

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie

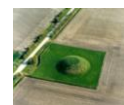


Verkenningfase Dijkversterking Vianen, gemeente Vianen
Archeologisch bureauonderzoek (eerste fase)

V1479

Verkenningfase Dijkversterking Vianen, gemeente Vianen

Archeologisch bureauonderzoek (eerste fase)



Rapportnummer: V1479
Projectnummer: V17-3486
ISSN: 1573 – 9406
Status en versie: Definitief, versie 2.0
In opdracht van: RHDHV
Rapportage: C.A. Visser, R. Schrijvers
Plaats en datum: Amersfoort, 13 februari 2018

Niets uit dit werk mag worden verveelvoudigd 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



Documentbeheer				
<i>Versie</i>	<i>Status</i>	<i>Datum</i>	<i>Toelichting</i>	<i>Autorisatie</i>
1.0	Concept	23 maart 2017	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever	R.M. van Heeringen
1.1	Concept	14 april 2017	Tweede concept na verwerking opmerkingen opdrachtgever	R.M. van Heeringen
2.0	Definitief	13 februari 2018	Definitief op verzoek opdrachtgever	R.M. van Heeringen

Projectgegevens		
Initiatief	Dijkverbetering	
Toponiem / locatie	Lekdijk	
Plaats	Vianen	
Gemeente	Vianen	
Provincie	Utrecht	
Opdrachtgever	Royal HaskoningDHV Postbus 1132 3800 BC Amersfoort	
Contactpersoon opdrachtgever	R. (Robert) van Bruchem	
Oppervlakte onderzoeksgebied	91,3 ha	
Aard ingreep	Nog niet bekend	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog niet bekend	
Huidig grondgebruik	Water, waterkering, infrastructuur, weiland, waterzuivering, cultureel centrum	
Onderzoeksmelding	4038825100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-hoekcoördinaten van het onderzoeksgebied	134.816 / 446.023 135.072 / 445.254	136.371 / 445.901 136.224 / 445.334
Kaartblad (1:25.000)	38F Vianen	
Uitvoerder en documentatie	Vestigia BV <i>Archeologie & Cultuurhistorie</i>	
Projectleider/Senior archeoloog	Dr. R.M. (Robert) van Heeringen	
Projectmedewerkers	Drs. R. (Ralf) Schrijvers (senior prospector) Drs. C.A. (Caroline) Visser MA (archeoloog)	
Uitvoering booronderzoek	n.v.t.	
Bevoegd gezag	Gemeente Vianen Postbus 46 4130 EA Vianen	
Contactpersoon	A.F. (Anne-Floor) van Pelt	
Deskundige namens het bevoegd gezag	Omgevingsdienst regio Utrecht Postbus 13101 3507 LC Utrecht 088 022 50 00 info@odru.nl	

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	5
Onderbouwing advies	7
1 Projectomgeving	7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)	7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	7
2 Beleidskader	9
2.1 Wettelijk kader	9
2.2 Provinciaal beleid	9
2.3 Gemeentelijk beleid (LS01)	10
3 Verwachtingsmodel	13
3.1 Natuurlijk landschap (LS04)	13
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)	15
3.3 Archeologische waarden (LS04)	18
3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting	25
3.5 Advies (LS05)	25
Literatuur	27
Digitale bronnen	28
Bijlagen en kaarten	29



Afbeelding 1 Projectgebied Dijkverbetering Vianen. Bron: Luchtfoto Actueel Ortho 2016 25 cm RGB, Beeldmateriaal Nederland.

Samenvatting en advies

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Vianen (*afbeelding 1; kaart 1*). Het project Dijkverbetering Vianen heeft betrekking op de verbetering van de Lekdijk tussen de uitmonding van het Merwedekanaal en de A27. Het Waterschap Rivierenland heeft voor het project een onderzoeksgebied gedefinieerd dat naast het dijktracé ook de uiterwaard en een deel van het binnendijks gebied omvat (*afbeelding 1; kaart 1*).

Het te verbeteren dijktracé heeft een totale lengte van ca. 1,2 km waarvan 0,6 km op *piping* is afgekeurd. Bij *piping* stroomt er bij een groot verschil in waterstand tussen rivier en achterland water onder de dijk door. Dat water kan zand meevoeren. Hierdoor kan na verloop van tijd een holle ruimte (*pipe*) onder de dijk ontstaan waardoor de dijk instabiel wordt en kan bezwijken. Het project is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). De waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu voeren in het HWBP maatregelen uit om Nederland te beschermen tegen overstromingen, nu en in de toekomst. In opdracht van het landelijke HWBP heeft Waterschap Rivierenland dit opgepakt als project.

De verkenningsfase van het project is in 2016 opgestart, de planuitwerkingsfase start in 2018. Realisatie staat gepland in het jaar 2019. Onderhavig archeologisch bureauonderzoek maakt onderdeel uit van de verkenningsfase. Dat betekent dat er op dit moment nog niets bekend is over de te nemen maatregelen en er geen sprake is van een plangebied waarbinnen de maatregelen worden uitgevoerd. Daarom wordt er op dit moment alleen nog gesproken over een ruim gedefinieerd 'onderzoeksgebied' of 'projectgebied'.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek kunnen een aantal zones aangeduid worden waarvoor een verhoogde archeologische verwachting geldt:

- de Lekdijk zelf;
- de locatie van de verdwenen steenoven De Hooge Bliker.

Bij bodemroerende ingrepen op deze locaties bestaat een verhoogd risico op het aantreffen van archeologische resten. Voor de rest van het onderzoeksgebied wordt dit risico gering geacht.

Advies

Omdat het project zich in de verkenningsfase bevindt, is er nog geen duidelijkheid over de exacte aard, omvang en ligging van de uiteindelijke ingrepen. Dat betekent ook dat het gespecificeerde archeologische verwachting die het resultaat is van het archeologisch bureauonderzoek niet getoetst kan worden aan een inrichtingsplan om te komen tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ). Het bureauonderzoek moet in deze fase gezien worden als een uitgebreide risicoanalyse met voldoende detailniveau om in een later stadium te worden uitgebouwd tot een volwaardig archeologisch bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) dat leidt tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen (tweede fase).

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van Royal HaskoningDHV heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in de gemeente Vianen (*afbeelding 1; kaart 1*). Het project Dijkverbetering Vianen heeft betrekking op de verbetering van de Lekdijk tussen de uitmonding van het Merwedekanaal en de A27. Het Waterschap Rivierenland heeft voor het project een onderzoeksgebied gedefinieerd dat naast het dijktracé ook de uiterwaard en een deel van het binnendijks gebied omvat (*afbeelding 1; kaart 1*).

Het te verbeteren dijktracé heeft een totale lengte van ca. 1,2 km waarvan 0,6 km op *piping* is afgekeurd. Bij *piping* stroomt er bij een groot verschil in waterstand tussen rivier en achterland water onder de dijk door. Dat water kan zand meevoeren. Hierdoor kan na verloop van tijd een holle ruimte (*pipe*) onder de dijk ontstaan waardoor de dijk instabiel wordt en kan bezwijken. Het project is onderdeel van het Hoogwaterbeschermingsprogramma. De waterschappen en het ministerie van Infrastructuur en Milieu voeren in het Hoogwaterbeschermingsprogramma maatregelen uit om Nederland te beschermen tegen overstromingen, nu en in de toekomst. Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is onderdeel van het nationale Deltaprogramma. Nederland toetst periodiek of de rivierdijken aan de veiligheidsnormen voldoen. De laatste toetsingsronde toont aan dat een deel van de dijk langs de Lek bij Vianen niet voldoet aan de wettelijke veiligheidsnormen (nieuwe normering). In opdracht van het landelijke Hoogwaterbeschermingsprogramma heeft Waterschap Rivierenland dit opgepakt als project.

De verkenningsfase van het project is in 2016 opgestart, de planuitwerkingsfase start in 2018. Realisatie staat gepland in het jaar 2019. Onderhavig archeologisch bureauonderzoek maakt onderdeel uit van de verkenningsfase. Dat betekent dat er op dit moment nog niets bekend is over de te nemen maatregelen en er geen sprake is van een plangebied waarbinnen de maatregelen worden uitgevoerd. Daarom wordt er op dit moment alleen nog gesproken over een ruim gedefinieerd 'onderzoeksgebied' of 'projectgebied'.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het projectgebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de toekomstige maatregelen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is eerst een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het projectgebied een gespecificeerde archeologische verwachting is opgesteld. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0), protocol 4002 Bureauonderzoek. Het enige onderzoek dat ontbreekt aan de rapportage is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Omdat het project zich in de verkenningsfase bevindt, is er nog geen duidelijkheid over de exacte aard, omvang en ligging van de uiteindelijke ingrepen. Dat betekent ook dat het gespecificeerde archeologische verwachting die het resultaat is van het archeologisch bureauonderzoek niet getoetst kan worden aan een inrichtingsplan om te komen tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ). Het bureauonderzoek moet in deze fase gezien worden als een uitgebreide risicoanalyse met voldoende detailniveau om in een later stadium te worden uitgebouwd tot een volwaardig archeologisch bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) dat leidt tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen (tweede fase).

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal ter zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. De minister van Infrastructuur en Waterstaat is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Provinciaal beleid

Een kaart *Cultuurhistorie* maakt onderdeel uit van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (Herijking 2016) van de provincie Utrecht.¹ Hierop de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie geschetst. De CHS vormt de basis van het provinciaal ruimtelijk erfgoedbeleid. Dit erfgoedbeleid bestaat enerzijds uit het veiligstellen van cultuurhistorische waarden en anderzijds uit het sturen van ruimtelijke ontwikkelingen vanuit de samenhangende cultuurhistorische kwaliteiten. Daarbij is 'behoud door ontwikkeling' het uitgangspunt. Binnen de CHS heeft de provincie vier prioritaire thema's geselecteerd waarop de provincie beleid voert en die zijn geborgd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening:

- Historische buitenplaatszone;
- Militair erfgoed;
- Agrarisch cultuurlandschap;
- Archeologie.

¹ <http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/>.

De CHS van de provincie bestaat uit samenhangende, historisch waardevolle structuren van bovenlokaal belang. Het zijn ruimtelijk herkenbare, dan wel in de ondergrond aanwezige structuren die kenmerkend zijn voor een bepaalde periode of ontwikkeling.

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van de CHS van de provincie Utrecht.

Het onderzoeksgebied ligt deels (het buitendijkse gedeelte, inclusief het water) binnen het Provinciaal Inpassingsplan Ruimte voor de Lek (vastgesteld 02-07-2012). Hierin geldt voor de gehele uiterwaard de dubbelbestemming Waarde - Archeologie, met uitzondering van het terrein van de RWZI Vianen. In de planregels wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende aanduidingen:

- 'Waarde - Archeologie A': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv;
- 'Waarde - Archeologie B': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 30 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie C': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 500 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie D': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 50 cm -mv en een plangebied van 500 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie E': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 2.500 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie F': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 30 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie G': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 5.000 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie H': archeologisch onderzoek verplicht bij ingrepen dieper dan 300 cm -mv en een plangebied van 2.500 m² of meer;
- 'Waarde - Archeologie I': Rijkswaterstaat is geraadpleegd en de grond wordt vrijgegeven.²

Uit de verbeelding bij dit bestemmingsplan wordt echter niet duidelijk welke aanduiding waar van toepassing is.

