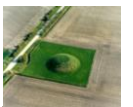


Verkenningfase Verbetering Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen

Archeologisch bureauonderzoek (eerste fase) en cultuurhistorische inventarisatie



Rapportnummer: V1487
Projectnummer: V17-3518
ISSN: 1573 - 9406
Status en versie: Concept 1.0
In opdracht van: Waterschap Vallei & Veluwe
Rapportage: C.A. Visser, R. Schrijvers
Plaats en datum: Amersfoort, 22 mei 2017

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				
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie
1.0	Concept	22 mei 2017	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever	R.M. van Heeringen

Projectgegevens		
Initiatief	Dijkverbetering	
Toponiem / locatie	Grebbedijk	
Plaats	Rhenen, Wageningen	
Gemeente	Rhenen, Wageningen	
Provincie	Utrecht, Gelderland	
Opdrachtgever	Waterschap Vallei & Veluwe Postbus 4142 7320 AC Apeldoorn	
Contactpersoon opdrachtgever	J. (Jos) Athmer JAthmer@Vallei-Veluwe.nl 06 52 65 00 26	
Oppervlakte projectgebied	Ca. 642,7 ha	
Aard ingreep	Nog niet bekend	
Diepte grondwerkzaamheden	Nog niet bekend	
Huidig grondgebruik	Natuur, agrarisch, waterkering, wonen, verkeer, bedrijventerrein, groen, gemengd	
Onderzoeksmelding	4042964100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het onderzoeksgebied	Xmin 168.876 Xmax 175.828	Ymin 439.223 Ymax 441.955
Kaartblad (1:25.000)	39E Rhenen en 39F Wageningen	
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)	
Bevoegd gezag	Afhankelijk van vigerend ruimtelijk beleid (bestemmingsplannen en inpassingsplannen) en vergunningstrajecten	

Inhoudsopgave

1	Projectomgeving	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Onderzoeksdoel	5
1.4	Plaats van het onderzoek in het proces van de archeologische monumentenzorg (AMZ)	5
1.5	Leeswijzer	6
2	Beleidskader	7
2.1	Wettelijk kader en rijksbeleid	7
2.2	Provinciaal beleid	8
2.3	Gemeentelijk beleid	10
3	Natuurlijk landschap	13
4	Historisch landschap	15
4.1	Historisch-geografische ontwikkeling	15
4.2	Huidig gebruik	21
4.3	Mogelijke verstoringen	21
5	Archeologische waarden en verwachtingen	23
5.1	Archeologische verwachtingen	23
5.2	Bekende archeologische waarden	24
5.3	Gespecificeerde archeologische verwachting	30
6	Cultuurhistorische waarden	33
6.1	Bronnen	33
6.2	Cultuurhistorische landschappen en structuren	33
6.3	Gebouwd erfgoed	34
7	Advies	39
	Literatuur	41
	Digitale bronnen	43
	Bijlagen en kaarten	45



Afbeelding 1 Dijktraject verbetering Grebbedijk. Bron: Waterschap Vallei & Veluwe.

1 Projectomgeving

1.1 Aanleiding

De Grebbedijk tussen Rhenen en Wageningen beschermt een groot deel van de Gelderse Vallei tegen overstromingen vanuit de Nederrijn. Wanneer de Nederrijn in de toekomst meer water af moet voeren, voldoet de huidige dijk niet meer. Daarom wordt de Grebbedijk verbeterd. Het Waterschap Vallei & Veluwe, de provincies Utrecht en Gelderland en de gemeente Wageningen willen de verbetering aangrijpen om breder naar het gebied te kijken, om zo waar mogelijk de economie, de natuur en de recreatie te versterken.

Op dit moment voldoet de dijk aan de gestelde norm voor waterveiligheid. In 2017 stelt de Tweede Kamer, in verband met de uitvoering van het Deltaprogramma, echter nieuwe normen vast. Dan krijgt de Grebbedijk een hogere norm omdat een dijkdoorbraak grote economische en maatschappelijke gevolgen heeft. Op welke wijze de dijk verbeterd moet worden is nu nog niet bekend. De verwachting is dat de dijk vooral steviger moet worden en op een enkele plaats wellicht iets hoger.

1.2 Projectgebied

Het project Verbetering Grebbedijk heeft betrekking op het dijktraject tussen Rhenen en Wageningen. Voor het project heeft het Waterschap Vallei & Veluwe een projectgebied gedefinieerd vanaf de monding van het Valleikanaal in de Nederrijn en een deel van de Grebbeberg in het westen tot aan de Veerдам in Wageningen in het oosten. Het projectgebied omvat naast de Grebbedijk zelf ook een zone ten noorden van de waterkering alsmede het volledige buitendijkse gebied tot aan de noordoever van de Nederrijn (*kaart 1*).

1.3 Onderzoeksdoel

Doel van het onderzoek was een inventarisatie van archeologische waarden en verwachtingen en cultuurhistorische objecten, structuren en gebieden binnen het projectgebied, teneinde deze mee te kunnen wegen in alle fasen van het project. De verkenningsfase van het project loopt tot en met 2019. De planuitwerkingsfase is gepland in 2020 en 2021. De realisatiefase zal in 2023 gereed zijn. Onderhavig archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek maakt onderdeel uit van de verkenningsfase.

1.4 Plaats van het onderzoek in het proces van de archeologische monumentenzorg (AMZ)

De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) omvat richtlijnen en protocollen voor het uitvoeren van archeologische onderzoek in Nederland. In het protocol 4002 Bureauonderzoek staat omschreven waar een archeologisch bureauonderzoek aan moet voldoen. Eén van de eisen is dat in een rapport van een archeologisch bureauonderzoek moet worden vastgesteld wat de consequenties van het toekomstig gebruik (dat wil zeggen: van de voorgenomen ingrepen) zijn voor de bekende en/of verwachte archeologische waarden (LS01). Een andere eis is dat het rapport een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied bevat en een advies ten aanzien van eventuele vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ), inclusief een voorstel voor een onderzoeksstrategie indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht (LS05). Het bevoegd gezag moet op basis van het rapport een besluit kunnen nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek (wel/geen vervolgonderzoek en zo ja, in welke vorm).¹

¹ CCvD Archeologie 2016: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.

Het project Verbetering Grebbedijk bevindt zich in de verkenningfase. Daarom is er nog geen duidelijkheid over de exacte aard, omvang en ligging van de uiteindelijke ingrepen. Daardoor kan er op dit moment niet worden voldaan aan de eisen uit de KNA ten aanzien van een archeologisch bureauonderzoek. Er kunnen op dit moment geen uitspraken worden gedaan over de consequenties van de dijkverbetering voor bekende en/of verwachte archeologische waarden en de gespecificeerde archeologische verwachting - die het resultaat is van een archeologisch bureauonderzoek - kan niet worden getoetst aan een inrichtingsplan om te komen tot een advies voor te nemen vervolgstappen in het kader van de archeologische monumentenzorg (AMZ). Het bureauonderzoek moet daarom in deze fase gezien worden als een uitgebreide risicoanalyse (eerste fase) 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).

1.5 Leeswijzer

In het eerstvolgende hoofdstuk wordt kort het beleidskader geschetst waarbinnen dit onderzoek heeft plaatsgevonden (wetgeving en rijksbeleid, provinciaal beleid en gemeentelijk beleid ten aanzien van archeologie en/of cultuurhistorie). Bij dit hoofdstuk horen *kaart 5-1* tot en met *kaart 5-7* waarop de archeologische beleidskaarten van de gemeenten Rhenen en Wageningen zijn verbeeld. Ook werpt het hoofdstuk al een blik vooruit op *kaart 9-1* tot en met *kaart 9-6* waarop het provinciaal erfgoedbeleid is verbeeld conform de Verordening Ruimte van de provincie Utrecht en de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland. *Hoofdstuk 3* staat in het teken van het natuurlijk landschap. Dat wil zeggen: de genese van het landschap voorafgaand aan de ingrijpende impact van mens op de verschijningsvorm ervan. Bij dit hoofdstuk horen *kaart 2* en *kaart 3* waarop respectievelijk de geomorfologische landschapszones en de fossiele stroomgordels in de ondergrond zijn weergegeven. Geomorfologie is de wetenschap van de vormen van het landschap en de processen die bij het ontstaan van deze vormen een rol hebben gespeeld. Fossiele stroomgordels zijn stroomgordels van rivieren die in het verleden in het gebied actief zijn geweest en die op een bepaald moment zijn verland en als zandbanen in de ondergrond bewaard zijn gebleven. De ligging van deze zandbanen is belangrijk voor de archeologie. Na het verlanden en de inklink van de omliggende komklei vormden ze hoger gelegen delen in het landschap die - met name voorafgaand aan de grootschalige bedijking vanaf de Late Middeleeuwen - aantrekkelijke woonlocaties vormden. Op de oeverwallen langs de stroomgordels kon ook tijdens de actieve fase van de stroomgordel al gewoond worden. In het daarop volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de inrichting en het gebruik van het landschap door de mens vanaf de Middeleeuwen tot nu. In *hoofdstuk 5* worden de verwachte en bekende archeologische waarden binnen het projectgebied beschreven. Bij dit hoofdstuk horen *kaart 4-1* tot en met *kaart 4-6* - waarop alle archeologische monumenten, vondstlocaties en onderzoeken binnen het projectgebied zijn verbeeld - en *kaart 5-8*, de archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied.² In *hoofdstuk 6* wordt aandacht besteed aan de cultuurhistorische landschappen en structuren en het gebouwd erfgoed op basis van de provinciale beleidskaarten, de CultGIS bestanden, de rijksmonumenten en de gemeentelijk monumenten, de gegevens uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) en de eerste druk van de Rivierkaart, serie 2 Nederrijn en Lek, blad 07 Opheusden uit 1838 (Rijkswaterstaat). De rijksmonumenten en gemeentelijk monumenten en de panden uit de BAG ingedeeld naar ouderdom zijn opgenomen op *kaart 6-1* tot en met *kaart 6-6*. Op *kaart 7-1* tot en met *kaart 7-6* is de Rivierkaart opgenomen, alsmede de panden uit de BAG ingedeeld naar ouderdom. In de CultGIS-bestanden is informatie vastgelegd over cultuurhistorische structuren en objecten in het landelijk gebied. De CultGIS-elementen zijn weergegeven op *kaart 8-1* tot en met *kaart 8-6*.

² Cohen *et al.* 2014.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader en rijksbeleid

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 Milieu is bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

Ook het Rijk en de provincies hebben op basis van de Wro de bevoegdheid om bestemmingsplannen te maken. In die situaties wordt in de Wro gesproken van inpassingsplannen. Met dit instrument kunnen de nationale en/of provinciale belangen ruimtelijk vastgelegd worden. Het rijksinpassingsplan (RIP) of provinciaal inpassingsplan (PIP) maakt na vaststelling deel uit van het bestemmingsplan (of de bestemmingsplannen) waarop het plangebied betrekking heeft.

