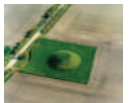


SALTO A12, “Rijsbruggerwegtraject”, gemeenten Bunnik en Houten

Een Bureauonderzoek en Onderzoeksvoorstel



Rapportnummer: V665

Projectnummer: V09/1596

ISSN: 1573 - 9406

Status en versie: Definitief 2.0

In opdracht van: Milieudienst Zuidoost-Utrecht namens Bestuur Regio Utrecht

Rapportage: E. Eimermann, W.A.M. Hessing, B. Brugman

Plaats en Datum: Amersfoort, 16 december 2009

Gecontroleerd door drs. W.A.M. Hessing	d.d. 22 september 2009
Geaccordeerd door drs. P.C. de Boer	d.d. 15 december 2009

Niets uit dit werk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV



Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Algemene gegevens.....	7
1.2 Onderzoeksmethode.....	7
1.3 Toegankelijkheid onderzoeksgebied.....	8
2 Bureauonderzoek en archeologische verwachting.....	9
2.1 Bureauonderzoek.....	9
2.1.1 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw.....	9
2.1.2 Archeologische en cultuurhistorische waarden.....	10
2.1.3 Versturende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst.....	17
2.2 Archeologische verwachting.....	17
3 Onderzoeksvoorstel.....	19
3.1 Inleiding.....	19
3.2 Onderzoeksmethodiek.....	19
3.3 Vervolgonderzoek.....	21
3.4 Globale kosten verkennend en karterend onderzoek.....	21
Conclusie.....	23
Literatuur.....	24
Digitale bronnen.....	25
Afbeeldingen en bijlagen.....	25

Samenvatting

In opdracht van de Milieudienst Zuidoost-Utrecht, namens het Bureau Regio Utrecht, heeft Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd voor de planontwikkeling bij het project A12 SALTO in de gemeente Bunnik en Houten. Hierbij zal een verbindingsweg aangelegd worden tussen de A12 en de rondweg te Houten. Voorafgaand aan de aanleg van dit zogenaamde “Rijsbruggerwegtraject” dient voor dit gebied het bestemmingsplan te worden gewijzigd. In dit kader zal moeten worden vastgesteld welke archeologische waarden in het geding kunnen raken. Het vooronderzoek omvatte een Bureauonderzoek (BO) en een onderzoeksvoorstel.

Het doel van het archeologisch onderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject. Het onderzoek bestond uit een archeologische en een fysisch-geografische component. Bij het bureauonderzoek zijn alle bekende archeologische en historische vondsten en vondstcomplexen in de directe omgeving van de plangebieden geïnventariseerd. Via een literatuurstudie is een reconstructie gemaakt van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het plangebied en de directe omgeving. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een onderzoeksvoorstel geformuleerd.

Het wegtracé ligt volgens de archeologische beleidskaart van het buitengebied van Bunnik in een gebied met een vooral hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden. Dit wordt bevestigd door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenkaart. In de bureaustudie wordt nader ingegaan op de loop van de limes, worden de AMK-terreinen en archeologische waarnemingen behandeld en komt het reeds uitgevoerde onderzoek aan de orde. Er zijn archeologische vindplaatsen te verwachten vanaf de Bronstijd met een focus op de bewoningsgeschiedenis van de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd.

Het toekomstige wegtracé doorsnijdt een tweetal AMK-terreinen. Daarnaast zijn een tweetal AMK-terreinen direct tegen het wegtracé aan gelegen. Over de Achterdijk wordt tevens een Romeins wegtracé als onderdeel van de limes vermoed; in ieder geval heeft de Achterdijk een middeleeuwse oorsprong.

Vestigia adviseert binnen een onderzoeksvoorstel het vervolgtraject als volgt in te richten:

- Verkennend booronderzoek in zones met een hoge tot gematigde archeologische verwachting
- Karterend booronderzoek in de zones die net naast de AMK-terreinen gelegen zijn.
- Het aanleggen van een proefsleuf op het mogelijke Romeinse en middeleeuwse wegtracé rond en in de Achterdijk.
- Het aanleggen van een smalle proefsleuf ter waardebepaling van de twee AMK-terreinen die in het zuidelijk deel van het wegtracé worden doorsneden.

In het onderzoeksvoorstel wordt voor het verkennende booronderzoek een verspringend grid met boringen om de 50 m aanbevolen. Bij het karterende booronderzoek wordt voorgesteld het grid te verdichten tot om de 25 m. Een drietal aan te leggen proefsleuven kunnen daarnaast inzicht verschaffen in een nadere waardering van de Achterdijk en de twee AMK-terreinen die door het toekomstige wegtracé doorsneden worden.

Projectgegevens		
Projectnaam	SALTO A12, Rijsbruggerwegtraject, gemeenten Bunnik en Houten	
Opdrachtgever Adres	Milieudienst Zuidoost-Utrecht, namens Bestuur Regio Utrecht Laan van Vollenhove 321 I 3700 AL Zeist	
Contactpersoon, tel.	Drs. P.C. de Boer, tel.: 030- 69 99 562	
Uitvoerder Projectleider	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i> Dr. R.M. van Heeringen	
Bureauonderzoek:	Drs. E. Eimermann (archeologie/landschappelijk) Drs. W.A.M. Hessing (archeologie/advies) Drs. B. Brugman (GIS-bewerking)	
Bevoegd gezag Adres	Gemeenten Bunnik en Houten Gemeente Bunnik: Singelpark 1, 3984 NC Odijk Gemeente Houten: Onderdoor 25, 3995 DW Houten	
Contactpersoon bevoegd gezag, tel.:	Drs. P.C. de Boer, tel.: 030- 69 99 562	
Waardenkaart	Waardenkaarten buitengebied Bunnik en Houten (opgesteld door Vestigia, zie lit.)	
Documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Provincie en gemeenten plangebied	Provincie Utrecht, gemeenten Houten en Bunnik	
Locatie/toponiem	Rijsbruggerwegtraject SALTO A12	
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	32C	
RD-coördinaten van het plangebied	Noord: X= ca. 141.731 Zuid: X= ca. 141.188	Noord: Y= 452.678 Zuid: Y= 450.173
CIS-code ¹	36262	
Oppervlakte plangebied	Wegtracé: lengte ca 2,8 km; breedte ca. 30 m.	
Huidig grondgebruik	Agrarisch	
Geplande bestemming plangebieden	Toekomstig wegtracé	
Diepte bodemingrepen	Bij de bermsloten ca. 2 m.	
Uitvoering booronderzoek	Nader te bepalen	

¹ Landelijk onderzoekmeldingsnummer door Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/Archis) uitgegeven bij aanvang archeologisch onderzoek.

I Inleiding

1.1 Algemene gegevens

In opdracht van de Milieudienst Zuidoost-Utrecht heeft Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een verbindingsweg die zal worden aangelegd tussen de A12 bij Bunnik en de rondweg bij Houten (*afbeelding 1*). Voorafgaand aan de aanleg van dit zogenaamde “Rijsbruggerwegtraject” dient voor dit gebied het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Het gaat hier om een geheel nieuw tracé en deze is gebaseerd op de beschikbare ruimte binnen het agrarische gebied en logische kavelgrenzen. In het kader van deze bestemmingsplanwijziging zal moeten worden vastgesteld welke archeologische waarden in het geding kunnen komen. Het vooronderzoek omvat een Bureauonderzoek (BO), alsmede het opstellen van een onderzoeksvoorstel. Het onderzoeksvoorstel behelst een boor- en proefsleuvenplan voor een Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Specifieke aandacht gaat uit naar de aanwezige AMK-terreinen direct langs het tracé, alsmede de mogelijke loop van de Romeinse Limesweg.

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een archeologisch vervolgetraject.

1.2 Onderzoeksmethode²

Het bureauonderzoek kan beschouwd worden als een verdiepingsslag op de eerder uitgevoerde MER-rapportage en het onderzoek naar de Limesweg. Het bureauonderzoek heeft tot doel een reconstructie te maken van de natuurlijke omgeving op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het omringende gebied. Uit deze gegevens kan worden afgeleid welke mogelijkheden het omringende landschap bood voor menselijke bewoning of activiteiten. Vervolgens wordt vastgesteld of en hoe dit landschap in het verleden door de mens is bewoond en/of gebruikt. Dit gebeurt op basis van een inventarisatie van historische en cartografische gegevens, van alle bekende archeologische vondsten en vondstcomplexen (zoals nederzettingen, graven of grafvelden), en middels het vaststellen van aard, omvang en gaafheid van eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden. Op basis van de resultaten van de literatuurstudie en het bronnenonderzoek wordt ten slotte een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld, waarin de trefkans op archeologische sporen en vondsten wordt vastgesteld en gemotiveerd.

Aan de hand van het archeologische verwachtingsmodel wordt een onderzoeksvoorstel geformuleerd waarin een verkennend en nader karterend tot waarderend veldonderzoek wordt besproken. Het verkennend onderzoek dient om het inzicht in de landschappelijke omgeving te verdiepen en daarmee de locatiekeuze van de vroegere bewoners te verklaren. Het karterend onderzoek omvat een systematisch onderzoek naar intacte bodemprofielen van het oorspronkelijke archeologische landschap en de aanwezigheid van sporen en vondsten. Indien archeologische indicatoren worden aangetroffen wordt de omvang van de mogelijke vindplaats bepaald middels een waarderend onderzoek. Zowel booronderzoek als proefsleuvenonderzoek zijn middelen om tot een waardering te komen. De waardering kan uitmonden in een definitief archeologisch onderzoek in de vorm van een opgraving van een deel of van de gehele vindplaats dat niet behouden kan blijven door de werkzaamheden.

² Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, augustus 2006).

1.3 Toegankelijkheid onderzoeksgebied

Binnen het plangebied is sprake van een goede toegankelijkheid. Het wegtracé volgt voor een deel de oorspronkelijke waterlopen, zodat de waterloop een obstakel kan vormen bij veldonderzoek. Daarnaast heeft de Achterdijk een waterkerende functie, zodat deze niet zondermeer aangetast mag worden bij grondwerkzaamheden. Aangezien het een hypothese is dat de Achterdijk de oorspronkelijke Romeinse weg volgt, kan het daardoor lastig zijn om bij verkennend en/of karterend proefsleuvenonderzoek een beeld te vormen van de aanwezigheid van de Limesweg ter plekke.

2 Bureauonderzoek en archeologische verwachting

2.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek stelt zich ten doel de archeologische verwachting nader te definiëren en concentreert zich op de volgende punten:

- een reconstructie van het landschap van het plangebied en de directe omgeving in het verleden;
- de inventarisatie van archeologische vondsten en complexen (bijvoorbeeld nederzettingen en/of grafvelden);
- de inventarisatie van historische en cartografische gegevens;
- de relatie tussen menselijke activiteiten en specifieke landschappelijke kenmerken;
- de voorspellingswaarde van deze gegevens met het oog op mogelijke archeologische sporen en/of vondsten binnen het plangebied;
- de mate van (sub)recente verstoring van de bodem;
- de mate van verstoring door de geplande bodemingrepen;
- het bepalen van de strategie van het booronderzoek en veldverkenning.

Daar deze bureaustudie een verdiepingsslag vormt, is uitgegaan van de beschikbare gegevens van de voorgaande rapportages betreffende het eerder uitgevoerde MER-onderzoek, waarbij verschillende alternatieve tracés zijn vergeleken en het onderzoek naar de limesweg.³

2.1.1 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

De hier gepresenteerde gegevens zijn ontleend aan de studie naar de Romeinse militaire weg (de limes) in het Kromme Rijngebied.⁴ Het Kromme Rijngebied wordt gedomineerd door drie stroomruggen, de Houtense, Werkhovense en Kromme Rijn, waartussen komgebieden en deels fossiele restgeulen en kronkelwaarden zijn ingeklemd. Berendsen en Stouthamer beschrijven deze *in extenso*.⁵

De Werkhovense stroomrug ligt dicht aan het oppervlak tussen Cothen en Odijk en is 500 tot 1.000 m breed. Een klein 'staartje' ligt ten westen van Wijk bij Duurstede ter plaatse van de opgraving De Horden.⁶ Tussen Wijk bij Duurstede en Cothen is deze stroomrug doorsneden en afgedekt door de Houtense stroomrug. De Werkhovense stroomrug is ontstaan rond 5.660 BP⁷ (ca. 4.500 v. Chr.) en heeft rond 3.430 BP (ca. 1.700 v. Chr.) zijn functie als watervoerende rivier verloren. Enkele restgeulen binnen deze stroomrug zijn nog in het landschap zichtbaar.

De Houtense stroomrug is actief geweest in de periode tussen 3.795 en 2.560 BP (ca. 2.200 – 700 v. Chr.) en reikt van Wijk bij Duurstede met een westwaartse bocht richting Houten, tot juist boven Fort Vechten. De breedte bedraagt circa 1.500 m en overtreft daarmee de andere stroomgordels in het onderzoeksgebied. Vele restgeulen binnen deze stroomrug zijn nog in het landschap te herkennen. Een deel is nog in gebruik als afwateringssloot, bijvoorbeeld de Rietsloot en de Oosterlaak.

De Kromme Rijn heeft zich sterk meanderend een loop gevormd door de gelijknamige stroomrug. Deze stroomgordel dateert van voor de Romeinse tijd (3.000 BP; ca. 1.200 v. Chr.). In de stroomrug zijn naast de

³ Hessing 2007; Hessing et al. 2006.