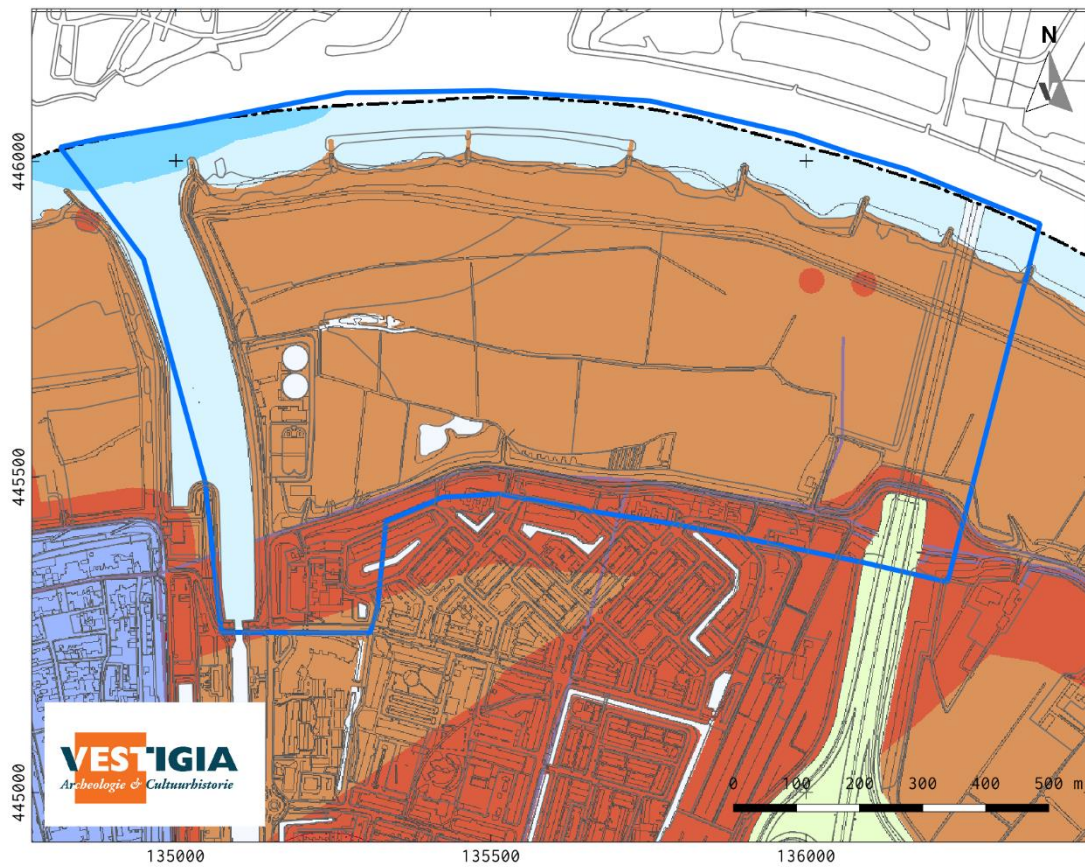
2.3 Gemeentelijk beleid (LS01)

Het onderzoeksgebied ligt binnen het grondgebied van de gemeente Vianen, die over een archeologische beleidskaart beschikt (*kaart 5; afbeelding 2*).³ Op deze kaart worden tien beleidszones onderscheiden. Op deze kaart ligt het onderzoeksgebied in zes verschillende beleidszones:

- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 2 (AWV2);
- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 3 (AWV3);
- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 5 (AWV5);
- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 6 (AWV6);
- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 7 (AWV7);
- Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 8 (AWV8).

² <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=JURIDISCH>.

³ <http://www.vianen.nl/over-vianen/vianen-toen-en-nu/archeologie>.



Afbeelding 2

Plangebied (in blauw) op de archeologische beleidskaart van de gemeente Vianen.

Bron: gemeente Vianen.

Archeologisch Waardevol Gebied (AWG)

- AWG 1: wettelijk beschermd archeologisch monument
- AWG 2: terreinen van archeologische waarde

Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied (AWV)

- AWV 1
- AWV 2
- AWV 3
- AWV 4
- AWV 5
- AWV 6
- AWV 7
- AWV 8

overig

- gemeentegrens
- water (geen advies toegekend)

voorschriften in bestemmingsplan

- geen bodemingrepen toegestaan: vergunning aanvragen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
- zie kaartbijlage 4 voor gespecificeerd beleidsadvies

voorschriften in bestemmingsplan

- geen bodemingrepen toegestaan.
- plangebieden groter dan 30 m²: geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - Mv
- plangebieden groter dan 2500 m²: geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - Mv
- attentiezone (mogelijk locatie blokhuis, vliegtuigcrash of NGE's; opnemen in de toelichting van het bestemmingsplan)
- plangebieden in zones met bodemverstoringen of kleiner dan 10 ha: geen voorwaarde voor behoud
- geen voorwaarde voor behoud
- bij alle waterbodemingrepen contact opnemen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
- Indien het lijnelement een kade en/of dijk betreft: planologisch beschermen. Als behoud niet mogelijk is: doorsnijdingen archeologisch laten begeleiden

In het bestemmingsplan Landelijk Gebied (vastgesteld 14-12-2010) is voor het buitendijkse gebied geen dubbelbestemming Waarde - Archeologie opgenomen. In het bestemmingsplan Kom Vianen (vastgesteld 11-05-2010) geldt voor een groot deel van het binnendijkse onderzoeksgebied de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2. Dat betekent dat hier archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 30 m² of meer.⁴ De begrenzingen van de zone met deze dubbelbestemming op de verbeelding van het bestemmingsplan komt echter niet overeen met die van de beleidszone AWW2 op de beleidskaart. Waar op de beleidskaart de omgeving Hazelaarplein (tussen de Lekdijk, de Brugstraat en de Esdoornstraat/Hazelaarstraat) eveneens in beleidszone AWW2 ligt, heeft dit gebied in het bestemmingsplan geen dubbelbestemming Waarde - Archeologie. Dat komt omdat dit bestemmingsplan uit 2010 nog gebaseerd is op de vorige archeologische beleidskaart van de gemeente Vianen, vastgesteld op 18 december 2007.⁵ Ditzelfde geldt voor het bestemmingsplan Landelijk Gebied.⁶

Naast de archeologische beleidskaart beschikt de gemeente ook over een kaart met een integrale gebiedswaardering cultureel erfgoed. Op deze kaart heeft het onderzoeksgebied deels een 'basiswaarde', deels een 'middenwaarde', deels een 'hoge waarde' en is deels niet gewaardeerd. Deze kaart wordt meegewogen bij het opstellen van nieuwe bestemmingsplannen. Het is echter onduidelijk op welke manier en welke consequenties de waarderingen hebben voor ingrepen in het gebied.⁷

⁴<http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen?tabFilter=JURIDISCH>

⁵ Toelichting bij het bestemmingsplan Kom Vianen.

⁶ Toelichting bij het bestemmingsplan Landelijk Gebied.

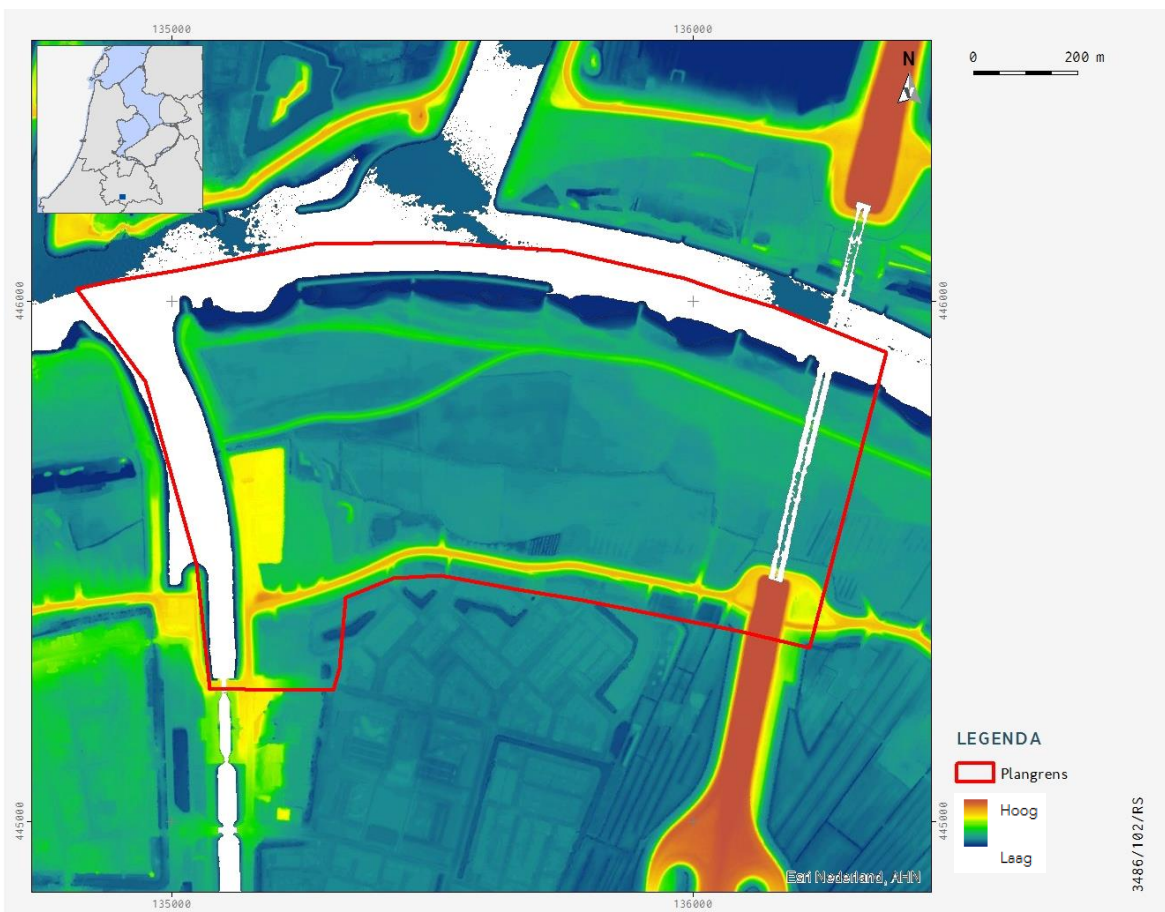
⁷ E-mail correspondentie A.F. van Pelt, gemeente Vianen d.d. 21 maart 2017.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied ligt in het Nederlandse rivierengebied op een hoogte van gemiddeld 2,2 meter boven NAP (zie voor het maaiveldhoogteverloop tevens *afbeelding 3*).⁸ De aan het oppervlak zichtbare landschappelijk eenheden zijn voornamelijk in het Holoceen gevormd door rivieren.

Tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (117.000 – 11.650 BP⁹) heeft het landijs Nederland niet bereikt. Tijdens de koudere periodes heerste wel een zogenaamd periglaciaal klimaat. Dit betekent onder andere dat zich op grote schaal permafrost in de ondergrond kon ontwikkelen waardoor vegetatie nauwelijks de kans kreeg en de wind vrij spel had. Onder deze condities hadden de rivieren grote piekafvoeren met veel aanvoer van puin, waardoor een brede vlechtende riviervlakte ontstond. De sedimenten van deze vlechtende riviersystemen worden tot de Formatie van Kreftenheye gerekend.¹⁰ Ten zuiden en noorden van deze brede riviervlakte werd zand als een deken over het landschap afgezet (dekzand; Laagpakket van Wierden uit de Formatie van Boxtel)¹¹.



Afbeelding 3 Ligging van het plangebied (in rood) op het AHN3 50cm-grid. Bron: www.ahn.nl.

⁸ Berendsen 1997; ahn3 50 cm-grid: www.ahn.nl

⁹ BP = Before Present = voor 1950

¹⁰ Busschers/Weerts 2003

¹¹ Schokker *et al.* 2005

Op de overgang van het Weichselien naar Holoceen (11.650 BP) vond opwarming van het klimaat plaats en begon door het smelten van het landijs de zeespiegel te stijgen. De klimaatsverandering resulteerde in een verandering van het rivierpatroon van volledig vlechtend tot meanderend en insnijding van de rivieren in de riviervlakte uit het Weichselien. Als gevolg van de doorgaande zeespiegelstijging gedurende het Holoceen steeg landinwaarts de grondwaterspiegel en kon de afvoer buiten de ingesneden rivieren treden. Hierbij werden riviersedimenten op de riviervlakte uit het Weichselien afgezet. De rivierafzettingen uit het Holoceen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. De Formatie van Echteld wordt lithostratigrafisch niet verder onderverdeeld, maar wel lithogenetische in beddingafzettingen, oeverafzettingen, komafzettingen en restgeulafzettingen. Waar de invloed van de rivieren klein was kon veenvorming optreden. Het holocene veen wordt tot de Nieuwkoop Formatie gerekend. Ter hoogte van het plangebied is slechts sporadisch veen aanwezig is. Binnen het plangebied zijn voornamelijk oever- en beddingafzettingen te verwachten; in het zuidelijke deel plaatselijk afgewisseld met veen.

