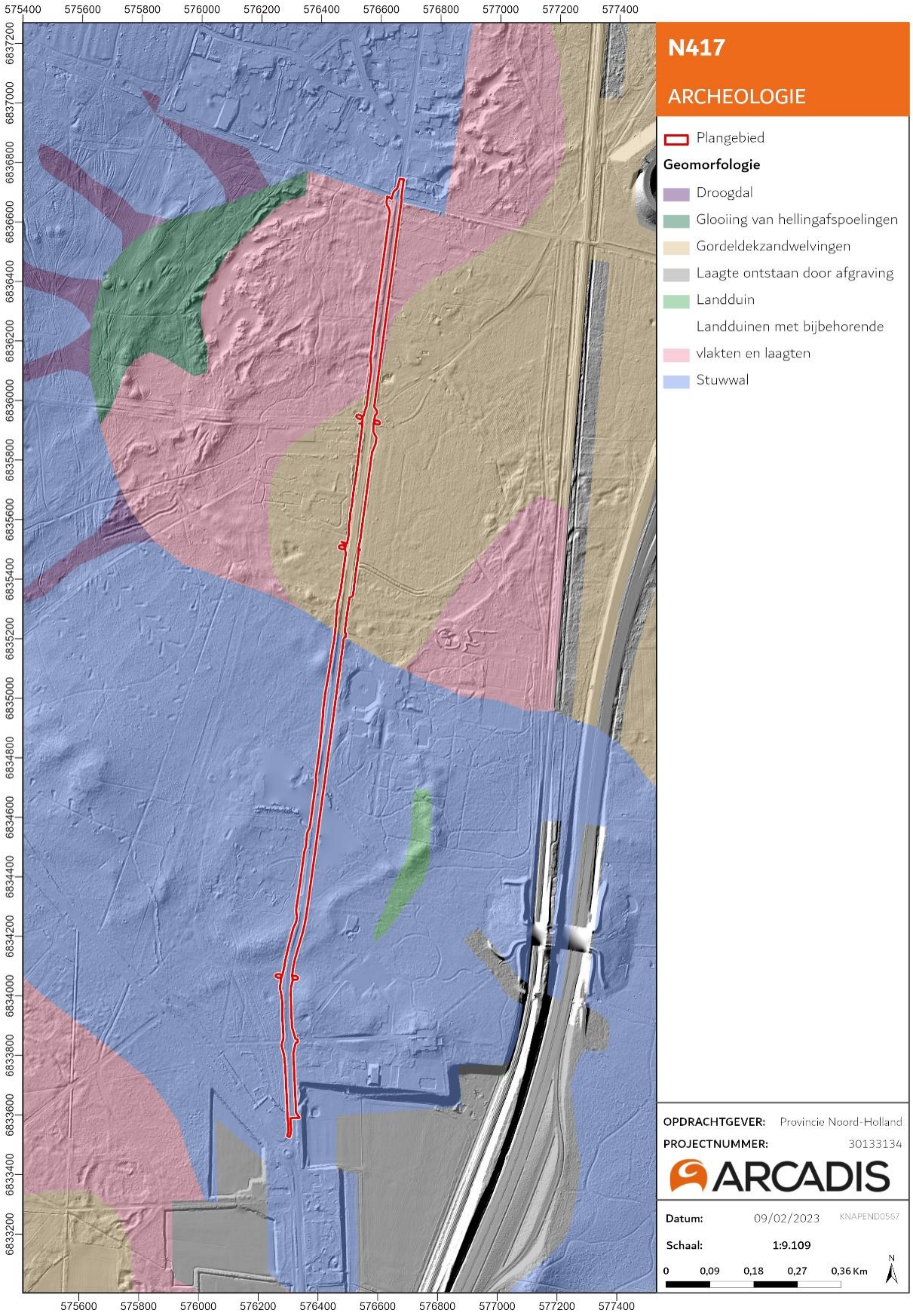
Het uiterst noordelijke punt van het onderzoeksgebied bestaat uit bebouwing.

Het grondwaterpeil bepaalt voor een groot deel de mate van conservering van archeologische resten in de bodem. Met name organische resten die zich onder de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) bevinden, worden door het water tegen degradatie beschermd. Resten die boven de GLG liggen raken in de loop van de tijd steeds ernstiger aangetast door verdroging en oxidatie. Wanneer de grondwaterstand permanent wordt verlaagd kan dit leiden tot degradatie van het aanwezige bodemarchief. De grondwatertrap binnen het plangebied is gekarteerd als een GWT VII.[2] Dit houdt in dat de grondwaterstand altijd beneden de 80 cm -Mv ligt. eventueel aanwezige organische resten boven dit niveau zullen hierdoor niet goed bewaard zijn gebleven.

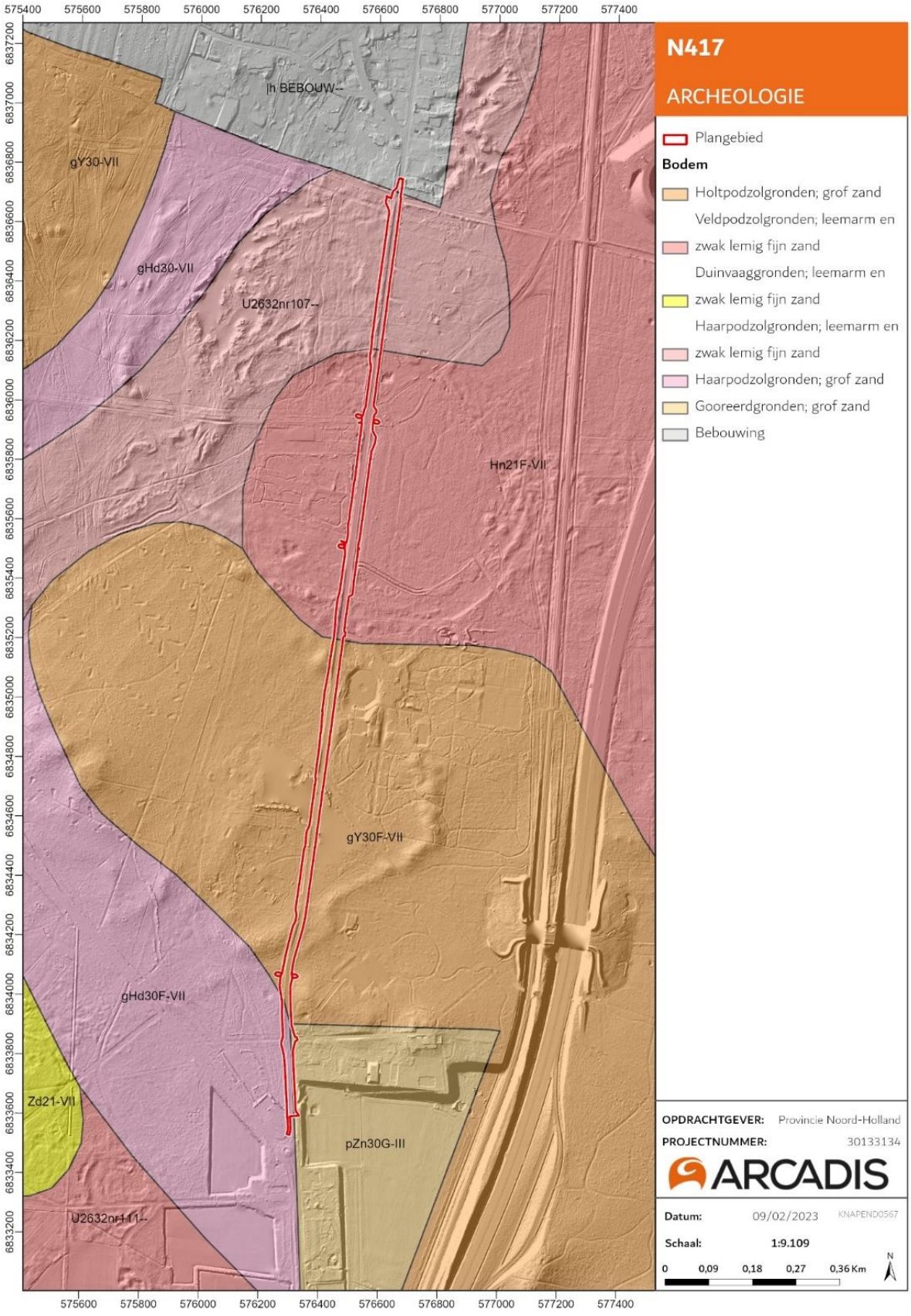
[2] Diepte en dynamiek van de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveld wordt aangeduid met de term grondwatertrappen. Grondwatertrappen worden aangeduid met de Romeinse cijfers I-VII en zijn gebaseerd op de gemiddeld hoogste en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GHG en GLG).

Grondwatertrap	I	II	III	IV	V	VI	VII
GHG in cm beneden maaiveld	(<20)	(<40)	<40	>40	<40	40-80	80-140
GLG in cm beneden maaiveld	<50	50-80	80-120	80-120	>120	>120	(>160)

Tabel 3: Grondwatertrappen.



Figuur 15: Het plan- en onderzoeksgebied op de geomorfologische kaart.

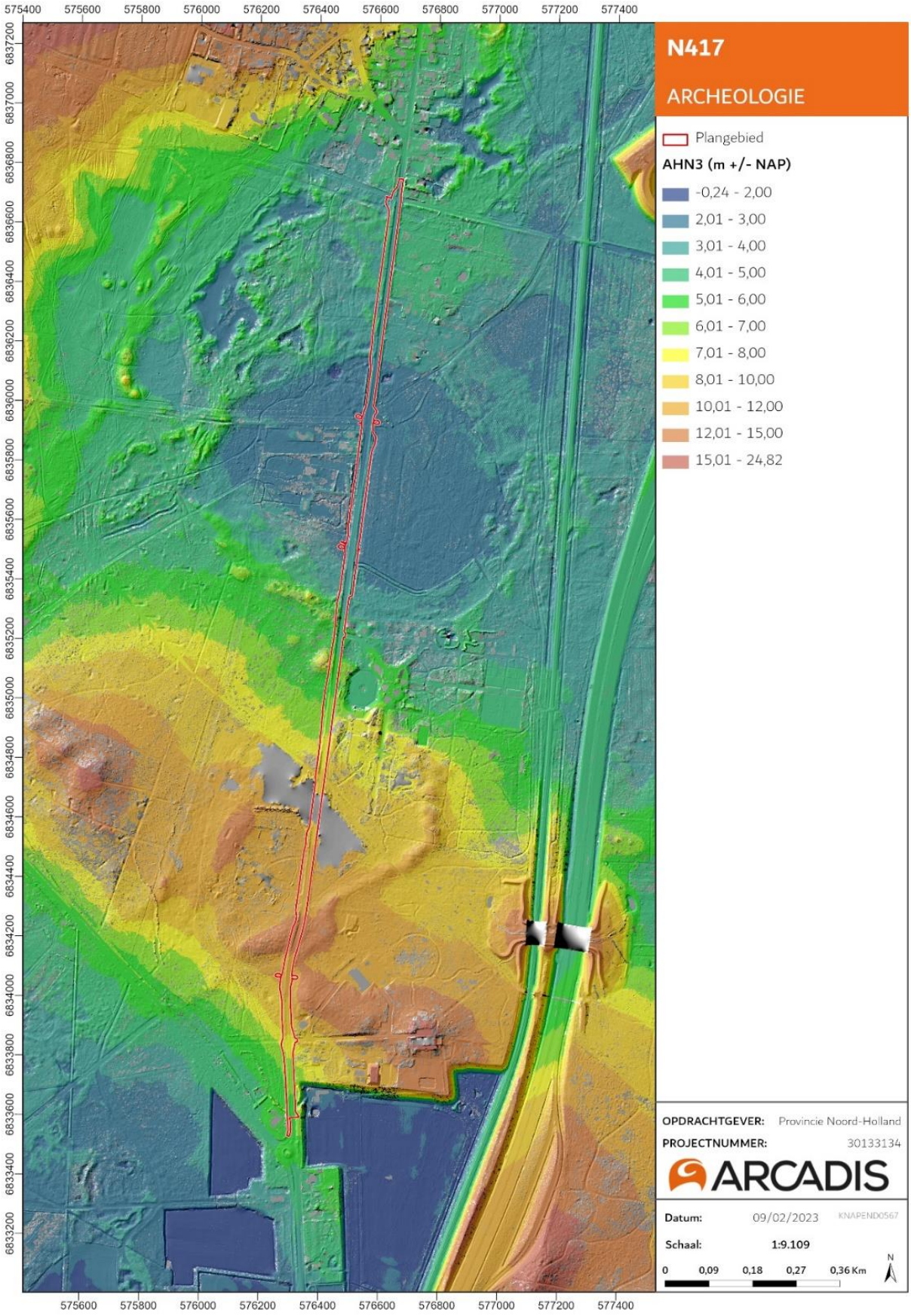


Figuur 16: Het plan- en onderzoeksgebied op de bodemkaart.

2.3 Hoogtebestand AHN

Het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geeft de precieze en gedetailleerde maaiveldhoogtes van Nederland in meters ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP). De maaiveldhoogtes worden in een kleurenschaal weergegeven. In Figuur 17 is de AHN van het plangebied weergegeven.

Op de AHN is de voorgaande geomorfologische kaart te herkennen. Hierop is te zien dat het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied met een hoogte van ongeveer 12 a 13 meter boven NAP op de Gooise stuwwal ligt. Het noordelijke deel is met haar ligging op de flank van de stuwwal, met als gevolg de classificatie van landduinen en gordeldekzandwelvingen, een stuk lager gesitueerd, namelijk tussen de 2 en 5 meter boven NAP. Ook is er ter hoogte van het midden van het plangebied een depressie zichtbaar met een diepte van 0.24 meter onder NAP. In het zuidoosten naast het plangebied lijken afgravingen plaats te hebben gevonden.



Figuur 17: Het plan- en onderzoeksgebied op de AHN.

3 Historie

3.1 Inleiding

De historie van een plangebied speelt een grote rol bij het bepalen van de archeologische verwachting. Historische bronnen verschaffen informatie over de ontginning en gebruik van en bewoning in het plangebied. Voor de negentiende en twintigste eeuw is deze informatie beschikbaar middels historisch kaartmateriaal te onderzoeken. Kaarten werden met een relatief grote regelmaat geproduceerd, en laten de ontwikkeling van een landschap nauwkeurig zien.

3.2 Historische informatie

Om een indicatie te verkrijgen van de historische ontwikkeling van het onderzoeksgebied en oude bewoningsplaatsen zijn historische kaarten een zeer waardevolle bron.

- **Prehistorie en Romeinse Tijd**

Het stuwwallengebied van de Utrechtse Heuvelrug kent een lange bewoningsgeschiedenis; de oudst bekende menselijke sporen zijn van de Neanderthalers en gaan terug tot omstreeks 200.000 jaar geleden (midden-paleolithicum), nog voor de vorming van de stuwwallen. Het paleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering (Kalisvaart, 2021).