⁴ Hessing et al. 2006.

⁵ Berendsen 1982; Berendsen en Stouthamer 2001.

⁶ Vos 2009 (zie ook: Hessing en Steenbeek 1992; Hessing 1994).

⁷ BP = Before Present. Present is gesteld op 1950; 0 BP = 1950.

watervoerende loop ook de oeverwallen, kronkelwaardgeulen en enkele oude restgeulen goed waarneembaar. Tussen Wijk bij Duurstede en Odijk zijn ten gevolge van krachtige post-Romeinse erosie geen bewoningsresten te verwachten dicht langs de randen van de Kromme Rijn stroomrug. De meanderende rivier heeft namelijk de gehele bedding van de Kromme Rijn in de periode van 400 tot 1122 n. Chr. 'omgewerkt', aldus Berendsen. Volgens Dekker is in het jaar 1122 de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede afgedamd, waarmee de rivier feitelijk tot een restgeul is geworden en door de geringe stroomsnelheid het meanderproces is stopgezet.⁸

Twee kleine stroomruggen tekenen zich in het noordelijke deel van het Kromme Rijngebied af. In feite zijn het twee restgeulen van de Kromme Rijn. Direct ten westen van het voormalige castellum Fectio bevindt zich de Oudwulverbroeker stroomrug die actief was tot circa 1915 BP (ca. 35 n. Chr.) Op wat grotere afstand aan de noord- en oostzijde van het castellum ligt de Zeister stroomrug die tot circa 1655 BP (ca. 295 n. Chr.) deel uitmaakte van het meanderende systeem van de Kromme Rijn. Berendsen acht de kans op goed geconserveerde Romeinse sporen op de voormalige oeverwallen van de Kromme Rijn het grootst op deze laatste twee stroomruggen. Inactieve Rijnlopen verlanden langzaam: de Zeister stroomrug was actief tot circa 295 n. Chr. maar was in de 14e eeuw nog steeds niet geheel verland.⁹ Restgeulen kunnen dus nog lang als barrière in het landschap blijven voortbestaan.

De Kromme Rijn stroomrug steekt nu het hoogst uit boven het landschap. In de Romeinse tijd was dat de Houtense stroomrug en was de Kromme Rijn stroomrug nog volop in ontwikkeling.¹⁰ Van de drie bovengenoemde grotere stroomruggen ligt de Werkhovense tegenwoordig het laagst en werd in het verleden met name in het zuidelijke deel aantoonbaar regelmatig overstroomd.

Tussen deze stroomruggen bevinden zich vijf grotere komgebieden. Zuidelijk van Fort Vechten (en het voormalige Romeinse castellum Fectio), tussen de Oudwulverbroeker en de Houtense stroomrug, bevindt zich de eerste kom. Tussen Odijk en Werkhoven is een brede kom ontstaan in de ruimte tussen de Werkhovense en Kromme Rijn stroomrug. Een langgerekt komgebied is verder nog uitgespaard gebleven tussen de Houtense en Werkhovense stroomrug, vanaf het (zuid)oosten van Houten tot bijna onder Werkhoven. De vierde kom ligt tussen de meanders ten zuidoosten van Werkhoven en de vijfde tussen de meanderbochten boven Cothen. Beide worden ingeklemd door de Werkhovense en Kromme Rijn stroomrug. Bij de aanleg van wegen zullen de Romeinen de natte kommen zoveel mogelijk gemeden hebben. Van wezenlijk belang voor de lokalisatie van de Limesweg is de reconstructie van de Romeinse loop van de Kromme Rijn die tot op heden nog niet duidelijk in kaart is gebracht.

2.1.2 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Voor archeologische gegevens wordt de archeologische verwachting, zoals die gemaakt is voor de MER-studie, gevolgd. Deze verwachting is een afgeleide van de archeologische waardenkaart van het buitengebied van Bunnik en de archeologische waardenkaart van Houten. Het wegtracé valt voornamelijk binnen het buitengebied van Bunnik.¹¹ Deze kaarten geven aan hoe groot de verwachting is dat in een gebied archeologische waarden worden aangetroffen (de waardenkaarten van de gemeenten zijn vigerend boven de landelijke Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW3). Die 'trekansen' is gebaseerd op geologische en bodemkundige gegevens en op archeologische monumenten en waarnemingen die vermeld staan in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn

⁸ Dekker 1983.

⁹ Berendsen 1982.

¹⁰ Berendsen 1982.

¹¹ Bunnik: Van den Berg *et al.* 2008; Houten: Hessing en Klerks 2007.

opgenomen (aanlegvergunning). Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van bijvoorbeeld nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn.

De archeologische en cultuurhistorische waarden die aanwezig zijn in het cultuurlandschap van het Kromme Rijngebied worden hieronder in chronologische volgorde kort aangestipt.

Limes tussen Fectio (Vechten) en Levefanum (Wijk bij Duurstede/Rijswijk)

Er zijn diverse aanwijzingen om te veronderstellen dat het plangebied als veelbelovend kan worden beschouwd bij het uitvoeren van veldonderzoek. Dit geldt met name voor bewoningssporen uit de Romeinse tijd. Hierbij gaat ook de aandacht uit naar resten van één of meer Romeinse wegen, die in elk geval het *Castellum Fectio* te Vechten en *Levefanum* te Wijk bij Duurstede met elkaar verbonden. De kortst mogelijke route tussen deze twee castella zou 17 km lang geweest zijn. Meestal wordt de Romeinse hoofdweg (*viae*) aangeduid met *limes*, de handels- en verbindingsroute tussen militair-strategische punten in het grensgebied tussen het Romeinse en niet-Romeinse territorium. Tegenwoordig wordt bij het begrip *limes* niet langer aan één weg gedacht, maar eerder aan een conglomeraat van (verharde) wegen en bijbehorende structuren die mogelijk niet allen tegelijkertijd, maar opeenvolgend in tijd kunnen zijn aangelegd. Op basis van onderzoek naar het Romeinse wegenpatroon elders zou ook hier sprake kunnen zijn van een (oudere) patrouilleweg langs de rivier en een (jongere) snelle verkeersroute in het achterland met een meer recht verloop tussen de twee *castella*.

De locatie van de *limes* in het Kromme Rijngebied is al eerder uitgebreid onderzocht (zie hiervoor de studie van Hessing, Sueur en Jansen 2006; figuur 1). Tijdens dit eerdere onderzoek zijn drie mogelijke tracés voor Romeinse wegen tussen *Fectio* en *Levefanum* beschreven die geen van allen op voorhand afgeschreven kunnen worden en elkaar ook niet hoeven uit te sluiten. Al wordt de hier beschreven optie 2 wel het meest waarschijnlijk geacht (zie onder).

Een belangrijk uitgangspunt bij de voorspelling van het tracé is de aanwezigheid van bekende Romeinse nederzettingen en aangetoonde fosfaatvlekken. Fosfaatvlekken kunnen ontstaan als gedurende een lange tijd achtereen menselijk en dierlijk afval op dezelfde plaats wordt gedeponeerd. Deze zijn een goede indicator gebleken voor het identificeren van archeologische nederzettingsterreinen. Wanneer Romeinse nederzettingen en fosfaatvlekken lintvormig zijn en zich min of meer op één lijn bevinden, is de aanwezigheid van een weg tussen de bewoningskernen waarschijnlijk. Zo werd ter illustratie in Zuid-Holland binnen het Westland tussen Naaldwijk/De Lier en Wateringen al in de jaren '40 van de vorige eeuw door de bodemkundige Van Liere een Romeinse weg verondersteld aan de hand van het in een rechte lijn voorkomen van Romeinse vondstconcentraties. Veel later, in 1997, werd in het verlengde van dit vermoedde tracé inderdaad een Romeinse weg gevonden door de vondst van meerdere mijlpalen bij elkaar.¹²

De drie geopperde tracés worden door het plangebied van het Rijsbruggerwegtraject doorkruist en hier nader besproken (zie afbeelding 4).

Optie 1 is door RAAP archeologisch adviesbureau geprojecteerd tegen de westelijke rand van de Kromme Rijn stroomrug. Tot nog toe wordt deze mogelijkheid nauwelijks ondersteund door het voorkomen van Romeinse nederzettingen of fosfaatvlekken, al is het mogelijk dat deze in grote mate door sedimentatie en erosie verdwenen zijn. In het noordelijk deel van de route werd mogelijk afgeweken van de route langs de stroomrug en is mogelijk gekozen voor het Raaphofse pad. Het Raaphofse pad voert vanuit Odijk in westelijke richting naar de Achterdijk. Tegenwoordig komt het pad niet meer voor op de topografische kaarten, maar op het AHN is wel een dijkvormige verhoging waarneembaar. Het tracé snijdt een aanmerkelijk stuk van de Kromme Rijn af. Bovendien stelt Dekker (1983), die onderzoek gedaan heeft naar

¹² Van Liere 1948; Waasdorp 2003.

de middeleeuwse situatie in het Kromme Rijngebied, los van dit argument vast dat het Raaphofse pad van vóór de middeleeuwse ontginningen moet dateren.¹³ Het Raaphofse pad wordt om deze twee redenen verondersteld een van oorsprong Romeinse weg te zijn.

Optie 3 zou simpelweg een rechte lijn zijn tussen de twee *castella* van Fectio en Levefanum en in afstand met 17 km de kortste mogelijkheid zijn. Deze rechte lijn volgt in grote lijnen een nog bestaand wegenpatroon, maar als bezwaar dient naar voren gebracht te worden dat er langs het tracé niet of nauwelijks aanwijzingen voor de aanwezigheid van Romeinse nederzettingen (dan wel fosfaatvlekken) zijn aangetroffen.

Optie 2 gaat juist uit van aangetroffen Romeinse nederzettingen en fosfaatvlekken. Het tracé van de Romeinse weg is met betrekking tot het onderzoeksgebied als volgt gereconstrueerd: vanaf Werkhoven sluit deze Romeinse weg aan op het tracé van de huidige Achterdijk. De eerste helft gaat over de Werkhovense stroomrug. Vervolgens gaat de weg over op de Houtense stroomrug en eindigt in Castellum te Vechten (*Fectio*) net ten zuiden van de restgeul van de Oudwulverbroekerstroomrug. Op basis van de positie van de melding van een houten brug naast het castellumterrein in Vechten – gevonden bij de bouw van het waterliniefort in de 19^e eeuw aan de oostzijde van het fort – en de vondstmeldingen van crematiegraven enkele honderden meters naar het zuidoosten nabij de Achterdijk, wordt vermoed dat de Romeinse weg vanaf het midden van het (19^e-eeuwse) waterliniefort in zuidoostelijke richting afboog en mogelijk het traject van de Achterdijk volgde.

Naast dit geografische argument voor het wegtracé zijn er drie andere argumenten die deze reconstructie ondersteunen. Op de percelen ten oosten van de Achterdijk is op luchtfoto's en de AHN een vage lineaire structuur te zien met een oriëntatie parallel aan de Achterdijk. Nabij deze plek zouden bij graafwerkzaamheden resten van een Romeinse weg zijn gezien (informatie via het amateurarcheologische netwerk). Ten westen van Werkhoven komt van een aantal percelen aan weerszijden van de Achterdijk een groot aantal Romeinse vondstmeldingen. De grote concentratie Romeinse importvondsten is bovendien opvallend en zou kunnen duiden op een Romeinse aanvoeroute.