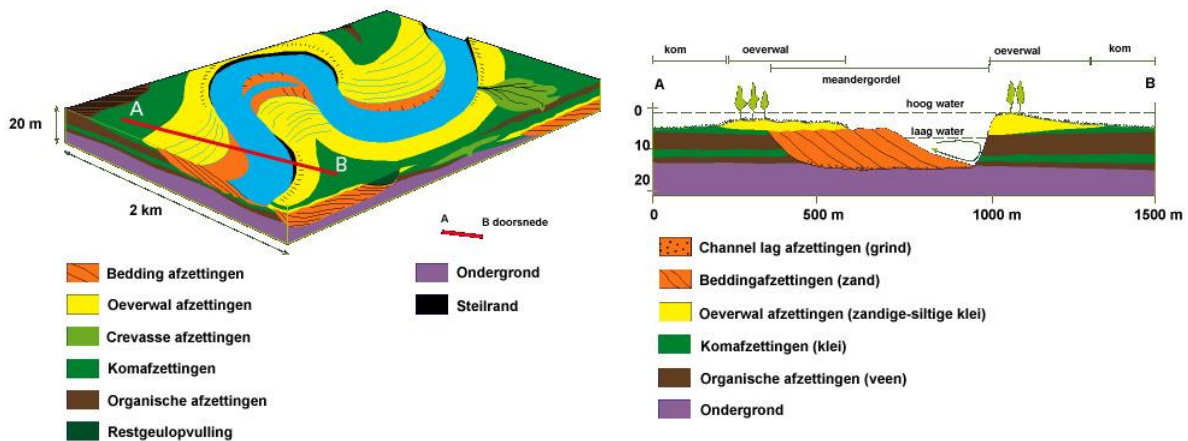
Volgens de paleogeografische kaart (*kaart 2*) bevinden zich in de ondergrond van het plangebied de Tienhoven stroomgordel, die actief was van 7350–6260 BP, en uitlopers van de Vuylkop stroomgordel, actief tussen 5350 en 3795 BP. De top van de zandige afzettingen van de Tienhoven bevindt zich op ongeveer 3,4 meter beneden maaiveld, overeenkomend met ongeveer 1,5 m beneden NAP. Het zandlichaam van de Tienhoven bevindt zich op ongeveer 5,2 m -mv (2 m - NAP); de oeverafzettingen, die ook nog binnen het plangebied kunnen voorkomen, bevinden zich dus ondieper in de ondergrond dan de 5,2 m -mv die hiervoor genoemd is voor het beddingzand.

De afzettingen van deze stroomgordel zijn echter deels geërodeerd door de stroomgordel van de Lek die later in het gebied ging stromen. Voordat de Lek bedijkt werd heeft de rivier op natuurlijke wijze gestroomd en ook oever- en komafzettingen gevormd. De Lek is actief sinds ca. 1950 BP.¹² Sindsdien ligt deze stroomgordel relatief hoog in het landschap en is daarom een aantrekkelijke plaats voor mensen om zich te vestigen.

De stroomruggen vormen de hoogste delen in het natuurlijke landschap. De zandlichamen waaruit zij bestaan klinken minder in dan de omringende kleiige afzettingen en veen waardoor zij gedurende lange tijd hoge plaatsen in het landschap vormen. Een stroomrug wordt gevormd door de erosie- en afzettingsprocessen die samengaan met het meanderen van de rivier. Bij dit proces wordt zand in de binnenbocht van de rivier afgezet terwijl de buitenbocht erodeert. De geul verplaatst zich zijwaarts, terwijl de bochten zich stroomafwaarts verplaatsen. Op deze manier ontstaat een zandlichaam dat breder is dan de geul van de rivier zelf (zie *afbeelding 4*). Door overstromingen bij hoog water wordt zandige tot ziltige klei dicht bij de geul afgezet op de beddingafzettingen. Op deze manier ontstaan de vruchtbare en hoog gelegen oeverwallen langs de rivier. Verder weg van de geul bezinken de overgebleven fijnere deeltjes uit het overstromingswater. De kommen ontstaan doordat de hier afgezette klei onder invloed van tijdelijke verdroging of druk van bovenliggende sedimenten sneller inklinkt dan de oeverwallen en stroomrug.

Het plangebied bevindt zich in een binnenbocht van de rivier. Daarom bevinden zich in het plangebied onder de recente oeverafzettingen van de Lek waarschijnlijk zandige kronkelwaard (voormalige bedding) afzettingen. Sinds de bedijking van de Lek bevindt het grootste deel van het plangebied zich in de uiterwaarden van deze rivier, waar sedimentatie ook nu nog steeds plaatsvindt.

¹² Cohen *et al.* 2012



Afbeelding 4 Doorsnede van een meanderende rivier. Naar Berendsen/Stouthamer 2001.

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

Het grootste deel van het onderzoeksgebied ligt in de uiterwaarden van de Lek (Pontswaard). Het binnendijkse deel van het onderzoeksgebied ligt in de polder Kleine Hagen (*afbeelding 5*). Op de Kaart van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden uit 1738 worden de polders Kleine Hagen ('Den Cleyne Hage') en Grote Hagen ('Den Grooten Hage') in het zuiden begrensd door de 'Heerensloot' en in het noorden door de Lekdijk ('Den Lecken Dyck'). In de uiterwaard is dan al een steenoven aangegeven die aangeduid wordt als 'Den Blick' (*afbeelding 5*). Op de Rivierkaart uit 1837 (eerste druk, serie 2, blad 12 Vianen) is in de uiterwaard geen sprake van enige bebouwing (*afbeelding 6*). Datzelfde geldt voor de Kadastrale Minuut 1811-1832 (Vianen, sectie B, blad 01 en Hagestein, sectie A, blad 01 en 03). Ook het binnendijkse deel van het onderzoeksgebied is dan onbebouwd. De buitendijkse gronden zijn voornamelijk aangeduid als weiland en uiterwaard. Enkele gronden dicht bij de dijk zijn in gebruik als boomgaard, evenals de gronden binnendijks. Op de Rivierkaart is in de uiterwaard een strang te zien die aangeduid wordt als 'de Blik'. Op de Rivierkaart uit 1883 (eerste revisie, serie 2, blad 13 Vianen) is de steenoven de Hooge Bliker te zien. De kaart vermeldt dat de steenoven van 1840 dateert en in bezit is van H.R. en M.K. Bennik (*afbeelding 7*). De steenplaats in het onderzoeksgebied lijkt dus twee fasen te hebben gekend. Mogelijk was het in eerste instantie een tijdelijke veldoven gebouwd om bouw materiaal te produceren voor een bouwproject in de omgeving en is later in de 19^e eeuw op dezelfde plaats opnieuw een steenoven gebouwd.¹³

Het is lastig om op basis van historisch kaartmateriaal iets te zeggen over de ouderdom van de dijk zelf. Het huidige tracé van de dijk binnen het onderzoeksgebied is in grote lijnen gelijk aan het tracé op de hieronder getoonde historische kaarten. Vermoedelijk heeft het tracé een laatmiddeleeuwse oorsprong, maar onbekend is in hoeverre resten van oudere fasen van de dijk bewaard zijn gebleven.

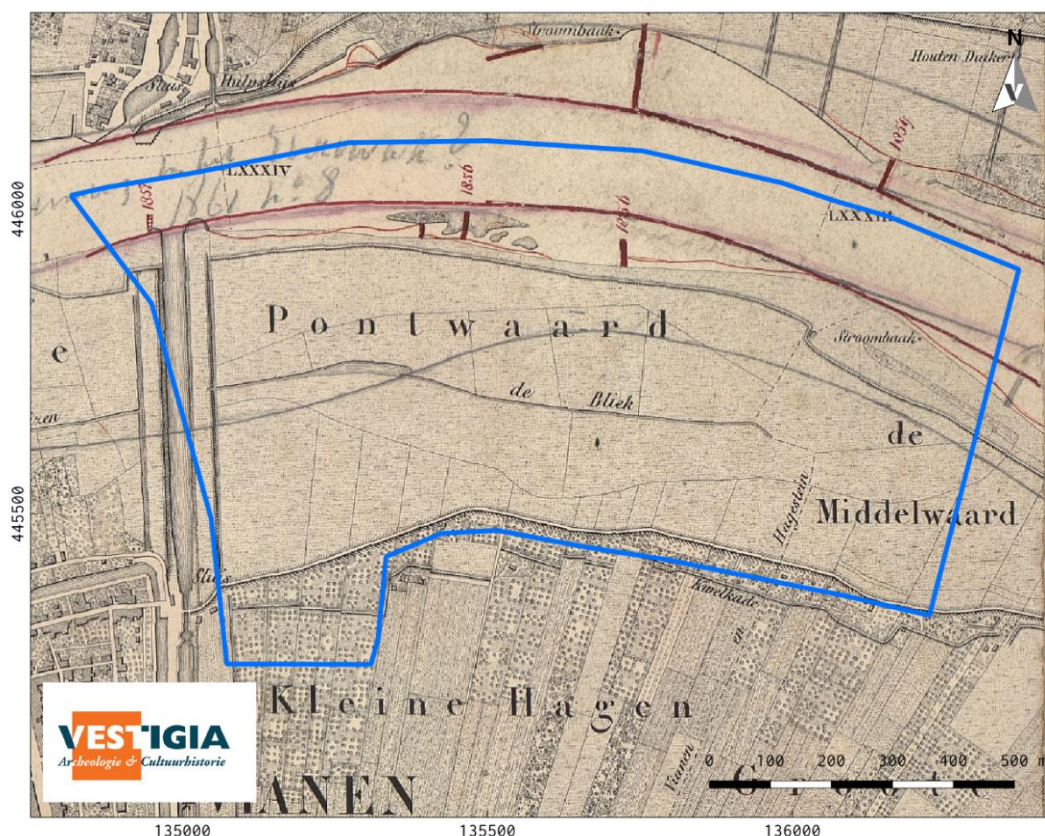
In 1122 werd de Kromme Rijn door de Bisschop van Utrecht afgedamd bij Wijk bij Duurstede. Kort daarna kreeg de Nederrijn een doorlopende dijk. Na verschillende grote overstromingen werd de dijk door de Graaf van Holland in de 13^e eeuw verlengd tot aan Schoonhoven. De brede en ondiepe riviergeulen konden zich binnen de bandijken verleggen. Door de bedijking en de daarmee samenhangende ontginningen nam de wateroverlast, met name in Holland, toe. Daarom werd in 1285 de Hollandsche IJssel door de graaf van Holland afgedamd bij het Klaphek om de wateroverlast in de Lopikerwaard te verminderen. Hierdoor ontwikkelde de Lek zich tot hoofdstroom en moest voorzien worden van een

¹³ Pers. comm. de heer P. Kastelein, Historische Vereniging 'Het Land van Brederode', d.d. 23 maart 2017.

zwaardere dijk.¹⁴ In 1284 richtten de heren van Arkel, Ter Leede, Hagestein, Everdingen en Vianen het Hoogheemraadschap Vijfherenlanden op om wateroverlast tegen te gaan en werd met de aanleg van de Diefdijk gezorgd dat inwoners van het gebied het droog hielden.

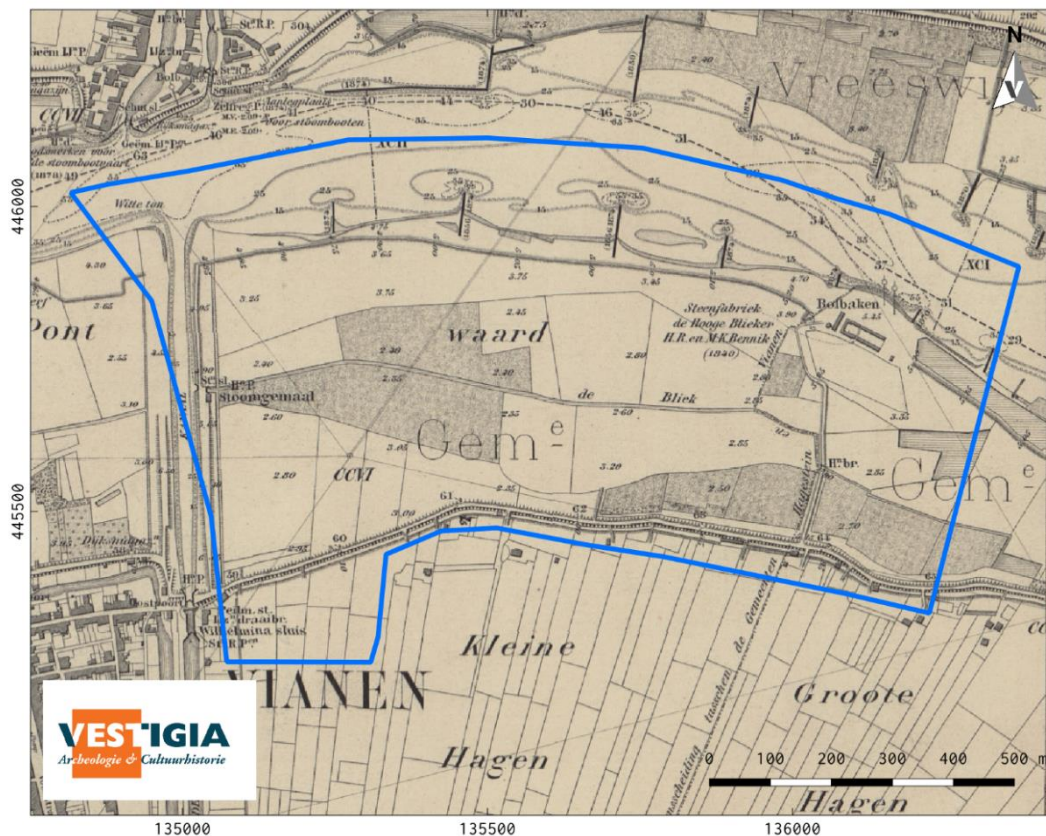


Abbeelding 5 Uitsnede van de Kaart van de Alblasterwaard en Vijfheerenlanden uit 1738. Bron: Nationaal Archief, Kaartcollectie Zuid-Holland Ernsting.