Dit veranderde toen men vanaf 4900 v. Chr. (neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Aangenomen wordt dat het Gooi vanaf deze periode, de jongste steentijd, permanent bewoond is geweest. De randen van de dekzandgebieden en de voet van de stuwwal hadden een aantrekkelijke ligging vergeleken met de droge stuwwallen en de natte veengebieden in de wijdere omgeving. Ten westen van het huidige plangebied, op de Hoorneboegse Heide, zijn dan ook zogenaamde raatakkers of Celtic Fields waargenomen (zie hiervoor Theunissen en De Kort, 2014). Raatakkers zijn kenmerkend voor het systeem van zwervende erven. Hierbij werden kleine akkers gebruikt tot ze uitgeput waren. Dit systeem ontstond aan het einde van de late bronstijd en het begin van de vroege ijzertijd en bleef in gebruik tot in de Romeinse tijd. Een ander spoor van de lange bewoningsgeschiedenis van dit gebied wordt gevormd door de aanwezigheid van neolithische grafheuvels, tevens ten westen van het huidige plangebied gelegen (Puijenbroek en Verboom-Jansen, 2016 en Kalisvaart, 2021).

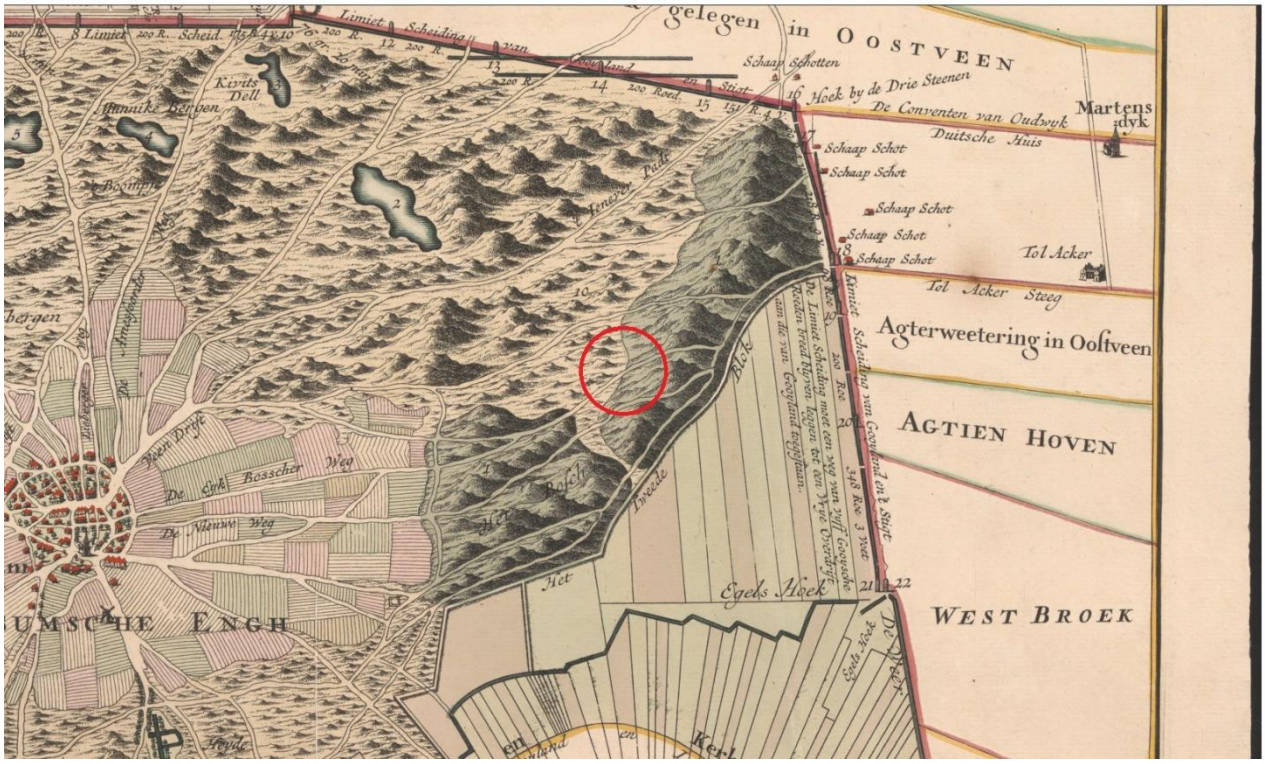
- **Middeleeuwen en Nieuwe tijd**

In de middeleeuwen nam de bevolking sterk toe, waardoor ook de behoefte aan landbouwgrond sterk toenam en geconcentreerde nederzettingen en bouwlandcomplexen ontstonden. Rond het jaar 900 na Chr. ontstond uit deze behoefte het brinkdorp Hilfertshem, het latere Hilversum.[3] De lokale economie had een pastoraal karakter, waarbij het houden van schapen op weidegronden afgewisseld werd met akkerbouw op met plaggen bemestte akkers. Het landbouwsysteem werd gekenmerkt door het gebruik van drie soorten gronden, namelijk engen, meenten en heide. Deze gronden werden vanaf het begin van de 14de eeuw beheerd door een Marke-organisatie, waarvan de leden ‘Erfgooiers’ heten.

[3] De naam Hilversum komt waarschijnlijk van Hilvert, de eerste boer die zich hier vestigde en zijn hoeve Hilvertsheem of -hem had genoemd. Ook wordt gezegd dat de naam is afgeleid van Hillesheem, dat plaats tussen de heuvels betekent (Anon., 1991).

Op de kaart van Ottens uit 1740 (Figuur 18) is te zien dat het plangebied bestaat uit heide, ook wel de zogenaamde ‘woeste’ gronden genoemd. Deze gronden werden voor tal van doeleinden benut, bijvoorbeeld voor het steken van plaggen, weiden van schapen, hout sprokkelen en kleinschalige leem-, grind- en zandwinning. Het veelvuldig gebruik van de woeste gronden zorgde voor de komst van heide in plaats van bossen. Als gevolg van de verschraling en het intensieve gebruik van de stuwwal kreeg het stuifzand weer de overhand. Dit resulteerde in stuifzandgebieden in de Late Middeleeuwen, zoals ook het geval was op de Hoorneboegse Heide (Puijenbroek en Verboom-Jansen, 2016).

Tevens is op deze kaart de infrastructuur van het 18de -eeuwse Hilversum zichtbaar. Inmiddels groeide Hilversum rond 1650 flink in inwoneraantal en ging het zich richten op de loonweverij en het zandbedrijf (Anon, 1991). De infrastructuur breidde zich vervolgens sterk uit. Aan de zuidzijde van Hilversum is voor de periode rond 1740 te zien dat er vele kronkelende zandwegen en heidepaden door de ‘woeste gronden’ lopen. Aannemelijk is dat op deze kaart tevens de voorloper van de huidige Utrechtseweg afgebeeld staat; deze lijkt wat westelijker te liggen dan de huidige weg en had een zuidwest-noordoost oriëntatie (Kalisvaart, 2021). Aangaande het toponiem van de Utrechtseweg is het aannemelijk dat deze weg functioneerde als doorgaande weg van Hilversum naar Utrecht.



Figuur 18: Uitsnede van de Nieuwe Kaart van Gooilandt van Ottens uit 1740. De kaart is zuidoost gericht. Het plangebied is globaal met rode contour weergegeven (bron: Zuiderzeecollectie).

- **19de en 20ste eeuw**

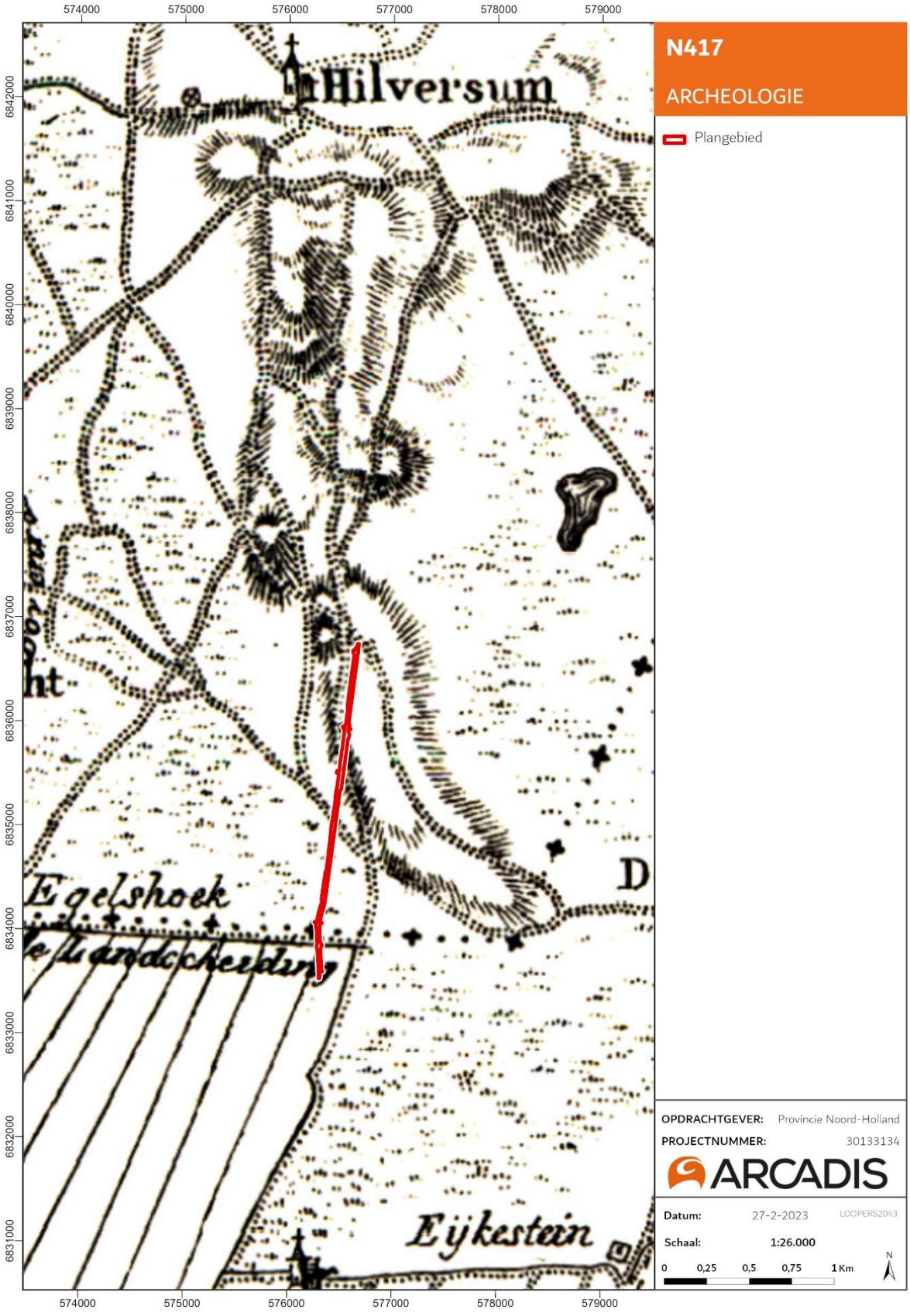
Het landschap van de Gooise stuwwal onderging in de 19e eeuw een ingrijpende gedaanteverwisseling. In de jaren ’30 en ’40 van de 19e eeuw werd een derde van de heide- en weidegrond van de Marke-organisatie aan de Staat der Nederlanden overgedragen. De Staat verkocht op zijn beurt het merendeel van de verkregen gronden door aan particulieren, die de percelen bebosten (onder meer ten behoeve van de Limburgse mijnindustrie), landgoederen of buitenplaatsen aanlegden en villaparken gingen ontwikkelen. De grootschalige heideontginningen gingen veelal gepaard met intensieve en vaak diepe grondbewerking, leidend tot verstoring van het bodemprofiel. Het resultaat betekende een transformatie van een open stuifzand- en heidelandschap, naar een besloten (jong) bosgebied met nog slechts enkele heiderestanten (Brekelmans et al., 2018).

Deze ontwikkelingen hadden ook voor het plangebied een grote landschappelijke verandering tot gevolg. Deze zijn duidelijk af te lezen door de kaart van 1810 (Figuur 19), het kadastrale minuutplan van 1811-1832 (Figuur 20) en de topografische militaire kaart van 1850 (Figuur 21) naast elkaar te leggen. Zo is op de eerste twee kaarten te zien dat in de periode tussen omstreeks 1810-1832 het plangebied nog volledig uit heidegrond bestond en grotendeels onbebouwd was, op buitenplaats ‘Hoornboeg’ (het huidige ‘De Hoorneboeg’) na. Vervolgens is op de topografische militaire kaart van 1850 te zien dat er op een groot aantal percelen rondom het plangebied bos is aangeplant. Slechts ten westen van het plangebied, rondom buitenplaats ‘Hoornboeg’, en ten oosten van het plangebied waren nog enkele concentraties open heidevlakte aanwezig. Ten zuiden van ‘Hoornboeg’ gaat vervolgens een halfopen heidelandschap over in bosgebied de Zwarte Berg. Op de opeenvolgende topografische kaarten is tot 1990 zichtbaar dat deze hoeveelheid heidegrond rondom het plangebied verder is afgenomen; vooral tussen 1970 en 1990 lijkt veel van de laatste heidegrond verdwenen.