Met de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg (MoMo) heeft de rijksoverheid in 2009 een koerswijziging ingezet voor de monumentenzorg: van een objectgericht beleid gericht op behoud naar een gebiedsgericht en ontwikkelingsgericht beleid. De modernisering van de monumentenzorg heeft drie pijlers:

- cultuurhistorische belangen meewegen in de ruimtelijke ordening;
- krachtiger en eenvoudiger regelgeving;
- bevorderen van herbestemming.

Het instrumentarium voor het meewegen van cultuurhistorie in de ruimtelijke ordening zijn de structuurvisies en de bestemmingsplannen.

In de Visie Erfgoed en Ruimte 'Kiezen voor karakter' (2011) richt het rijk zich op het verbinden van cultureel erfgoed met ruimtelijke, economische, duurzaamheids- en veiligheidsopgaven. In de beleidsnota heeft het rijk vijf prioriteiten gedefinieerd in zijn gebiedsgericht erfgoedbeleid:

- werelderfgoed: samenhang borgen, uitstraling vergroten;
- eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
- herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: focus op groei en krimp;
- levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie, ecologie;
- wederopbouw: tonen van een tijdperk.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geeft uitvoering aan deze beleidsnota. Het programma Visie Erfgoed en Ruimte is een voorbereiding op de invoering van de Omgevingswet in 2019. In deze wet wordt onder meer de zorg voor cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving integraal geregeld.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR, 2012) wordt ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kernkwaliteiten gedefinieerd als nationaal belang. Het Rijk is verantwoordelijk voor het cultureel en natuurlijk UNESCO-werelderfgoed (inclusief de voorlopige lijst), kenmerkende stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en cultuurhistorische waarden in of op de zeebodem. Voor de periode 1940-1965 zijn 30 'wederopbouwgebieden' geselecteerd die gezamenlijk de maatschappelijke dynamiek van de Wederopbouw van ons land na de Tweede Wereldoorlog verbeelden. Het rijk zet in op bestuurlijke afspraken met gemeenten over een ontwikkelingsgerichte bescherming in bestemmingsplannen van deze wederopbouwgebieden. Op basis van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten heeft het Rijk in het verleden een selectie gemaakt van twintig 'Nationale landschappen'. Het rijk laat het beleid ten aanzien van landschap op land over aan provincies en wil provincies meer ruimte geven bij de afweging tussen verstedelijking en landschap, om zo meer ruimte te laten voor regionaal maatwerk.

2.2 Provinciaal beleid

Provincie Utrecht

Een kaart *Cultuurhistorie* maakt onderdeel uit van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (Herijking 2016) van de provincie Utrecht.³ Hierop is 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.

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.

³ <http://ruimtelijkeplannen.provincie-utrecht.nl/>.

Het projectgebied valt binnen de CHS Militair erfgoed (Grebbelinie). De Grebbelinie is een unieke waterlinie in het oosten van de provincie Utrecht. Deze 60 kilometer lange verdedigingslinie uit de tweede helft van de 18^e eeuw slingert als een groen lint vanaf de Grebbeberg bij Rhenen naar Spakenburg bij het Eemmeer. Voor de Grebbelinie zijn de opgaven het herstellen en beheren van het cultureel erfgoed in de linie, het ontwikkelen van een recreatief routenetwerk met informatiepunten en het ontwikkelen van een centraal bezoekerscentrum.

Het projectgebied ligt binnen het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) Grebbelinie-landschap (2014). Voor de gebieden met de dubbelbestemming Waarde - Grebbelinie-landschap geldt voor het verlenen van de omgevingsvergunning de voorwaarde dat geen onevenredige aantasting mag plaatsvinden van de herkenbaarheid en de beleefbaarheid van de cultuurhistorische waarden die deel uitmaken van de Grebbelinie. Bij de afweging voor verlening van de omgevingsvergunning wordt in ieder geval het Beeldkwaliteitsplan Grebbelinie (2011) betrokken. Ter hoogte van het projectgebied heeft de linie het karakter van de half-open Grebbelinie en zijn twee werken aanwezig: de bastions op de uiterwaarden en het Hoornwerk aan de Grebbe (*afbeelding 2*).

In de half-open linie staan de openheid en zicht van en naar de linie-elementen centraal. Het gebied wordt gekenmerkt door een verspreide ligging van erven en beplantingen. De ligging van de erven beperkt zich niet alleen tot de kop van het perceel maar zijn vaak ook dieper op het perceel te vinden. Duidelijke structuren die zichtlijnen markeren, zoals houtsingels of bomenrijen, zijn over het algemeen afwezig. Hierdoor is het zicht op de linie-elementen zeer wisselend. Het doel is dan ook het erf een compacte indeling te geven waardoor deze het verlies aan openheid en zicht beperkt.



Afbeelding 2 Overzicht van karakter van en werken behorende tot de Grebbelinie ter hoogte van het projectgebied. Bron: Beeldkwaliteitsplan Grebbelinie 2011.

Het projectgebied ligt ook binnen de CHS Archeologie (Utrechtse Heuvelrug). De Utrechtse Heuvelrug is 150.000 jaar geleden ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Het stuwwallenlandschap bezit een grote diversiteit aan archeologische waarden uit verschillende perioden, van de Steentijd tot de Tweede Wereldoorlog.

Provincie Gelderland

Op de themakaart *Landschap* in de Omgevingsvisie van de provincie Gelderland (december 2016) nemen de landschappen van bovenregionale waarde een belangrijke plaats in:

- de Nationale Landschappen;
- de waardevolle open gebieden;

- de Nieuwe Hollandse Waterlinie;
- de Romeinse Limes.⁴

Het projectgebied ligt binnen het Nationale Landschap De Veluwe. In een bijlage bij de Omgevingsvisie zijn de kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen binnen de provincie Gelderland verwoord. Het projectgebied ligt in het deel gebied 'Uiterwaarden Nederrijn' dat onder het Nationaal Landschap Rivierengebied wordt beschreven. Het deelgebied kenmerkt zich door weidse vergezichten over de rivier en vaak fraai gezicht op de stuwwallen, en een grote openheid van de uiterwaarden met nauwelijks bebouwing en grotendeels grasland.

- De openheid is een belangrijke kwaliteit die wordt bevorderd door gebruik als grasland (wei- en hooilanden in gewoon agrarisch gebruik maar ook ruig grasland met belangrijke natuurfunctie).
- Tot de schaarse bebouwing behoren enkele steenfabrieken en voormalige steenfabrieksterreinen, sommige met ruïnes.
- Plaatselijk komen rabatten voor als herinnering aan de griendcultuur.

De provincie wil samen met haar partners ook door ruimtelijke ontwikkelingen de Kernkwaliteiten van de Nationale Landschappen behouden, herstellen en versterken en de landschappelijke samenhang vergroten.

Op de themakaart *Erfgoed* is aandacht voor de molenbiotopen van de Gelderse windmolens. De molenbiotoop is de omgeving waarmee de molen in relatie staat. Voor een windmolen is dit de ruimte direct rondom de molen. Deze dient gevrijwaard te worden van obstakels, zodat de wind de molenwieken ongestoord kan bereiken en de molen goed zichtbaar is. Bij een watermolen bestaat de molenbiotoop voornamelijk uit de beken die het water aan- en afvoeren, en alle bijbehorende waterwerken. Het projectgebied overlapt niet met een molenbiotoop.⁵

2.3 Gemeentelijk beleid

Gemeente Rhenen

Het projectgebied ligt in het Consolidatieplan Buitengebied Rhenen (2015). Voor een groot deel van het projectgebied is in dit bestemmingsplan de dubbelbestemming Waarde - Archeologie opgenomen. Dit betekent dat:

- in gebieden met een archeologische waarde archeologisch vooronderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 50 m² of meer;
- in gebieden met een hoge archeologische verwachting archeologisch vooronderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 100 m² of meer;
- in gebieden met een middelhoge archeologische verwachting archeologisch vooronderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 1.000 m² of meer;
- in gebieden met een lage archeologische verwachting archeologisch vooronderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm -mv en een plangebied van 10.000 m² of meer.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Rhenen (2010) geldt voor het grootste deel van het projectgebied een hoge archeologische verwachting (*kaart 5*). De kleiputten en zandput in natuurgebied de Blauwe Kamer hebben geen archeologische verwachting. Langs de waterkering liggen twee kleine zones met een lage archeologische verwachting.

⁴ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>.

⁵ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/>.

Gemeente Wageningen

Het projectgebied ligt grotendeels binnen het bestemmingsplan Buitengebied (2014) en voor een kleiner deel binnen de bestemmingsplannen Bedrijventerreinen Wageningen (2017), Beheersverordening Stadscentrum (2016) en Wageningen, 2^e herziening (2013). In al deze bestemmingsplannen, met uitzondering van de Beheersverordening Stadscentrum, zijn de volgende dubbelbestemmingen opgenomen:

- Waarde - Archeologie 1 voor gebieden met een bekende archeologische waarde;
- Waarde - Archeologie 2 voor gebieden met een lage archeologische verwachting;
- Waarde - Archeologie 3 voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachting;
- Waarde - Archeologie 4 voor gebieden met een hoge archeologische verwachting.

Voor gebieden met een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 1 geldt dat archeologisch vooronderzoek in alle gevallen verplicht is. Voor gebieden met een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 geldt dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - mv en een plangebied van 10.000 m² of meer. Voor gebieden met een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3 geldt dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - mv en een plangebied van 1.000 m² of meer. Voor gebieden met een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 4 geldt dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - mv en een plangebied van 250 m² of meer.

In de Beheersverordening Stadscentrum is een besluitvlak 'Archeologie 1' opgenomen. Voor het stadscentrum geldt dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen dieper dan 30 cm - mv en een plangebied van 50 m² of meer.