Abbeelding 6 Plangebied (in blauw) op de Rivierkaart uit 1837 (eerste druk, serie 2, blad 12 Vianen). Bron: Rijkswaterstaat.

¹⁴ Blijdenstijn 2015, 311; Borger/Horsten/Roest 2016.



Afbeelding 7 Plangebied (in blauw) op de Rivierkaart uit 1883 (eerste revisie, serie 2, blad 13 Vianen). Bron: Rijkswaterstaat.

Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;¹⁵
- de kadastrale minuut 1811-1832;¹⁶
- de MIP-objecten;¹⁷
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).¹⁸

De gemeente Vianen heeft geen gemeentelijke monumenten.¹⁹ Binnen het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten en geen MIP-objecten. Op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Vianen, Zuid-Holland, sectie B, blad 01; minuutplan Hagestein, Zuid-Holland, sectie A blad 01 en blad 03) is geen bebouwing weergegeven binnen het plangebied. Er zijn geen bovengrondse of ondergrondse bouwhistorische waarden bekend in het plangebied. De aanwezige bebouwing dateert uit de 20^e eeuw.²⁰ Het is niet bekend of zich in de ondergrond nog resten bevinden van de steenoven de Hooge Blieker (afbeelding 7).

¹⁵ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁶ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁷ <https://cultureelerfgoed.nl/node/1423>.

¹⁸ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

¹⁹ <https://www.vianen.nl/vergunningen/monumentenvergunning>.

²⁰ <https://bagviewer.kadaster.nl/>

Huidig gebruik (LS02)

Het buitendijkse gebied heeft een Agrarische bestemming met waarden – Natuur en Landschap en een dubbelbestemming Waterstaat – Waterstaatkundige functie. De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Vianen heeft een Bedrijfsbestemming. Voor het dijklichaam geldt naast een Verkeersbestemming de dubbelbestemming Waterstaat – Waterkering. Het binnendijkse gebied heeft uiteenlopende bestemmingen (Groen, Wonen, Maatschappelijk, Verkeer).

Mogelijke verstoringen (LS03)

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.²¹ Hier is geen informatie geregistreerd met betrekking tot het plangebied.

Verder is de digitale verstoringenbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.²² De kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van groundbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd.²³ Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen. Uit de verstoringenbronnenkaart van de RCE komt naar voren dat vrijwel het gehele buitendijkse gebied is afgegraven in het kader van de delfstoffenwinning (zie ook *afbeelding 8*).

3.3 Archeologische waarden (LS04)

Verwachte archeologische waarden

In 2014 is een Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied gepubliceerd.²⁴ Op deze kaart heeft het buitendijkse deel van het onderhavige onderzoeksgebied grotendeels een middellage archeologische trefkans op land en lage trefkans in water. Slechts voor een kleine zone op land geldt een middelhoge trefkans (*afbeelding 8*). Voor het gehele onderzoeksgebied geldt daarnaast een middelhoge trefkans op begraven aquatische (dat wil zeggen: water-gerelateerde) archeologie. Voor de vaargeul geldt een middelhoge trefkans op maritieme (dat wil zeggen: scheepsvaart-gerelateerde) archeologie. Op de kaart is voor een groot deel van de uiterwaard aangegeven dat hier afgraving heeft plaatsgevonden (*afbeelding 8*). De polygonen van de verstoringen op de Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied zijn overgenomen van de digitale Grondpot-, ontgrondingen- en vergravingen en egalisatiekaart van Alterra uit 2007.²⁵

Bekende archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het huidige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/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 opgenomen. Vondstlocaties zijn meldingen van archeologische vondsten of sporen die in Archis al dan niet aan een onderzoek gekoppeld zijn. Hiernaast zijn inlichtingen ingewonnen bij de gemeente Vianen²⁶ en bij de Historische Vereniging 'Land van Brederode'.²⁷

²¹ <http://bodemloket.nl/>.

²² <https://archeologieinnederland.nl/verstoringenbronnenkaart>.

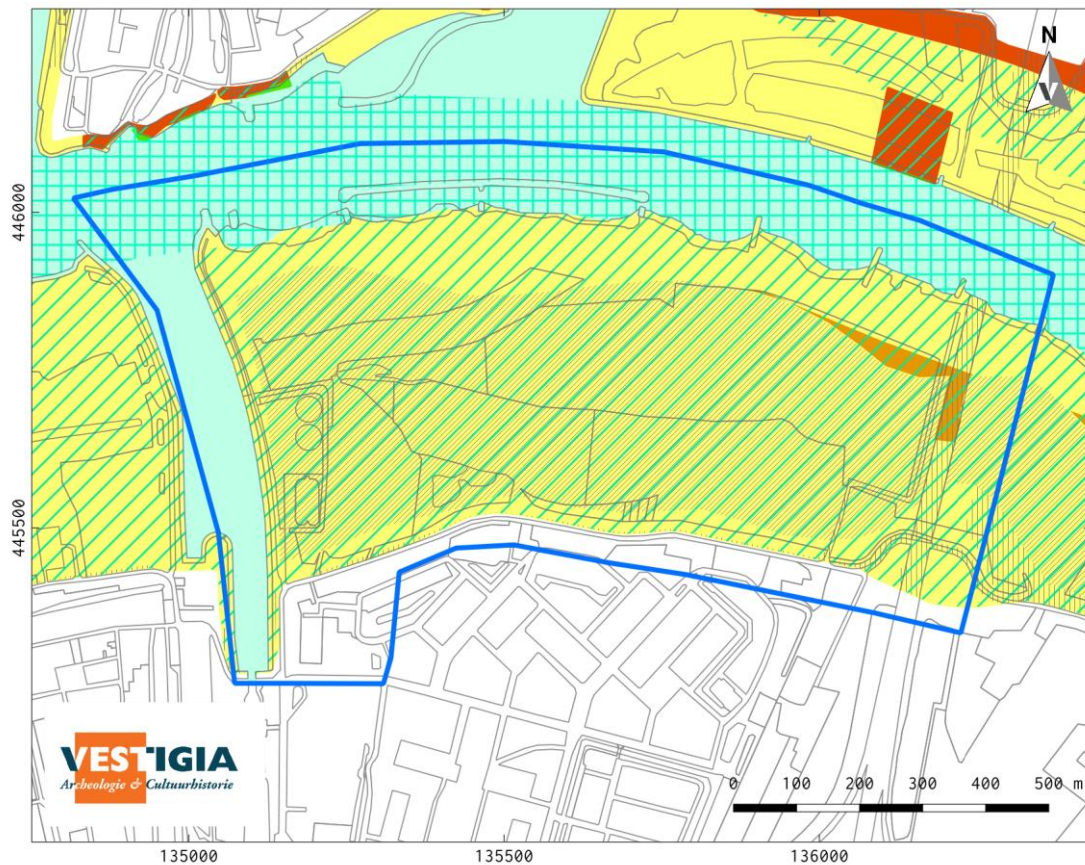
²³ Brouwer/Van der Werff 2012.

²⁴ Cohen et al. 2014.

²⁵ Cohen et al. 2014.

²⁶ E-mail correspondentie A.F. van Pelt d.d. 20 en 21 maart 2017.

²⁷ E-mail correspondentie Land van Brederode d.d. 8 maart 2017 en J. de Jonge-Verduin d.d. 22 maart 2017 en telefonisch overleg P. Kastelein d.d. 23 maart 2017.



Afbeelding 8

Plangebied (in blauw) op de Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied.

Bron: Cohen *et al.* 2014.

Trefkans op archeologie uit alle beschouwde perioden

Op land		In water	Codering volgt legenda IKAW3	
laag	1	5	8	Water; jonger dan 1950, zeer lage trefkans
	2		9	Stedelijk gebied; niet op trefkans gekarteerd
midden	3	6		Tot middelhoge trefkans op (met name) maritieme archeologie in vaargeul
hoog	4	7		Middelhoge trefkans op begraven aquatische (incl. maritieme) archeologie

Bijkaart Verstorings:
 |||| 1 - Ophoging
 --- 2 - Oppervl. vergraving
 /// 3 - Afgravingen naar Alterra, 2007
 ■ 4 - Bebouwd naar BBG2008

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied zijn twee archeologische monumenten aanwezig (terreinen van hoge archeologische waarde). Het gaat hierbij om de historische kern van Vianen (monument 15.673) en de historische kern van Vreeswijk aan de monding van de Vaartse Rijn in de Lek (monument 12.075).

In het onderzoeksgebied zelf en de directe omgeving ervan zijn ook verschillende vondstlocatie geregistreerd (n=17). De meeste vondstlocaties zijn in Archis gekoppeld aan een onderzoek (n=10). De overige vondstlocaties hebben betrekking op metaalvondsten, daterend uit respectievelijk de 15^e, 16^e/17^e en de 19^e eeuw, gedaan door particulieren²⁸ en bij toeval aangetroffen archeologische resten in de historische kern van Vianen.²⁹ Bij dat laatste gaat het om een begraving (grafkist) uit de 16^e eeuw onder de kapel van het Oude Vrouwenhuis, hoefijzervormige muurresten aan de Badhuisstraat, funderingsresten van de middeleeuwse stadsmuur ter hoogte van de afgebroken Vlessinghal aan het Walsland en een waterput ter hoogte van het nieuwe gedeelte van het stadhuis aan de Kerkstraat.

²⁸ Zaakidentificatie 2906023100, 3254575100 en 3288677100.

²⁹ Zaakidentificatie 2841759100, 3233036100, 3254323100 en 3257426100.