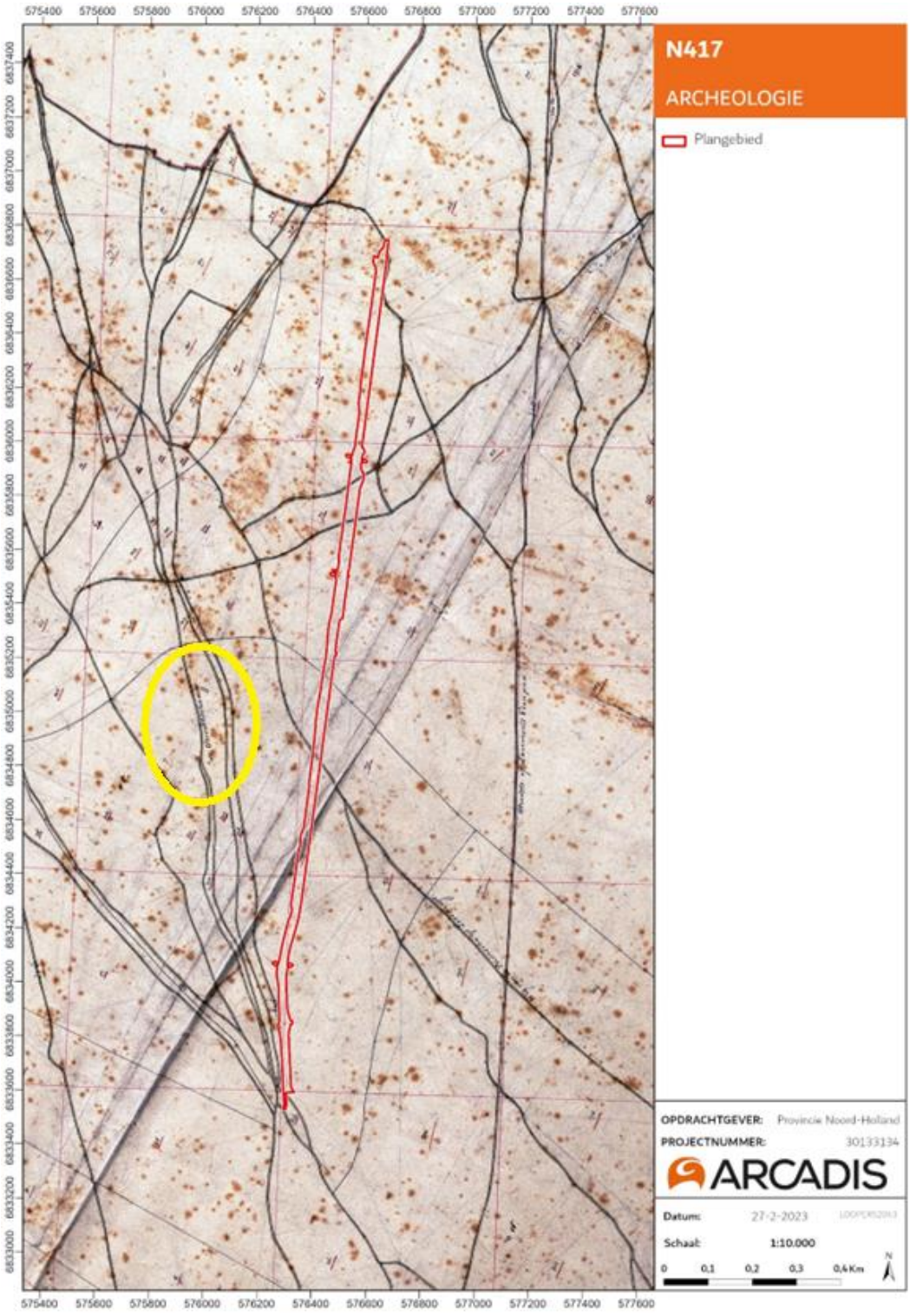
Verder tonen de topografische militaire kaart en de opeenvolgende topografische kaarten de ontwikkeling van landgoederen en andere bebouwing rondom het plangebied. Naast de reeds in 1792 aangelegde buitenplaats ‘De Hoorneboeg’ ten westen van het plangebied, wordt in 1837 ten zuidoosten van het plangebied landgoed ‘De Zwaluwenberg’ aangelegd. Vervolgens wordt in 1921 ten noorden van landgoed ‘De Zwaluwenberg’ ook buitenplaats met villa ‘Uytwijck’ gebouwd (pas zichtbaar op de kaart van 1950 met de naam ‘De Zwaluwenberg’). Verder tonen de topografische kaarten dat er vanaf 1930 enkele bebouwde percelen met vrijstaande villa’s aan de Utrechtseweg worden gebouwd. Ten noorden van het plangebied is omstreeks 1895 een villawijk ontstaan.

Ook de infrastructuur van en rondom het plangebied is in de loop van de 19de eeuw aan verandering onderhevig. Zo wordt als onderdeel van de ontginningen het wegenstelsel gemoderniseerd; met als gevolg de bestrating van de Utrechtseweg in 1834. Omdat dit op particulier initiatief gebeurde, werden langs de wegen tolhuizen geplaatst. Mogelijk hebben deze ook binnen het plangebied gestaan (Anon, 1991). Op het kadastrale minuutplan wordt de weg voor het eerst bij naam genoemd. Vervolgens is op de topografisch militaire kaart van 1850 voor het eerst de huidige ligging van de Utrechtseweg zichtbaar. Opvallend is het moderne rechte tracé van de weg in vergelijking tot de (mogelijke) voorganger van de weg.

Een ander grote infrastructurele verandering binnen het gebied is de aanleg van de spoorlijn naar Amsterdam in 1874. Deze is ten oosten van het plangebied gelegen. Deze spoorlijn gaf Hilversum een enorme impuls: met een inwonertal van ruim 5000 omstreeks 1840, woonden er in 1915 al 33.000 mensen. Tevens werd in 1918 werd in Hilversum de Nederlandse Seintoestellen Fabriek gevestigd, waardoor het voormalige boerendorp opeens het centrum van telecommunicatie in Nederland werd. Verschillende omroeporganisaties vestigden zich hier en gaven een nieuwe draai aan de ontwikkeling van de stad (Anon, 1991).



Figuur 19: Kaart van omstreeks 1810 van een onbekende maker. Het plangebied is bij benadering in rood aangegeven (bron: topotijdreis).



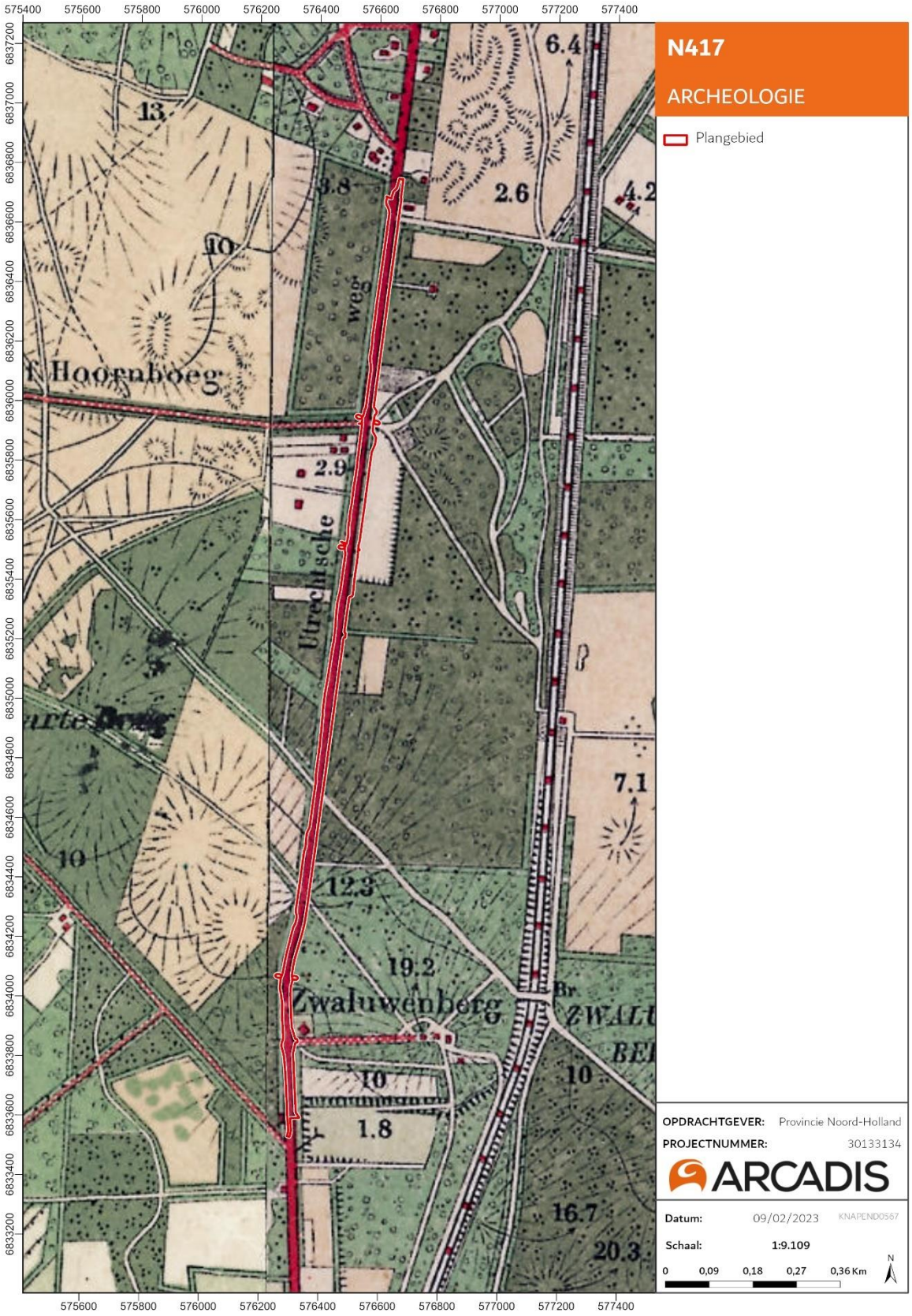
Figuur 20: Kadastrale Minuutplan 1811-1832. De Utrechtseweg wordt hierop bij naam genoemd en heeft destijds een nog een zuidwest-noordoost oriëntatie (zie gele arcering). Het plangebied is in rood aangegeven) (bron: RCE).



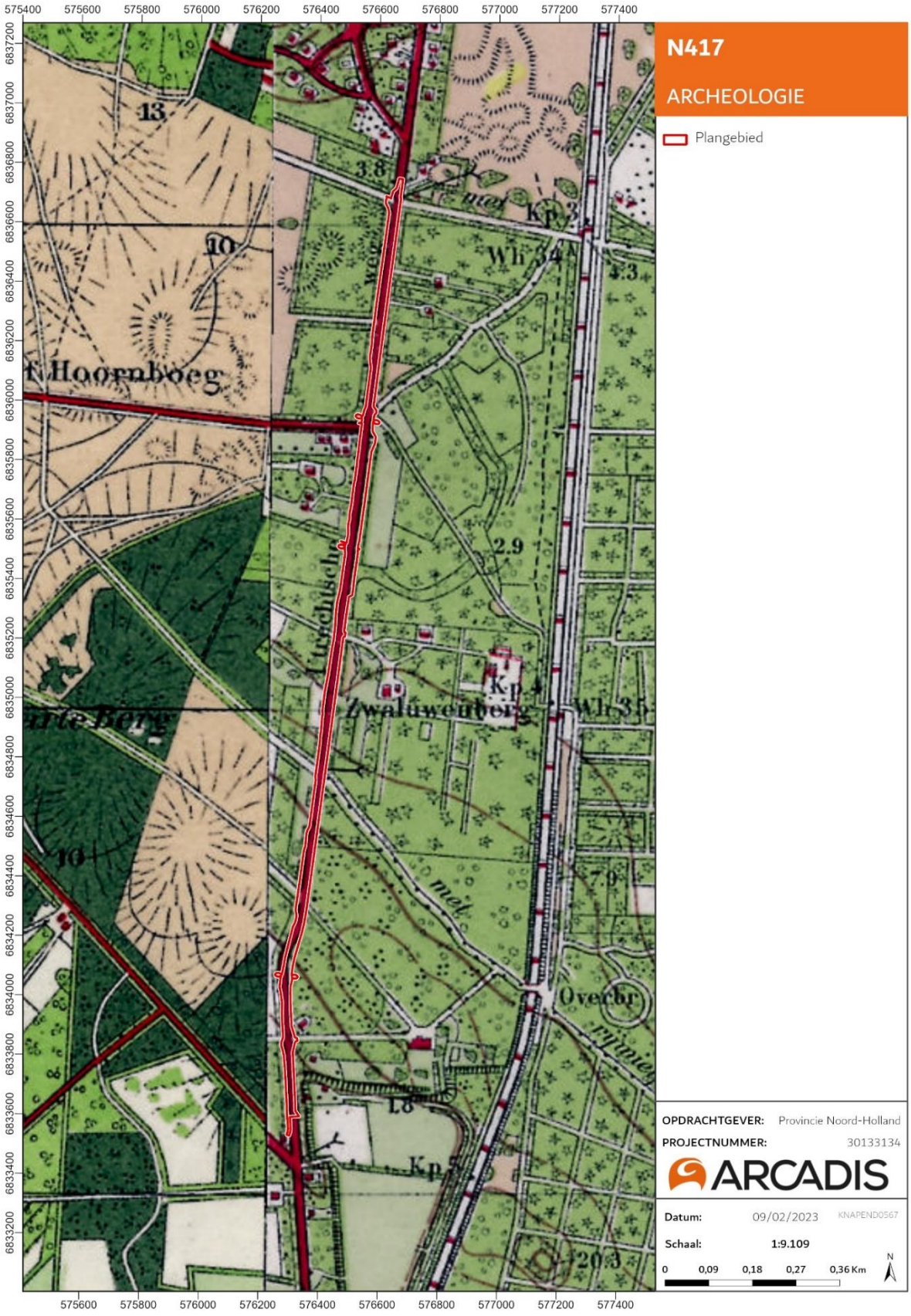
Figuur 21: Topografische Militaire Kaart 1850 (bron: topotijdreis).



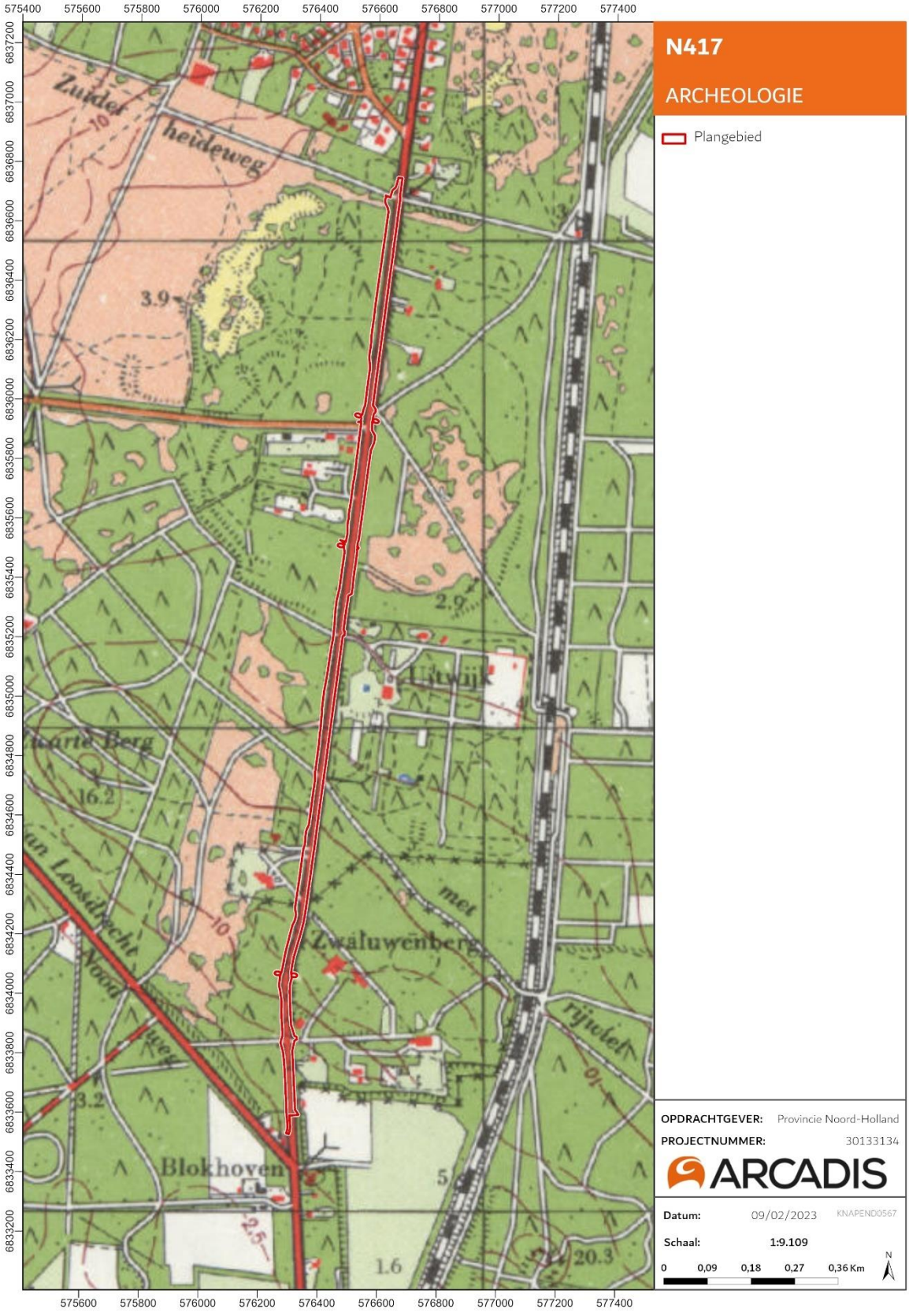
Figuur 22: Topografische kaart 1900 met het plangebied in rood aangegeven.