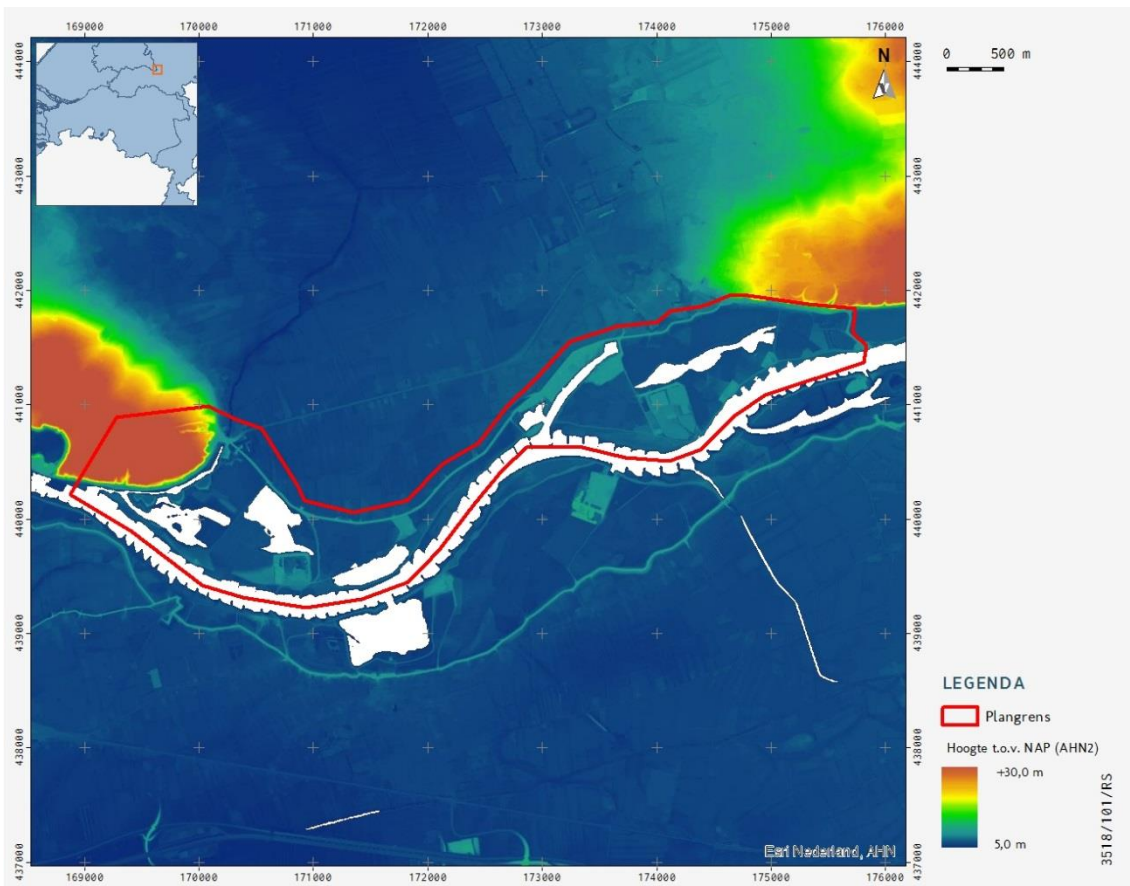
Voor het havengebied (jachthaven, het Havenkanaal en de Rijnhaven) is geen bestemmingsplan vastgesteld.

Op de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Wageningen (2008) geldt voor het grootste deel van de uiterwaard een lage archeologische verwachting (*kaart 5*). Op deze kaart is rond alle locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan een cirkel met een straal van 100 m getrokken en aan het gebied hierbinnen is een hoge archeologische verwachting toegekend. Deze zones vallen soms deels in het buitendijks gebied. De vindplaatsen zelf moeten echter vrijwel allemaal binnendijks gezocht worden. Hierop is één uitzondering ter hoogte van de Veerdam. De dijk en het binnendijkse deel van het projectgebied hebben op de beleidskaart een middelhoge of hoge verwachting. De binnenstad van Wageningen binnen de stadsgracht is een terrein met een bekende archeologische waarde.

3 Natuurlijk landschap

Het plangebied bevindt zich landschappelijk gezien voornamelijk in het centrale rivierengebied, en wordt aan beide uiteinden begrensd door de stuwwallen van het Midden-Nederlandse zandgebied.⁶ In het oosten bevindt zich de Wageningse Berg, onderdeel van de Veluwe. In het westen markeert de Grebbeberg, onderdeel van de Utrechtse Heuvelrug, de grens van het plangebied. De hoogteligging van het gebied loopt uiteen van ongeveer 6 meter boven NAP in het rivierengebied tot ruim 50 meter boven NAP op de stuwwal (Grebbeberg: 50,2 m +NAP; zie tevens *afbeelding 3*)

De hiervoor genoemde stuwwallen zijn ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien, die duurde van 370.000 tot 130.000 jaar geleden.⁷ De gestuwde afzettingen bestaan uit grof zand en grind dat voor de opstuwung door vlechtende riviersystemen van de Rijn en Maas is afgezet.



Afbeelding 3 Ligging van het plangebied (in rood) op het AHN2 50cm-grid. Bron: <http://www.ahn.nl>.

Op de geomorfologische kaart is de stuwwal duidelijk herkenbaar (*kaart 2*). In de flank van de stuwwal hebben zich droogdalen ingesnedden. Dergelijke dalen zijn tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien (120.000 tot 10.000 jaar geleden), in de stuwwallen ingesleten. Door het koude klimaat was de grond permanent bevroren waardoor water via het oppervlak moest afstromen. Bovendien was er weinig vegetatie, waardoor veel sediment hellingafwaarts werd getransporteerd. Dit getransporteerde materiaal, bevindt zich tegen de stuwwal aan en is op de geomorfologische kaart herkenbaar als glooiing van hellingafspoelingen. Het plangebied zelf bevindt zich in de eenheid 'gordeldekzandwelingen met of

⁶ Berendsen 1997

⁷ Berendsen 1996

zonder oud bouwlanddek'. Dit dekzand werd door de wind afgezet toen ook de droogdalen zich vormden, in de voorlaatste ijstijd. Ten oosten van het plangebied bevinden zich ook dekzandruggen. De locatie van het plangebied op de relatief hoge en droge flank van de stuwwal is een aantrekkelijke locatie geweest voor de mens om zich te vestigen.

Ongeveer 10.000 jaar geleden veranderde het klimaat definitief en begon het huidige geologische tijdvak; het Holoceen. In het begin van het Holoceen lag de zeespiegel meer dan 30 m lager dan nu maar door het smelten van het ijs begon de zee te stijgen waardoor ook de grondwaterspiegel steeg.⁸ Al vrij snel was er weer een aaneengesloten vegetatiedek aanwezig en stopte de verstuiving van zand door de wind. Het begin van het Holoceen wordt echter gekenmerkt door insnijding van de Rijn in de oude pleistocene sedimenten. Ongeveer 5500 jaar geleden was de zeespiegel zover gestegen dat er ter hoogte van het plangebied geen insnijding in maar sedimentatie op het pleistocene landschap begon plaats te vinden. De in Nederland ontstane aggraderende delta met verschillende riviertakken, die zich regelmatig verlegden, begon zich steeds verder stroomopwaarts uit te breiden. In het centrale deel van het plangebied komen afzettingen van enkele van deze riviertakken in de ondiepe ondergrond voor (zie tevens *kaart 3*):

- 372: Veedijk (5105-4500 voor heden)⁹; de oudst aanwezige (holocene) stroomgordel. Afzettingen van deze stroomgordel bevinden zich direct op de pleistocene afzettingen. De top van de zandige beddingafzettingen kan voorkomen op een diepte van 1,5 - 2,5 meter beneden maaiveld.¹⁰
- 64: Herveld (4755-2200 voor heden)¹¹; Met de verdergaande sedimentatie in het Rijndal nam de Herveld de functie van de Veedijk-stroomgordel over. De top van de zandige beddingafzettingen kan voorkomen op een diepte van 1 tot 2 meter beneden maaiveld.
- 116: Nederrijn (vóór bedijking) (2500-850 voor heden).¹²
- 305: Nederrijn (uiterwaarden) (2500 jaar geleden tot nu)¹³; De start van de Nederrijn is door het doorsnijden van (en omwerken van de afzettingen van) meerdere oudere stroomgordels nog niet geheel duidelijk, maar deze stroomgordel lijkt te zijn ontstaan voor het begin van onze jaartelling. Met de start van de bedijking aan het eind van de Vroege Middeleeuwen kwamen delen van de Nederrijn buiten bereik van de sedimentatie te liggen (116), terwijl in de door de bedijking ontstane uiterwaarden nog steeds sedimentatie kon plaatsvinden (305). De afzettingen van deze stroomgordel(s) zijn in het centrale deel van het plangebied direct onder maaiveld aanwezig.

⁸ Jelgersma 1979

⁹ Cohen *et al.* 2012

¹⁰ Zie o.m. Verbraeck 1984, Tiel Oost, profielenblad 1, profiel B-B', en

¹¹ Cohen *et al.* 2012

¹² Cohen *et al.* 2012

¹³ Cohen *et al.* 2012

4 Historisch landschap

4.1 Historisch-geografische ontwikkeling

De opruiming van de stuwwalboog tussen Rhenen en Wageningen na het einde van het Saalien had tot gevolg dat de Gelderse Vallei aan de zuidkant een zeer brede opening in de richting van het rivierengebied kreeg. De Rijn kreeg hierdoor vrij spel in de zuidelijke Vallei: bij hoge rivierstanden kon het water vele kilometers de Vallei instromen.¹⁴ Vanaf de 11^e eeuw begonnen bewoners met het aanleggen van een dijk op de noordoever van de Rijn om zich tegen overstromingen te beschermen. In het zuiden van de Gelderse Vallei trad het Veenraadschap der Geldersche en Stichtsche Veenen vanaf ca. 1550 niet alleen op als waterschapsbestuur, maar ook als feitelijk bestuur van de door het schap gestichte veenkolonie Veenendaal. Het was in feite een particuliere commerciële onderneming voor turfwinning. Verder lag bij Rhenen het waterschap de Dijkstoel der Rhenensche Nude en Achterbergsche Hooilanden, dat onder andere was belast met de schouw over het onderhoud van de Grebbedijk op Utrechts gebied. De Dijkstoel van Wageningen en Bennekom had dezelfde taak aan de Gelderse kant.¹⁵ Het is niet bekend wanneer beide waterschappen precies zijn opgericht, maar aangenomen wordt dat er halverwege de 15^e eeuw al een waterschapsbestuur bestond. De maaiveldverlaging als gevolg van de turfwinning en de daarmee gepaard gaande wateroverlast zal voor de oprichting van de waterschappen aanleiding zijn geweest.¹⁶

Afwatering in beide polderdistricten geschiedde door een veenstroompje (Kromme Eem) dat bij het gehucht de Greb aan de voet van de Heimenberg (Grebbeberg) in de Rijn uitmondde.¹⁷ Ter verbetering van de afwatering en ten behoeve van het turfvervoer liet de Utrechtse Bisschop David van Bourgondië (1456-1496) in de jaren 70 en 80 van de 15^e eeuw de Bisschop Davidsgrift aanleggen vanaf het midden van de Stichtse Venen (het later Veenendaal) naar de Rijn. De watergang werd ook wel aangeduid als Grift of Grebbe, Veengrft of Turfgrift. Ze werd gegraven op Stichts grondgebied parallel aan de Kromme Eem die van oudsher de scheiding vormt tussen het sticht Utrecht en het graafschap Gelre. Pas in 1959 werd de Grift aangenomen als provinciegrens.¹⁸ Op de kaart van Christiaan sGrooten uit 1573 zijn de Grift ('Greff'), de Grebbedijk en de brug over de Grift te zien (*afbeelding 4*).