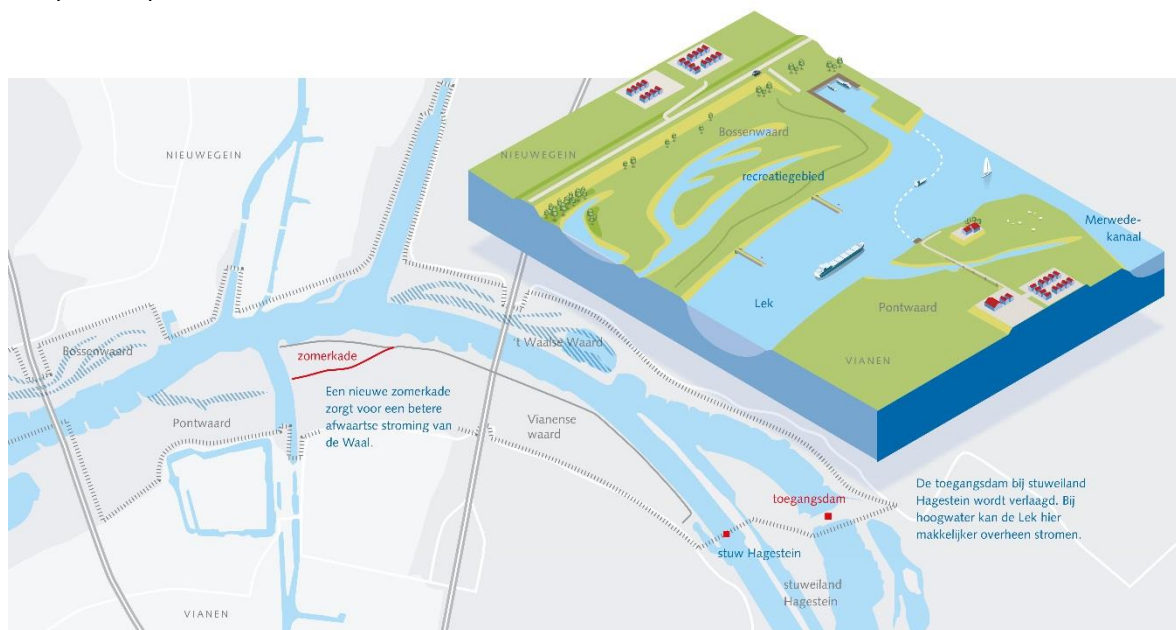
ZaakID (Archis3)	OMG (Archis2)	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Gemeente	Rapport
2009637100	2819	2000	booronderzoek	-	Vianen	Oude Rengerink 2000
2042036100	5356	1985	veldkartering	-	Houten	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2063356100	9462	2003	proefputten/ proefsleuven	Langendijk	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2164396100	23719	2007	bureauonderzoek	Sluiseiland	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2194366100	28082	2008	bureauonderzoek	Vianen, Vreeswijk en Hagestein	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2201177100	29098	2008	bureauonderzoek	Badhuisstraat 18-19, Langendijk 21	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2212103100	30577	2008	booronderzoek	de Hagen-Vijheerenlanden	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2234825100	20750	2007	proefputten/ proefsleuven	Stadhuis, Kerkstraat	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2237296100	34125	2009	booronderzoek	Sluiseiland	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2242877100	34895	2009	bureauonderzoek	Vianen, Vreeswijk en Hagestein	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2248174100	35669	2007	bureauonderzoek	A27	Zederik	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2258826100	37101	2009	booronderzoek	Plangebied Ruimte voor de Lek	Vianen	Smit 2010
2259499100	37204	2009	bureauonderzoek	Weesdijk	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2288667100	41296	2010	begeleiding	Weesdijk	Vianen	Jezeer/de Leeuwe 2012
2300531100	42844	2010	booronderzoek	-	Vianen	Exaltus/Orbons 2011
2300556100	42845	2010	geofysisch onderzoek	-	Vianen	Exaltus/Orbons 2011
2306664100	43703	2010	bureauonderzoek	Hoef en Haag	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2308332100	43921	2010	booronderzoek	-	Nieuwegein	Exaltus/Orbons 2011
2308357100	43924	2010	booronderzoek	-	Vianen	Exaltus/Orbons 2011
2335824100	47646	2011	booronderzoek	Waalse Waard	Nieuwegein	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2347383100	49159	2011	inspectie	Langendijk 58	Vianen	de Boer 2011
2381484100	53597	2012	geofysisch onderzoek	Sluiseiland	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2384554100	53996	2012	booronderzoek	Lekkanaal	Nieuwegein	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2398998100	55882	2013	begeleiding	Wierselaan en Gildenborglaan	Nieuwegein	Williams (red.) 2014
2412563100	57642	2013	bureauonderzoek	Waterberging locaties 5, 6, 11 en 14	Vianen	Botman/ Bouter 2014
2413640100	57770	2013	bureauonderzoek	Parkeervoorziening Pontswaard	Vianen	Pape 2013
2416168100	58100	2013	proefputten/ proefsleuven	Ruimte voor de Lek; steenovenlocatie 5: het Hoenderwerk	Nieuwegein	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2428350100	59655	2013	booronderzoek	-	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
2466534100	64529	2014	bureauonderzoek	Lekkanaal	Nieuwegein	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY
3293099100	-	2013	begeleiding	-	Vianen	Rapport niet ontsloten via Archis of DANS EASY

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoek binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: RCE/Archis.

Binnen het onderzoeksgebied zelf en in de directe omgeving ervan staan een groot aantal onderzoeken geregistreerd (n=30). Het gaat hierbij om bureauonderzoeken (n=10), een veldkartering (n=1),

booronderzoeken (n=10), geofysische onderzoek (n=2), proefsleuvenonderzoek (n=3), archeologische begeleidingen (n=3) en een inspectie (n=1). Van de 30 geregistreerde onderzoeken is in slechts een derde van de gevallen (n=11) het rapport ontsloten via de daartoe geëigende kanalen (Archis en het E-depot (DANS-EASY)). Hiervan verwijzen vier onderzoeksmeldingen naar één en hetzelfde rapport. Van alle geregistreerde onderzoeken zijn daarom maar acht publicaties beschikbaar (*tabel 1*).

Een derde (n=10) van de in Archis geregistreerde onderzoeken zijn uitgevoerd in het kader van het project Ruimte voor de Lek (onderdeel van het Programma Ruimte voor de Rivier). In het kader van het project Ruimte voor de Lek heeft uiterwaardvergraving plaatsgevonden in de Bossenwaard, Waalse Waard en Pontwaard. In de Vianense Waard, binnen het huidige onderzoeksgebied, is de zomerkade verlegd om een betere afwaartse stroming van de Waal te realiseren (*afbeelding 9*). Over de resultaten van alle archeologische onderzoeken uitgevoerd in het kader van het programma Ruimte voor de Rivier is een publiekspublicatie verschenen.³⁰



Afbeelding 9 Uitsnede uit een infographic van de maatregelen in het kader van Ruimte voor de Lek. Bron: Rijkswaterstaat.

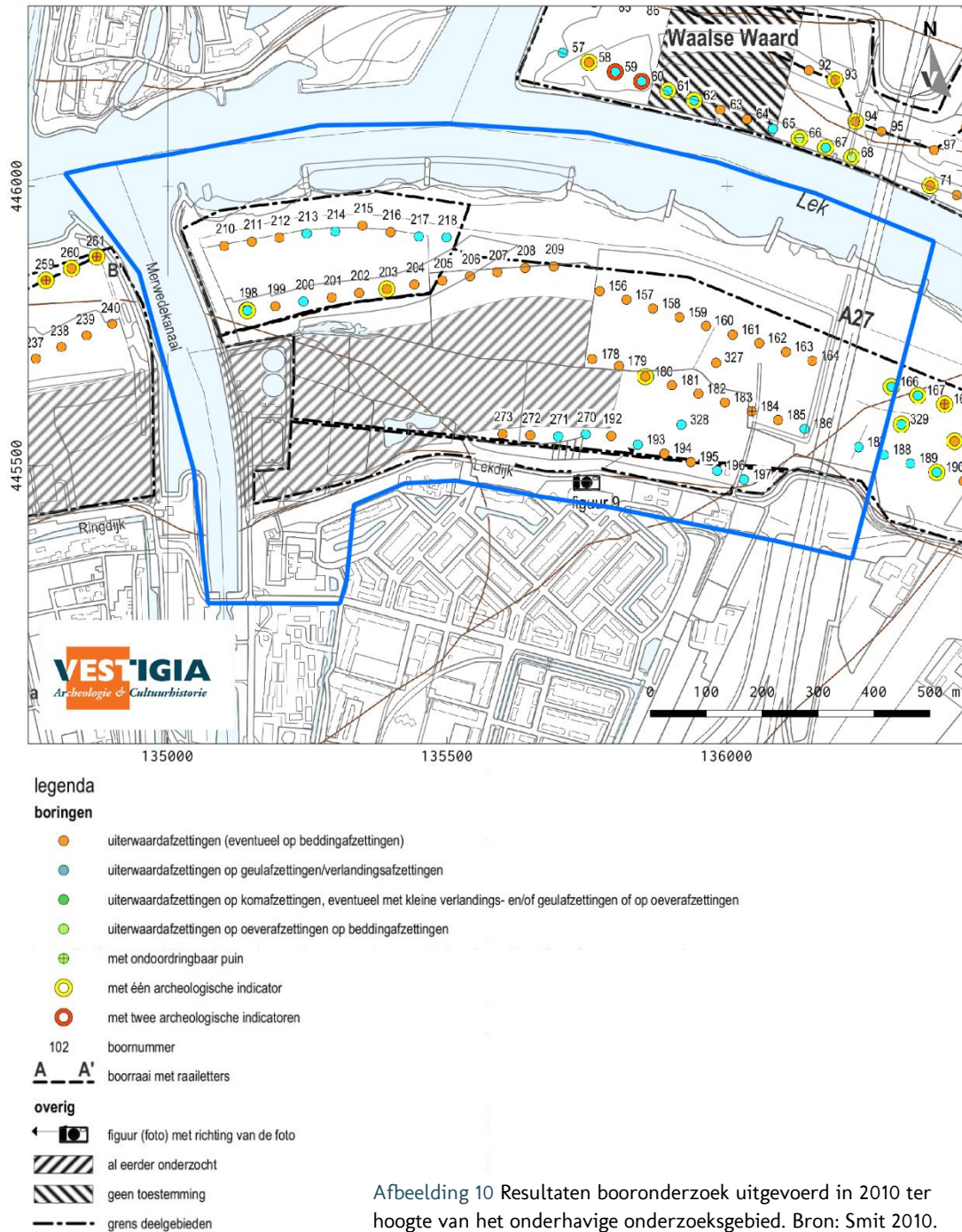
Al in 2000 is ter hoogte van het onderhavige onderzoeksgebied een archeologisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het project Inrichting Zuidelijke Lekuitervelden (IZL) als onderdeel van het programma Rijn Interreg Activiteiten.³¹ Het project had tot doel het vergroten van de afvoercapaciteit van de Rijn, kleiwinning ten behoeve van diverse dijkversterkingsprojecten en natuurontwikkeling. In 1998 was in het kader van het project Ruimte voor de Rijntakken al een archeologische verwachtingskaart gemaakt voor de projectgebieden. Op deze verwachtingskaart is aan het onderhavige onderzoeksgebied deels een lage (beddingafzettingen daterend van na de bedijking) en deels een middelhoge archeologische verwachting (beddingafzettingen daterend van vóór de bedijking) toegekend.³² Daarom is in 2000 ter hoogte van de zone met een middelhoge verwachting een karterend booronderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn binnen het onderhavige onderzoeksgebied 36 boringen gezet. Op basis van de resultaten van het booronderzoek is voor het onderhavige onderzoeksgebied geconcludeerd dat de aangetroffen bedding- en oeverafzettingen zijn ontstaan na de bedijking (na 1300 na Chr.) en dat de kans op archeologische vindplaatsen in of op deze afzettingen klein is. De middelhoge verwachting was gebaseerd op de

³⁰ Willemse 2016.

³¹ Oude Rengerink 2000; zaadidentificatie 2009637100.

³² Heunks/Odé 1998.

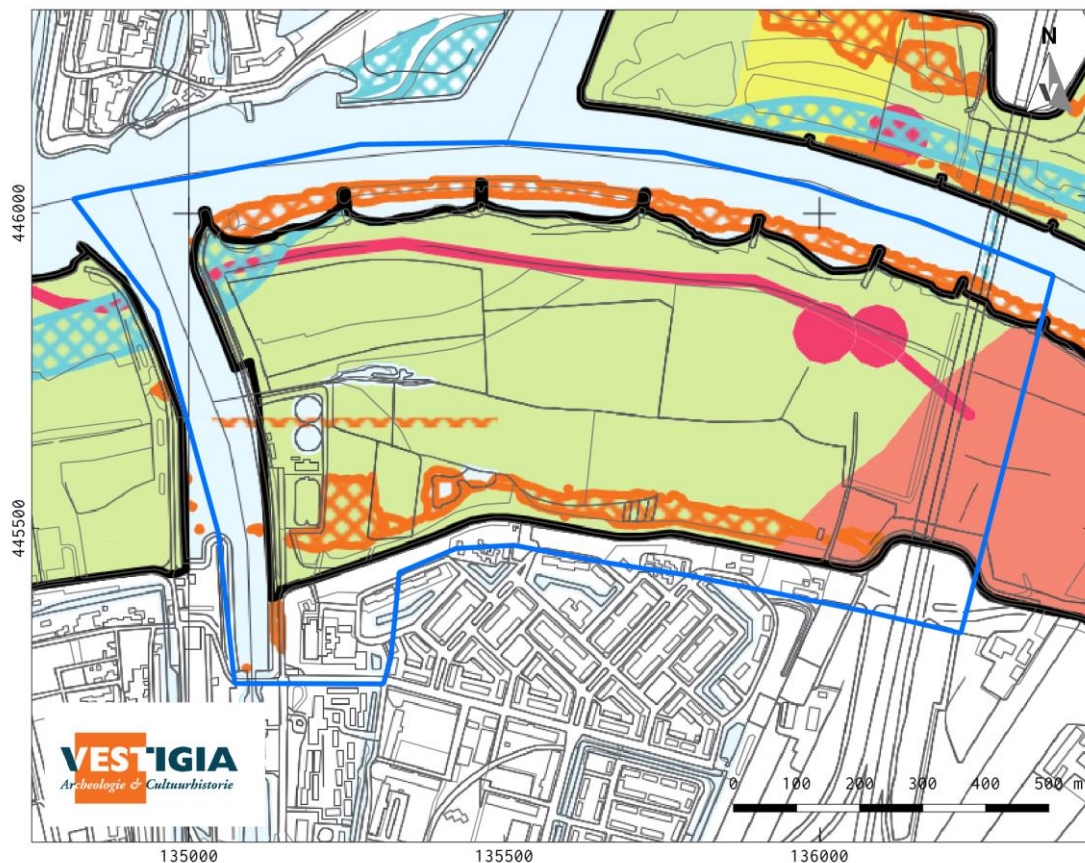
aanname dat ter plaatse bedding- en oeverafzettingen van vóór de bedijking aanwezig waren. Met het aantreffen van beddingafzettingen van na de bedijking is vastgesteld dat de (hoofdgeul van de) rivier ook na de bedijking veel dichterbij de dijk heeft gelegen dan nu het geval is en pas veel later naar het noorden is opgeschoven. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten is geen nader onderzoek geadviseerd.³³ In 2010 heeft in de uiterwaard opnieuw onderzoek plaatsgevonden, dit keer in het kader van het project Ruimte voor de Lek.³⁴ In het onderhavige onderzoeksgebied zijn destijds 51 boringen gezet (afbeelding 10).