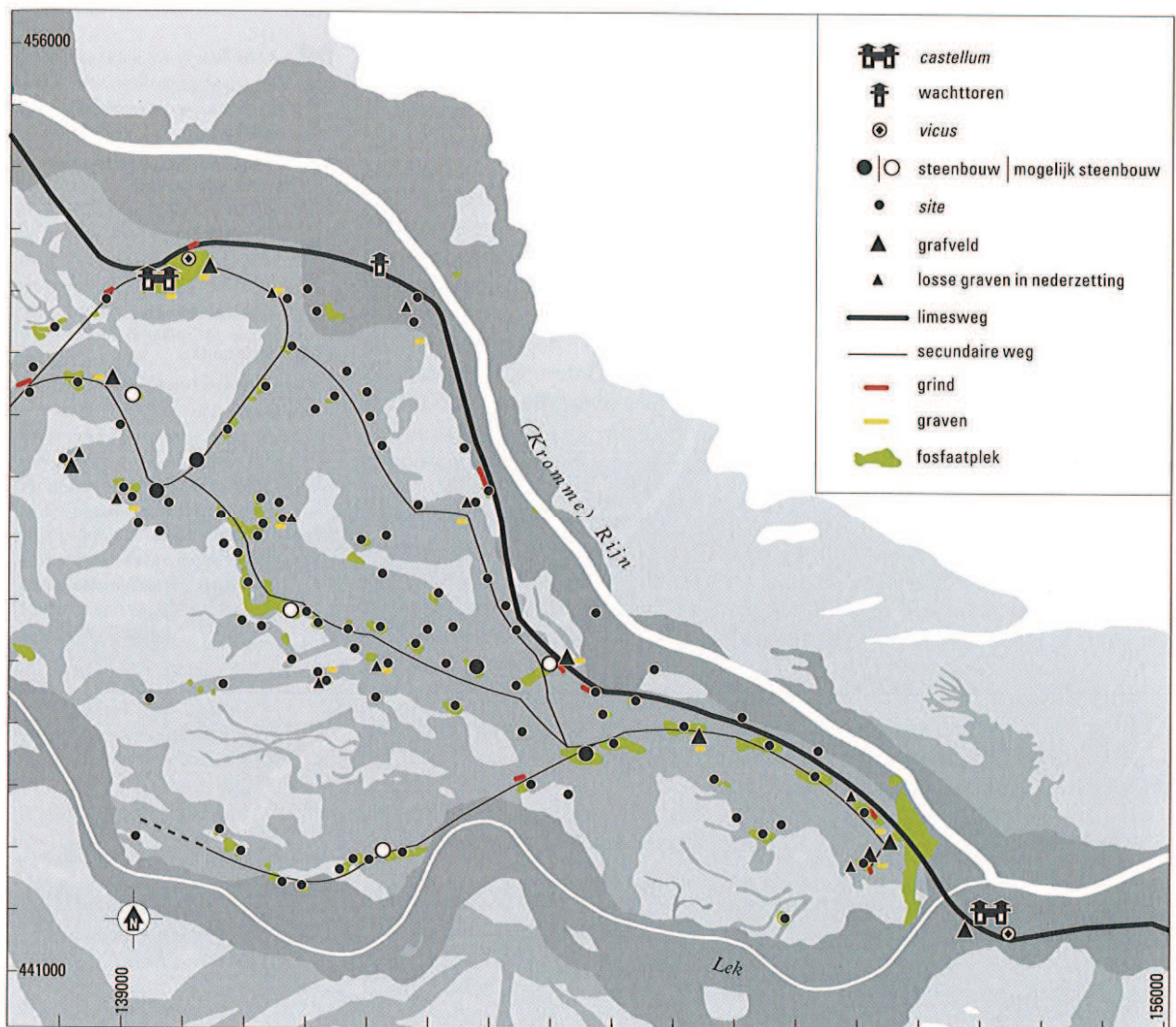
Interessant is dat de geschetste loop van het tracé van optie 2 kruist met de verbinding Trekweg-Hollende Wagenweg-Achterdijk. Deze route volgt de Houtense stroomrug en gaat in elk geval terug tot 1669, het jaar waarin deze op de kaart van De Roy is opgetekend als de "Wagenweg tussen Utrecht en Wijk".¹⁴ Ook deze route zou van Romeinse oorsprong kunnen zijn; andere verbindingroutes tussen Utrecht en Wijk waren ook in de Romeinse tijd minder optimaal (leggen een duidelijk langere afstand af of zijn gezien de geografische omstandigheden te nat).

Optie 2 geniet op basis van archeologische en historische gegevens een voorkeur. De Romeinse *vicus* (burgerlijke nederzetting bij een legerplaats) bij *Fectio* heeft waarschijnlijk ingeklemd gelegen tussen de weg aan de zuidkant en de Rijnsoever aan de noordkant. Het verkavelingspatroon in de *vicus* lijkt deze theorie te ondersteunen. Dit kan betekenen dat een weg, mogelijk een tweede weg, tevens was aangelegd op de Kromme Rijnstroomrug, op een oudere stroomgordel iets westelijk van de huidige loop van de Kromme Rijn.

De opgraving van een Romeinse weg heeft tot nog toe alleen plaatsgevonden ten westen van het *castellum Fectio* langs het spoor bij de kruising van de snelwegen A12 en A27. W. Vos heeft in zijn recente dissertatie een overzicht gegeven van de Romeinse wegen in het Kromme Rijngebied en wijkt iets af van het hierboven beschreven onderzoek. Vos stelt de weg langs de Kromme Rijn als limesweg en de overige mogelijke wegen als secundaire weg. Ter globale illustratie van de aanwezige vindplaatsen met betrekking tot de Romeinse tijd en de aanwezigheid van Romeinse wegen is een overzichtskaart uit deze dissertatie op de volgende pagina weergegeven.

¹³ Dekker 1983.

¹⁴ Dekker 1983.



Figuur 2: Romeinse wegenfenomenen: Vos 2009, 45.

Historische geografie

Vanaf de 8^e eeuw vinden de eerste grootschalige ontginningen, in blokvormige percelen, van de stroomruggen plaats. Om de nederzettingen te beschermen tegen het indringende water vanuit de Lek zijn in noordzuidrichting diverse dwarsdijkjes aangelegd. Een voorbeeld hiervan is het Oostro(u)mdijkje. Vanaf de 11^e eeuw worden ook de lagere kommen tussen de stroomruggen ontgonnen in een regelmatige strokenverkaveling. Verschillende ontginningsassen die vanuit de oude kern van Houten de komengebieden in lopen zijn nog steeds herkenbaar. Voorbeelden hiervan zijn de Loerikseweg, Odijkerweg, Koedijk en de Wulfsedijk. De verschillende kastelen, landhuizen en versterkte boerderijen op de stroomruggen zijn gebouwd vanaf het midden van de 13^e eeuw. In de 17^e en 18^e eeuw werden de kastelen en landhuizen omgeven door landgoederen.

De aard en omvang van moderne ingrepen in het landschap zijn tot nog toe redelijk beperkt. De aanleg van de Nieuwe Hollandse Waterlinie in de 19^e eeuw vormt, met uitzondering van de spoorlijn Arnhem – Utrecht in 1845, na lange tijd de eerste structurele ingreep in het gebied. Het gebied aan de oostzijde van Houten kent vele tastbare herinnering aan deze linie (inundatievlakten en kanalen, forten en bunkers). De aanleg van grote infrastructurele werken, zoals het Amsterdam Rijnkanaal en de Rijksweg A12 en A27, en de stedelijke uitbreiding van de verschillende kernen in het gebied, hebben veel oorspronkelijke structuren doorsneden en doen verdwijnen. Desondanks wordt het gebied nog gekenmerkt door een grote variatie aan hoge, samenhangende cultuurhistorische waarden. Dit heeft mede geleid tot aanwijzen van een groot deel van het plangebied als Belvédèregebied.

Archeologisch bekende waarden: AMK-terreinen

Het geplande Rijsbruggerwegtraject doorkruist, raakt aan of is in de nabijheid van een vijftal AMK-terreinen gelegen (afb. 3). Deze terreinen hebben betrekking op de prehistorische periode vanaf de Bronstijd en eveneens de Romeinse tijd tot Late Middeleeuwen. Het gaat hier allen om terreinen met een hoge archeologische waarde, maar die tot op heden geen rijksbescherming genieten. Hier volgt eerst een korte bespreking van de verschillende AMK-terreinen:

- **AMK-terrein 8.883** (toponiem Binnenweg; De Geer te Houten; zeer hoge archeologische waarde) ligt op de Houtense stroomrug, langs de Rietsloot (restgeul). De nog aanwezige restgeul en de ligging op een stroomrug duiden op een intacte landschappelijke context. Het huidige gebruik van het terrein, deels als boomgaard en deels als grasland, staat garant voor een lage mate van verstoring en een goede conservering van de archeologica. Het terrein omvat resten van bewoning uit zowel de Bronstijd, Late IJzertijd/Romeinse tijd als Vroege Middeleeuwen. De laag met Bronstijdmateriaal ligt tussen ca. 110 en 120 cm –Mv en bevindt zich waarschijnlijk aan de zuidzijde van het terrein, maar de precieze omvang van de verspreiding van resten uit de Bronstijd is niet bekend. Deze resten zijn door riviersediment afgedekt, alvorens het materiaal uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd gedeponeed werd. Resten uit de Bronstijd zijn in deze omgeving zeldzaam. De bewoningsresten uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd zijn te herkennen aan een cultuurlaag (fosfaat, bot, aardewerk enz.) beneden het maaiveld van tussen 15 en 70 cm aan de bovenzijde en 30 en 190 cm aan de onderzijde. Uit de waarnemingen komt naar voren dat een grote hoeveelheid aardewerk is gevonden, als mede een groot aantal Romeinse voorwerpen, zoals munten en fibulae die vooral dateren uit de Vroege- en Midden-Romeinse tijd. De omvang van de resten uit de Late-IJzertijd/Romeinse tijd is minimaal ca. 200 x 250 m, maar kon niet precies meer vastgesteld worden: aan de zuidzijde zijn de resten overbouwd. Ten oosten van de resten uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd is materiaal daterend in de Vroege Middeleeuwen bekend. Voor de bewoningsresten vanaf de Late IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen geldt dat de ensemblewaarde hoog is; er liggen in de omgeving nog meer gelijktijdige vindplaatsen op de stroomrug.

Het beheersadvies inzake AMK-terrein 8.883 is handhaven van het huidige gebruik en geen bodembewerking dieper dan 30 cm. De oostzijde van het terrein dient ter nadere waardebeoordeling met

proefsleuven onderzocht te worden in verband met hier mogelijk aanwezige vroegmiddeleeuwse resten.¹⁵

- Tegen de noordoostzijde van AMK-terrein 8.883 ligt **AMK-terrein 2.225**. Dit terrein ligt op de Houtense stroomrug en heeft een hoge archeologische waarde. Mogelijk zijn de resten van een laat-middeleeuws stenen huis of een hofstede aanwezig. Het terrein bij de Rietsloot is vrij rechthoekig van aanleg; er is een verhoging waargenomen die waarschijnlijk omgracht geweest is en er is vrij veel puin (kloostermoppen) aangetroffen. Bij de fosfaatkartering is echter geen fosfaatvlek aangetroffen en RAAP heeft bij het onderzoek in 1997 geen verdere aanwijzingen voor een stenen huis gevonden. De aanwezigheid van een laat-middeleeuws stenen gebouw blijft onverminderd waarschijnlijk, waardoor in ARCHIS vermeld staat dat dit terrein nader onderzocht dient te worden.
- Verder noordelijk, ten opzichte van AMK-terrein 2.225, raakt het tracé aan de westzijde **AMK-terrein 2.227**. Dit terrein is gelegen op de Houtense stroomrug en heeft een hoge archeologische waarde. Uit waarnemingen, bijvoorbeeld door toedoen van ploegwerkzaamheden, werden IJzertijd aardewerkscherven, Romeins aardewerk, Vroegmiddeleeuws aardewerk en botmateriaal aangetroffen. Bij de fosfaatkartering is ook inderdaad fosfaat aangetroffen. Het is hoogstwaarschijnlijk dat zich hier een nederzetting uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd bevindt.
- Verder naar het noorden, ten opzichte van AMK-terrein 2.227, gaat het tracé direct langs het aan de oostzijde gelegen **AMK-terrein 2.230**. Dit terrein ligt op de stroomrug van de Kromme Rijn, vlakbij het punt waar de afzettingen van de Houtense- en Werkhovense stroomrug daaronder verdwijnen. Het terrein heeft een hoge archeologische waarde. Bij diverse waarnemingen binnen dit terrein zijn een behoorlijke hoeveelheid Romeins aardewerk (handgevormd en gedraaid), alsmede laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Hoewel bij fosfaatkartering geen fosfaatplek is aangetroffen, is er wel een verhoging in het maaiveld waargenomen.

Meer naar het oosten, buiten het wegtracé, is het AMK-terrein 2.228 gelegen. Het terrein ligt op een oude stroomrug van de Kromme Rijn. Het terrein heeft een zeer hoge archeologische waarde (onbeschermd). De verhoging in het maaiveld doet hier een nederzetting vanaf de Late IJzertijd vermoeden. Diverse fosfaatvlekken en grote hoeveelheden aardewerk uit de Romeinse tijd zijn tijdens veldkarteringen aangetroffen.

Ter hoogte van de aansluiting op de A12 ligt daarnaast nog de oostelijke rand van de militaire *vicus* van Vechten.

Onderzoeken

Een drietal uitgevoerde onderzoeken raakt voor een deel het wegtracé. Het onderzoek bij de A12 betreft een risicoanalyse voor de aanleg van een mogelijke spoorwegovergang (onderzoeksmelding 25.924). De onderzoeksmeldingen 16.686 en 10.244 beslaan voor een deel het midden van het wegtracé, waarbij alleen voor onderzoeksmelding 16.686 daadwerkelijk boringen zijn uitgevoerd.¹⁶ Voor het onderzoek behorende bij onderzoeksmelding 10.244 werd destijds door de grondeigenaar geen toestemming verleend. Naar voren komt dan ook dat archeologisch onderzoek hier nog verricht dient te worden om de werkelijke waarde te kunnen achterhalen. AMK-terrein 2.227 is als terrein binnen deze onderzoeksmelding (10.244) opgenomen. Een booronderzoek is eveneens uitgevoerd ter hoogte van het AMK-terrein 2.225, waarbij

¹⁵ Informatie ontleend aan Archis.

¹⁶ Van Lil 2006.

zoals hierboven aangegeven geen tastbare resultaten naar voren kwamen. Onderzoeksmelding I0.243 ten oosten van het wegtracé betreft nader booronderzoek op het hier gelegen AMK-terrein 2.228. De kern van de vindplaats is gelegen op de oeverwal ten noorden van de restgeul. De aanbeveling is gedaan om dit terrein wettelijk te beschermen.¹⁷

Het onderzoek uitgevoerd onder melding I6.686 biedt aanknopingspunten voor de mogelijk te nemen archeologische vervolgstappen bij de aanleg van het wegtracé. Hier is aan de noordzijde van de Achterdijk en ten oosten van het wegtracé een verkennend booronderzoek uitgevoerd waaruit naar voren kwam dat een vervolgonderzoek noodzakelijk is. Aan de ene kant wordt een karterend booronderzoek aanbevolen. Aan de andere kant wordt een proefsleuvenonderzoek aanbevolen, aangezien gesteld wordt dat de vindplaats niet door een booronderzoek kan worden gedateerd. Op dit perceel wordt een vindplaats verondersteld op basis van de geologische ondergrond, namelijk de bedding- en oeverafzettingen van de Houtense stroomgordel en archeologische indicatoren van in ieder geval laatmiddeleeuws aardewerk.