Met het verdwijnen van het veen als gevolg van de turfwinning verdween ook de natuurlijke waterscheiding in de Gelderse Vallei. Bij doorbraken van de Rijndijk in 1595, 1643 en 1651 kwam de hele Vallei tot in Amersfoort onder water te staan. Hierdoor ontstond een slechte verstandhouding tussen de Staten van Utrecht en het Veluwekwartier. De Staten van Utrecht besloten tot de aanleg van de Slaperdijk, die het water uit Gelderland bij een doorbraak van de Grebbedijk moest tegenhouden. De dijk werd aangelegd tussen Amerongen en Renswoude. Het zuidelijke deel van de Gelderse Vallei kon nu niet meer in noordelijke richting afwateren.¹⁹ In 1705 werd een 'Caarte van den Slaperdijk streckende van de Stichtse bergen tot aan de hoogte van Gelderland' opgesteld in opdracht van het College ter Directie van de Slaperdijk. Deze kaart bevat ook een inzet van de dijk tussen Rhenen en Wageningen (*afbeelding 5*). In 1714 ontstond een samenwerkingsverband van zelfstandige waterschappen in het zuidelijke deel van de Gelderse Vallei (de Dijkstoel van Wageningen en Bennekom, de Dijkstoel van de Rhenense Nude en Achterbergse Hooilanden, het Veenraadschap der Gelderse en Stichtse Venen en de buurtschappen Manen en Veldhuizen) onder de naam 'De Collegien der Exonererende Landen'. De Collegien der Exonererende Landen traden op als rechtspersoon inzake de gemeenschappelijke uitwatering en inzake

¹⁴ Spek 2008, 17.

¹⁵ <https://www.vallei-veluwe.nl/organisatie/geschiedenis-0/geschiedenis/>.

¹⁶ Gelders Archief, 1963 Dijkstoel polderdistrict Wageningen en Bennekom; Gelders Archief, 1960 Dijkstoel van de Rhenensche Nude en Achterbergsche Hooilanden.

¹⁷ Van der Aa 1842.

¹⁸ Gelders Archief, 1963 Dijkstoel polderdistrict Wageningen en Bennekom.

¹⁹ Gelders Archief, 1963 Dijkstoel polderdistrict Wageningen en Bennekom.

de Grebbedijk langs de rivier de Rijn, op grond van de conventie van 11 januari 1714 en de nadere conventie van 25 januari 1727 en op grond van de schouwbrief van de Grebbedijk van 15 mei 1714.²⁰ Hiermee werd de waterhuishouding verbeterd en werd vastgelegd dat de Grebbedijk hersteld en verzaard zou worden. Ook werd waterlossing in noordelijke richting weer mogelijk door de aanleg van drie heulen in de Slaperdijk bij de Rode Haan.²¹ Op 1 januari 1949 kwam de Grebbedijk onder beheer van het dijkschap Grebbedijk. Dit dijkschap ging in 1989 op in het waterschap Gelderse Vallei, dat op 1 januari 1993 opging in het waterschap Gelderse Vallei en Eem. Dit laatste werd in 1997 omgedoopt tot het Waterschap Vallei en Eem en fuseerde op 1 januari 2013 met het waterschap Veluwe tot het waterschap Vallei en Veluwe.²²

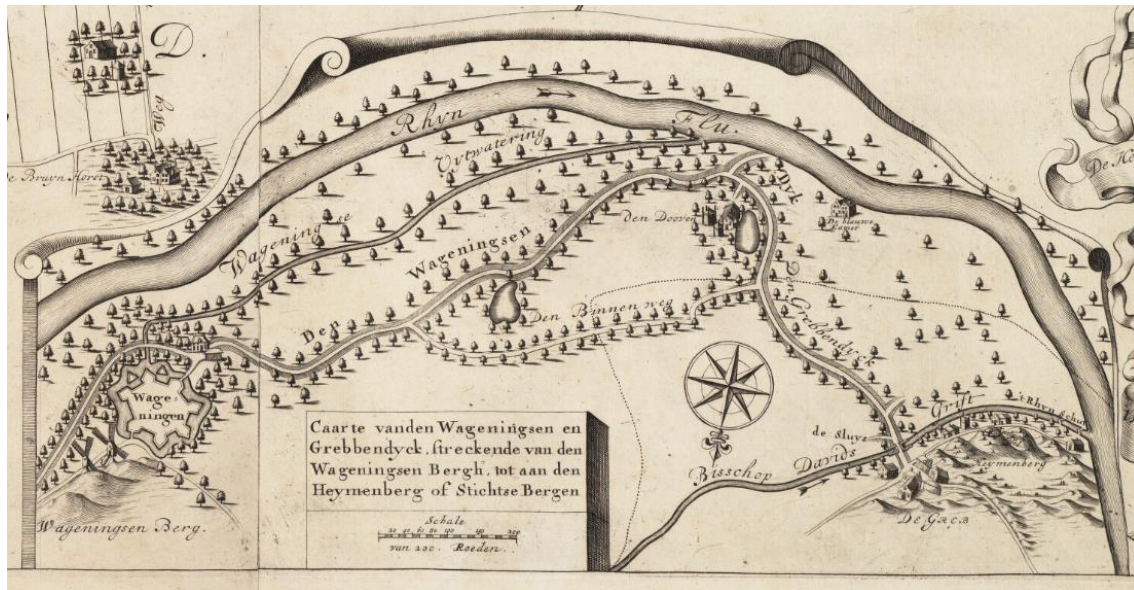


Afbeelding 4 Uitsnede uit de kaart van de Veluwe van Christiaan sGrooten uit 1573 met de Nederrijn op de voorgrond en de steden Rhenen en Wageningen, met daartussen 'De Grefft' (de Grebbe of Grift); vanaf de Grebbe tot voorbij Wageningen is op de noordoever van de Rijn een dijklichaam te zien. Bron: Koninklijke Bibliotheek België.

²⁰ Gelders Archief, 1964 Collegien der Exonererende Landen.

²¹ Gelders Archief, 1963 Dijkstoel polderdistrict Wageningen en Bennekom.

²² <https://www.vallei-veluwe.nl/organisatie/geschiedenis-0/geschiedenis/>.



Afbeelding 5 Inzetkaartje van de Wageningensendijk en de Grebbendijk op de 'Caarte van de Slaperdijk streckende van de Stichtse bergen tot aan de hoogte van Gelderland uit 1705; het noorden is onder. Bron: Gelders Archief

Tijdens de Nederlandse opstand (1568-1648) werden reeds de mogelijkheden onderzocht voor het formeren van een linie in de Gelderse Vallei. Woudenberg en de Grebbe bij Rhenen vormden de twee meest kwetsbare posities in een gebied dat werd doorsneden door beken, sloten en vennen. Ter hoogte van de Grebbe bij Rhenen moesten de sluis en de brug worden beschermd. In eerste instantie werd alleen bij Woudenberg een schans aangelegd. In 1629 lieten de Staten van Utrecht onderzoeken of er een fort kon worden gemaakt op de Grebbedijk. In juli werd met de aanleg begonnen. De verdedigingswerken waren nog niet voltooid toen er berichten binnen kwamen van naderende Spaanse troepen. De Spanjaarden probeerden op deze manier Frederik Hendrik te verleiden het beleg van 's-Hertogenbosch op te geven. De linie bij Rhenen werd verlaten omdat het niet verstandig werd geacht een half voltooide linie te verdedigen. Wel werd de Grebbedijk bij Wageningen op drie plaatsen doorgestoken. Een deel van de dijk werd volledig afgegraven, er werden twee gaten in de dijk gegraven en over een lengte van enkele honderden meters werd de dijk een meter verlaagd. Vanaf oktober stroomde het water de Gelderse Vallei in. Veenendaal, Hilversum en Amersfoort werden zwaar getroffen door plunderende troepen. Rhenen bleef dit lot bespaard omdat de vijandelijke troepen zonder voorraden kwamen te zitten. de fortificaties aan de Grebbe waren nadelig voor de turfvaart. Tijdens de aanleg was de turfvaart gestremd en na afloop van de vijandigheden bleken de fortificaties te dicht op de sluis te zijn aangelegd waardoor het waterwerk verzakte en de toegang tot het turfgebied werd versperd.²³

In reactie op de Oostenrijkse Successieoorlog (1740-1748) waar de Republiek bij betrokken raakt, nam de Raad van State op 21 juli 1741 een resolutie aan om de grenzen in staat van verdediging te brengen. In 1743 werd de Grebbesluis aangepast zodat deze niet alleen voor uitwatering gebruikt kon worden, maar er ook water mee ingelaten kon worden ten behoeve van de inundatie. In 1745 werd het hoornwerk aan de Grebbe aangelegd. Het verdedigingswerk bestond in eerste instantie uit twee halve bastions aan weerszijde van de Grebbedijk. Omdat de Grebbedijk in 1745 de enige toegang tot de Grebbeberg vormde, kon de verdediging zich hier volledig op richten. In 1748 kwam er een einde aan de oorlog met de Vrede van Aken zonder dat er aan de Grebbe was gevochten. Voor het einde van de oorlog waren de werkzaamheden aan de Grebbelinie al gestaakt vanwege het verzet van Gelderland dat meer belang hechte aan de verdediging van de IJssel.²⁴

²³ Rietberg 2008, 248.

²⁴ Rietberg 2008, 250-253.

Vanaf 1784 werd het werk aan de Grebbelinie voortgezet. In 1785 werd het hoornwerk aan de Grebbe uitgebreid en werden drie bastions aangelegd tussen de Buitengrft en de Nederrijn om de toegang over de uiterwaarden af te sluiten. In 1794 werd de waterlinie voor het eerst in gebruik gesteld. de uitwaterende sluizen waren sinds september gesloten en in oktober werd de Grebbesluis geopend en stroomde het Rijnwater binnen. Vanwege de strenge vorst in januari 1795 verloren de waterlinies grotendeels hun functie. De Staten van Utrecht onderhandelden met de Fransen over de overgave van de provincie en de Grebbelinie viel geweldloos in Franse handen.²⁵

Vanaf de 18^e eeuw kregen de rivieren steeds meer te maken met wateroverlast. In de winters vroren de rivieren vaak dicht. Als de lente begon, brak het ijs en vormde het grote ijssdammen. Het smeltwater vanuit Duitsland kon dan niet verder stromen en zorgde voor hoge waterstanden. In het voorjaar van 1855 zorgde deze situatie voor overstromingen in grote delen van het Nederlandse rivierengebied. In de middag 5 maart stroomde het water van de Rijn eerst over de Grebbedijk heen en later bezweek de dijk door de druk van het water en het kruierende ijs. In de nacht bereikte het water de Slaperdijk en waren de lagere delen van Rhenen, Bennekom, Veenendaal, Ede en Lunteren ondergelopen. Op 9 maart begaf ook de Slaperdijk het en liep ook de rest van de Gelderse Vallei onder. Inmiddels was de Lek echter ijsvrij en kon de rivier haar water weer afvoeren. Door het gat in de Grebbedijk liep geen water meer naar binnen. Zodra het water was gaan zakken en via sluizen geloosd kon worden, werd op 11 maart door het polderdistrict Wageningen-Bennekom begonnen met het ophogen van de zomerkade langs de uiterwaard de Benedenste polder om een eerste ring rond de doorbraak te realiseren. Op 19 maart werd begonnen met een tweede ring buitendijks, pal voor de doorbraak. Op 27 april werd in een vergadering over het definitieve herstel en over de algemene verhoging en verzwaring van de Grebbedijk besloten om de oude dijk langs de rivier te verlaten en te vervangen door een inlaagdijk.²⁶