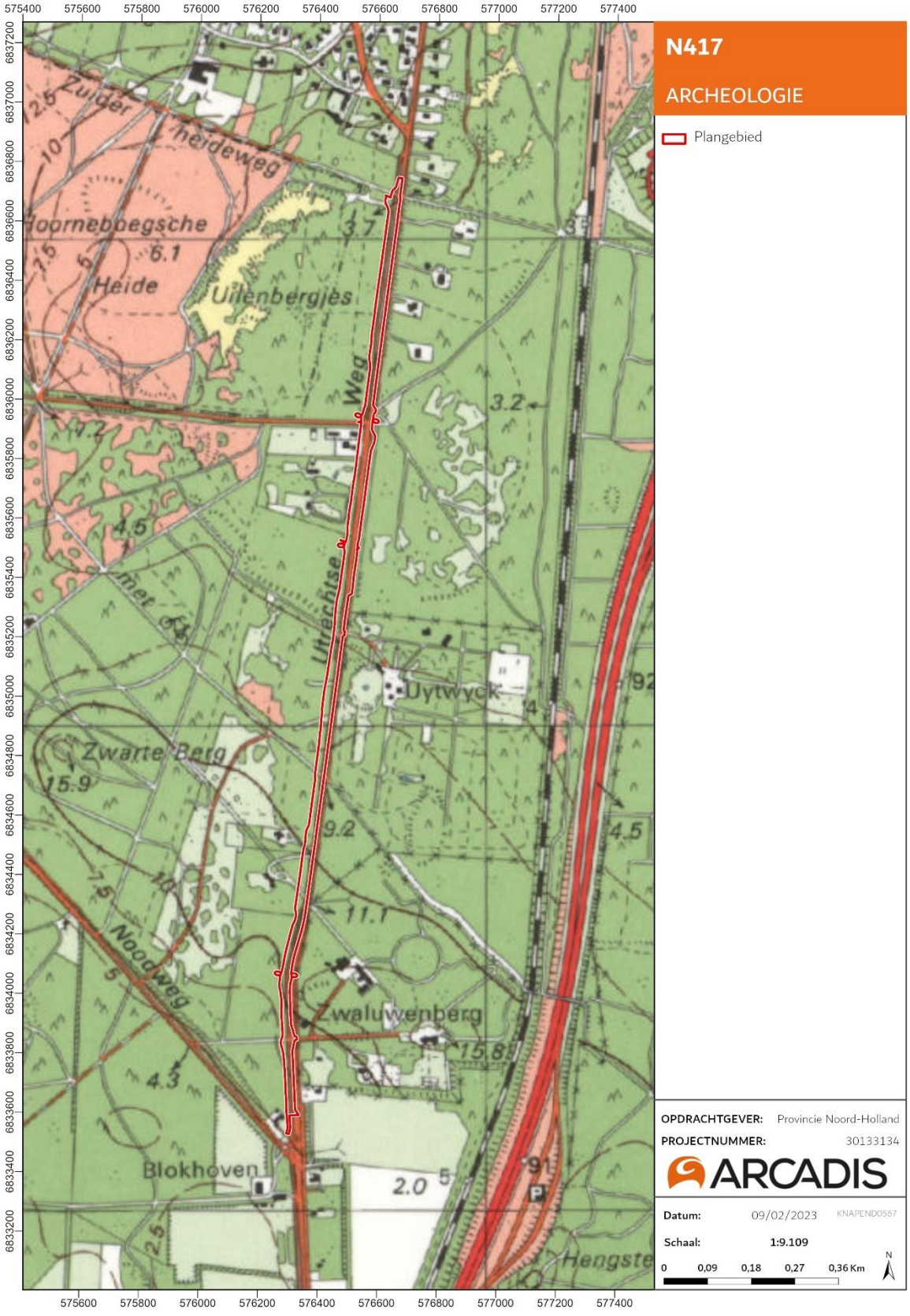
Figuur 23: Topografische kaart 1930 met het plangebied in rood aangegeven.



Figuur 24: Topografische kaart 1950 met het plangebied in rood aangegeven.



Figuur 25: Topografische kaart 1970 met het plangebied in rood aangegeven.



Figuur 26: Topografische kaart 1990 met het plangebied in rood aangegeven.

- ## Tweede Wereldoorlog

In de Tweede Wereldoorlog hebben er ten zuiden van Hilversum diverse oorlogshandelingen plaatsgevonden, zo ook binnen het onderzoeksgebied van dit bureauonderzoek. Op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed is te zien dat dit gaat om een ‘verdediging rondom steden’ en een ‘vliegveld’ (Figuur 27). Deze zullen hieronder verder besproken worden.

Duitse verdedigingszone – ‘verdediging rondom steden’

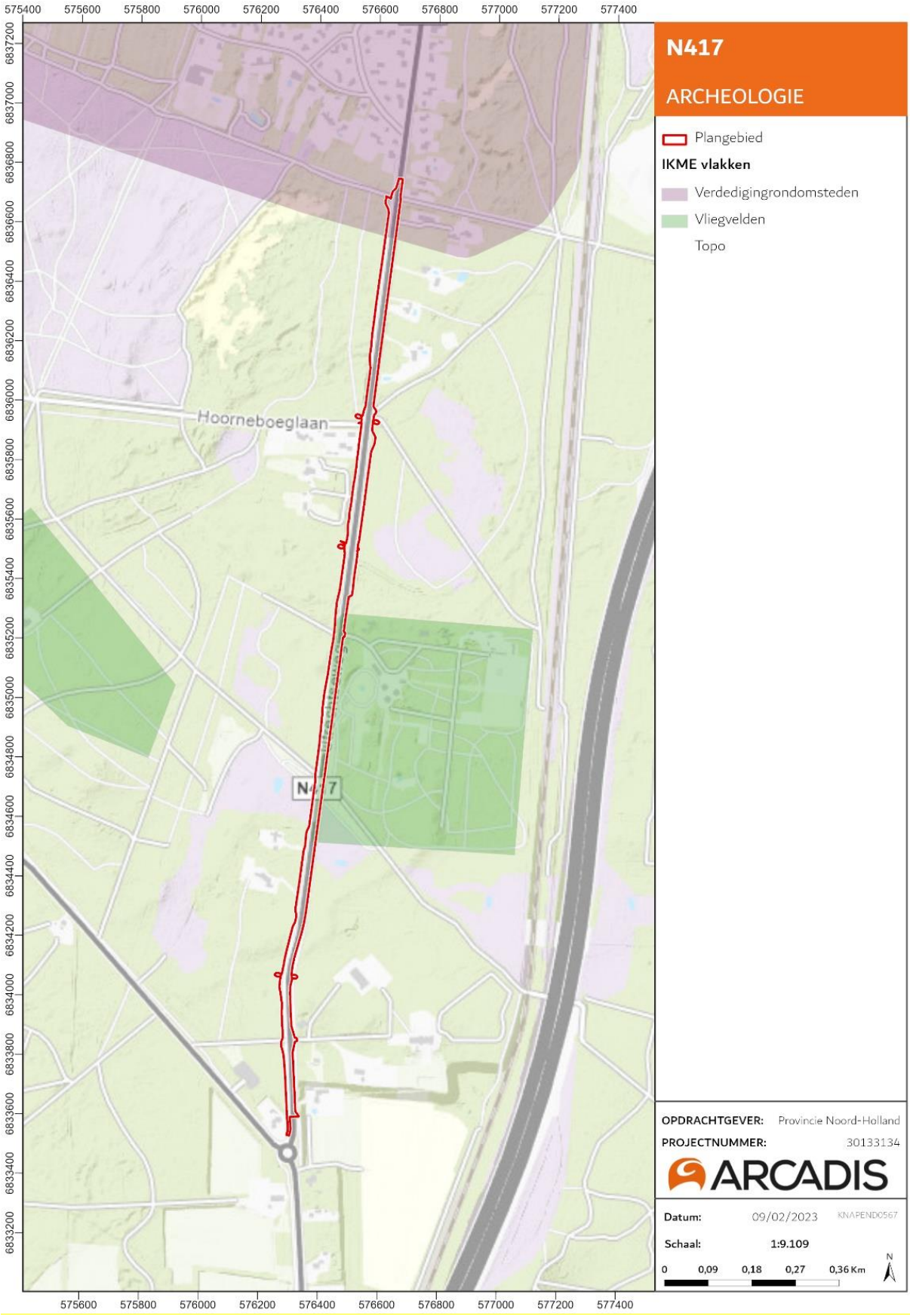
Het plangebied ligt volgens de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed in het noordelijk deel binnen de Duitse verdedigingszone van Hilversum (Figuur 27). In 1942 vestigde het Duitse leger een hoofdkwartier in Hilversum. Ter verdediging tegen potentiële aanvallen van de geallieerden zijn verschillende structuren aangelegd, waaronder een aangelegde verdedigingslinie (Figuur 28). Deze bestond uit een (gegraven) tankgracht, waarbij stellingen, voorposten, luchtafweergeschut en loopgraven aannemelijk worden geacht. De uit 1944 daterende tankgracht was specifiek bedoeld om een barrière te vormen tegen een aanval met tanks (Kalisvaart, 2022). Op de luchtfoto uit 1945 (Figuur 29) wordt duidelijk dat deze linie het plangebied in het noorden, door middel van een oost-westelijke oriëntatie, doorsnijdt.

De tankgracht is in 2016 door middel van archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door archeologisch adviesbureau Transect gesignaleerd (zie van Puijenbroek en Verboom-Jansen, 2016). Het onderzochte plangebied bevindt zich ten noordoosten van het huidige plangebied (zie verderop bij 4.4 onderzoeksmelding 4557339100 en 4742245100 op Figuur 34). Vervolgens is in 2020 door hetzelfde bureau een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waaruit verdere informatie over de tankgracht bekend is geworden (zie Mol, 2020). Het gaat om een 7 meter brede gracht, waarachter aan de Hilversumse kant een steile aarden wal lag van 3 meter hoog. De wal was met rijshout bekleed met op sommige plekken gepunte palen. Verder waren lokaal loopgraven, mitrailleurposten en luchtafweergeschut aanwezig. De linie zou echter nooit een strijdtoneel zijn geweest. Vlak na de bevrijding is de gracht dichtgegooid en zijn de wallen geslecht (Puijenbroek en Verboom-Jansen, 2016).

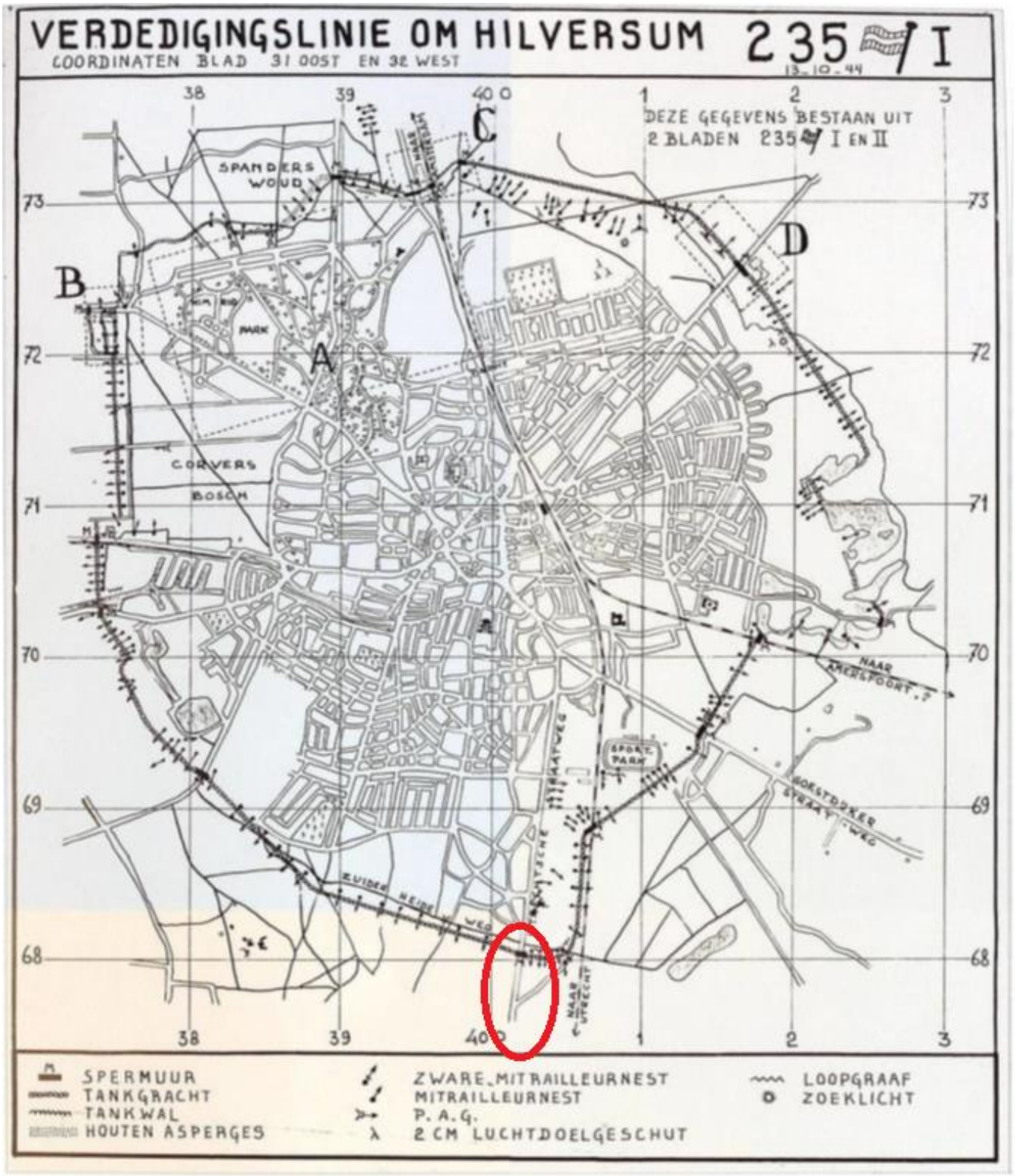
Landgoed De Zwaluwenberg – ‘vliegveld’