³³ Oude Rengerink 2000.

³⁴ Smit 2010; zaakidentificatie 2258826100.

Op basis van onder andere AHN-analyse is geconcludeerd dat onderhavig onderzoeksgebied in het verleden is afgegraven ten behoeve van de baksteenindustrie. In de boringen zijn uiterwaardafzettingen (eventueel op beddingafzettingen) en uiterwaardafzettingen op geulafzettingen aangetroffen. De geulafzettingen markeren de ligging van strangen, voormalige nevengeulen in de uiterwaard. Ter hoogte van de brug van de A27 zijn geulafzettingen aangetroffen die vermoedelijk tot de stroomgordel van de Vuylkoop behoren. Op basis van de resultaten van het onderzoek is geadviseerd alleen ter hoogte van de Vuylkoop-stroomgordel en ter hoogte van de zomerdijk en de voormalige steenovenlocatie nader onderzoek uit te voeren (afbeelding 11).³⁵



Afbeelding 11 Advies naar aanleiding van booronderzoek uitgevoerd in 2010 ter hoogte van onderhavig onderzoeksgebied. Bron: Smit 2010.

legenda

advies

- nader karterend en eventueel waarderend archeologisch onderzoek noodzakelijk op lokaties met archeologische resten waar ingrepen (afgravingen) gepland zijn
- karterend archeologisch onderzoek van de stroomgordel van Vuylkoop (alleen noodzakelijk indien daadwerkelijk ingrepen (afgravingen) gaan plaatsvinden)
- uitvoer van verkennend onderzoek op die percelen waarvoor geen toestemming is verkregen in onderhavig onderzoek
- geen vervolgonderzoek
- nieuwe recreatieplas 't Waal (is al deels aangelegd)

geplande ingrepen

- zones waar grond wordt afgegraven (archeologisch onderzoek noodzakelijk waar archeologische resten en/of archeologisch relevante geologische afzettingen zijn aangetroffen)
- zones waar grond wordt opgebracht (geen archeologisch onderzoek noodzakelijk)

overig

- water
- grens plangebied

³⁵ Smit 2010.

Datzelfde jaar heeft ter hoogte van de Vuylkoop-stroomgordel nader onderzoek plaatsgevonden in het kader van de SNIP 3 fase van het project Ruimte voor de Lek.³⁶ Hierbij zijn ter hoogte van de Vuylkoop-stroomgordel 166 boringen gezet, grotendeels ten oosten van het onderhavige onderzoeksgebied. Hierbij zijn in één boring (boring 203) 'spikkels verkoolde plantenresten' aangetroffen in de geulvulling. Deze boring lag direct ten westen van de A27, binnen onderhavig onderzoeksgebied. Deze plantenresten zijn opgevat als indicator voor mogelijk menselijke activiteit in de omgeving in de prehistorie. Daarom is geadviseerd om bij bodemingrepen dieper 1,5 m -mv ter plaatse aanvullend booronderzoek uit te voeren. De aanwezigheid van 'verkoolde plantenresten' alleen zijn echter geen indicatie van menselijke activiteit en de basis voor dit advies is dan ook flinterdun. Het rapport van het onderzoek doet geen uitspraken over in hoeverre de top van de afzettingen van de Vuylkoop-stroomgordel zijn geërodeerd door de jongere uiterwaardafzettingen. Verder is bij het onderzoek in veel van de boringen baksteengruis aangetroffen, hetgeen niet verwonderlijk is aangezien in de uiterwaard in het verleden baksteenproductie heeft plaatsgevonden. Direct ten westen van de geïdentificeerde zone lag de voormalige steenfabriek 'de Hooge Bliker'. Geadviseerd is ter hoogte van de zone waarin dit is aangetroffen nader onderzoek uit te voeren door middel van aanvullend booronderzoek en magnetometeronderzoek. Deze zone ligt ten oosten van de A27 en grotendeels buiten het onderhavig onderzoeksgebied.³⁷ De adviezen uit het rapport zijn door het bevoegd gezag, de provincie Utrecht, overgenomen. Omdat er ter hoogte van deze zones in het kader van het project Ruimte voor de Lek geen ingrepen waren gepland, is het geadviseerde vervolgonderzoek niet uitgevoerd.³⁸

In 2014 is een booronderzoek uitgevoerd direct te zuiden van onderhavig onderzoeksgebied, in het kader van de voorgenomen realisatie van waterberging in de wijk De Hagen.³⁹ Hierbij is in het noordelijk deel van het onderzochte gebied (dat het dichtst bij onderhavig onderzoeksgebied ligt) vastgesteld dat de bovenste twee meter van het bodemprofiel bestaan uit oever/overslagafzettingen en komafzettingen van de Lek. De bodemopbouw wijst op een ligging naast de (voormalige) oeverwal van de Vuylkoop stroomgordel en binnen 2 m -mv zijn geen archeologisch relevante lagen aangetroffen.⁴⁰

Aan de overkant van de Lek, in de gemeente Nieuwegein, is in het kader van het project Ruimte voor de Lek een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van de voormalige steenoven 'Het Hoenderwerk'. Hierbij zijn verschillende structuren behorende tot het steenovencomplex aangetroffen, waaronder een zogenaamde 'haaghut', een open structuur die was bedoeld om bakstenen te drogen, kuilen voor kleiwinning en voor het dumpen van baksteenafval (misbaksels) en afwateringsgreppels. De resten dateren uit het midden van de Nieuwe tijd (1650-1850).⁴¹

Ook bij overige onderzoeken in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn uitsluitend vondsten gedaan en sporen aangetroffen uit de Nieuwe tijd (1500-1950) behorende tot een nederzetting met stedelijk karakter. Het betreft keramisch bouw materiaal en gebruiksaardewerk, meerpalen langs het Merwedekanaal, resten van de Wilhelminasluis uit 1850, muurresten, waterputten en beerputten en afvalkuilen.⁴²

³⁶ Exaltus/Orbons 2011; zaakidentificatie 2300531100, 2300556100, 2308332100, 2308357100.

³⁷ Exaltus/Orbons 2011.

³⁸ ARCADIS 2011, bijlage 9 Selectiebesluit; Memorandum Selectiebesluit archeologisch onderzoek Ruimte voor de Lek, Lisa Wouter, provinciaal archeoloog van de provincie Utrecht, d.d. 17 maart 2011.

³⁹ Botman/Bouter 2014; zaakidentificatie 2412563100.

⁴⁰ Botman/Bouter 2014.

⁴¹ Zaakidentificatie 2416168100.

⁴² Zaakidentificatie 2009637100, 2234825100, 2288667100, 2347383100, 2381484100, 2398998100 en 3293099100.

Recente ontwikkelingen

Uit eerder archeologisch onderzoek is gebleken dat het buitendijkse gebied op grote schaal is afgegraven ten behoeve van de baksteenindustrie (zie hierboven). Het toponiem 'De Hooge Blieker' blijft op historische topografische kaarten bestaan tot ca. 1980 (*afbeelding 12*). In 1975 worden de steenfabriek en de boerderij echter gesloopt in verband met de aanleg van de A27, die in 1981 wordt voltooid. Vandaag de dag wordt aan de Hagesteinsebrug nog steeds gerefereerd als de 'Hooge Blieker'. In 1996 wordt ter hoogte van het voormalige stoomgemaal de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Vianen gebouwd. In de jaren 60 en 70 van de 20^e eeuw komt de woonwijk De Hagen tot ontwikkeling. In het kader van het project Ruimte voor de Lek wordt de zomerkade in het onderzoeksgebied deels verlegd.

3.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

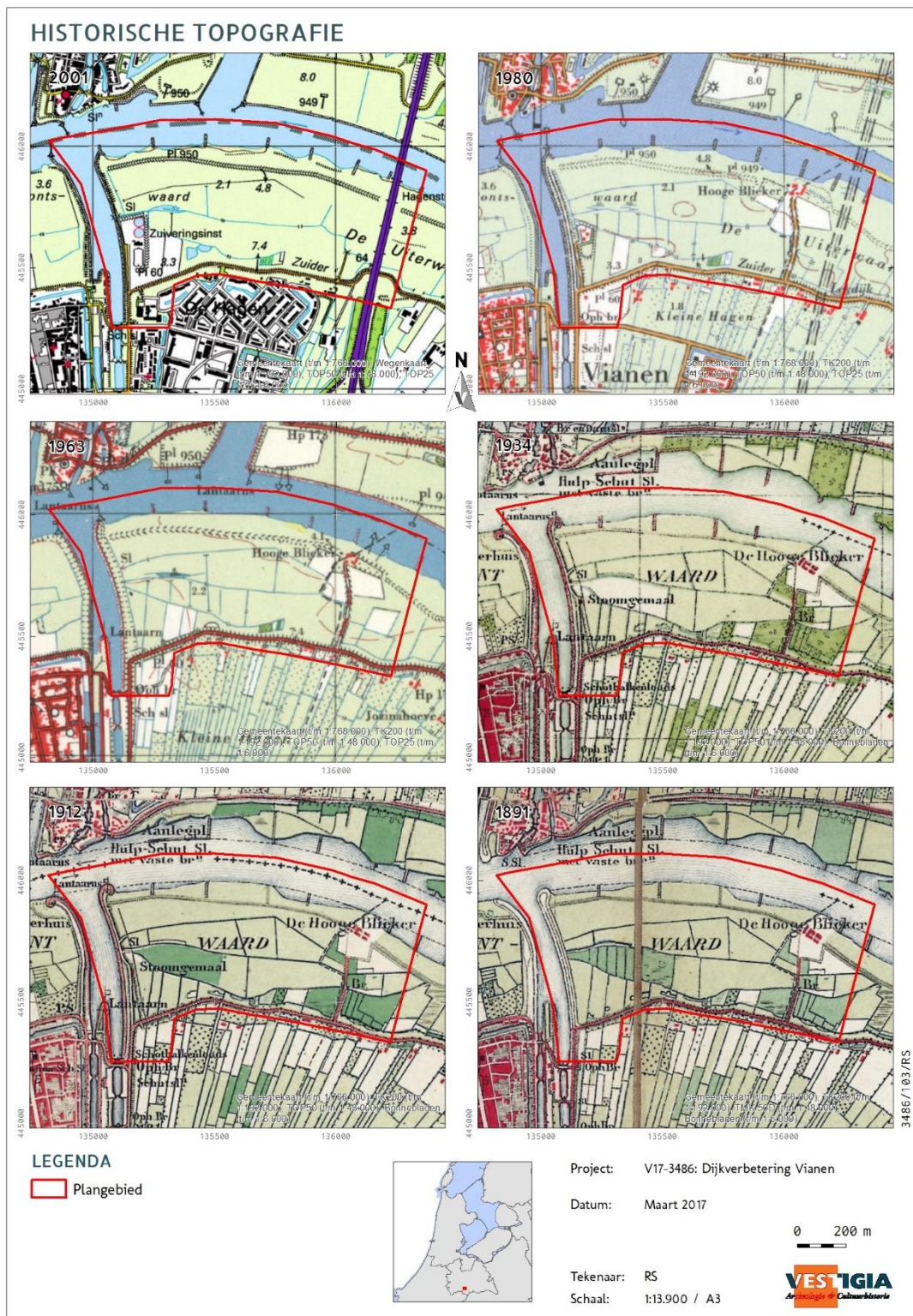
Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek kunnen een aantal zones aangeduid worden waarvoor een verhoogde archeologische verwachting geldt:

- de Lekdijk zelf;
- de locatie van de verdwenen steenoven De Hooge Blieker.