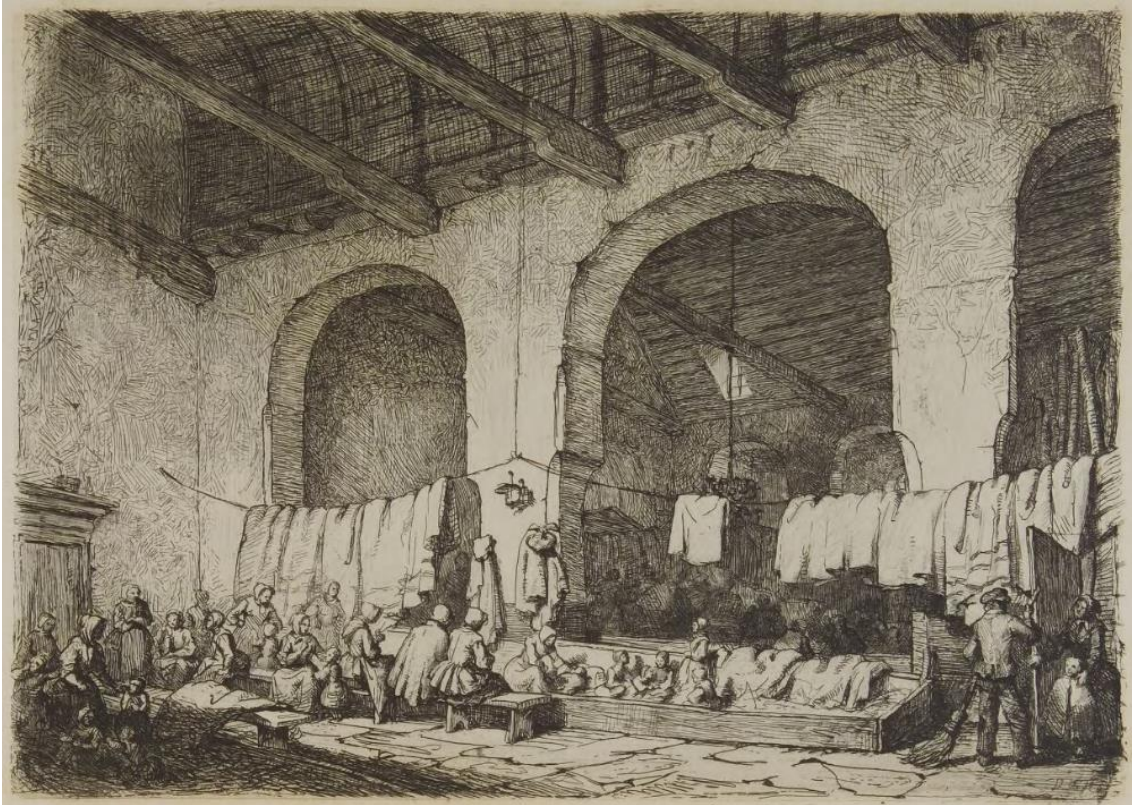


Afbeelding 6 Prent van de 'doorbraak aan den Grebbendijk bij Opeusden' in 1855. Bron: Gelders Archief.

Met de aanleg van het Valleikanaal tussen 1934 en 1941 werd de waterhuishouding van de Gelderse Vallei drastisch verbeterd. Door de crisis werd de aanleg van het kanaal een werkverschaffingsproject (*afbeelding 8*). Naast afwateringskanaal kon het Valleikanaal ook een rol spelen bij de inundatie. Onder de naam 'Valleistelling' werd de oude Grebbelinie nieuw leven ingeblazen.

²⁵ Rietberg 2008, 253-255.

²⁶ Driessen 2008, 322-325.



Afbeelding 7 Prent van de slachtoffers van de watersnoodramp van 1855 opgevangen in de Geertekerk in Utrecht. Bron: Gelders Archief.

Voor de linie werd een tankgracht aangelegd en er werden kazematten gebouwd in de oude en afgeschreven vestigwerken, die versterkt werden met loopgraven.²⁷ Hier werd in mei 1940 de Slag om de Grebbeberg uitgevochten (afbeelding 9). Bij de aanleg van de loopgraven werd uitgegaan van het Franse loopgravensysteem van drie achter elkaar gelegen linies van loopgraven, met daartussen verbindingsloopgraven. Waar het originele model uitgaat van drie verdedigingslijnen kreeg de Grebbelinie er echter overwegend maar twee en werden de verbindingsloopgraven zelfs geheel uit het plan geschrapt. Dit ging ten koste van de communicatie, de bevoorrading en de verdedigingskracht. Ook op de Grebbeberg zelf bestond de verdediging uit twee verdedigingslijnen: de Frontlijn en de Stoplijn. De Frontlijn liep aan de oostzijde van de stuwwal onderlangs de Grebbeberg en volgde daarbij de loop van de Grift. De Stoplijn was een veel lichter uitgevoerde loopgravenlinie, met beduidend minder zware wapens en zonder kazematten. Bij een doorbraak in de Frontlijn, zouden de troepen zouden terugvallen op de Stoplijn, zodat deze kon worden gevuld met de terugtrekkende eenheden, inclusief hun zware wapens. De verdedigingslinie was echter niet opgewassen tegen de Duitse aanval en meer dan 400 Nederlanders sneuvelden totdat op 14 mei werd besloten de Grebbelinie (Valleistelling) te ontruimen. De Binnenstad van Rhenen werd grotendeels verwoest.²⁸ De inwoners van Rhenen waren al op 10 mei 1940 geëvacueerd.²⁹

In de uiterwaarden van het projectgebied zijn verschillende steenfabrieken actief geweest. Nabij Rhenen was de steenfabriek De Blauwe Kamer gelegen. Bij de oprichting in 1881 werd nog gebruik gemaakt van veldovens (periodieke ovens). In 1918 kreeg de fabriek een ringoven (continuoven).

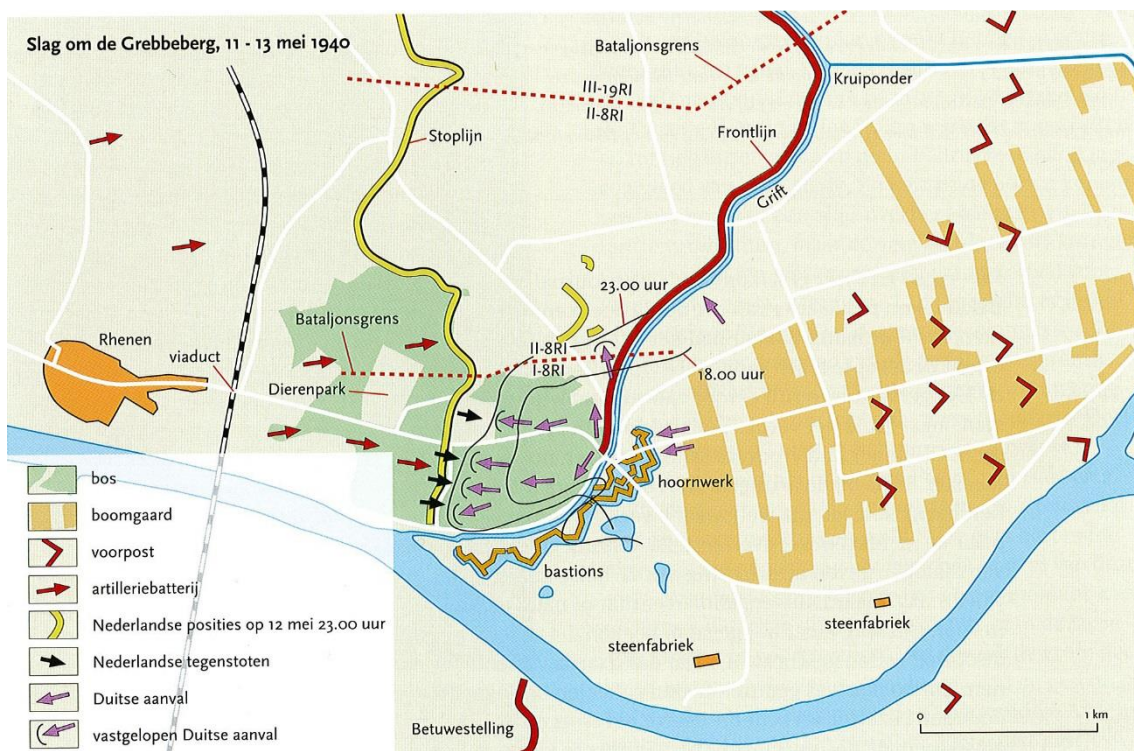
²⁷ Rietberg 2008, 247.

²⁸ Schute 2014, 13-14.

²⁹ Jacobs 2008.



Afbeelding 8 Foto van de werkzaamheden in het kader van de aanleg van het Valleikanaal. Bron: <http://www.utrechtsecanons.nl/utrecht/regio-eeiland/leusden/valleikanaal>.



Afbeelding 9 Verbeelding van de Slag om de Grebbeberg 11-13 mei 1940. Bron: Schuurisma 2008, p. 415.