Volgens de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed raakt het plangebied ten oosten aan een ‘vliegveld’, echter wordt hiermee verwezen naar landgoed De Zwaluwenberg (Figuur 27). Dit landgoed met landhuis heeft sinds 1939 een militaire functie. In dat jaar werd het leegstaande landhuis samen met 50 andere leegstaande huizen in Hilversum gevorderd voor de legering van militairen tijdens de mobilisatieperiode. Vervolgens werd het in de Tweede Wereldoorlog gebruikt door de Duitse bezetters om er een luchtafweereenheid en brandweereenheid in te vestigen. Zo raakte landgoed De Zwaluwenberg als onderkomen onderdeel van het ten westen gelegen vliegveld Hilversum (Figuur 30), met als gevolg de classificatie ‘vliegveld’ op de Indicatieve Kaart voor Militair. Na de bevrijding is in het landhuis nog een Canadese verbindingseenheid gevestigd geweest, maar sinds 1946 dient het landhuis als hoofdkwartier van de Inspecteur Generaal van de Krijgsmacht (IGK). Het landgoed kwam vanaf 1951 officieel in bezit van de Staat der Nederlanden.[4]

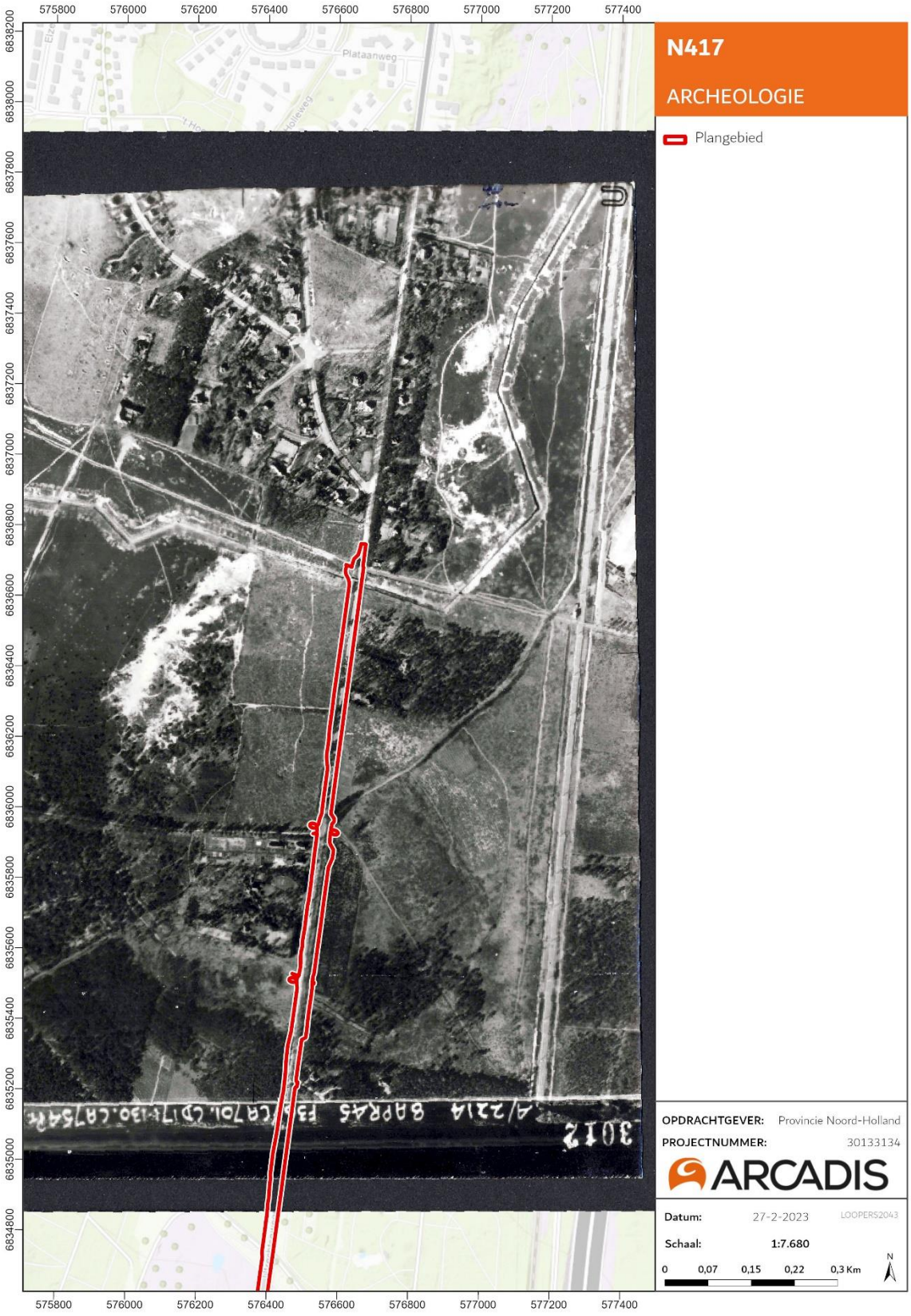
[4] https://www.tgooi.info/hilversum/zwaluwenberg.php



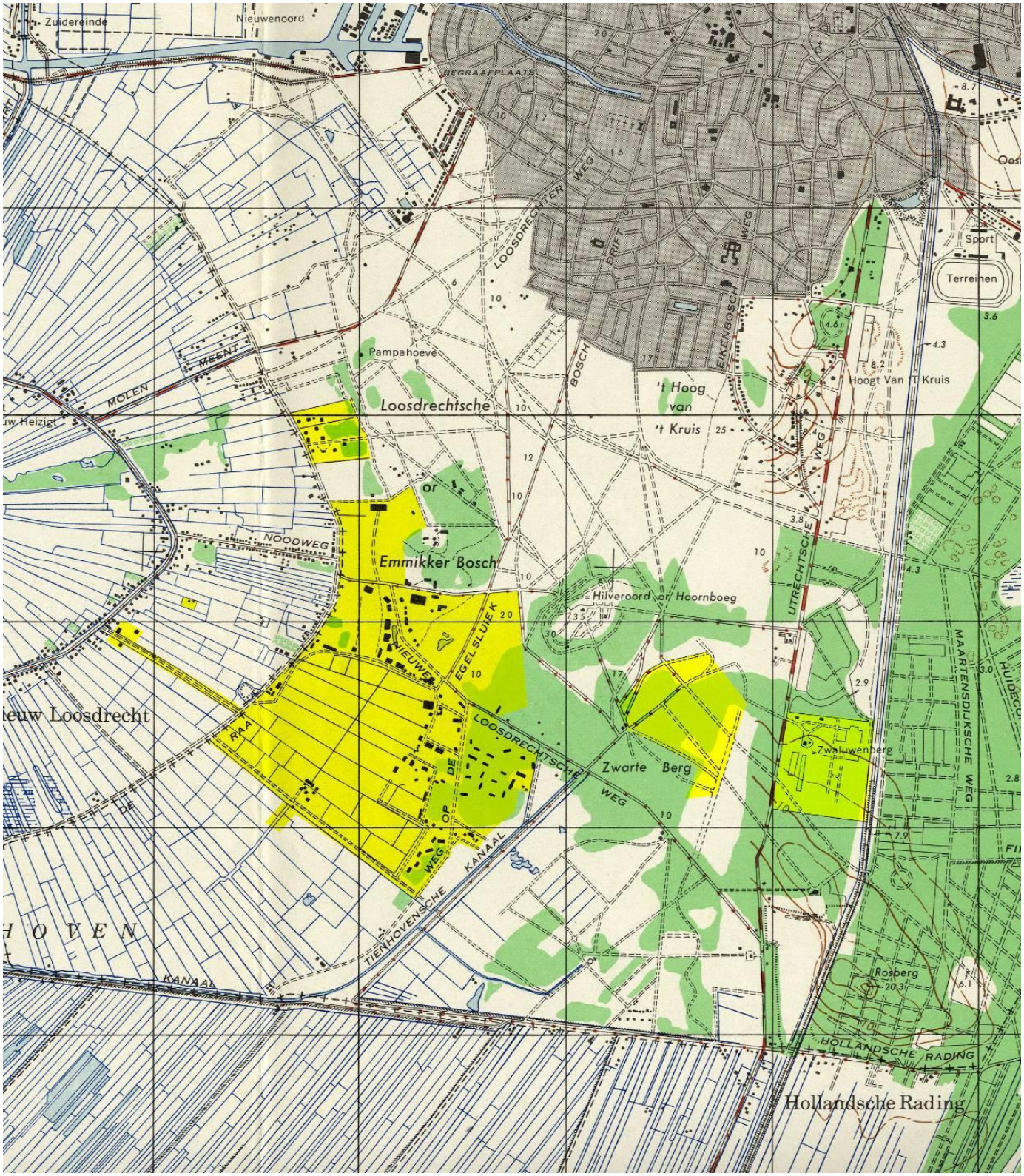
Figuur 27: Het plan- en onderzoeksgebied op de Indicatieve Kaart voor Militair Erfgoed.



Figuur 28: Verdedigingslinie om Hilversum met de tankgracht die de 'Utrechtsche Straatweg' kruist. Zie plangebied bij benadering in rood (bron: Historische Kring Albertus Perk).



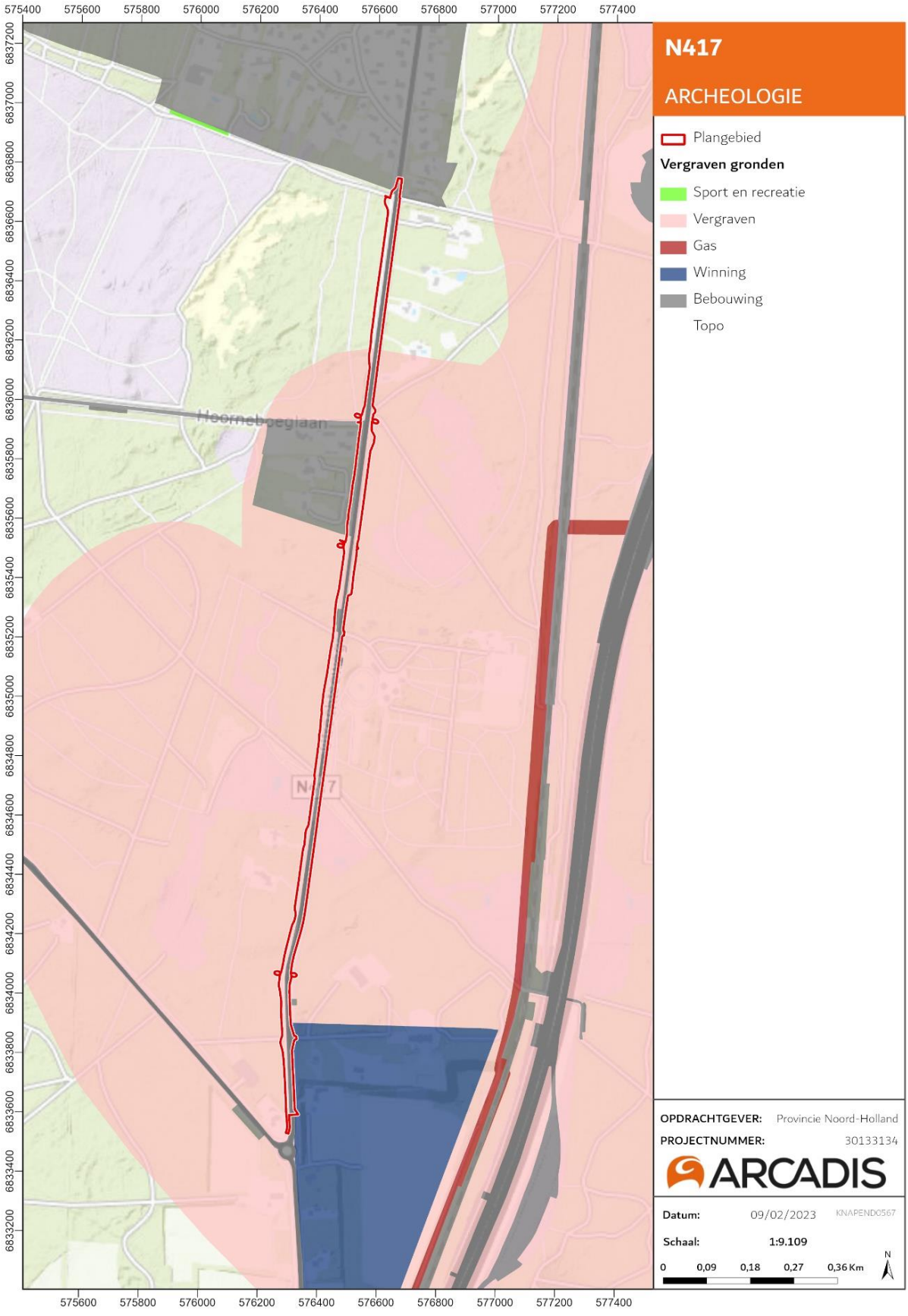
Figuur 29: Luchtfoto van de Utrechtseweg met in het noorden de tankgracht, 1944. Het plangebied is in het rood aangegeven (bron: WUR).



Figuur 30: De kaart van het vliegveld Hilversum (links, geel gearceerd) met als onderdeel landgoed De Zwaluwenberg (rechts, geel gearceerd) (bron: NIMH).

3.2.1 Verstoringen

Binnen het plangebied zijn volgens de kaart Vergraven Gronden meerdere bekende verstoringen aanwezig (Figuur 31). Hierop is ten eerste zichtbaar dat het gehele plangebied, behalve het noordelijke punt, reeds vergraven zou zijn. Onduidelijk is echter in hoeverre deze vergravingen hebben plaatsgevonden. In het zuidoosten van het plangebied bevindt zich tevens een verstoring wegens ‘winning’, mogelijk gaat het hier om bosaanplant. Deze vergraving wordt tevens bevestigd op de AHN (Figuur 17). Verder bestaat de uiterst noordelijke punt en een deel ter hoogte van het midden van het plangebied uit bebouwing.



Figuur 31: Het plan- en onderzoeksgebied op de kaart Vergraven Gronden (bron: WUR).

4 Archeologische informatie

4.1 Inleiding

Om de gespecificeerde archeologische verwachting voor een gebied op te kunnen stellen, is kennis nodig van de reeds bekende archeologische gegevens van het gebied. In dit hoofdstuk worden de bekende archeologische vindplaatsen, uitgevoerde onderzoeken en verwachtingen aan de hand van verschillende bronnen beschreven.

Tabel 3: Archeologische perioden (Bron: ABR)

Periode	Begin	Einde
Nieuwe Tijd	1500	Heden
Late Middeleeuwen	1050	1500
Vroege Middeleeuwen	450	1050
Romeinse Tijd	12 v. Chr.	450
Late IJzertijd	250 v. Chr.	12 v. Chr.
Midden IJzertijd	500 v. Chr.	250 v. Chr.
Vroege IJzertijd	800 v. Chr.	500 v. Chr.
Late Bronstijd	1.100 v. Chr.	800 v. Chr.
Midden Bronstijd	1.800 v. Chr.	1.100 v. Chr.
Vroege Bronstijd	2.000 v. Chr.	1.800 v. Chr.
Laat Neolithicum	2.850 v. Chr.	2.000 v. Chr.
Midden Neolithicum	4.200 v. Chr.	2.850 v. Chr.
Vroeg Neolithicum	5.300 v. Chr.	4.200 v. Chr.
Laat Mesolithicum	6.450 v. Chr.	4.900 v. Chr.
Midden Mesolithicum	7.100 v. Chr.	6.450 v. Chr.
Vroeg Mesolithicum	8.800 v. Chr.	7.100 v. Chr.
Laat Paleolithicum	35.000 v. Chr.	8.800 v. Chr.
Midden Paleolithicum	300.000 v. Chr.	35.000 v. Chr.