Omgeving

In Houten zijn tientallen vindplaatsen aanwezig waar Romeinse vondsten zijn gedaan. Op 13 locaties zijn in Houten archeologische opgravingen uitgevoerd, zowel in het centrum, het zuidelijk als westelijk gedeelte van Houten. In het centrum van Houten zijn bijvoorbeeld gebouwsporen gevonden die op steenbouw wijzen.¹⁸ Aangevuld met de omvangrijke vindplaats bij de rondweg bij Houten waar het wegtracé aan de zuidelijke zijde doorheen loopt, is sprake van een veelheid aan archeologische vindplaatsen in en rond Houten, vooral met betrekking tot de Romeinse bewoningsgeschiedenis.

Rond het fort Vechten bevindt zich de tweede concentratie aan vooral Romeinse vondsten met een focus op het hier gelegen *castellum*. Buiten het fort ontstond een burgerlijk-militaire nederzetting met bijbehorende grafvelden, bekend aan de oostelijke kant van het *castellum* en bij werk aan de oprit van de A12 bij Bunnik werd een geringe vondstverspreiding van alleen Romeins import aardewerk gevonden, dat hiermee als mogelijke locatie voor een wachttoren is geïnterpreteerd. De aanwezigheid van een wachttoren blijft echter een hypothetische veronderstelling, aangezien deze locatie verder niet is onderzocht.¹⁹

Resumerend kan gesteld worden dat zich binnen de begrenzingen van het tracé een behoorlijk aantal nog niet goed gewaardeerde vindplaatsen en waarnemingen van archeologische vondsten bevinden. Verder ligt het tracé bijna geheel in een gebied met een hoge archeologische verwachting (slechts twee kleine gebieden worden doorsneden die een gematigde archeologische verwachting bezitten).

2.1.3 Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst

Bij de aansluiting op de A12 en bij de toekomstige rotonde ter hoogte van de Achterdijk kan de mate van verstorende bodemingrepen omvangrijker zijn dan de overige delen van het wegtracé. Inclusief de bermsloten heeft het wegtracé buiten deze aansluitingen een breedte van ca. 30 m. De bermsloten hebben een diepte van ca. 2 m met schuine taluds.

2.2 Archeologische verwachting

De meeste bekende archeologische vindplaatsen liggen dicht aan het oppervlak, binnen een meter beneden het huidige maaiveld. Het huidige maaiveld ligt op veel plaatsen op ongeveer hetzelfde niveau als dat in de Romeinse tijd. Langs de Kromme Rijn kunnen Romeinse en vroegmiddeleeuwse vindplaatsen afgedekt zijn

¹⁷ Marinelli 1997.

¹⁸ Vos 2009.

¹⁹ Vos 2009, 40; Kluit 2007.

met een dunne laag jongere sedimenten uit de Kromme Rijn. In de meeste gevallen is de conservering niet optimaal, omdat de archeologische vondsten en sporen meestal al voor een deel in de bouwvoor zijn opgenomen.

Het wegtracé ligt vrijwel geheel in een gebied met een hoge archeologische verwachting en kleine gedeeltes hebben een gematigde verwachting. Kans op aantasting van niet ontdekte archeologische vindplaatsen naast de AMK-terreinen is groot. Er worden verschillende ondiep gelegen stroomruggen doorkruist waarvoor een grote kans op vindplaatsen geldt. Het tracé doorsnijdt daarnaast, zoals hierboven al uitvoerig besproken, mogelijk nog een Romeinse weg (als onderdeel van de limes) op één of meerdere plaatsen, namelijk ter hoogte of in de buurt van de Achterdijk en in de buurt van de A12. De aanwezigheid van een grafveld bij deze Romeinse wegen of andere randstructuren als een uitkijkpost/wachttoeren behoren tot de mogelijkheden. Op afbeelding 4 zijn de mogelijke opties van de Romeinse wegen ingetekend.

Er zijn archeologische vindplaatsen te verwachten vanaf de Bronstijd met een focus op de bewoningsgeschiedenis van de Late IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen. Gezien het bodemprofiel is de verwachte conservatiegraad van het organische vondstmateriaal goed te noemen.

In het volgende hoofdstuk wordt een onderzoeksvoorstel gedaan om de archeologische verwachting nader te specificeren.

3 Onderzoeksvoorstel

3.1 Inleiding

Door middel van veldonderzoek kunnen in de eerste plaats de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst worden (verkennend booronderzoek). In de tweede plaats wordt bij verkennend onderzoek vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen. In de karterende fase wordt het boorgrid verdicht om de aanwezigheid en conservering van archeologische vindplaatsen beter in kaart te kunnen brengen. Daarnaast worden monsters onderzocht op archeologische indicatoren (karterend booronderzoek). Via het aanleggen van proefsleuven kan de specifieke omvang, mate van conservering en intactheid van de vindplaats nader worden vastgesteld (waarderend onderzoek). Binnen een karterende fase kan om archeologische of planningtechnische redenen eveneens een proefsleuvenonderzoek of archeologische begeleiding ingericht worden. Indien de archeologische vindplaatsen niet ingepast of behouden kunnen blijven, dienen deze veiliggesteld te worden middels een opgraving.

Het huidige onderzoeksvoorstel behandelt met name de verkennende en karterende fase. Dit komt vooral, doordat in de directe omgeving weinig archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden. Op basis van archeologische en planningtechnische redenen is gekozen voor verschillende onderzoekstechnieken in het onderzoeksgebied, namelijk zowel het uitvoeren van verkennende boringen, karterende boringen, als de aanleg van enkele proefsleuven. Beoogd wordt dat hiermee een goede afweging gemaakt kan worden voor de vervolgfase waarin enerzijds gekozen kan worden voor een nader waarderend onderzoek en/of voor het opgraven van het bedreigde deel van de vindplaats.

3.2 Onderzoeksmethodiek

Ten aanzien van het booronderzoek worden de boorpunten met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. NAP-hoogtes worden via AHN verkregen. De opgeboorde grond wordt handmatig doorzocht op archeologische vondsten. De boorstaten worden beschreven conform de NEN 5104²⁰, de horizontbeschrijving volgens De Bakker/Schelling.²¹ De boorstaten worden digitaal aangeleverd. Rond de Achterdijk volgt het toekomstige wegtracé de hier aanwezige waterloop. Uiteraard dient het boorproject zo ingericht te worden dat de waterloop geen obstakel vormt.

In de gebieden met een gematigde tot hoge archeologische verwachting wordt allereerst een verkennend booronderzoek voorgesteld. Op de delen binnen het tracé die zich zeer dicht in de buurt van een AMK-terrein bevinden wordt een karterend booronderzoek aanbevolen. Dit karterend onderzoek dient specifiek om de begrenzing van de AMK-terreinen nader te onderzoeken. Bij de karterende boringen dient tevens rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van restgeulen/kronkelwaardgeulen. Uit de eerdere onderzoeken komt naar voren men zich graag vestigde in de nabijheid van een restgeul.

Ter hoogte van een mogelijk tracé van de Romeinse weg wordt de aanleg van een proefsleuf voorgesteld. Ditzelfde geldt voor de AMK-terreinen die door het toekomstige tracé doorsneden worden. Hieronder worden deze verschillende onderzoeksmethoden toegelicht.

²⁰ Nederlands Normalisatie Instituut 1989.

²¹ Bakker/Schelling 1989.

– Verkennend booronderzoek

Het grootste deel van het toekomstige tracé komt in aanmerking voor een verkennend booronderzoek. Aan de hand van de verkennende boringen kan bepaald worden op welke locaties binnen deze gebieden een nader karterend booronderzoek noodzakelijk is.

In een verspringend grid zal om de 50 m worden geboord met een edelmanboor (diameter 7 cm) die onder het grondwater niveau voortgezet wordt met een guts van 3 cm. Naast het booronderzoek zal, indien de omstandigheden dit toelaten, het perceel visueel worden geïnspecteerd op vondsten op het maaiveld of in geschoonde slootkanten. In de regel zullen de boringen niet dieper dan 3 m doorgezet hoeven te worden. Dit heeft het doel vast te stellen of een intact bodemprofiel aanwezig is, of dat er sprake is van verstoring dan wel erosie. Indien een intact bodemprofiel, een archeologische laag, of archeologische indicatoren worden aangetroffen, kan een karterend onderzoek meer inzicht verschaffen in de omvang van de mogelijke vindplaats. Het onderzoek zal zich met name richten op de aanwezigheid van bodemhorizonten en specifiek zogeheten laklagen. Een laklaag is een zeer sterk ontwikkelde donkere vegetatiehorizont die glimt vanwege het hoge organische stofgehalte en representeert een voormalig loopniveau.

– Karterend booronderzoek

Karterende boringen worden in een verspringend grid om de 25 m gezet met een 12 tot 15 cm boor. De uitgeboorde grond wordt handmatig bekeken (verbrokken/versnijden). De boringen zullen zich met name richten op vegetatiehorizonten in de vorm van aanwezige laklagen en op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Deze zijn op basis van de top van de oeverwallen meestal rond 1 m beneden het maaiveld te verwachten.²² In de lager gelegen gebieden zullen aanwezige vegetatiehorizonten zich meestal binnen de 2 m beneden het maaiveld bevinden.

Dit onderzoek richt zich op de deelgebieden die raken aan een AMK-terrein. Een marge van 50 m buiten de directe omgeving van het AMK-terrein wordt aangehouden om de begrenzing in kaart te kunnen brengen. Bij aanwezigheid van restgeulen/kronkelwaardgeulen dient een monster van de geulvulling genomen te worden voor botanisch onderzoek om nader te kunnen bepalen welke rol deze geulen vervulden ten opzichte van de in de nabijheid gelegen vindplaatsen.²³

– Proefsleuvenonderzoek: Romeinse weg en AMK-terreinen

Ter hoogte van de Achterdijk wordt een Romeinse weg met mogelijke afsplitsing van het Raaphofse pad verondersteld. Hierom wordt een proefsleuf aangelegd om deze veronderstelling te kunnen toetsen. Voor het verkrijgen van een goed beeld van de ontwikkeling van de Achterdijk en de mogelijke oorsprong als Romeins wegtracé heeft de proefsleuf een lengte van 130 m en een breedte van 4 m. De proefsleuven worden met een breedte van 4 m in plaats van met een breedte van 2 m aanbevolen, aangezien hiermee een betere zichtbaarheid en interpretatie van grondsporen mogelijk is.²⁴ De nadruk zal bij dit onderzoek liggen op de beschrijving en analyse van de profielen, waarbij bemonstering noodzakelijk zal zijn om een mogelijk aanwezige weg nader te kunnen onderzoeken (grondmonsters: monsters van verhardingsmateriaal (schelp/steen), pollen-/zadenmonsters, mogelijke houtmonsters, analyse slijpplaten).

²² Van den Berg et al. 2008, 18.

²³ Ondiepe natte tot venige laagtes vlakbij nederzettingsterreinen vormen vaak locaties waar veel afval in terecht komt ('archaeological trap').

²⁴ De region-archeoloog (P.C. de Boer) heeft de aanbeveling gedaan om de sleuven met een breedte van 4 m aan te leggen ten behoeve van een betere interpretatie van aan te treffen grondsporen.

In het zuidelijk deel doorsnijdt het toekomstige wegtracé twee AMK-terreinen. Het AMK-terrein 2.225 ter plekke van een mogelijke laatmiddeleeuwse hofstede heeft bij eerder booronderzoek geen nadere resultaten opgeleverd. Als onderzoeksstrategie wordt hier voorgesteld een proefsleuf over de gehele lengte aan te leggen. Ter bepaling van de specifieke omvang van de vindplaats wordt aanbevolen de proefsleuf aan weerszijden van de aangegeven begrenzing van het AMK-terrein minimaal 25 m door te trekken. Hetzelfde regime geldt voor het AMK-terrein 8.883. Ter bepaling van de omvang van dit AMK-terrein dient hier de proefsleuf eveneens minimaal 25 m doorgetrokken te worden: in dit geval alleen aan de oostzijde, aangezien aan de westzijde de rondweg gelegen is. Als breedte van de proefsleuf wordt voor een goede zichtbaarheid uitgegaan van 4 m.

De lengte van de proefsleuf bij AMK-terrein 2.225 is 160 m en de breedte is 4 m. De lengte van de proefsleuf bij AMK-terrein 8.883 is 120 m en de breedte is 4 m. Aanwezige sporen behoeven slechts zeer selectief gecoupeerd te worden voor het verzamelen van dateerbaar vondstmateriaal. Op basis van de proefsleuven dient bepaald te worden hoe het vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving ingericht dient te worden. Uitwerking kan zich beperken tot een korte spoorbeschrijving, profielbeschrijving en globale datering. Specialistisch onderzoek dient zich te beperken tot de hieropvolgende opgraving.