De fabriek is in 1975 gesloten, maar restanten van de fabriek zijn in het landschap bewaard gebleven. De steenoven in de Plasserwaard werd gerealiseerd in 1899. De fabriek kreeg in 1930 een 'klinkerkameroven' of 'vlamoven' en werd in 1980 gesloten. Na de sluiting werd gezocht naar een nieuwe bestemming voor de voormalige steenfabriek. Inmiddels zijn in het gebouw woningen gerealiseerd. Op de locatie waar in 1954 de jachthaven van Wageningen werd geopend, werd in 1839 de steenfabriek De Steenovensweert

opgericht. Vanwege een tekort aan klei moet de fabriek in 1909 sluiten. De gemeente kocht het terrein en gaf het in 1912 in gebruik aan de watersportvereniging VADA en liet de fabriek in 1915 slopen in het kader van de werkverschaffing. Verder naar het oosten, onder Wageningen werden nog drie steenfabrieken in gebruik genomen: De Bovenste Polder in 1848, De Hoge Waard in 1862 en De Koebongerd 1918. De veldovens van De Bovenste Polder worden in 1923 vervangen door een zigzagringoven. De veldovens van De Hoge Waard worden in 1930 vervangen door een vlamoven. De Koebongerd wordt aanvankelijk gebouwd als ringoven en wordt in 1927 vervangen door een vlamringoven.³⁰ In 1965 werden de drie steenfabrieken door de gemeente Wageningen opgekocht in het kader van het Uiterwaarden-plan (stadsuitbreiding). De Koebongerd en De Hoge Waard werden in 1970 gesloopt.³¹ De Bovenste Polder bleef dit lot bespaard. Het uitstel van de sloop leidde uiteindelijk tot afstel nadat in 1976 bij Koninklijk Besluit wordt bepaald dat er niet gebouwd mag worden in de uiterwaarden. De steenfabriek is in 1997 gerestaureerd en herbergt woningen, ateliers en een botenopslag.³²

4.2 Huidig gebruik

De uiterwaarden binnen het projectgebied zijn grotendeels in gebruik als natuurgebied. Een kleiner deel heeft een agrarische functie (weidegebied): tussen de steenfabriek (Aan den Rijn 14A) en de Wageningse jachthaven. De jachthaven maakt eveneens onderdeel uit van het projectgebied (recreatievaart), evenals het naastgelegen Havenkanaal en de Rijnhaven (beroepsvaart). De Grebbedijk is een primaire waterkering. Vanaf Rhenen tot voorbij de Rijnhaven is de Grebbedijk toegankelijk voor gemotoriseerde verkeer. Vanaf de Rijnhaven tot aan de Veerweg in Wageningen is de dijk een fiets- en wandelpad. De Veerweg tot aan de Veerdam is weer toegankelijk voor gemotoriseerd verkeer. Ten noorden van de waterkering varieert het gebruik sterk (agrarisch, gemengd, bedrijventerrein, wonen, verkeer, groen en bos).

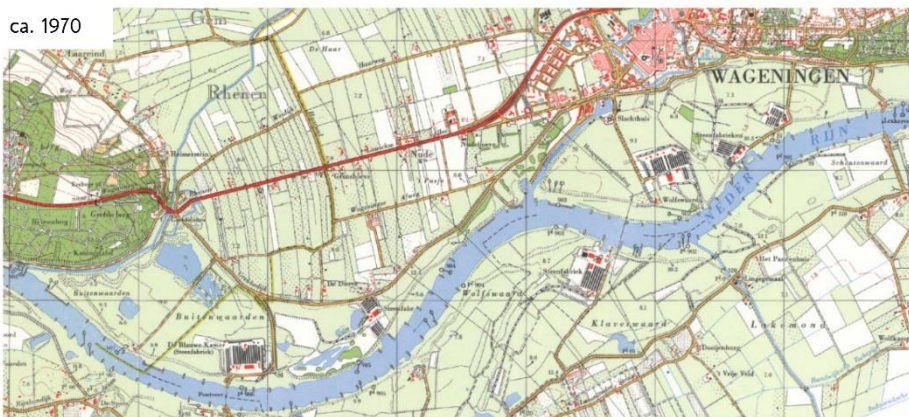
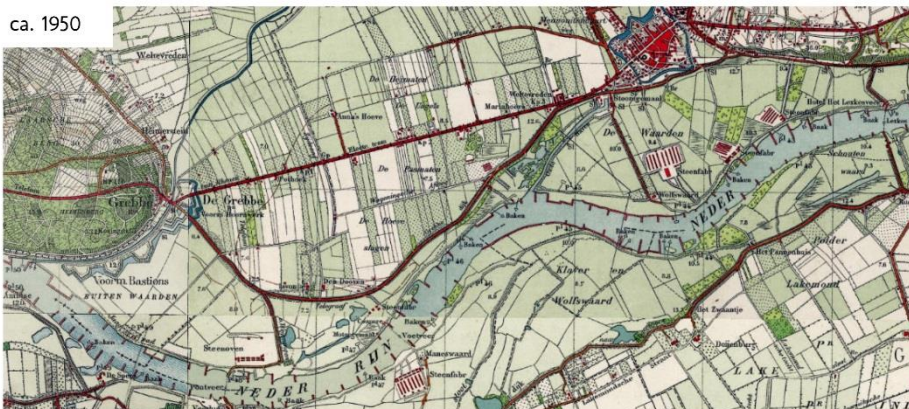
4.3 Mogelijke verstoringen

In de uiterwaarden van het projectgebied hebben verscheidene steenfabrieken gestaan en heeft grondstoffenwinning plaatsgevonden. Door klei- en zandwinning zijn grote plassen ontstaan (*afbeelding 10*). De Blauwe Kamer is later ook vergraven ten behoeve van natuurontwikkeling. In 1996 is in de Bovenste Polder onder Wageningen een hoogwatergeul aangelegd. In 1979-1980 is de havenkom van de jachthaven van Wageningen vergroot. Het havenkanaal, dat de toegang tot de Rijnhaven vormt, is in de 20^e eeuw een aantal keer verbreed.

³⁰ <http://www.hetvolkshuis.nl/geschiedenis-arbeidersbeweging/het-steenovenfolk/>.

³¹ https://foto.maansweb.nl/main.php/v/steen_wageningen/.

³² <http://steenfabriekwageningen.nl/>.



Afbeelding 10 Historische topografie projectgebied. Bron: Tijdreis over 200 jaar topografie.

5 Archeologische waarden en verwachtingen

5.1 Archeologische verwachtingen

In 2014 is een Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied gepubliceerd.³³ Op deze kaart heeft het buitendijkse deel van het onderhavige onderzoeksgebied grotendeels een lage archeologische trefkans op land en een lage trefkans in water (*kaart 5-8*). Alleen voor de Grebbeberg, een zone langs de Grebbedijk in de Blauwe Kamer (rondom de kleiwinputten de Ijsbaanplas en de Eendenplas), een smalle zone langs de Grebbedijk ter hoogte van Wageningen en de Pabtsendam onder Wageningen geldt een (middel)hoge archeologische verwachting. Voor de vaargeul geldt verder een middelhoge verwachting op maritieme archeologie (d.w.z.: scheepvaart-gerelateerde archeologie) en voor grote delen van de uiterwaarden een middelhoge verwachting op 'aquatische archeologie' (d.w.z.: water-gerelateerde archeologie, waaronder ook maritiem archeologie, in de vorm van scheepsresten, vis- en jachtgerei, resten van water-gerelateerde infrastructuur en van waterbeheer). Op de kaart is voor een groot deel van de uiterwaarden aangegeven dat hier afgraving heeft plaatsgevonden. De polygonen van de verstoringen op de Archeologische verwachtingskaart uiterwaarden rivierengebied zijn overgenomen van de digitale Grondepot-, ontgrondingen- en vergravingen en egalisatiekaart van Alterra uit 2007.³⁴

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IMKE) overlapt het projectgebied met vier militaire zones uit de Tweede Wereldoorlog.³⁵ Op de Grebbeberg ligt het 'operatieterrein Grebbeberg'. Hier is in de meidagen van 1940 een hevige strijd gevoerd tussen het Nederlandse en het Duitse leger. De slaghandelingen weerspiegelen zich vooral in een verspreiding van verschillende munitieartikelen. Daarnaast kunnen meer statische structuren worden verwacht, zoals resten van stellingen, versperringen, loopgraven en ondersteunende posten. Ook inslagen van granaten en mortieren kunnen worden verwacht, vaak in de vorm van beschadigingen aan bestaande bouw of bomen en als microreliëf.

Daarnaast overlapt het projectgebied met drie militaire verdedigingslijnes:

- Grebbelinie (Valleistelling): diende in de meidagen van 1940 als voorfront voor de Vesting Holland.
- Pantherstellung (voormalige Grebbelinie/Valleistelling): door de Duitsers aangelegd voor de verdediging naar het zuidwesten, en later in de oorlog tegen het oosten.
- Noordoever-Rijn: door de Duitsers aangelegd als verlenging van de Westwall om een eventuele vijand, komende vanuit het zuiden, op te kunnen vangen. De Linie Noordoever-Rijn beslaat het volledige projectgebied.

Een verdedigingslinie is een ongeveer lineair stelsel van doorgaande, aaneengeschakelde of anderszins samenhangende verdedigingswerken, veelal voorzien van hindernissen zoals inundaties, prikkeldraadversperringen, mijnevelden en tankhindernissen. Verdedigingslijnes komen voor in heel Nederland en zijn vaak aangelegd in samenhang met natuurlijke barrières zoals rivieren en kanalen of lager gelegen drassige of te inunderen terreindelen. De ligging ervan is bepaald door de ligging van het te verdedigen gebied, de positie en (verwachte) aanvalsroute van de vijand en de mogelijkheden van het landschap. Linies bestaan over het algemeen uit meerdere, achter elkaar gelegen onderdelen om diepte te geven aan de verdediging en zijn vaak over langere perioden in gebruik geweest, waarbij oorlog of oorlogsdreiging vaak aanleiding vormde voor aanpassing volgens de laatste inzichten. Naast het gebouwde erfgoed zoals bunkers en tankversperringen kunnen archeologische resten worden verwacht

³³ Cohen *et al.* 2014.

³⁴ Cohen *et al.* 2014.

³⁵ <http://www.ikme.nl/>.

zoals de resten van gevechts- en waarnemingsposities voor infanterie, opstellingen voor geschut, loopgraven, mangaten, overstoven betonbouw, versperringen en barakken.

5.2 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 (*kaart 4-1* tot en met *kaart 4-6*). 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.

Binnen het projectgebied zijn vijf archeologische monumenten gelegen (*tabel 1*). Twee van deze terreinen zijn wettelijk beschermd. Dat betekent dat voor bodemroerende ingrepen ter plaatse een monumentenvergunning moet worden aangevraagd bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Drie monumenten zijn gelegen in de gemeente Rhenen en twee monumenten in de gemeente Wageningen.

Monument	Waarde	Provincie	Gemeente	Plaats	Toponiem	Complex en datering
1.138	zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Utrecht	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg; Koningstafel	(ring)walburg (Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen)
1.171	zeer hoge archeologische waarde, beschermd	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Westerbergweg; Onderlangs; de Westberg	bewoning (inclusief verdediging) (Romeinse Tijd-Late Middeleeuwen)
3.861	hoge archeologische waarde	Utrecht	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	grafheuvel (Laat Neolithicum-IJzertijd)
12.181	hoge archeologische waarde	Utrecht	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	• akker/tuin (Vroege Middeleeuwen-Late Middeleeuwen) • bewoning (inclusief verdediging) (Laat Neolithicum-IJzertijd) • bewoning (inclusief verdediging) (Vroege Middeleeuwen)
12.710	archeologische waarde	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Wageningen-Centrum	nederzetting met stedelijk karakter (Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd)

Tabel 1 In Archis geregistreerde archeologische monumenten binnen het projectgebied. Bron: RCE/Archis.