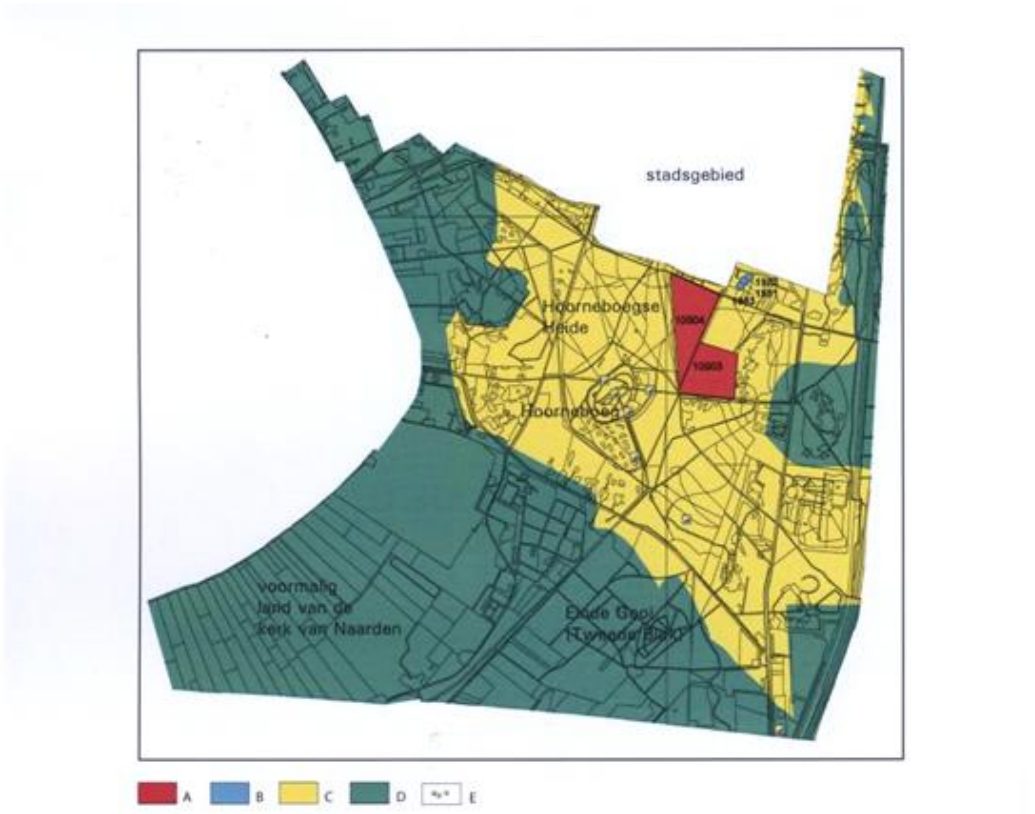
4.2 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart

De archeologische verwachtingswaarde van een gebied geeft de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats weer. De meeste Nederlandse gemeenten hebben een archeologische verwachtingskaart, soms gecombineerd met de archeologische beleidskaart.

Volgens de archeologische verwachtings- en beleidskaart van de gemeente Hilversum valt het plangebied binnen twee archeologische deelgebieden met ieder een eigen verwachtingswaarde (Figuur 5). Voor het deel van het onderzoeksgebied binnen deelgebied ‘Hoorneboegse Heide en omgeving’ geldt een hoge verwachting (Figuur 32). Volgens het achtergronddocument bij de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart is deze waardebepaling gebaseerd op de landschappelijke kenmerken in het gebied, zijnde de ligging op de flank van een stuwwal en het grote aantal moderpodzolgronden binnen dit gebied. Hierin wordt aangegeven dat eventuele archeologische resten veel door begroeiing aan het zicht onttrokken zijn en dat in dit gebied tot dusver nog geen gedetailleerde inventarisatie van archeologische resten plaatsgevonden heeft. Verwacht wordt dat het huidige aantal meldingen het topje van de ijsberg vormt en dat er in het gebied veel meer archeologische resten zullen liggen. Verder wordt aangegeven dat voor het grootste deel van de heide al vanaf enkele centimeters onder het maaiveld archeologische waarden te verwachten zijn. In het geval van bewoningssporen worden deze door de gemeente uitermate bijzonder geacht, aangezien deze nooit zijn geraakt door de moderne ploeg. Voorts zouden dicht onder het oppervlak resten van crematiegraven verwacht worden (Archeologische beleidskaart Hilversum, bijlage 3).

Voor het deel van het onderzoeksgebied binnen deelgebied ‘Zuidoostelijk Bosgebied’ geldt een middelhoge verwachting (Figuur 33). Volgens hetzelfde gemeentelijke achtergronddocument zijn deze verwachtingen tevens gebaseerd op de landschappelijke kenmerken in het gebied. Hierin wordt aangegeven dat dit gehele deelgebied

bestaat uit productiebos, waar voorafgaand aan de aanplant intensief spitwerk heeft plaatsgevonden. Ondanks dat het bodemarchief hierdoor plaatselijk minder behoudenswaardig kan zijn, wordt op basis van vondsten en terreinkenmerken verwacht dat hier dat hier archeologische resten liggen die achtergelaten zijn door rondtrekkende jager-/verzamelaars uit het Mesolithicum. Verder komt uit een groeve in het midden van het archeologisch monument aardewerk uit de bronstijd (nr. 22422) en zijn direct ten zuiden van het monument vuursteenartefacten uit het Neolithicum gevonden (nr. 22515). Ook is er een melding van twee grafheuvels ten noorden van de Bosberg (nr. 43216 en 43217) (Archeologische beleidskaart Hilversum, bijlage 3).



Legenda

Rood: beschermd monument Monumentenwet 1988
Geel: Gebieden met hoge verwachting
Groen: Gebieden met middelhoge verwachting
Blauw: Grafheuvels – beschermd gemeentelijk monument
E: vondstmeldingen

Figuur 32: Verwachting- en beleidskaart voor deelgebied 'Hoornboegse Heide en omgeving', het onderzoeksgebied is uiterst rechts gesitueerd.

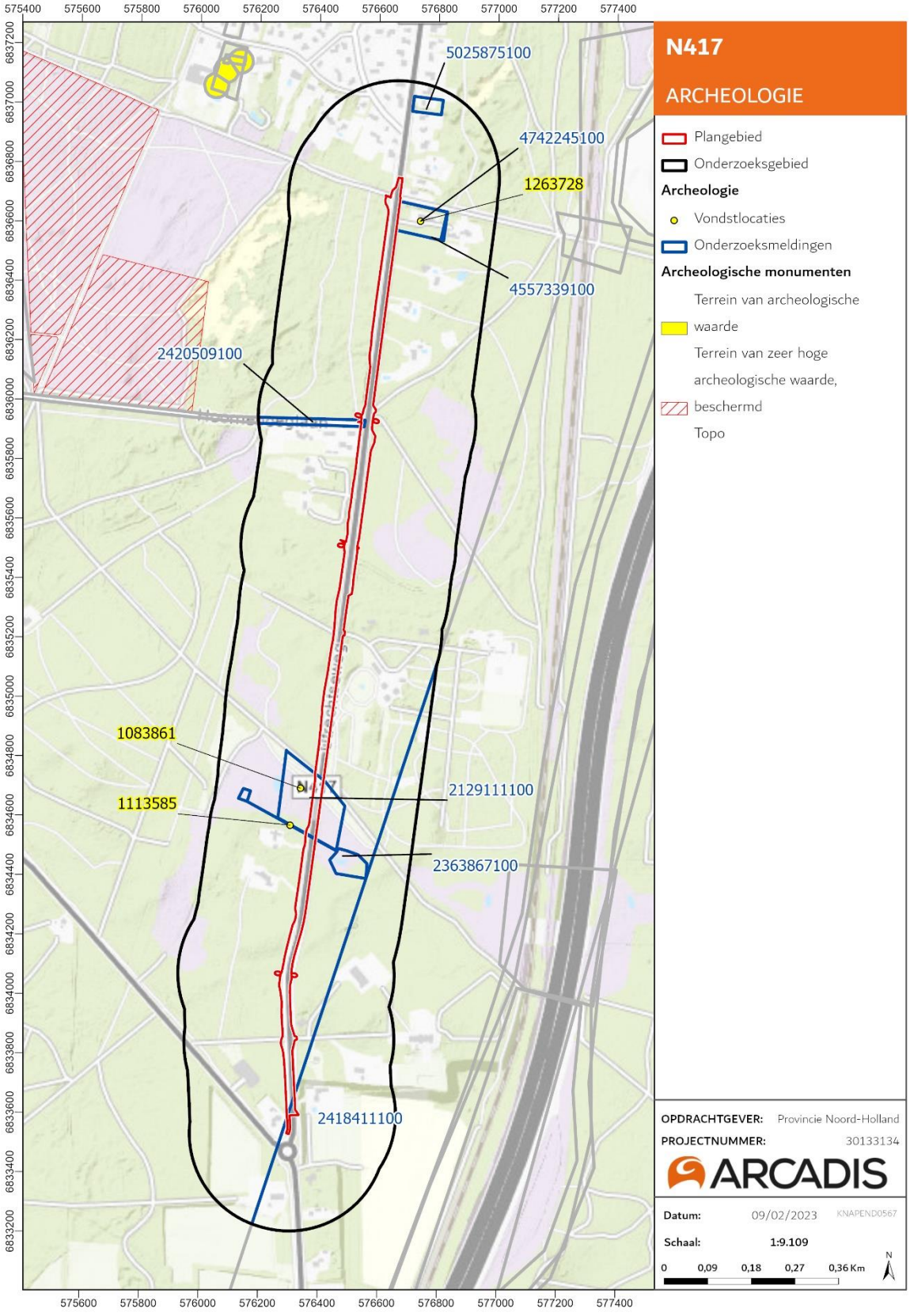


1:25.000
Legenda

Geel: Terrein van archeologische betekenis
Groen: Gebieden met middelhoge verwachting
C: vondstmeldingen

Figuur 33: Verwachting- en beleidskaart voor deelgebied 'Zuidoostelijk Bosgebied', het onderzoeksgebied is uiterst links gesitueerd.

4.3 Vindplaatsen



Figuur 34: Het plan- en onderzoeksgebied met aanwezige AMK-terreinen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen (bron: Archis).

4.3.1 AMK-terreinen

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) zijn bekende, gewaardeerde, archeologische vindplaatsen weergegeven. Er wordt onderscheid gemaakt tussen terreinen van waarde, hoge waarde, zeer hoge waarde, en zeer hoge waarde – beschermd. In het laatste geval is het terrein een beschermd Rijksmonument. Het uitgangspunt bij AMK-terreinen is in principe behoud van archeologische resten in situ.

Binnen het plangebied zijn geen AMK-terreinen bekend. Wel zijn er op circa 350 meter en 600 meter ten westen van het plangebied twee AMK-terreinen gesitueerd. Het gaat om een terrein met 4 grafheuvels (no. 10903) en een terrein met 2 a 3 grafheuvels, beide met datering uit het neolithicum en/of bronstijd (no. 10904).

4.3.2 Vondstlocaties

Vondstlocaties zijn alle bekende archeologische vindplaatsen die geregistreerd zijn in Archis. De Archis-vondstlocaties zijn weergegeven op de kaart in afbeelding Figuur 34 en staan vermeld in Tabel 4.

Tabel 4: Overzicht van vondstlocaties binnen het onderzoeksgebied.

Bron & ID-nummer	Plaats, Gemeente, Toponiem	Coördinaten (X, Y)	Complex-type	Datering	Omschrijving
Archis /1263728	Hilversum, Hilversum, Utrechtseweg ong.	140870, 468040	Gracht	Nieuwe Tijd Laat	Waarneming van een voormalige tankgracht. Vondstmateriaal is schaars. Naast twee houten palen (waarvan één geborgen) zijn alleen fragmenten van prikkeldraad van de voormalige versperring aangetroffen.
Archis /1083861	Hilversum, Hilversum, Utrechtseweg	140622, 466871	x	Paleolithicum tot Nieuwe Tijd Laat	Vondstmateriaal houtskool. Lijkt om eikenhout te gaan. Wellicht gaat het om een zogenaamde houtskoolmeiler.
Archis /1113585	Hilversum, Hilversum,	140601, 466795	x	Onbekend	Vondstmateriaal houtskool. In drie boringen aangetroffen; klein en zeer gering in aantal.

4.3.3 Overige vindplaatsen

Binnen het plan- en onderzoeksgebied zijn geen overige vindplaatsen bekend.

4.4 Eerder uitgevoerd onderzoek

In verschillende zones binnen het onderzoeksgebied is eerder archeologisch bureau- en veldonderzoek uitgevoerd. Deze zones zijn aangegeven op de kaart in Figuur 34 en de resultaten van het onderzoek zijn beschreven in Tabel 5.

Tabel 5: Archeologische onderzoeksmeldingen binnen het plan- en onderzoeksgebied.

Zaak IDnummer	Datum/ uitvoerder/ Type onderzoek	Resultaten
2129111100	2006 / RAAP Archeologisch	Bureau- en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de aanleg van een ecocorridor en een mogelijke

	Adviesbureau / archeologisch: boring	verdieping van de N417. Plangebied C raakt het huidige plangebied. Hier is in plangebied C in één boring houtskool aangetroffen, mogelijk (het restant van) een houtskoolmeiler. De houtskoolbrokjes zijn aantroffen in een donkergrijze laag. Voor verdieping van de N417 is geadviseerd aan weerszijden van de weg een inventariserend booronderzoek uit te voeren.
2363867100	2012 / Arcadis / archeologisch: boring	Karterend booronderzoek ten behoeve van de aanleg van een ecoduct over de N417. De twee plangebieden bevinden zich ten zuidoosten en zuidwesten van het huidige plangebied. In beide plangebieden is een natuurlijk bodemprofiel aanwezig (holtpodzol) dat slechts in geringe mate is aangetast sinds de aanplant van de huidige bosopstand. In plangebied 2 is zijn twee grondsporen aangetroffen, met in één spoor houtskool. Overeenkomstig het Raap onderzoek uit 2006 is dat de houtskool in een donkergrijze laag aangetroffen is (begraven A-horizont, diepte van 30 a 40 centimeter). Door de geringe aangetroffen hoeveelheid houtskool is de interpretatie van een houtskoolmeiler niet aannemelijk. Mogelijke en aannemelijke verklaring is een (haard)kuil. Aanbeveling bestond uit het aanleggen van een proefsleuf.
2418411100	2013 / MUG Ingenieursbureau BV / archeologisch: boring	Archeologisch inventariserend en karterend veldonderzoek naar aanleiding van de verbreding van de A1 en A27. Boringen zijn op grote afstand van het huidige plangebied gezet. Niet relevant voor dit onderzoek.
2420509100	2013 / Archeodient Gelderland BV / archeologisch: bureauonderzoek	Rapport niet beschikbaar
4557339100	2017 / Transect / archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, boring	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de bouw van een woning. Plangebied ligt aan de noordoostkant van het huidige plangebied. Resultaat is een lage verwachting op het aantreffen van archeologische resten uit de periode Laat-Paleolithicum – Midden-Nieuwe tijd en een hoge verwachting op het aantreffen van een tankgracht uit de Tweede Wereldoorlog, te weten 1944. Geen vervolgonderzoek geadviseerd.
4742245100	2019 / Transect / archeologisch: proefputten/proefsleuven	Proefsleuvenonderzoek als vervolg op 4557339100. Resultaat toont een dichtgeworpen tankgracht als aanwezig grondspoor; als archeologisch relict intact en goed te begrenzen. Aan het meiveld is deze 7,6 meter breed. De tankgracht is 3,5 meter diep. Bodemopbouw verder goed intact te noemen.
5025875100	2021 / BAAC BV / archeologisch: boring	Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek ten behoeve van de bouw van een woning. Het plangebied ligt in de noordelijke punt van het huidige onderzoeksgebied (niet het plangebied). Resultaat van het veldonderzoek is dat voor het grootste deel van het plangebied een lage archeologische verwachting voor alle perioden geldt. Wel is er een middelhoge kans voor het aantreffen van

		archeologische resten uit de WOII. Verder is er een in de noordwesthoek een (middel)hoge verwachting op het aantreffen van resten uit het laat-paleolithicum tot en met de bronstijd. Geen vervolgonderzoek geadviseerd.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies besproken en op basis daarvan een gespecificeerde archeologische verwachting geformuleerd. Als laatste wordt een advies gegeven voor archeologisch vervolgonderzoek.