3.3 Vervolgonderzoek

Naar aanleiding van het verkennende booronderzoek kan enerzijds besloten worden om een nader karterend booronderzoek uit te voeren, of anderzijds over te gaan tot de aanleg van proefsleuven. Als vervolg op het karterende booronderzoek wordt aanbevolen om bij nog aanwezige onduidelijkheden een waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven aan te leggen. Indien de vindplaats tijdens de karterende fase wel duidelijk in kaart gebracht is, wordt in dat geval aanbevolen over te gaan tot een opgraving.

In het geval er aanwijzingen bestaan voor een Romeinse weg wordt aanbevolen het deel op te graven dat door het toekomstige wegtracé verstoord wordt.

Ter versnelling van het werkproces verdient het aanbeveling de optie open te houden om direct aansluitend aan een proefsleuvenonderzoek de gehele breedte van het toekomstige tracé op te graven, indien behoud geen optie blijkt te zijn.

3.4 Globale kosten verkennend en karterend onderzoek

Op basis van de aantallen te zetten boringen en de lengte en breedte van de proefsleuven is de hiervolgende indicatieve kostenberekening van toepassing. Ten aanzien van de proefsleuven wordt ervan uitgegaan dat tussen de 200 en 300 m² per dag kan worden vrijgelegd en gedocumenteerd. In deze kostenberekening wordt uitgegaan van een breedte van 4 m. Ten aanzien van de proefsleuven komt dit neer op een volgende kostenberekening:

Proefsleuven:

160 x 4m = 640 m ²	Duur: 3 dagen. Globale kosten: € 15.000,- tot €20.000,-.
120 x 4m = 480 m ²	Duur: 2 dag. Globale kosten: € 10.000,- tot € 15.000,-.
130 x 4m = 520 m ²	Duur: 2 tot 3 dagen. Globale kosten: € 15.000 tot € 25.000,- (tot ca. € 25.000 bij een analyse van monsters).

Bij de boringen wordt uitgegaan van het zetten van 20 tot 25 verkennende boringen per dag en tussen de 15 en 20 karterende boringen per dag. Een dag veldwerk inclusief uitwerking komt neer op ca. € 2.000.

De volgende kostenberekening kan gemaakt worden:

Verkennde boringen:

43 boringen Duur: 2 dagen. Globale kosten: ca. € 4.000.

Karterende boringen:

19 boringen Duur: 1 tot 2 dagen. Globale kosten: ca. € 2.000 – € 4.000 (zonder botanisch onderzoek). Waardering botanisch onderzoek: ca. € 500.

Conclusie

Het wegtracé ligt volgens de archeologische beleidskaart van het buitengebied van Bunnik in een gebied met een vooral hoge verwachting op archeologische waarden. Dit wordt bevestigd door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenkaart. In de bureaustudie is nader ingegaan op de loop van de limes, zijn de AMK-terreinen en archeologische waarnemingen behandeld en kwam het tot nu toe uitgevoerde onderzoek aan de orde. Opvallend is dat er nog weinig concreet onderzoek in dit gebied gedaan is. De aanwezigheid van een verscheidenheid aan vindplaatsen in de omgeving (militaire stellingen en nederzettingsterreinen) verschaft het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel. Het toekomstige wegtracé doorsnijdt een tweetal AMK-terreinen die zowel laatprehistorische (Late IJzertijd en mogelijk teruggaande tot de Bronstijd), Romeinse als middeleeuwse waarden bevatten. Daarnaast is een tweetal AMK-terreinen direct langs het wegtracé gelegen met bewoningssporen vanaf de Late IJzertijd. Over het tracé van de Achterdijk wordt tevens een Romeins wegtracé als onderdeel van de limes vermoed. In ieder geval heeft de Achterdijk een middeleeuwse oorsprong en dit verdient gericht nader onderzoek.

Vestigia adviseert in een onderzoeksvoorstel het vervolgtraject als volgt in te richten:

- Verkennend booronderzoek in zones met een hoge tot gematigde archeologische verwachting. Aanbevolen wordt de boringen in een verspringend grid om de 50 m te zetten.
- Karterend booronderzoek in de zones die net langs de AMK-terreinen gaan. Aanbevolen wordt de boringen in een verspringend grid om de 25 m te zetten. Bemonstering is nodig indien geulvullingen worden aangetroffen.
- Het aanleggen van een proefsleuf op het mogelijke Romeinse en middeleeuwse wegtracé van de Achterdijk. De sleuf heeft een lengte van 130 m en een breedte van 4 m. Bemonstering zal noodzakelijk zijn om het wegtracé nader te kunnen bepalen (analyse slijpplaten, analyse verhardingsmateriaal, analyse pollen/zadenmonsters).
- Het aanleggen van een proefsleuf ter waardebeoordeling van de twee AMK-terreinen die in het zuidelijk deel van het wegtracé worden doorsneden. De twee proefsleuven zijn hier respectievelijk 120 en 160 m lang met een breedte van 4 m. Doel van dit onderzoek is de waardebeoordeling en begrenzing van de AMK-terreinen. Eventueel kan aansluitend meteen overgegaan worden naar een opgraving.

Aan de hand van dit onderzoeksvoorstel kan een nadere karterende en waarderende onderzoeksfase nader bepaald worden.

Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Berg, J.M., van den/W.A.M. Hessing/K. Klerks, 2008: *Toelichting bij de Archeologische waarden- en beleidskaart voor het buitengebied van Bunnik. Een aanzet tot het ontwikkelen van ruimtelijk archeologiebeleid*, Vestigia-rapport V348, Amersfoort.
- Blijdesteijn, R., 2005: *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Amsterdam.
- Dekker, D.R.C., 1983: *Het kromme rijng gebied in de middeleeuwen. Een institutioneel-geografische studie*, Zutphen (Stichtse Historische Reeks 9).
- Es, van. W./Hessing, W.A.M., 1994: *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland. Van Traiectum tot Dorestad (50 v. Chr.- 900 na Chr.)*, uitgeverij Matrijs.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Hessing, W.A.M., 1994: *Wijk bij Duurstede-De Horden*, in: W.A. van Es, W.A.M. Hessing, *Romeinen, Friezen en Franken in het hart van Nederland; van Traiectum tot Dorestad 50 v. Chr. – 900 n. Chr.*, 226-230, Amersfoort.
- Hessing, W.A.M., 2007; *Aspectrapportage archeologie en cultuurhistorie A12 SALTO*, intern Vestigia-rapport V06-975 t.b.v. Tauw.
- Hessing, W.A.M./R. Steenbeek, 1992: *Landscape and Habitation History of 'De Horen' at Wijk bij Duurstede: an Overview*, in BROB 40/1990, Amersfoort.
- Hessing, W./R. Polak/W. Vos/S. Wynia 1997: *Romeinen langs de snelweg. Bouwstenen voor Vechtens verleden*, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Uitgeverij Uniepers Abcoude.
- Hessing, W.A.M./C. Sueur/B. Jansen, 2006: *Tussen Fectio en Levefanum. Op zoek naar de Romeinse militaire weg in het Kromme Rijng gebied. Een inventariserend vooronderzoek in samenwerking met RAAP archeologisch adviesbureau*, Vestigia rapport V268, Amersfoort.
- Hessing, W.A.M./K. Klerks, 2007: *Toelichting op de archeologische en cultuurhistorische beleidskaarten voor het grondgebied van de gemeente Houten. Inventarisatie, onderbouwing en vertaling naar het ruimtelijk beleid*, Vestigia-rapport V335, Amersfoort.
- Kluit, J., 2007: *Bunnik A12*, in: D.H. Kok, R.S. Kok, F. Voegelzang (red.), *Archeologische Kroniek Provincie Utrecht 2004-2005*, 263.
- Lil, R. van, 2006: *Odijk, Achterdijk : een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*, ADC-rapport 604.
- Liere, W.J. van, 1948: *De bodemgesteldheid van het Westland*, in: Stichting voor bodemkartering. *De bodemkartering van Nederland, deel II. Verslagen van landbouwkundige onderzoeken*, Wageningen.
- Louwe-Kooijmans, L. P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Marinelli, M.G., 1997: *Provincie Utrecht, herinrichting Groenraven-Oost; karterend en waarderend archeologisch onderzoek*, RAAP-rapport 277.
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989: *Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- Tol, A/Ph. Verhagen/M. Verbruggen, 2006: *Leidraad Inventariserend Veldonderzoek, deel karterend booronderzoek*, (uitgave SIKB).
- Vos, W.K., 2009: *Bataafs platteland. Het Romeinse nederzittingslandschap in het Nederlandse Kromme-Rijng gebied*, Academisch Proefschrift, VU Amsterdam.

- Waasdorp, J.A., 2003: *III M.P. van M.A.C. Romeinse mijlpalen en wegen*, Haagse Oudheidkundige Publicaties 8, Dienst Stadsbeheer Afdeling Archeologie, Gemeente Den Haag.
- Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang/W.E. Westerhoff, 2003: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (TNO-NITG).

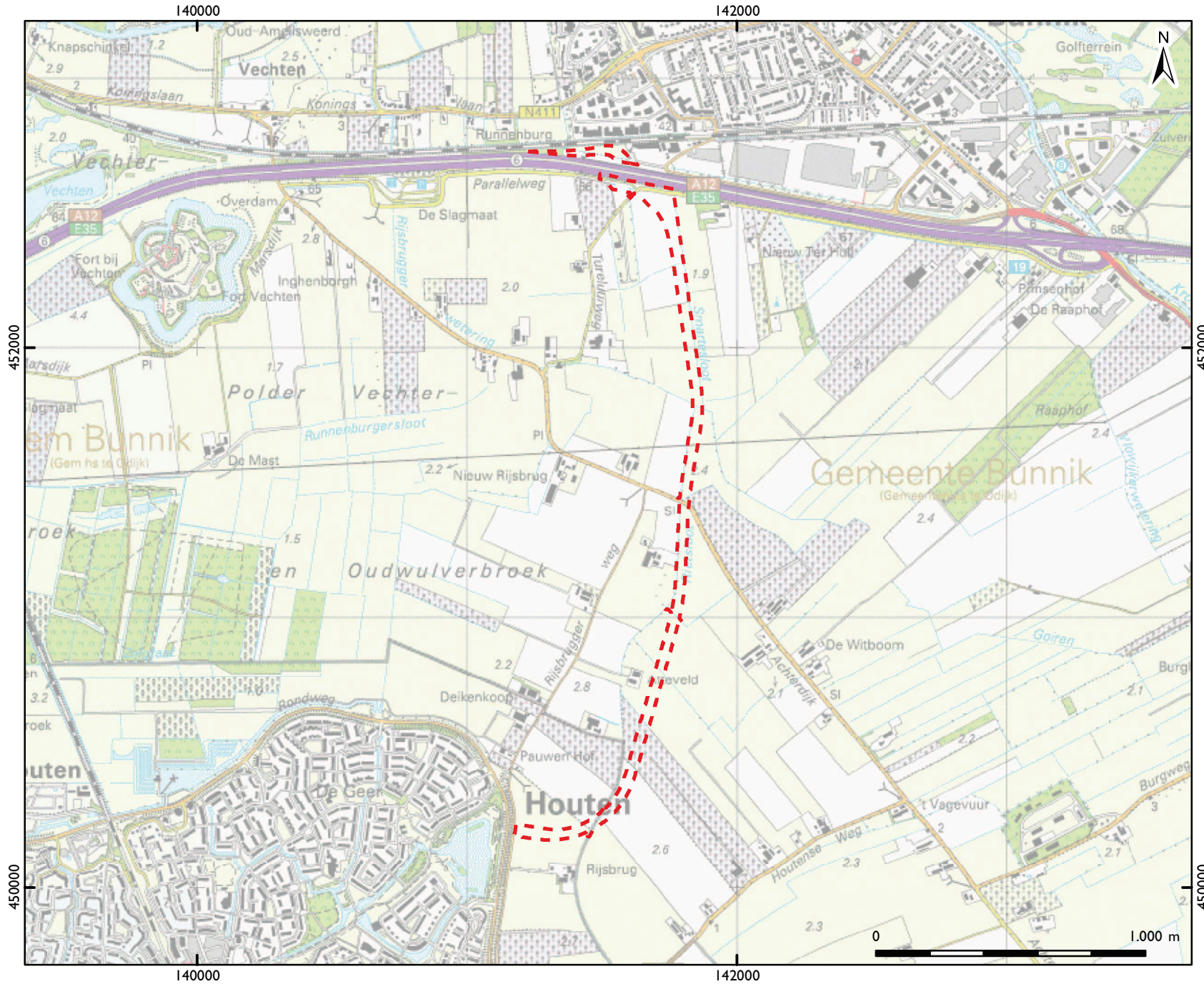
Digitale bronnen

- Archeologisch Informatiesysteem (Archis): <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>.
- Luchtfoto's via Google Earth: www.google.nl.