Het wettelijk beschermde terrein van zeer hoge archeologische waarde op de Grebbeberg betreft een terrein met overblijfselen van een ringwalburg uit de Vroege Middeleeuwen (monument 1.138). Een drietal halfronde wallen zijn te onderscheiden, met daarbinnen een plateau. Op het terrein heeft in 2001 een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden door de toenmalige Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), nu Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).³⁶ Naast middeleeuwse sporen zijn ook prehistorische sporen van menselijke activiteiten aangetroffen. De aanleg van de ringwalburcht werd op basis van ¹⁴C-dateringen van uit de gracht onder de wal verzameld houtskool in de 7^e/8^e eeuw gesteld. Het complex is mogelijk tot in de 12^e eeuw in gebruik gebleven. De Heimenberg (=Grebbeberg) ligt bovenop de stuwwal, aan de steilrand, die is uitgesleten door de Nederrijn. Vanaf de burcht kan een groot gebied overzien worden.³⁷

Eveneens op de Grebbeberg ligt het terrein van hoge archeologische waarde met sporen van een grafheuvel uit de prehistorie (monument 3.861). De grafheuvel heeft een diameter 15 meter en een hoogte van 0,7 meter. De grafheuvel dateert uit de periode Laat Neolithicum-IJzertijd. Ten westen van het Militair Ereveld Grebbeberg ligt een terrein van hoge archeologische waarde met sporen van met

³⁶ Archis3 zaakidentificatie 2008195100.

³⁷ Van Doesburg 2008.

sporen van bewoning uit de periode Laat Neolithicum-IJzertijd (monument 12.181). De top van het oorspronkelijke oppervlak is deels verploegd. Er is onder het hele plaggendek verspreid materiaal gevonden. Dit dek is slechts 0,25 tot 0,5 meter dik. Mogelijk zijn er ook bewoningssporen uit de Vroege Middeleeuwen. Het terrein ligt op de stuwwal.

Het centrum van Wageningen binnen de stadsgracht is een terrein van archeologische waarde (monument 12.710). Door amateurarcheologen is in het verleden op diverse plekken in het stadscentrum archeologisch onderzoek verricht. Hierbij zijn sporen en resten van middeleeuwse bewoning, bewoning uit de Nieuwe tijd, resten van een kasteel, van de omgrachting en van de stadsmuur ontdekt. Een deel van deze restanten is verloren gegaan, een deel is echter nog intact in de bodem aanwezig. Verder naar het oosten ligt het wettelijk beschermde terrein van zeer hoge archeologische waarde met resten van het oude dorp Wageningen (monument 1.171). Hieronder zijn ook resten van de oude kerspelkerk met begravingen. Zeer waarschijnlijk is er ook sprake van bewoning in de Romeinse tijd. Het zou echter om secundaire vondsten kunnen gaan. De graven liggen hoger dan de bewoningssporen, en kunnen bij ploegen beschadigd raken. De conservering van het organisch materiaal is niet optimaal; de skeletten verkeren in slechte conditie. In 2003 heeft op het monument een proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden door de ROB.³⁸ De resultaten zijn niet gepubliceerd. De nederzetting, bekend als 'Vada' of 'Wageningen-op-de-berg', ontstond in de 9^e eeuw. In de 12^e eeuw werd langs de Rijndijk een nieuwe nederzetting gesticht (het huidige Wageningen), die in 1240 werd versterkt en in 1263 stadrechten kreeg. In 1480 werd 'Wageningen-op-de-berg' verwoest en werd de nederzetting verlaten. Eind 15^e eeuw kreeg het nieuwe Wageningen een ommuring met poorten aan de uiteinden van de centrale Hoogstraat (de Rijndijk). Aan de zuidkant van stad verrees begin 16^e eeuw een omgracht kasteel. In 1595 volgde langs de Rijn de aanleg van de Grebbedijk en werd de stad voorzien van wallen en zes bastions. Het kasteel werd in 1725 grotendeels gesloopt en op het kasteelterrein ontstond in 1882 het Bowlespark. De beide stadspoorten verdwenen in 1828. Na de dijkdoorbraak in 1855 werd de Grebbedijk rechtgetrokken en naar het zuiden verlengd.³⁹

Binnen het projectgebied zijn in totaal 27 archeologische onderzoeken geregistreerd (*tabel 2*). Het betreft voornamelijk bureauonderzoeken (n=3) en booronderzoeken (n=15). Op het grondgebied van de gemeente Rhenen heeft binnen het projectgebied naast het proefsleuvenonderzoek door de ROB op het beschermde monument ook een opgraving plaatsgevonden. Het betreft de opgraving van een deel van de Stoplijn van het Nederlandse leger uit het begin van de Tweede Wereldoorlog (mei 1940) ter hoogte van de Grebbeweg.⁴⁰ Hierbij is een stukje loopgraaf blootgelegd waarin nog een deel van de houten vloerconstructie aanwezig bleek te zijn.⁴¹ Op de Grebbeberg heeft in 2012 eveneens een veldkartering door middel van metaaldetectie plaatsgevonden.⁴² Doel van het onderzoek was mobilia uit de Tweede Wereldoorlog op te sporen. Het onderzoek vond plaats ter hoogte van een nieuw aan te leggen fietspad langs de N225 (Grebbeweg) en ter hoogte van de uitbreiding van de parkeerplaats bij het Militair Ereveld Grebbeberg. Bij het onderzoek zijn 1843 metaalvondsten gedaan, waarvan 34% verband hield met de Tweede Wereldoorlog. Dit materiaal bestond voornamelijk uit patroonhulzen en granaatscherven.⁴³

Bij een booronderzoek langs de N225 (Rijksstraatweg, Utrechtsestraatweg, Grebbeweg) zijn vier archeologische vondsten gedaan. De vondstlocaties liggen echter niet binnen het projectgebied.⁴⁴ In 1995 is binnen de provincie Utrecht een archeologisch booronderzoek uitgevoerd op diverse locaties teneinde oude landbouwgronden met archeologische waarde te inventariseren en te beschermen. Vijf van deze

³⁸ Archis3 zaakidentificatie 2145344100.

³⁹ Stenvert *et al.* 2000, 321-322.

⁴⁰ Archis3 zaakidentificatie 2404674100.

⁴¹ Schute 2014.

⁴² Archis3 zaakidentificatie 2355223100.

⁴³ Wijnen 2013.

⁴⁴ Archis3 zaakidentificatie 2159803100.

gebieden liggen in het projectgebied.⁴⁵ De terrein liggen allemaal op de Grebbeberg. Niet al deze terreinen zijn echter onderzocht. Slechts van één terrein is vastgesteld dat het van hoge archeologische waarde is.⁴⁶ Dit is het terrein ten westen van het Militair Ereveld Grebbeberg met sporen van bewoning uit de periode Laat Neolithicum-IJzertijd (monument 12.181).

Archis3 zaakID	Archis2 OMG	jaar	Onderzoekstype	Provincie	Gemeente	Plaats	Toponiem	Literatuur
2331425100	47010	2011	bureauonderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	De Bastions en Het Hoornwerk	van Rooij 2011
2355223100	50198	2012	(veld)kartering	Utrecht	Rhenen	Rhenen	N225; Grebbeberg	Wijnen 2013
2145344100	21031	2003	proefputten/ proefsleuven	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Westerbergweg; Onderlang; de Westberg	-
2140946100	20436	2006	proefputten/ proefsleuven	Gelderland	Wageningen	-	Kromme Hoek	Tuinstra 2006
2029093100	10578	1999	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	-	Thanos 1999
2029977100	10055	1995	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	Visscher et al. 1996
2159803100	23097	2007	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	N225; Rijksstraatweg; Utrechtsestraatweg; Grebbeweg	Leuving 2007
2139529100	20239	2006	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Nudestraat / Stadsgracht	-
2012228100	3280	2001	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	-	Scholte Lubberink 2001
2384002100	53930	2012	inspectie	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Boterstraat	Jager 2013
2029125100	10580	1999	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	-	Thanos 1999
2262073100	37598	2009	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Grebbedijk 28	-
2245160100	35254	2009	bureauonderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	-
2222050100	31984	2008	bureauonderzoek	Gelderland	Buren	Rhenen	Middelwaard	-
2081662100	10080	1995	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	-	-	Visscher et al. 1996
2057621100	8468	2001	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Nudepark 2	de Boer/ Boemaars 2002
2035038100	10068	1995	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	Visscher et al. 1996
2025626100	10051	1995	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	Visscher et al. 1996
2029100100	10579	1999	booronderzoek	Gelderland	Wageningen	Wageningen	-	Thanos 1999
2311856100	44426	2010	booronderzoek	Gelderland	Buren	Buren	Middelwaard	Tolsma/ Teekens 2011
2025545100	10088	1995	booronderzoek	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	Visscher et al. 1996
2399937100	56010	2013	booronderzoek	Gelderland	Neder-Betuwe	Opheusden	Neder-Betuwe	Kluiving et al. 2014
2008195100	2574	2001	proefputten/ proefsleuven	Utrecht	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-
2477023100	65872	1976	opgraving	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Veerweg	-
2174901100	25254	2007	verwachtingskaart	Gelderland	Neder-Betuwe	Opheusden	-	-
2384132100	53944	2012	begeleiding	Gelderland	Wageningen	Wageningen	Emmapark	Jager/ van Oosterhout 2013
2404674100	56649	2013	opgraving	Utrecht	Rhenen	Rhenen	-	Schute 2014

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen het projectgebied. Bron: RCE/Archis.

In voorbereiding op het herstel van de bastions in de uiterwaard en Het Hoornwerk teneinde hun zichtbaarheid en beleefbaarheid te verbeteren, is in 2011 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar deze verdedigingselementen.⁴⁷ In het gebied zouden de grachten worden uitgebaggerd, de scherpe belijning van de aardwerken worden hersteld en de begroeiing worden verwijderd. Geconcludeerd is dat de kans dat door deze ingrepen (mits deze 'historisch verantwoord' plaatsvinden) de verdedigingswerken zelf en eventuele onderliggende archeologische resten worden aangetast of verstoord, klein is. Wel is geadviseerd het uitbaggeren van de grachten archeologisch te begeleiden. Op de bodem van de grachten zouden vondsten aanwezig kunnen zijn, die inzicht kunnen geven aan de militaire activiteiten op en rond de verdedigingswerken.⁴⁸

Naast de twee eerder genoemde proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door de ROB ter hoogte van de wettelijk beschermde monumenten in Rhenen en Wageningen, is nog een derde proefsleuvenonderzoek uitgevoerd binnen het projectgebied. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden in 2006 op de hoek van de