5.1 Conclusie

1. Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

Het plangebied ligt op de Utrechtse Heuvelrug ten zuiden van Hilversum. De Utrechtse Heuvelrug maakt deel uit van het Stuwwal-landschap in het midden van Nederland dat tijdens de voorlaatste ijstijd (het Saalien) is ontstaan. De grond is als gevolg van gletsjers en ijs geplooid en opgestuwd en heeft zo voor reliëf in dit gebied gezorgd. In de laatste ijstijd (Weichselien) is in dit gebied een dekzandpakket afgezet dat de stuwwallen en gletsjerafzettingen heeft bedekt. Tijdens het Holoceen is dit dekzand begroeid en vast komen te liggen waarna bodemvorming op kom treden.

Het zuidelijke deel van het plangebied ligt op een stuwwal die richting het noorden overgaat in dekzandwelvingen en dalvormige laagten. De stuwwal is in het Saalien gevormd en op de stuwwal zijn Pleistocene dekzandafzettingen van de Boxtelformatie afgezet. In dit zand en lemige zand zijn podzolbodems gevormd. De podzolbodems indiceren zowel een natte als een droge situatie in het verleden en zijn her en der wat moerig van aard (moderpodzol). De huidige grondwaterstand ligt op minimaal 80 cm -Mv.

2. Welke archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied zijn bekend?

In het plangebied en onderzoeksgebied zijn verschillende archeologische onderzoeken gedaan. Hieruit zijn echter geen grote vindplaatsen gekomen. In het onderzoeksgebied, ongeveer ter hoogte van de helft van het plangebied is houtskool gevonden. Aanvankelijk werd gedacht aan een houtskoolmeiler maar dat is bij later onderzoek ontkracht. Aan de noordkant van het plangebied en onderzoeksgebied is een tankgracht uit WOII aangetroffen. Deze gracht bestond uit een greppel van 3,5m diep waarbij nog twee houten palen zijn gevonden, meer was er niet van over. Circa 600 meter ten westen van het plangebied liggen vier grafheuvels. Deze zijn als AMK-terreinen aangeduid.

3. Welke historische gegevens (complexen en landgebruik) in en rond het plangebied zijn bekend?

Uit de historische kaarten komt naar voren dat het gebied in de 18^{e} eeuw uit heide bestond en op ongeveer dezelfde locatie als de huidige Utrechtseweg liep in het verleden ook een weg. Deze werd vanaf begin 19^{e} eeuw ook de Utrechtseweg genoemd. Vanaf de tweede kwart van de 19^{e} eeuw begon men met het aanplanten van bos op de heide waardoor alleen aan de noordkant van het plangebied nog heide lag. Ook lag er in de 18^{e} eeuw een landgoed langs de weg en werd er later in de 19e eeuw nog een langs de Utrechtseweg aangelegd. Vanaf deze periode veranderde ook de infrastructuur door het rechttrekken en verharden van de Utrechtseweg en de komst van een spoorlijn.

In WOII diende dit gebied als Duits verdedigingsgebied voor Hilversum. Er lag een tankgracht die tanks moest tegenhouden en het landgoed De Zwaluwenberg diende als onderdeel van vliegveld Hilversum een militaire functie.

5.2 Gespecificeerd verwachtingsmodel

4. Wat is, op basis van bovenstaande gegevens, de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied? Wat zijn de prospectiekenmerken van de te verwachte vindplaatsen?

Het plangebied ligt op een stuwwal die overgaat naar dekzandwelvingen en -laagten. Het betreft een reliëf-rijk gebied met een zondige bodemlaag waarin podzolbodem hebben gevormd. Op grond van de ouderdom van het gebied en de geologische en geomorfologische opbouw en ontstaanswijze heeft het gebied een potentiële verwachting op archeologische resten vanaf het Midden-Paleolithicum tot en met de WOII.

Het glooiende landschap met bodems die indiceren dat er afwisselend natte en droge plekken in het gebied waren kunnen een goede bewoningsplaats voor rondtrekkende jager-verzamelaarsgroepen zijn geweest. De grafheuvels en raatakkers die een paar honderd meter verderop liggen indiceren dat ook in de perioden hierna dit gebied aantrekkelijk is geweest voor bewoning en begravingsactiviteiten. Archeologische resten uit de perioden Neolithicum – Romeinse Tijd worden daardoor ook verwacht. Vanaf 900 n. Chr. ontstond het gehucht Hilversum dat later uitgroeide tot het huidige Hilversum. Het is aannemelijk dat het gebied waarin het plangebied zich bevindt als woeste grond diende. Mogelijk is het daarna als akker gebruikt maar later na uitputting van de bodem naar heide is gevormd. Bewoningssporen uit de perioden Middeleeuwen-Nieuwe Tijd worden hier dan ook niet verwacht. Wel kunnen er resten van landbouwactiviteiten aangetroffen worden zoals greppels, schaapskooien en restanten van akker of boswallen. Uit WOII worden sporen die te maken hebben met de verdediging van Hilversum verwacht. Dit betreft in ieder geval resten van de tankgracht maar mogelijk ook nog losse vondsten en schuttersputjes.

Als gevolg van de aanleg van de huidige weg is het mogelijk dat eventueel aanwezige vindplaatsen al verstoord zijn. De verwachting op gaafheid van de vindplaatsen is daardoor redelijk. In de zones waar de faunapassages onder het wegdek gaan en dieper gaan dan de onderkant van de huidige weg kunnen vindplaatsen nog wel intact zijn.

Tabel 6: Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied.

Archeologische periode	Locatie	Verwachting	Complextype	Kenmerken	Diepteliggin g	Omvang	Gaafheid en conservering
Steentijd		hoog	Losse vondsten en fragmenten van kampementen	Vondst- en sporen niveau	Direct onder de bouwvoor	50 - >1000 m2	redelijk
Neolithicum-Romeinse Tijd		hoog	Nederzettingsresten, begravingsresten en losse vondsten	Vondst- en sporen niveau	Direct onder de bouwvoor	>1000 m2	redelijk
Middeleeuwen-Nieuwe Tijd		laag	Losse vondsten	Losse vondsten	Vanaf het maaiveld	NVT	redelijk
WOII		hoog	Resten van tankgracht of losse vondsten	Vondst- en sporen niveau	Vanaf het maaiveld	>1000 m2	redelijk

5.3 Advies

5. In welke mate worden de bekende en/of verwachte archeologische vindplaatsen bedreigd door de geplande ingrepen?

Voor de verbetering van de Utrechtseweg ten zuiden van Hilversum is men voornemens een los fietspad aan de westzijde van de weg aan te leggen. Tevens wordt er op 6 plaatsen onder de weg een fauna en dassen tunnel aangelegd. Hierbij wordt de bodem verstoord. Gezien de hoge verwachting op vindplaatsen vanaf de steentijd t/m de Romeinse Tijd en de verwachte resten uit WOII is de kans op het verstoren van eventueel aanwezige vindplaatsen hoog.

6. Is archeologisch vervolgonderzoek nodig en zo ja, welke onderzoeksmethode wordt?

Uit het bureauonderzoek archeologie is naar voren gekomen dat er binnen het plangebied een hoge verwachting op archeologische resten ligt. di betekent dat de dubbelbestemming waarde archeologie gehandhaafd dient te blijven. Enkel een bureauonderzoek biedt onvoldoende inzicht in de aan- of afwezigheid van archeologische vindplaatsen. Indien het voor de het nieuwe bestemmingsplan niet wenselijk is een dubbelbestemming waarde archeologie op te nemen, wordt geadviseerd de volgende stap in de AMZ-cyclus te volgen en vervolgonderzoek conform onderstaande richtlijnen uit te voeren.

Om het gespecificeerde verwachtingsmodel te toetsen en om te zien in hoeverre de bodem en daarmee aanwezige vindplaatsen nog intact zijn, wordt een onderzoeksmethode in de vorm van een verkennend booronderzoek voorgesteld. Dit verkennend booronderzoek heeft als doel de bodem opbouw en/of bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de volgende technieken en strategieën:

- boortype: edelmann diameter 7cm
- boordichtheid en -grid: lineair, om de 50 meter 1 boring
- aantal boringen: ca. 40 boringen
- waarnemingsmethode: visueel en verbrokkelen van de kern
- boordiepte: tot 20 cm in de top van de C-laag

Als prospectiekenmerken van de eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden benoemd:

- een cultuurlaag. Deze wordt gekenmerkt door een afwijkende (vaak relatief donkere) kleur ten opzichte van de eronder en erboven liggende laag;
- de aanwezigheid van objecten als aardewerk, vuursteen, houtskool en bot in het boorresidu.

Uit een check van het vigerende bestemmingsplan is naar voren gekomen dat er op een deel van het plangebied een dubbelbestemming cultuurhistorie en een dubbelbestemming geomorfologie ligt. Indien het niet wenselijk is deze als dubbelbestemming in het nieuwe bestemmingsplan op te nemen of wanneer deze waarden bij toekomstige ontwikkelingen verstoord gaan worden, wordt geadviseerd ook hiernaar vervolgonderzoek uit te voeren. Dit vervolgonderzoek betreft een verdiepend en waarderend cultuurhistorisch onderzoek waarbij tevens gekeken wordt naar de aardkundige waarden in het gebied en het effect van de voorgenomen plannen hierop.

Dit advies kan door de initiatiefnemer te worden voorgelegd aan het Bevoegd Gezag, in dit geval de Gemeente Hilversum. Het Bevoegd Gezag kan van het door Arcadis gegeven advies afwijken.

Bronnen

Literatuur

Anon., 1991. *Monumenten Inventarisatie Project Noord-Holland: Hilversum,* onbekend.

Berendsen, H.J.A., 2008. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen.

Brekelmans et al., 2018. *Natuurverbinding Hoorneboeg: Verkenning en vergelijking van vier scenario's,* rapport Bureau Waardenburg, Culemborg.

Brokke, A.J., 2012. *Verkennend- en karterend booronderzoek ecoduct N417 te Hilversum,* rapport Arcadis, Hoofddorp.

Coppens, C.F.H. en W.B. Verschoof, 2012. *Plangebied Monnikenberg te Hilversum, gemeente Hilversum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase),* rapport Raap, Weesp.

Haartsen, Adriaan, 2009. *Ontgonnen verleden: Regiobeschrijvingen provincie Noord-Holland*. Ministerie van LNV, directie IFZ/Bedrijfsuitgeverij, Ede.

Gemeente Hilversum, 2010. *Structuurvisie Archeologie Gemeente Hilversum: De Ondergrondse Stad + bijlage 3: Archeologische beleidskaart Hilversum,* Hilversum.

Gemeente Hilversum, 2021. *Toelichting ontwerp bestemmingsplan: Utrechtseweg, perceel naast 63-65 Hilversum,* Hilversum.

Kalisvaart, C.C., 2022. *Hilversum, Utrechtseweg 113a, Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek*, BAAC rapport, Hertogenbosch.

Mol, E., 2020. *Hilversum, Utrechtseweg. Gemeente Hilversum (NH). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P),* rapport Transect, Nieuwegein.

Molenaar, S., 2006. *Plangebied Ecocorridor Hilversum Zuid, gemeente Hilversum; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Raap rapport, Amsterdam.

Puijenbroek, F.P.J. van, en Verboom-Jansen, 2016. *Hilversum, Utrechtseweg. Gemeente Hilversum (NH). Een Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende en karterende fase,* rapport Transect, Utrecht.

Raap, Edwin, 2022. *'t Gooi en de Vechtstreek,* brochure Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Theunissen, E.M., en J.W. de Kort, 2014. *Prehistorische raatakkers op de Hoorneboegse Heide bij Hilversum,* Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.

Kaartmateriaal

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN.nl)
- Archeologisch Informatiesysteem Archis3 (Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische Monumenten Kaart (AMK – Rijksdienst voor het Culturele Erfgoed);
- Archeologische waarden- en beleidskaart gemeente Hilversum (2010);
- Bestemmingsplan Hilversum Buitengebied (geconsolideerd 2014);
- Geologische, geomorfologische en bodemkaart Nederland (1:50:000) Alterra;
- Historisch kaartmateriaal (Esri);
- Historische Kring Albertus Perk.
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME);
- De kaart van vliegveld Hilversum (NIMH);
- Kaart vergraven gronden (WUR);
- Kadastrale minuutplan 1811-1832 (RCE);
- Nieuwe Kaart van Gooilandt, Reinier en Josua Ottens, 1740 (Zuiderzeecollectie);
- Luchtfoto 1944 (Wageningen University);

- Paleogeografische kaart van Nederland (Vos *et al.* 2018);
- Topografie en luchtfoto (Esri).