Afbeeldingen en bijlagen

- Afbeelding 1: Locatie plangebied
Afbeelding 2: Geomorfogenetische kaart
Afbeelding 3: Archeologische verwachtingen, waarnemingen en onderzoeksmeldingen (Archis)
Afbeelding 4: Onderzoeksvoorstel
Afbeelding 5: Boorplan en locatie proefsleuven
Afbeelding 6: AHN
- Bijlage 1: Archeologische periodentabel
Bijlage 2: ARCHIS-uitdraai: AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen

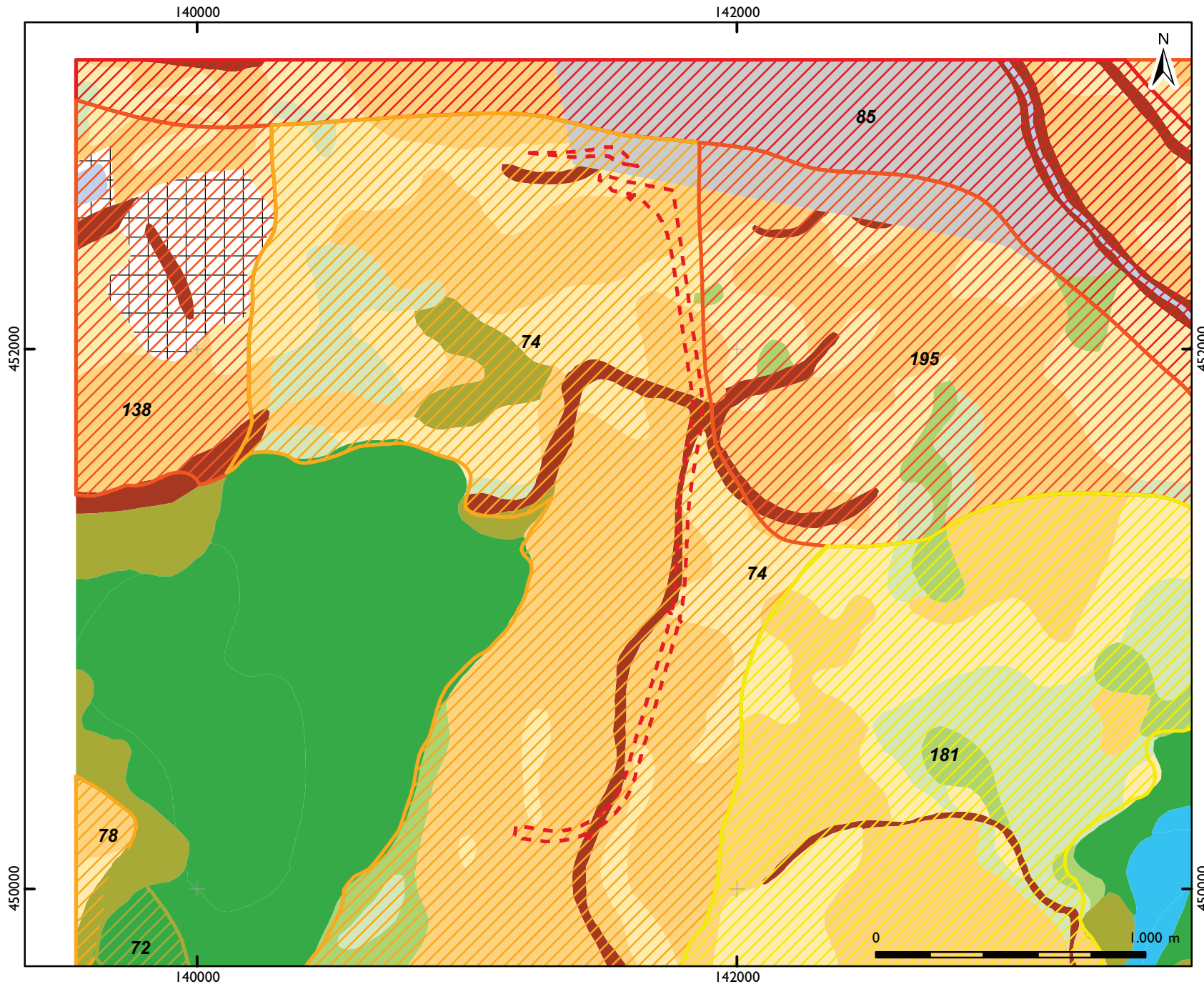
Afbeeldingen



AFBEELDING I
Locatie plangebied

- LEGENDA**
- Plangebied
 - Mogelijke routes Limesweg:*
 - Optie 1; trace 4
 - Optie 2; trace 1
 - Optie 3; ideaal route / rechte lijn
 - Raaphofse pad; trace 3

Bron: Hessing/Sueur/Jansen, 2006.
Ondergrond: TOP25



AFBEELDING 2
Geomorfogenetische kaart

LEGENDA

Plangebied
 Plangebied

Geomorfogenetische eenheden:

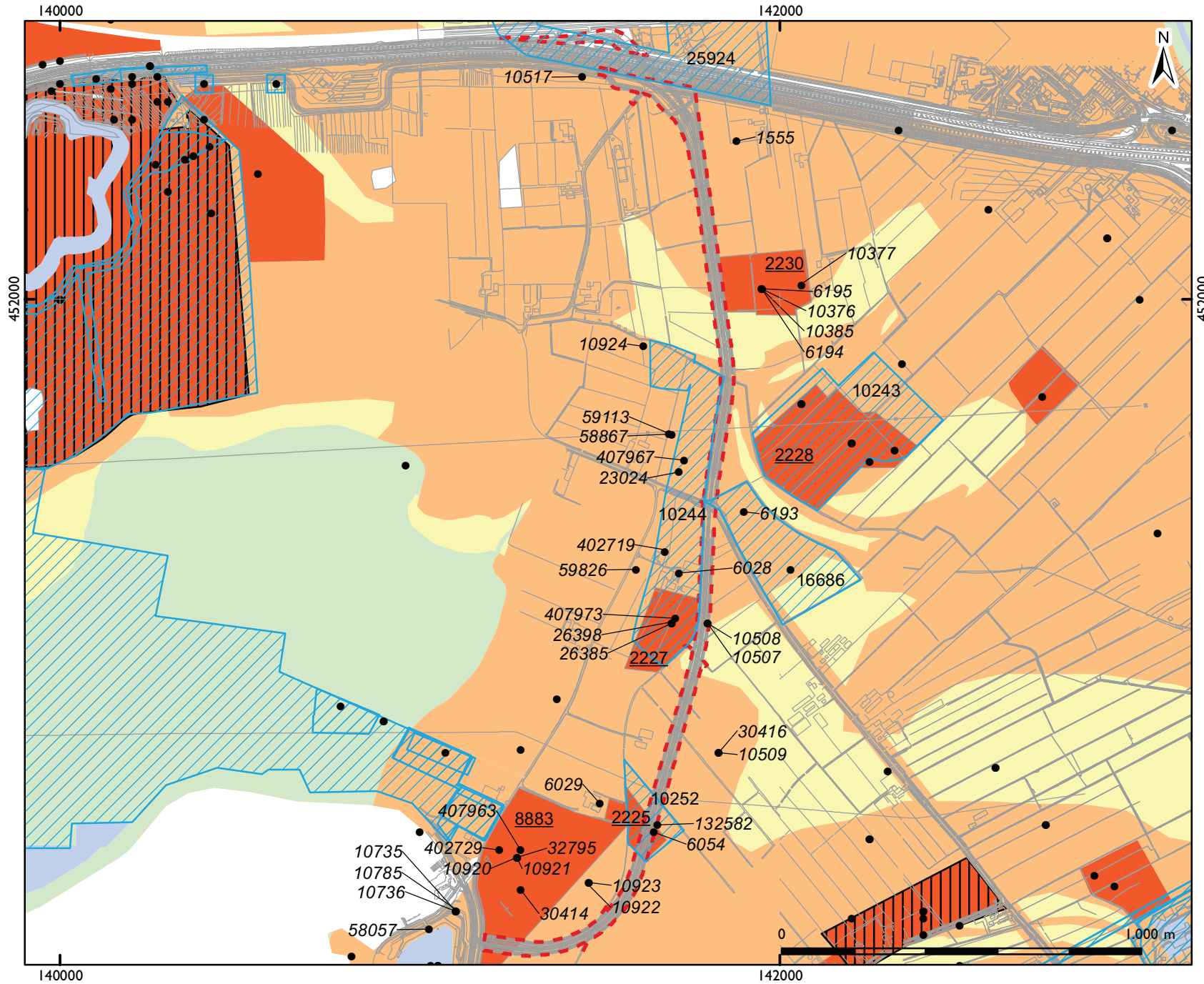
- Bebouwing
- Vergraven, opgehoogd of opgespoten
- Water
- Watervoerende bedding
- Dekzandvlakte
- Crevasserug
- Kom
- Oeverwal op bedding (zand binnen 1,2 m)
- Oeverwal op bedding (top oeverwal binnen 1,0 m)
- Oeverwal op bedding (top oeverwal binnen 1,5 m)
- Oeverwal op bedding (top oeverwal binnen 2,0 m)
- Oeverwal op kom
- Restgeul *het nummer*

Oeverwallen:

- Oud
- het nummer*
- het nummer*
- Jong

Bron: Berendsen 1982;
Berendsen en Southamer 2005

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

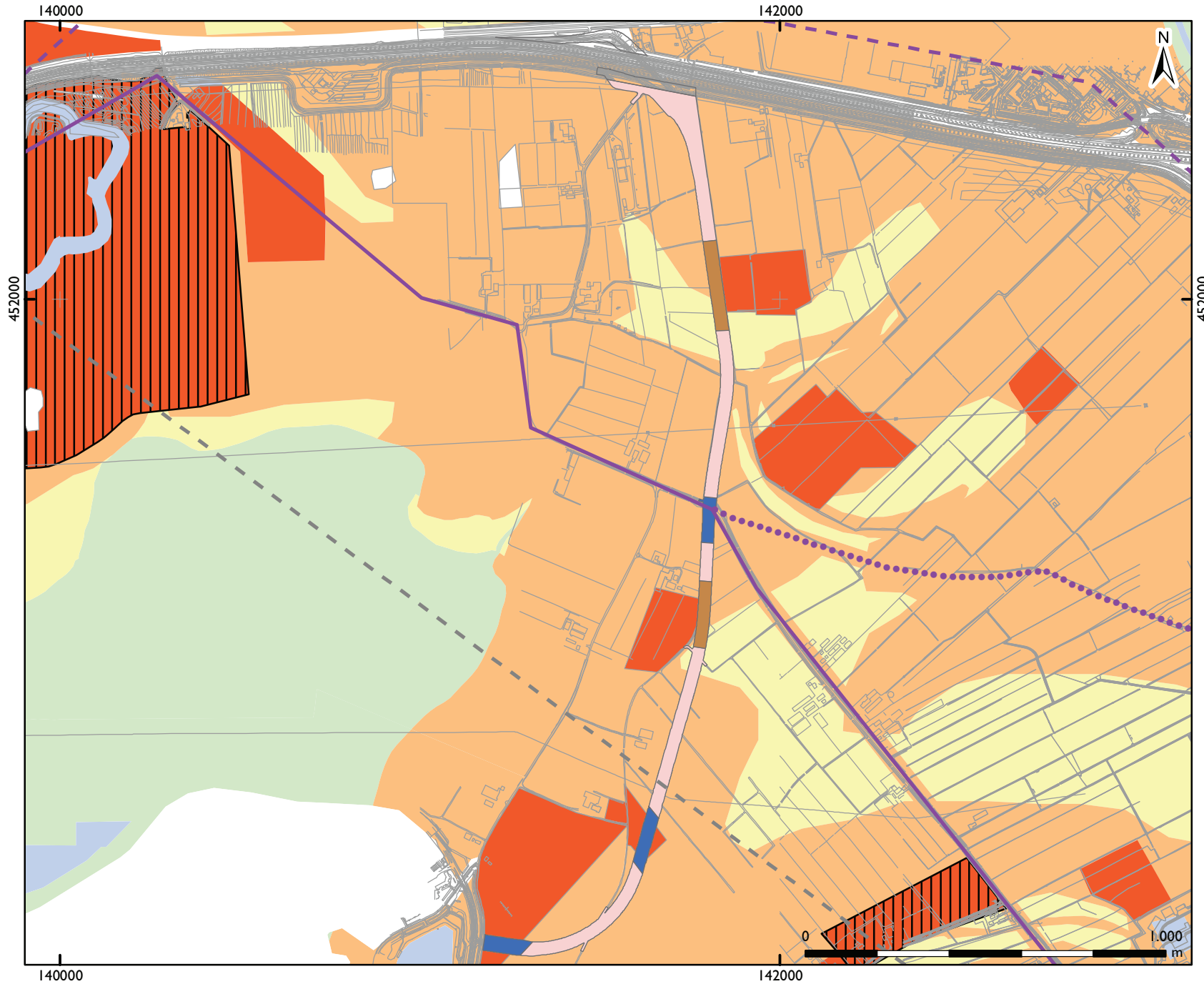


AFBEELDING 3
 Archeologische verwachtingen, waarnemingen onderzoeksmeldingen (Archis)

LEGENDA

- Plangebied
 - Waarnemingen (ArchisII) met nummer
 - Onderzoeksmeldingen met nummer
- Archeologische verwachting:
 AMK-terreinen (nabij trace): met nummer
- Hoge waarde, beschermd
 - Hoge waarde
 - Hoge verwachting
 - Gematigde verwachting
 - Lage verwachting
 - Water
 - Geen verwachting

Bron: archeologische waardenkaarten Houten en Bunnik (Vestigia), RCE, Archis en GBKN.