Bij bodemroerende ingrepen op deze locaties bestaat een verhoogd risico op het aantreffen van archeologische resten. Voor de rest van het onderzoeksgebied wordt dit risico gering geacht.

3.5 Advies (LS05)

Omdat het project zich in de verkenningsfase bevindt, is er nog geen duidelijkheid over de exacte aard, omvang en ligging van de uiteindelijke ingrepen. Dat betekent ook dat het archeologische verwachtingsmodel dat het resultaat is van het archeologisch bureauonderzoek niet getoetst kan worden aan een inrichtingsplan om te komen tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ). Het bureauonderzoek moet in deze fase gezien worden als een uitgebreide risicoanalyse met voldoende detailniveau om in een later stadium te worden uitgebouwd tot een volwaardig archeologisch bureauonderzoek conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) dat leidt tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen (tweede fase).



Afbeelding 12 Plangebied (in rood) op historische topografische kaarten. Bron: Kadaster, Tijdreis over 200 jaar topografie.

Literatuur

- ARCADIS, 2011: *Ruimte voor de Lek (SNIP 3), Basisrapport Archeologie, Provincie Utrecht*, Den Bosch (ARCADIS rapport 075105889-F d.d. 19 mei 2011).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht/Amsterdam.
- BOER, P.C. DE, 2011: *Een archeologische waarneming bij het uitgraven van een bouwput op de locatie Langendijk 58 te Vianen, gemeente Vianen, Zeist* (Archeologische en bouwhistorische verslagen Milieudienst Zuidoost-Utrecht 6).
- BORGER, G.J./F.H. HORSTEN/J.F. ROEST, 2016: *De dam bij Hoppenesse. Gevolgen van de afwatering van het gebied tussen Oude Rijn en Hollandsche IJssel, 1250-1600*, Hilversum.
- BOTMAN, A./H.E. BOUTER, 2014: *Vianen, waterberging De Hagen. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek middels grondboringen*, Amersfoort (ADC-rapport 3438).
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*, Wageningen (Alterra-rapport 2336).
- BUSSCHERS, F.S./H.J.T. WEERTS, 2003: *Formatie van Kreftenheye*, in: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*. Retrieved 2017-03-20 from <https://www.dinoloket.nl/formatie-van-kreftenheye>.
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2016: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.0, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- COHEN, K.M./S. ARNOLDUSSEN/G. ERKENS/Y.T. VAN POPTA/L.J. TAAL, 2014: *Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied*, Utrecht (Deltares i.s.m. Rijksuniversiteit Groningen en Universiteit Utrecht).
- COHEN, K.M./E. STOUTHAMER/H.J. PIERIK/A.H. GEURTS, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht (Dept. Physical Geography, Utrecht University).
- EXALTUS, R./J. ORBONS, 2011: *Ruimte voor de Lek, provincie Utrecht, Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Booronderzoek en geofysisch onderzoek*, Maastricht (ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 10131).
- HEUNKS, E./O. ODÉ, 1998: *Ruimte voor Rijntakken; archeologische verwachtingskaart met geomorfogenetische onderbouwing*, Amsterdam (RAAP-rapport 362).
- JEZEER, W./R. DE LEEUWE, 2012: *Vianen - Weesdijk. Een archeologische begeleiding*, Amersfoort (ADC-rapport 2563).
- OUDE RINGERINK, J.A.M., 2000: *Uiterwaardinrichting Vianen en Everdingen, Inrichting Zuidelijke Lek uiterwaarden (IZL); Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)*, Amsterdam (RAAP-rapport 533).
- PAPE, H.G., 2013: *Vianen, Parkeervoorziening Pontwaard, Gemeente Vianen (Utrecht). Archeologisch bureauonderzoek*, Utrecht (Transect-rapport 308).
- SCHOKKER, J./F.D. DE LANG/H.J.T. WEERTS/C. DEN OTTER/S. PASSCHIER, 2005: *Formatie van Boxtel*, in: *Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond*. Retrieved 2017-03-20 from <https://www.dinoloket.nl/formatie-van-boxtel>.
- SMIT, B.I., 2010: *Plangebied Ruimte voor de Lek, gemeente Vianen, IJsselstein, Nieuwegein en Houten. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkenning)*, Weesp (RAAP-rapport 2039).
- VERBRAECK, A., 1970: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Gorinchem Oost (380)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
- WILLEMSE, N.W., 2016: *Ruimte voor de Rivier. Archeologische monumentenzorg langs de grote rivieren 2000-2015*, Utrecht (Publicatie in opdracht van het Programmabureau Ruimte voor de Rivier van Rijkswaterstaat).
- WILLIAMS (RED.), G.L., 2014: *Nieuwegein, Helling, Rijnlaan, Wierselaan en Gildeborglaan. Een archeologische begeleiding*, Amersfoort (ADC-rapport 3657).

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- GEMEENTE VIANEN, ARCHEOLOGIE: <https://www.vianen.nl/over-vianen/vianen-toen-en-nu/archeologie>
- GEMEENTE VIANEN, MONUMENTEN: <https://www.vianen.nl/vergunningen/monumentenvergunning>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN: <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://www.topotijdreis.nl/>
- NATIONAAL ARCHIEF: <http://www.gahetna.nl/>
- PROVINCIE UTRECHT, PLANVIEWER: <http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RIJKSWATERSTAAT, RUIMTE VOOR DE LEK: <https://www.ruimtevoorderivier.nl/project/ruimte-voor-de-lek/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index>
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORING BODEMBEHEER: <http://www.sikb.nl>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaart 1: Ligging plangebied

Kaart 2: Natuurlijk landschap; stroomgordels

Kaart 3: Natuurlijk landschap; bodem

Kaart 4: Archeologie; inventarisatie

Kaart 5: Archeologische Beleidskaart gemeente Vianen

This text was set using the following freely available font software:

Allerta	Copyright (c) 2010, Matt McInerney (http://pixelspread.com), with Reserved Font Name Allerta.
Inconsolata_dz	Copyright (c) 2006, Raph Levien (http://www.levien.com), with Reserved Font Name <Inconsolata>. Copyright (c) 2009, David Zhou (http://blog.nodnod.net/) with Reserved Font Name <Inconsolata_dz>.
Molengo_Vestigia	Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye, with Reserved Font Name <Molengo>. Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie (www.vestigia.nl), with Reserved Font Name <Molengo_Vestigia>; available at www.vestigia.nl/fonts .



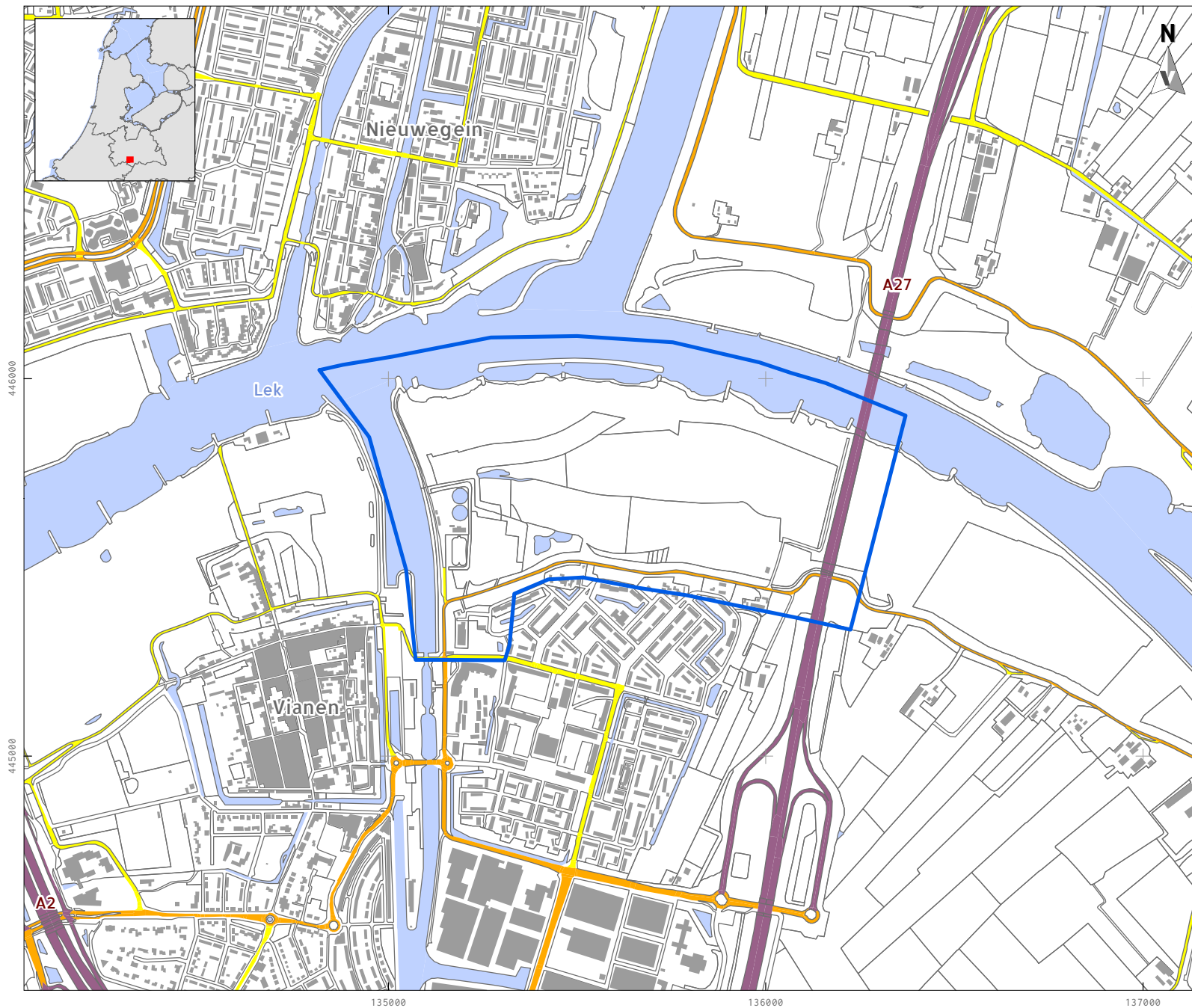
This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>.

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden

C14 jaren voor heden	Kalender jaren voor heden	GEOLOGISCHE PERIODEN			ARCHEOLOGISCHE PERIODEN		Kalender jaren v./na Christus			
2.500	2.600	HOLOCEEN	Laat Holocene	Subatlanticum	Nieuwe tijd					
					Late-Middeleeuwen		1.500 na Chr.			
					Vroege-Middeleeuwen		1.050 na Chr.			
					Romeinse tijd		450 na Chr.			
					IJzertijd		12 v. Chr.			
			Midden Holocene	Subboreaal	Bronstijd		800 v. Chr.			
					Neolithicum		2.000 v. Chr.			
7.900	8.700	Vroeg Holocene	Boreaal	Preboreaal	Mesolithicum		4.900 v. Chr.			
			Laat Glaciaal	Jonge Dryas	Allerød	Paleolithicum		8.800 v. Chr.		
11.700	12.100	PLEISTOCEEN	Weichselien	Pleniglaciaal	Midden Pleniglaciaal					
								Vroeg Glaciaal	Vroeg Pleniglaciaal	
				Eemien	Saalien					