Online bronnen

dinoloket.nl/

legendageomorfologie.wur.nl/

ruimtelijkeplannen.nl/

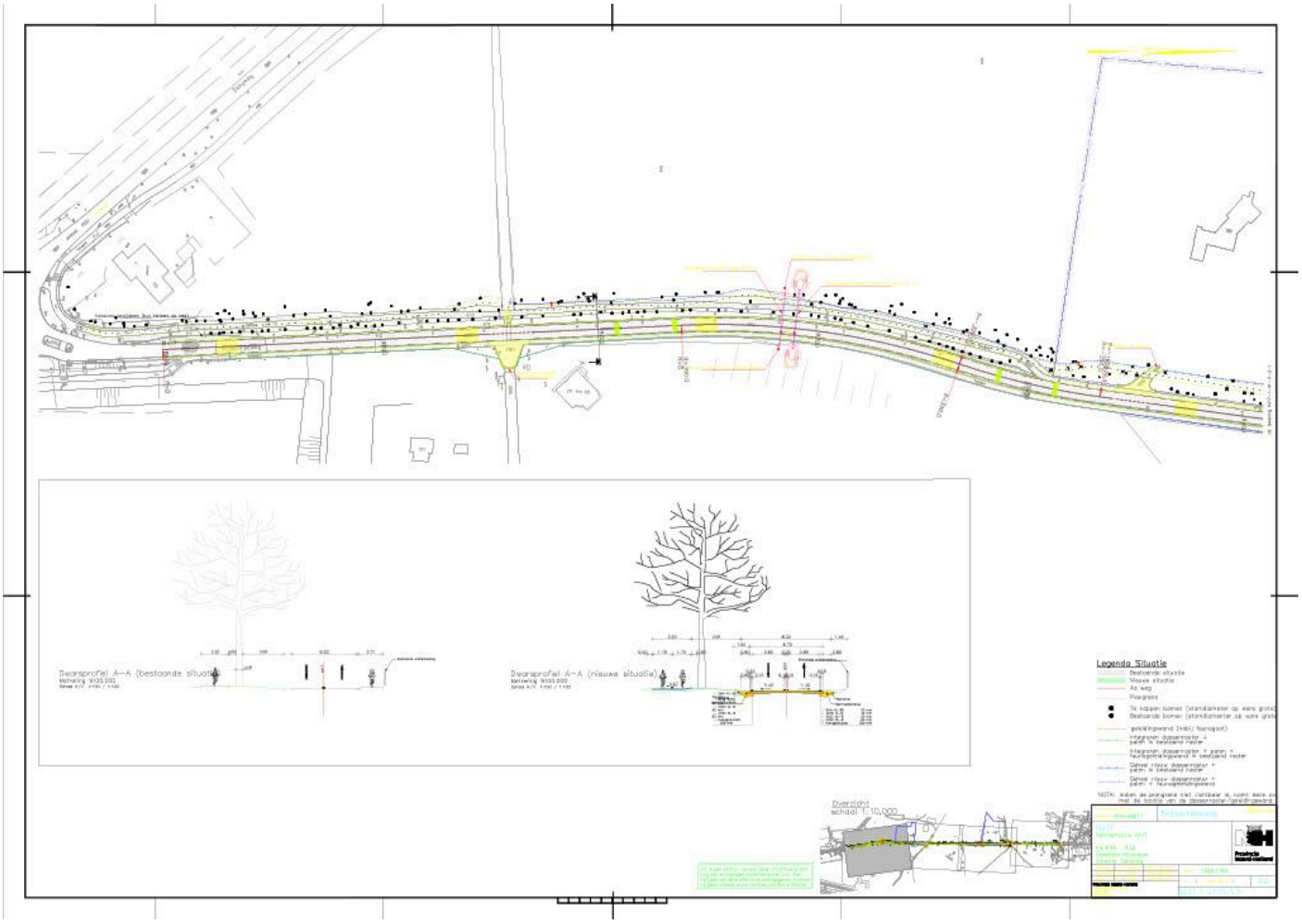
reaseuro.nl/oorlogshandelingenkaart/

AHN.nl/

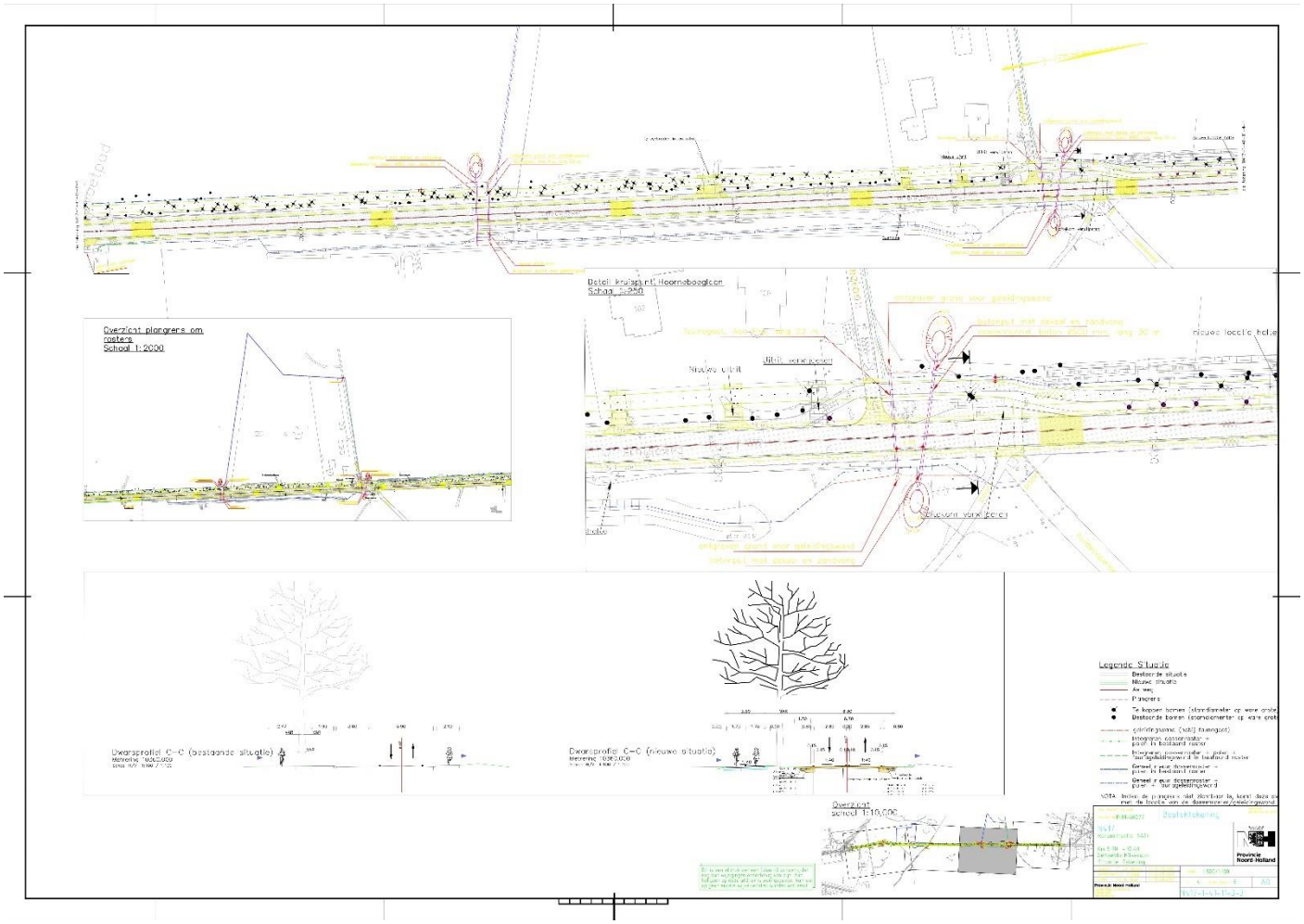
cultureelerfgoed.nl/

tgooi.info/hilversum/zwaluwenberg.php

Bijlage A

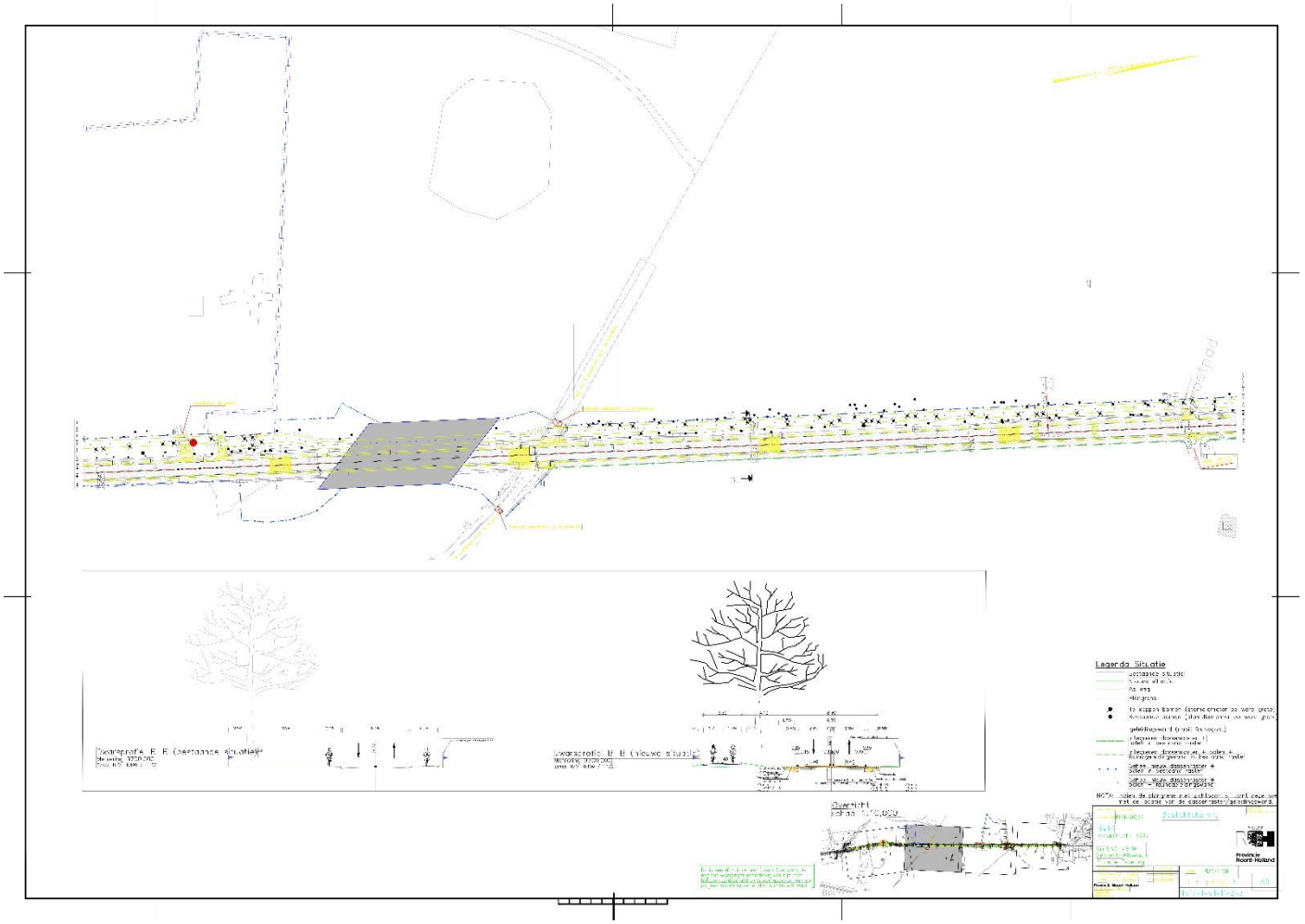


Figuur 35: Ontwerptekening wegconstructie B-01

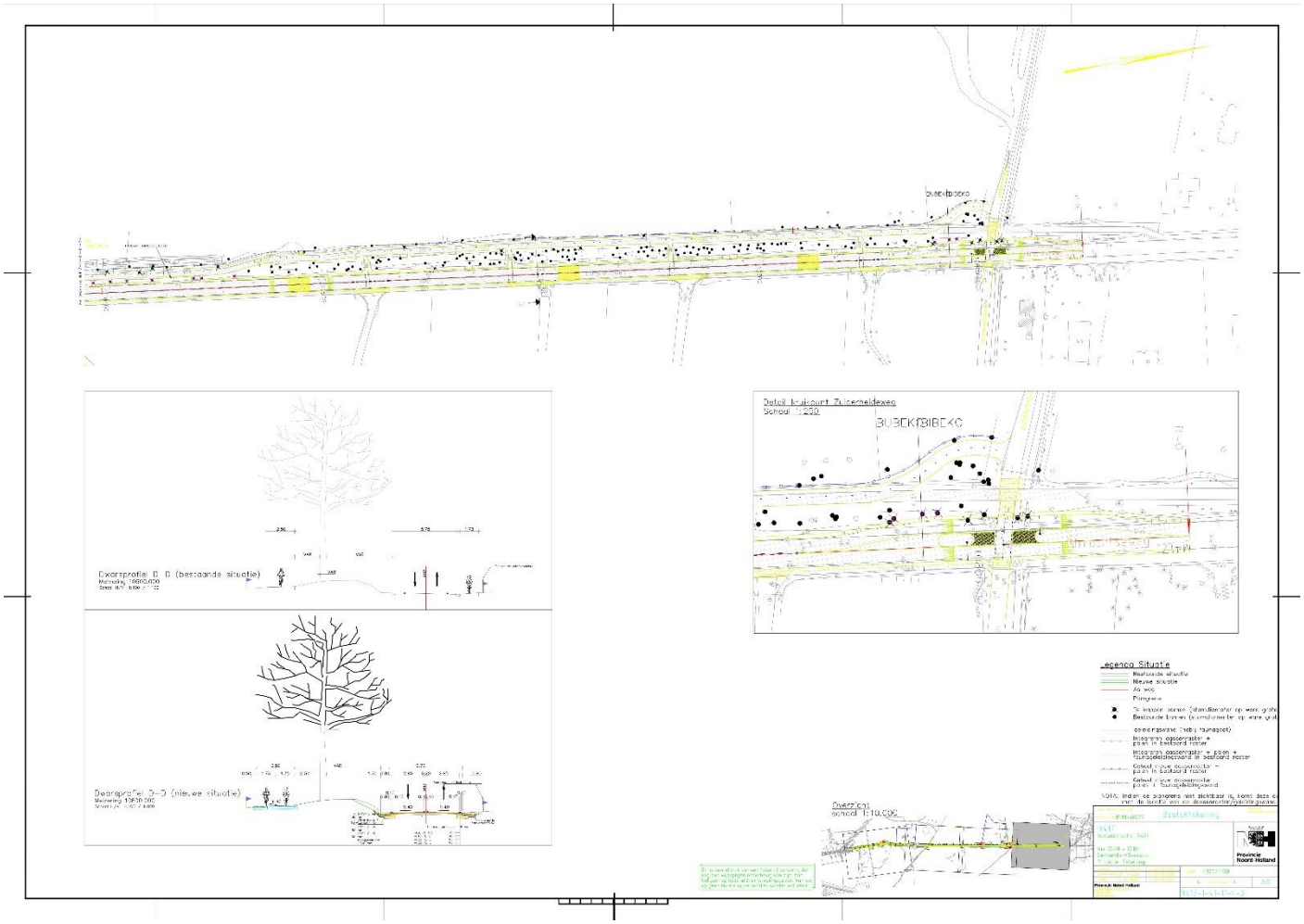


Figuur 36: Ontwerptekening wegconstructie B-02

-



Figuur 37: Ontwerptekening wegconstructie B-03



Figuur 38: Ontwerptekening wegconstructie B-04

Colofon

BUREAUONDERZOEK ARCHEOLOGIE N417
AAR 389

KLANT
Provincie Noord-Holland

AUTEUR
A.B.

PROJECTNUMMER
30133134

ONZE REFERENTIE
<DocId>:0.1

DATUM
1 februari 2023

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

I. d.J.
Senior adviseur archeologie

VRIJGEGEVEN DOOR

I. d.J
Senior adviseur archeologie

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende ontwerp- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij helpen onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Wij zijn met 36.000 mensen actief die in ruim zeventig landen meer dan €4,2 miljard aan omzet genereren. Wij helpen UN-Habitat met onze mensen, die kennis en expertise leveren om de moeilijke leefomstandigheden te verbeteren in gebieden die lijden onder de gevolgen van klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T +31 (0)88 4261261