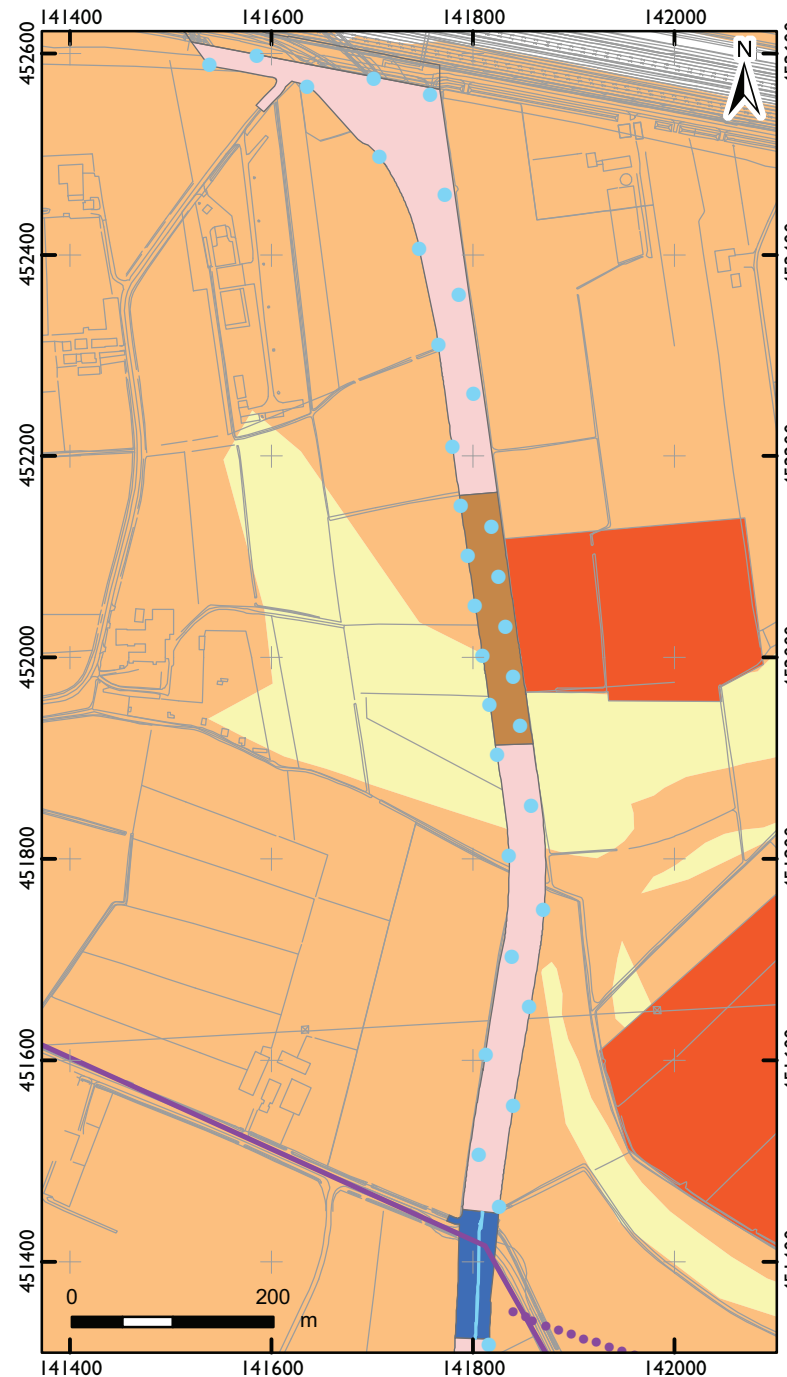
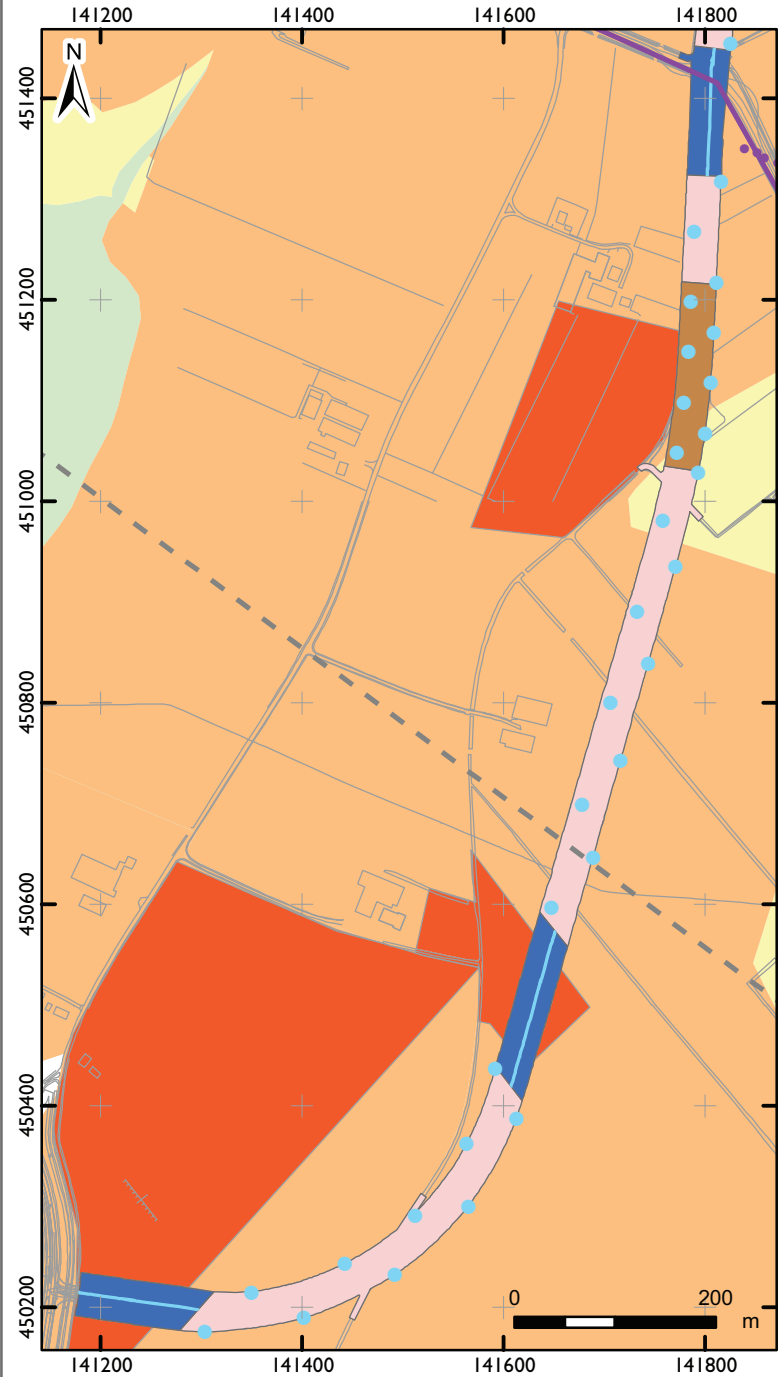


AFBEELDING 4
Onderzoeksvoorstel

- LEGENDA**
- Onderzoeksvoorstel:*
- verkennend booronderzoek
 - karterend booronderzoek
 - proefsleuven
- Mogelijke routes Limesweg:*
- Optie 1; trace 4
 - Optie 2; trace 1
 - Optie 3; ideaal route / rechte lijn
 - Raaphofse pad; trace 3
- Archeologische verwachting:*
- AMK-terreinen (nabij trace):*
- Hoge waarde, beschermd
 - Hoge waarde
 - Hoge verwachting
 - Gematigde verwachting
 - Lage verwachting
 - Water
 - Geen verwachting

Bron: archeologische waardenkaarten Houten en Bunnik (Vestigia), RCE, Archis, GBKN en Hessing/Sueur/Jansen.

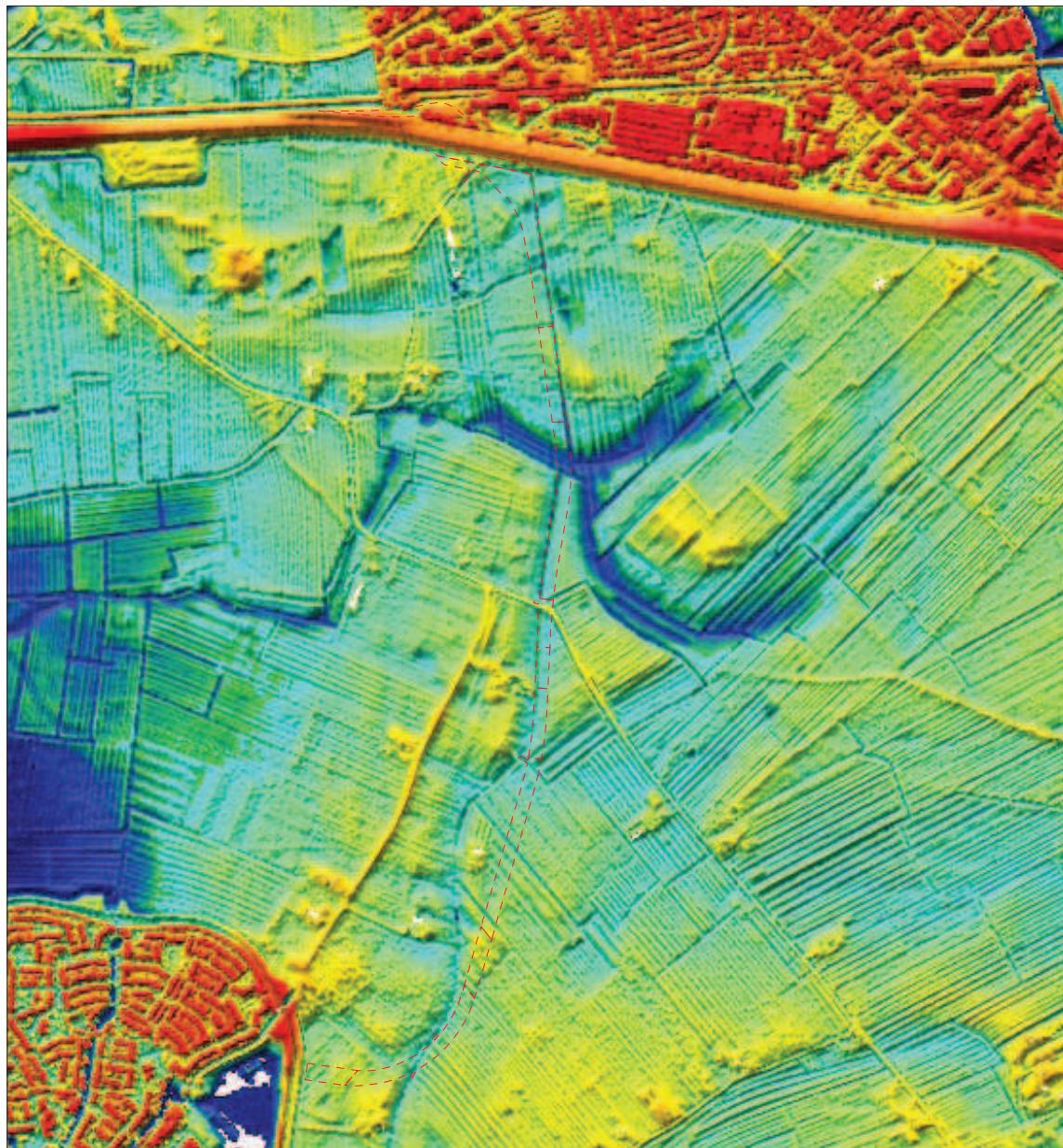




AFBEELDING 5
Boorplan


- boorpunten
 - proefsleuven
- Programma van Eisen:*
- verkennend booronderzoek
 - karterend booronderzoek
 - proefsleuven
- Mogelijke routes Limesweg:*
- Optie 2; trace 1
 - Optie 3; ideaal route / rechte lijn
 - Raaphofse pad; trace 3
- Archeologische verwachting:*
AMK-terreinen (nabij trace):
- Hoge waarde
 - Hoge verwachting
 - Gematigde verwachting
 - Lage verwachting
 - Geen verwachting

Bron: archeologische waardenkaarten Houten en Bunnik (Vestigia), RCE, Archis, GBKN en Hessing/Sueur/Jansen.