C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg

Project: V17-3486: Dijkverbetering Vianen

Rapport: V1479

Datum: Maart 2017

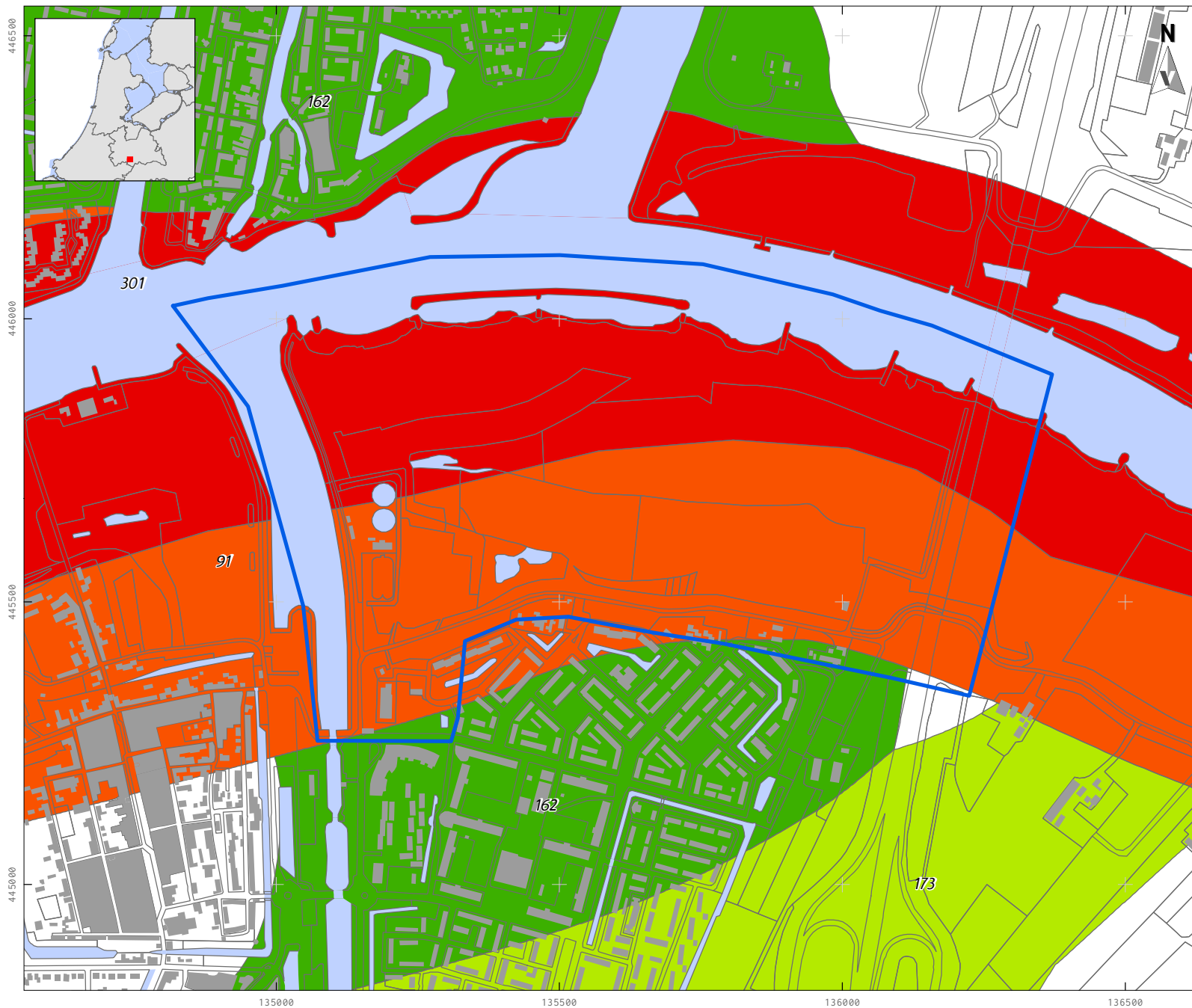
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS

Schaal: 1:15.000 / A4

0 200 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP; STROOMGORDELS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren voor heden)

- 91, Lek (pre-embankment), (1950-850)
- 162, Tienhoven, (7350-6260)
- 173, Vuylkop, (5350-3795)
- 301, Lek - uiterwaarden, (>1950)

Eindatering in kleuren

- Huidig (1950 AD)
- 800 - 1150 14C BP = 900 AD
- 3501 - 4000 14C BP = 2500 BC = 4500 cal BP
- 6001 - 6500 14C BP = 5400 BC = 7400 cal BP

Project: V17-3486: Dijkverbetering Vianen

Rapport: V1479

Datum: Maart 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Cohen *et al.* 2012

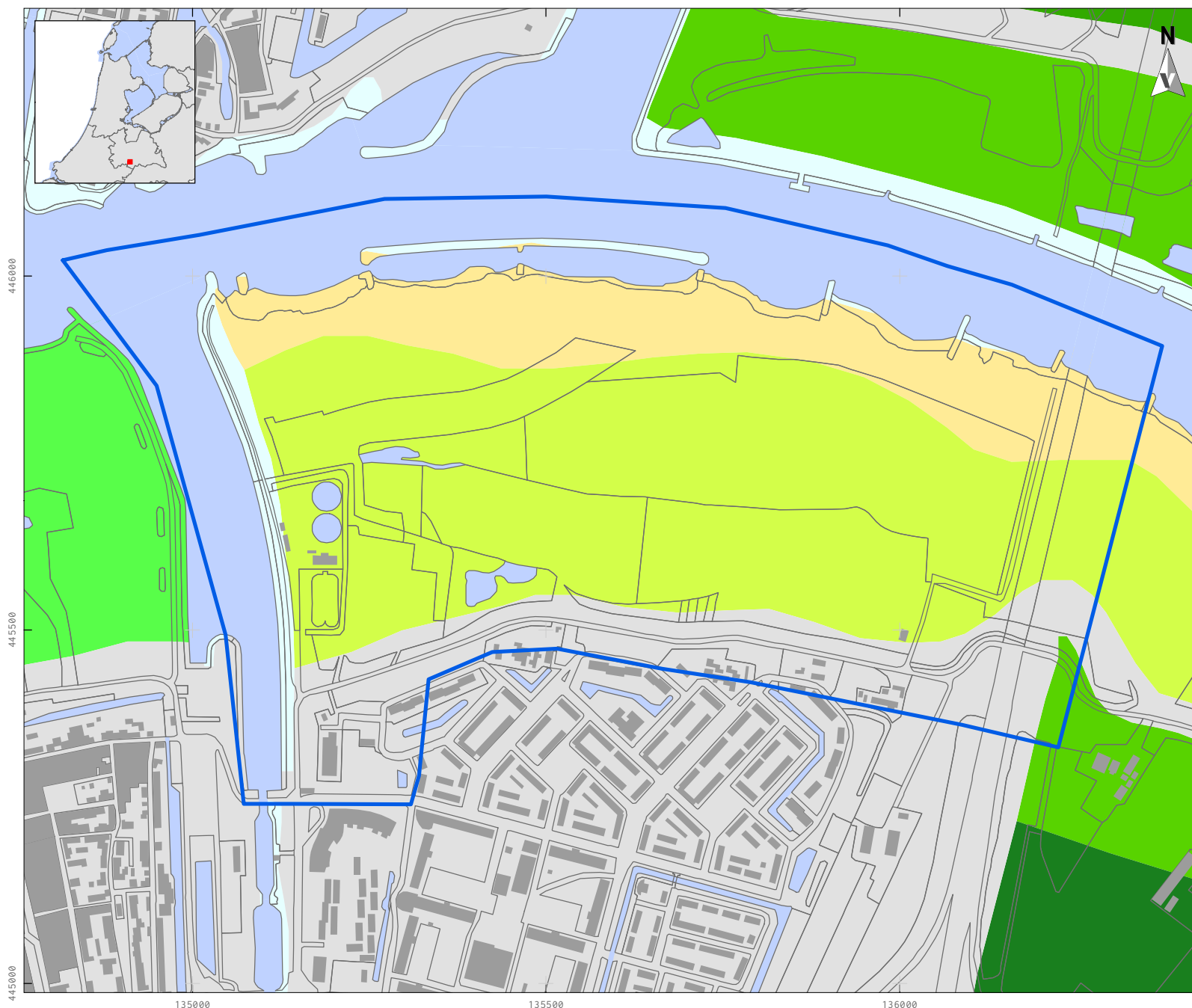
Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Zandgronden

- 324: Matig fijn zandige (deels opgestoven mariene en fluviatiele) zandgronden

Kleigronden

- 408: Lichte zavel op zand (marien en fluviatiel)
- 414: Zavel en lichte klei met zware tussenlaag
- 418: Zware zavel, homogeen profiel (marien en fluviatiel)
- 419: Zware zavel, homogeen profiel (vooral fluviatiel)
- 422: Zware klei (fluviatiel, komgronden)

Overig

- 999: Bebouwing, dijken, groeves enz.
- 998: Water

Project: V17-3486: Dijkverbetering Vianen

Rapport: V1479

Datum: Maart 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Alterra 2012

Tekenaar: RS

Schaal: 1:8.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 4 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: bureauonderzoek
- Archeologisch: (veld)kartering
- Archeologisch: overig

AMK-terreinen

- Terrein van hoge archeologische waarde

Project: V17-3486: Dijkverbetering Vianen

Rapport: V1479

Datum: Maart 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE november 2016
Monumenten, RCE 04-2016

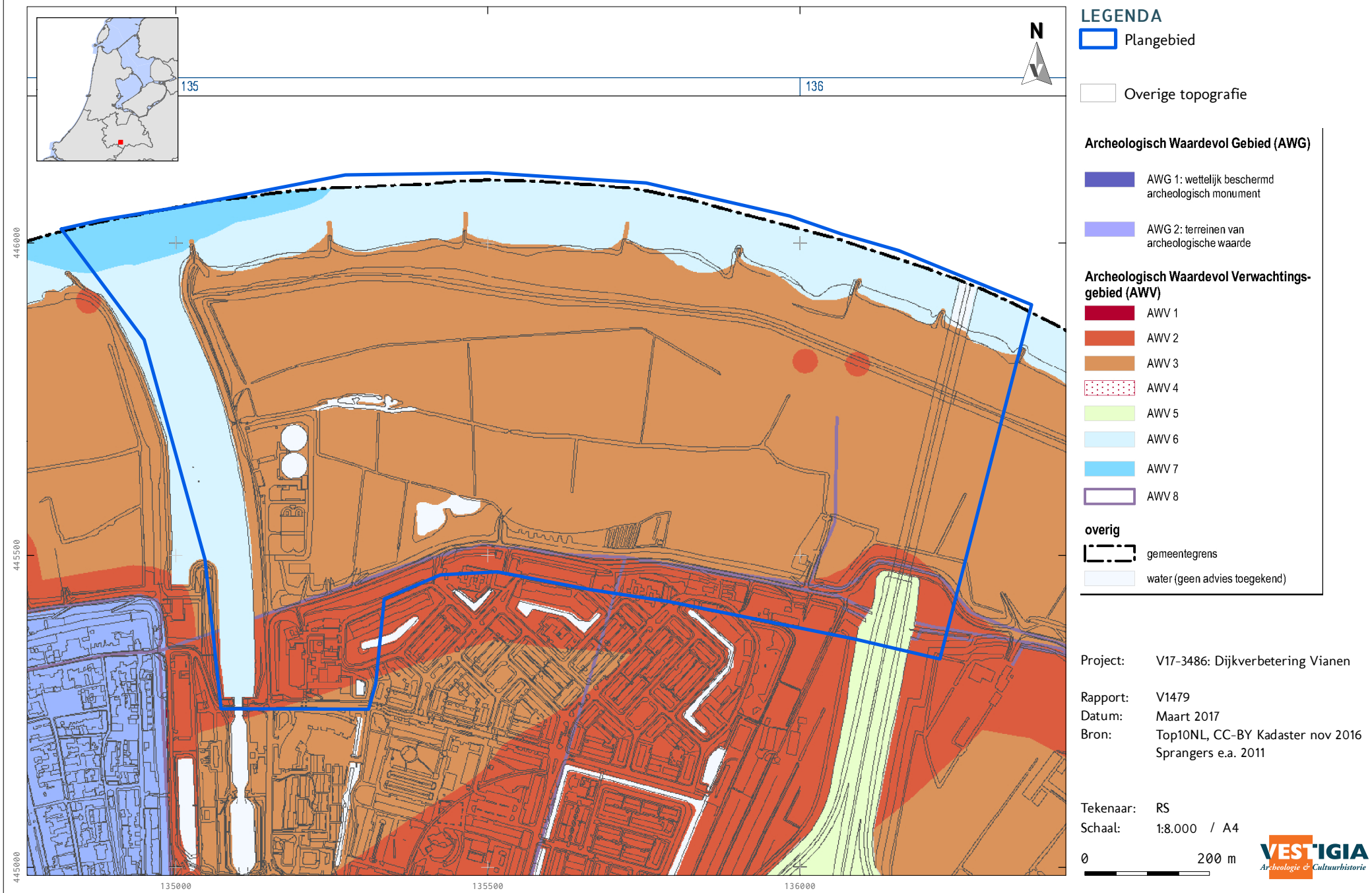
Tekenaar: RS

Schaal: 1:8.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

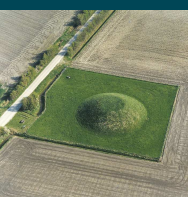
KAART 5 - ARCHEOLOGIE; BELEIDSKAART



Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
Nederland

Telefoon 033 277 92 00
E-mail info@vestigia.nl
Website www.vestigia.nl

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