AFBEELDING 6
AHN

LEGENDA

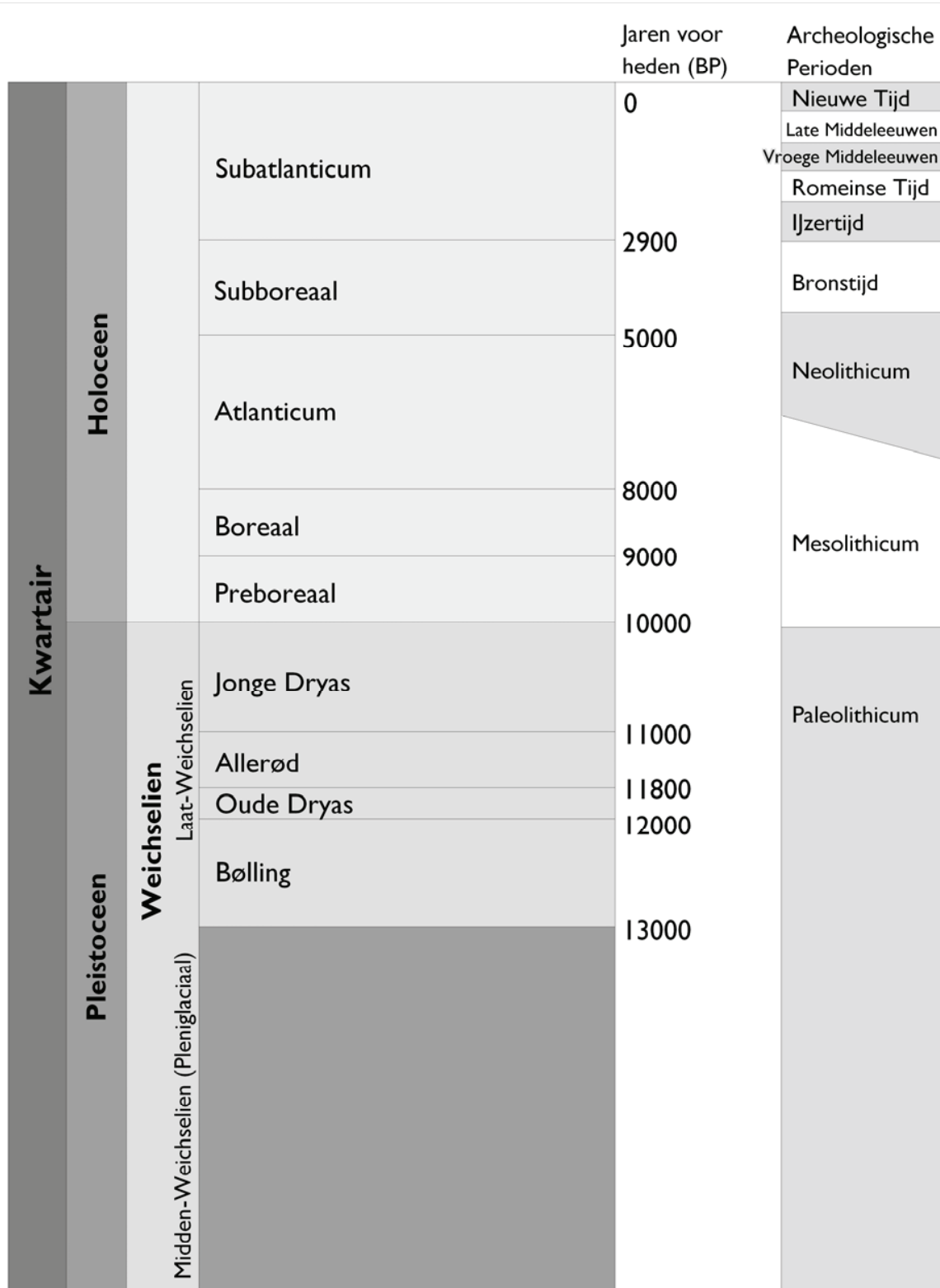
 Grens plangebied

 hoog

 laag

bron: AHN

Bijlage I Overzicht archeologische en geologische perioden



Periode	Van - tot
Vroeg-Paleolithicum Midden-Paleolithicum Laat-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr. 300.000-35.000 voor Chr. 35.000-8800 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum Midden-Mesolithicum Laat-Mesolithicum	88.00-7100 voor Chr. 7100-6450 voor Chr. 6450-4900 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum Midden-Neolithicum Laat-Neolithicum	5300-4200 voor Chr. 4200-2850 voor Chr. 2850-2000 voor Chr.
Vroege Bronstijd Midden-Bronstijd Late Bronstijd	2000-1800 voor Chr. 1800-1100 voor Chr. 1100-800 voor Chr.
Vroege IJzertijd Midden-IJzertijd Late IJzertijd	800-500 voor Chr. 500-250 voor Chr. 250-12 voor Chr.
Vroeg-Romeinse Tijd Midden-Romeinse Tijd Laat-Romeinse Tijd	12 voor-70 na Chr. 70-270 na Chr. 270-450 na Chr.
Vroege Middeleeuwen Late Middeleeuwen	450-1050 na Chr. 1050-1500 na Chr.
Nieuwe Tijd A Nieuwe Tijd B Nieuwe Tijd C	1500- 1650 na Chr. 1650-1850 na Chr. 1850-1950 na Chr.

Bijlage 2 ARCHIS-uitdraai: AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen

A12 SALTO Rijsbruggerwegtraject - Archeologische Monumenten

bron: RCE



A12 SALTO Rijsbruggerwegtraject - Archeologische Monumenten

Monumentnummer	Waarde	X: 141598	Toponiem: RIETSLOOT; ATTEVELD
2225	Terrein van hoge archeologische waarde	Y: 450545	Gemeente: Bunnik

Toelichting: Dit terrein ligt op de Houtense stroomrug. Mogelijk zijn er resten van een stenen huis aanwezig. Bij fosfaatkartering is weliswaar geen fosfaatvlek aangetroffen maar is wel een verhoging waargenomen. RAAP heeft bij het onderzoek in 1997 hier geen aanwijzingen voor een stenen huis gevonden. Dit terrein moet nader onderzocht worden. 1976: Veldverkenning ROB, Kromme Rijnproject 43-3. 1982: Fosfaatkartering R. Steenbeek (R.O.B., 1995-32). 1997: Boringen en weerstandsmetingen; RAAP (cat.nr. 10)

Complex id	Complex type	Begin periode	Eind periode
3007	Nederzetting, onbepaald	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Complex id	Complex type	Begin periode	Eind periode
3008	Borg/stins/versterkt huis	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC

Monumentnummer	Waarde	X: 141672	Toponiem: RIETSLOOT
2227	Terrein van hoge archeologische waarde	Y: 451081	Gemeente: Bunnik

Toelichting: Dit terrein ligt op de Houtense stroomrug. 1948: Veldkartering STIBOKA. 1982: Fosfaatkartering R. Steenbeek (R.O.B., 1995-32). Dit terrein moet onderzocht worden.

Complex id	Complex type	Begin periode	Eind periode
3010	Nederzetting, onbepaald	Ijzertijd laat: 250 - 12 vC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC

Monumentnummer	Waarde	X: 141958	Toponiem: GROENE WEG
2230	Terrein van hoge archeologische waarde	Y: 452047	Gemeente: Bunnik

Toelichting: Hoewel bij fosfaatkartering geen fosfaatplek is aange- troffen, is er wel een verhoging in het maaiveld waargenomen. Dit terrein ligt op de stroomrug van de Kromme Rijn, vlak bij het punt waar de afzettingen van de Houtense- en Werkhovense stroomrug daaronder verdwijnen. 1977: Veldverkenning ROB, Kromme Rijnproject 52-2A, -2B. 1979: Veldverkenning ROB, Kromme Rijnproject 52-2 en -3. 1982: Fosfaatkartering R. Steenbeek (R.O.B., 1995-32). Dit terrein moet nader worden onderzocht.

Complex id	Complextype	Begin periode	Eind periode
3013	Nederzetting, onbepaald	IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC

Monumentnummer	Waarde	X: 141364	Toponiem: BINNENWEG; DE GEER
8883	Terrein van zeer hoge archeologische waarde	Y: 450357	Gemeente: Houten

Toelichting: Het terrein is deels als boomgaard en deels als grasland in gebruik. De omvang van de verspreiding van resten uit de Brons- tijd is niet bekend. Zij liggen waarschijnlijk aan de zuidzijde van het terrein. De laag met Bronstijdmateriaal ligt tussen ca. 110 en 120 cm -Mv. De bewoningsresten uit de late IJzertijd, Romeinse tijd zijn te herkennen aan een cultuurlaag (fos- faat, bot, aardewerk enz.) tussen 15 en 70 cm aan de bovenzijde en 30 en 190 cm - Mv aan de onderzijde. De omvang kon niet meer vastgesteld worden: aan de zuidzijde zijn de resten overbouwd. Deze is min. ca. 200 x 250 m. De bewoningsresten uit de vroege Middeleeuwen zijn met booronderzoek niet te lokaliseren. Er is, ten oosten van de resten uit de late IJzertijd/Romeinse tijd, wel materiaal uit de vroege Middeleeuwen gevonden. De resten uit de Bronstijd zijn door riviersediment afgedekt, alvorens het materiaal uit de late IJzertijd/Romeinse tijd gedeponeed werd. Er is duidelijk sprake van verschillende fasen in bewoning. Het Romeinse importmateriaal dateert vooral uit de vroege - en midden-Romeinse tijd. Bewoning in de late IJzertijd is echter niet uit te sluiten. De mogelijke bewoningsresten uit de vroege Middeleeuwen kunnen niet nader dan tussen 300 en 950 n. Chr. gedateerd worden. Continuïteit vanaf de late IJzertijd is mogelijk. Dit terrein ligt op de Houtense stroomrug, langs de Rietsloot (restgeul). 1982: Fosfaatkartering R. Steenbeek (R.O.B., 1995-32). 1982: Veldkartering, ROB, Kromme Rijnproject 43-7 en -8. 1995: Boringen met guts, ROB, P1995-7 De resten uit de Bronstijd zijn, recent, amper verstoord. Die uit de late IJzertijd/Romeinse tijd zijn aan de zuidzijde wel verstoord. Voor het grootste deel geldt echter een lage mate van verstoring en een goede conservering van de archeologica. De nog aanwezige restgeul en de ligging op een stroomrug duiden op een intacte landschappelijke context. Voor de bewoningsresten van de late IJzertijd tot en met de vroege Middeleeuwen geldt dat de ensemblewaarde hoog is, er liggen in de omgeving nog meer van deze sites op de stroomrug. De resten uit de Bronstijd zijn in deze omgeving zeldzaam. Beheersadvies: Handhaven huidig gebruik. Geen bodembewerking dieper dan 30 cm. De oostzijde van het terrein moet met proefsleuven onderzocht worden i.v.m. vroeg-Middeleeuwse resten.

Complex id	Complextype	Begin periode	Eind periode
10335	Nederzetting, onbepaald	Bronstijd: 2000 - 800 vC	Bronstijd: 2000 - 800 vC

Complex id	Complex type	Begin periode	Eind periode
10336	Nederzetting, onbepaald	IJzertijd laat: 250 - 12 vC	Romeinse tijd: 12 vC - 450 nC
Complex id	Complex type	Begin periode	Eind periode
10337	Nederzetting, onbepaald	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC	Middeleeuwen vroeg: 450 - 1050 nC

A12 SALTO Rijsbruggerwegtraject - Onderzoeken en Onderzoeksmeldingen

A12 SALTO Rijsbruggerwegtraject - Onderzoeken en Onderzoeksmeldingen

Meldingsnummer		10244
	X	141.718
	Y	451.434

Naam Onderzoek

Onderzoekstype Toponiem

Plaats Onbekend

ABO

Gemeente Bunnik

Toelichting Onderzoeksmelding De administratieve gegevens van deze onderzoeksmelding en het bijbehorende onderzoek zijn een samenvatting van de gegevens van de verschillende terreinen die besproken worden in de genoemde RAAP-publicatie. Toelichting Onderzoek: ""; Onderzoekstypen: "Veldverkenning en booronderzoek"; Literatuur: Marinelli, M.G., Provincie Utrecht. Herinrichting Groenraven-Oost. Karterend en waarderend archeologisch onderzoek., RAAP-rapport 277, 1997

Onderzoeksnummer	10244
-------------------------	-------

Selectieadvies Nog niet ingevuld

Selectiebesluit

Toelichting

Meldingsnummer		10252
	X	141.651
	Y	450.579

Naam Onderzoek

Onderzoekstype Toponiem

Plaats Onbekend

ABO

Gemeente Bunnik

Toelichting Onderzoeksmelding De administratieve gegevens van deze onderzoeksmelding en het bijbehorende onderzoek zijn een samenvatting van de gegevens van de verschillende terreinen die besproken worden in de genoemde RAAP-publicatie. Toelichting Onderzoek: ""; Onderzoekstypen: "Veldverkenning en booronderzoek"; Literatuur: Marinelli, M.G., Provincie Utrecht. Herinrichting Groenraven-Oost. Karterend en waarderend archeologisch onderzoek., RAAP-rapport 277, 1997

Onderzoeksnummer	10252
-------------------------	-------

Selectieadvies

Nog niet ingevuld

Selectiebesluit

Toelichting

Meldingsnummer		16686
	X	142.007
	Y	451.287

Naam Onderzoek

Onderzoekstype Toponiem

Plaats Odijk

ABO Burgweg

Gemeente Bunnik

Toelichting Onderzoeksmelding Bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Opp. plangebied: 7 hectare Terrein van hoge indicatieve archeologische waarde op de IKAW. Monument van zeer hoge archeologische waarde direct ten noordoosten van het plangebied. In het plangebied zijn 20 verkennende boringen gepland. Eventuele vindplaatsen worden gekarteerd door verdichting van het boorgrid tot 6 boringen per hectare.

Onderzoeksnummer

Selectieadvies

Selectiebesluit

Toelichting

Meldingsnummer		25924
	X	141.659
	Y	452.748

Naam Onderzoek

Onderzoekstype Toponiem

Plaats Bunnik

BOK Locaties spoorwegovergang Bunnik

Gemeente Bunnik

Toelichting Onderzoeksmelding Risicoanalyse naar mogelijke locaties spoorwegovergang onder de spoorlijn Utrecht-Arnhem. Hoort ook bij Ciscode 25925: locaties spoorwegovergang Maarsbergen

Onderzoeksnummer

Selectieadvies

Selectiebesluit

Toelichting