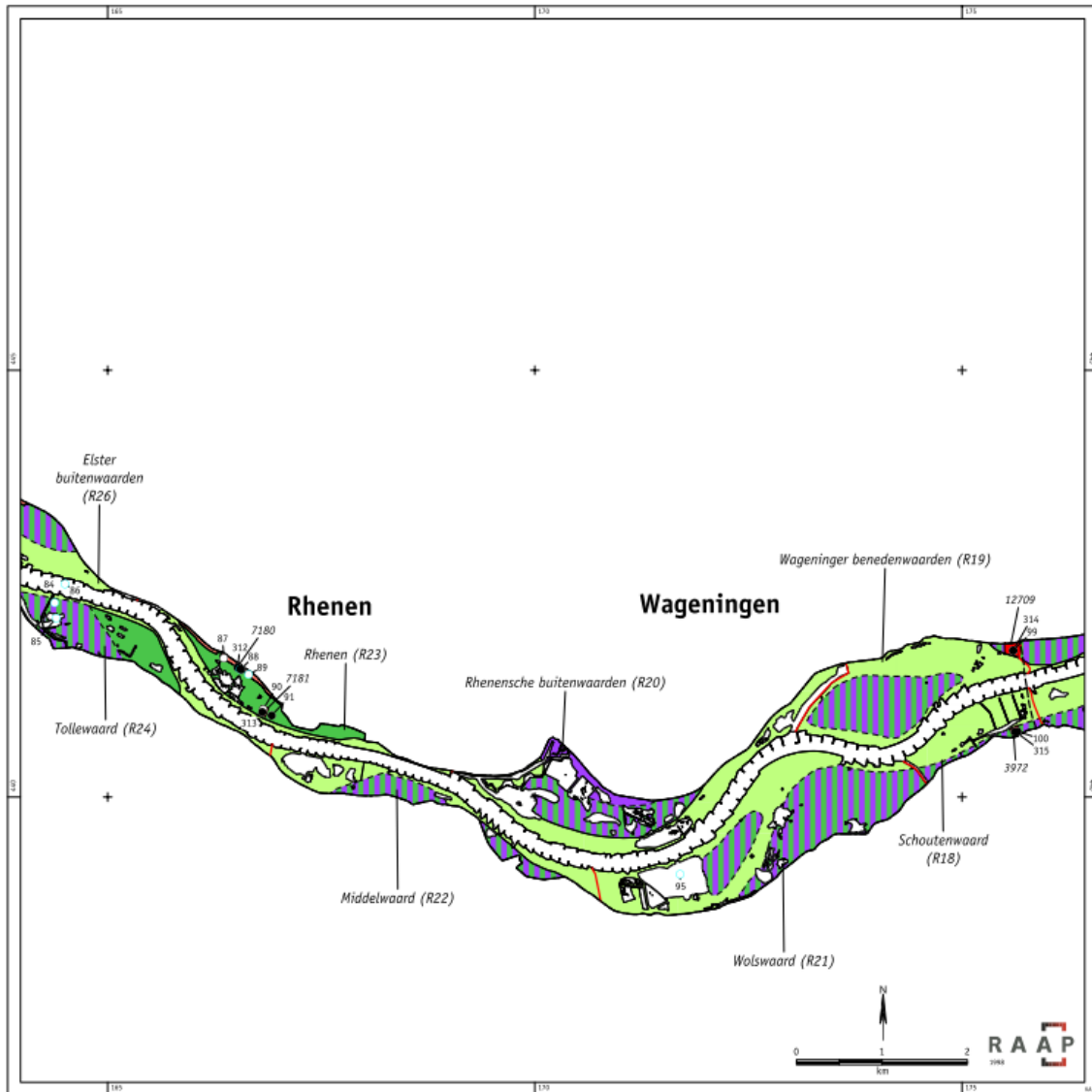
⁴⁵ Archis3 zaakidentificatie 2025545100, 2025626100, 2029977100, 2035038100 en 2081662100.

⁴⁶ Visscher *et al.* 1996, 51-63.

⁴⁷ Archis3 zaakidentificatie 2331425100.

⁴⁸ Van Rooij 2011.

Boterstraat en de Herenstraat, ook bekend als de Kromme Hoek, in het centrum van Wageningen.⁴⁹ Het terrein ligt direct achter de voormalige middeleeuwse stadsmuur van Wageningen. Bij het onderzoek zijn resten van het voormalige Huize Torck aangetroffen (1742-1972) en sporen van de middeleeuwse stadsmuur. Het aardewerk dat werd aangetroffen dateerde voornamelijk uit de Late Middeleeuwen.⁵⁰ Over de opgraving aan de Veerweg in Wageningen uitgevoerd in 1976 is verder niets bekend.⁵¹ Bij een archeologische begeleiding aan het Emmapark in Wageningen is muurwerk aangetroffen alsmede vermoedelijk een deel van de voormalige binnengracht van Wageningen.⁵²



Abbeelding 11 Verwachtingsbeeld in de uiterwaarden van het projectgebied op basis van het onderzoek in het kader van het project Ruimte voor de Rijntakken. Bron: Heunks/Odé 1998, kaartblad 10.












⁴⁹ Archis3 zaakidentificatie 2140946100.

⁵⁰ Tuinstra 2006.

⁵¹ Archis3 zaakidentificatie 2477023100.

⁵² Archis3 zaakidentificatie 2384132100.

legenda

geomorfogenese	archeologische verwachting
<i>Pleistocene eolische, fluviatile of gestuwde afzettingen</i>	
1. opduikingen (dekzandruggen/koppen, rivierduinen/ terrasresten en stuwwalflanken)	 hoog hoge kans op het voorkomen van vindplaatsen uit alle perioden
2. vlakte met mogelijke opduikingen (dekzandruggen/koppen, rivierduinen/ terrasresten en stuwwalflanken)	 middelmatig middelmatige kans op het voorkomen van vindplaatsen uit alle perioden
<i>Holocene fluviatile afzettingen</i>	
3. oever- en beddingafzettingen ontstaan vóór de Laat Romeinse transgressiefase (ca. 300 na Chr.)	 hoog hoge kans op het voorkomen van vindplaatsen vanaf het Neolithicum (ca. 5300 voor Chr.)
4. komafzettingen ontstaan vóór de Laat Romeinse transgressiefase (ca. 300 na Chr.)	 laag lage kans op het voorkomen van vindplaatsen uit alle perioden en geïsoleerde vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen (ca. 1050 na Chr.)
<i>Fluviatile afzettingen van de Rijntakken (Waal, Neder-Rijn/Lek en IJssel)</i>	
5. beddingafzettingen ontstaan tussen het begin van de Laat Romeinse transgressiefase (ca. 300 na Chr.) en de bedijking (ca. 1100-1300 na Chr.)	 middelmatig middelmatige kans op het voorkomen van vindplaatsen uit Vroege en Late Middeleeuwen en losse vondsten uit alle perioden (ca. 450-1050 na Chr.)
6. beddingafzettingen ontstaan na de bedijking (ca. 1100-1300 na Chr.)	 laag lage kans op het voorkomen van vindplaatsen uit alle perioden en geïsoleerde vindplaatsen vanaf de Late Middeleeuwen (ca. 1050 na Chr.)
<i>Afzettingen waarvan de genese niet eenduidig is vastgesteld</i>	
7. eenheid 2 of 3	 middelmatig of hoog zie eenheden 2 en 3
8. eenheid 3 of 5	 hoog of middelmatig zie eenheden 3 en 5
9. eenheid 3 of 6	 hoog of laag zie eenheden 3 en 6
10. eenheid 4 of 5	 laag of middelmatig zie eenheden 4 en 5  grens onzeker

Legenda bij afbeelding 11. Bron: Heunks/Odé 1998.

Voorafgaand aan de uitbreiding van het industrieterrein Nudepark ten westen van de kern van Wageningen, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.⁵³ Het plangebied werd begrensd door de Lawickse Allee en de Wageningse Afweg. Bij het karterend booronderzoek zijn twee vindplaatsen vastgesteld. In negen boringen werd houtskool, fragmenten handgevormd prehistorisch aardewerk en onverbrand bot aangetroffen tussen 50 en 120 cm -mv. In vier boring is een vuile laag aanwezig die is geïnterpreteerd als het resultaat van intensieve en/of langdurige bewoningsactiviteiten ter plaatse. De datering van de vindplaats ligt tussen het Neolithicum en de IJzertijd. De vindplaats ligt in het noorden van het plangebied, tegen de Lawickse Allee, op een oeverwal behorende tot de Herveldse stroomgordel. In elf boringen werd houtskool, verbrande leem, aardewerk en puin aangetroffen tussen 45 en 111 cm -mv. De vindplaats zou dateren uit de periode tussen het Laat Neolithicum en de Romeinse Tijd. Deze vindplaats ligt centraal in het plangebied.⁵⁴ De vindplaatsen zijn voor zover bekend niet nader onderzocht. Het plangebied is ook (nog) niet verder ontwikkeld.

Bij een booronderzoek aan de rand van het centrum van Wageningen, in een plangebied dat wordt begrensd door het Spijk, de Grebbedijk, het Rustenburg, de Veerstraat en de Rustenburgersteeg, is langs de Grebbedijk de aanwezigheid van een dik pakket lichte tot zware klei vastgesteld.⁵⁵ Het betreft komklei afgezet door de Rijn voorafgaand aan de aanleg van de Grebbedijk. De top van dit pakket bestaat uit een vieze, bruingrijze tot zwarte, sterk gehomogeniseerde laag (10-50 cm). Deze laag bevat veel grind,

⁵³ Archis3 zaakidentificatie.

⁵⁴ De Boer/Boemaars 2002.

⁵⁵ Archis3 zaakidentificatie 2012228100.

baksteenpuin, houtskool, sintels en aardewerk uit de Nieuwe tijd. Op basis van het ontbreken van fosfaatvlekken of -concentraties in of onder de laag en de relatief recente datering van het aardewerk is geconcludeerd dat de laag vermoedelijk het resultaat is van bodembewerking en het storten van puin en afval, niet van bewoning ter plaatse.⁵⁶ Op het terrein was vanaf 1957 een openluchtwembad gevestigd. Inmiddels zijn in het plangebied woningen gerealiseerd.

In het kader van het project Ruimte voor de Rijntakken is in opdracht van Rijkswaterstaat in 1998 een verwachtingskaart opgesteld voor de uiterwaarden.⁵⁷ Aan het onderhavige projectgebied is daarbij deels een lage en deels een middelmatige tot hoge verwachting toegekend (*afbeelding 11*). Naar aanleiding van het in 1998 opgestelde verwachtingsmodel zijn in de uiterwaarden bij Wageningen drie archeologische booronderzoeken uitgevoerd.⁵⁸ De resultaten van deze onderzoeken zijn in 1999 opgetekend in een rapport.⁵⁹ Dit rapport is echter helaas niet ontsloten via Archis of het E-depot (DANS EASY).

Binnen het projectgebied zijn in Archis 37 vondstlocaties geregistreerd (*tabel 3*). In 10 gevallen is de verwervingswijze niet bekend of zijn de vondsten gedaan bij niet-archeologische graafwerk. In de overige gevallen zijn de vondsten het resultaat van archeologisch onderzoek. Slechts in vier gevallen zijn de vondsten het resultaat van gravend archeologisch onderzoek. In drie gevallen zijn de vondsten gedaan in de 19^e eeuw, in 31 gevallen in de 20^e eeuw (tussen 1950 en 1996) en in drie gevallen in de 21^e eeuw. Sommige vondstlocaties hebben betrekking op herhaalde waarnemingen van hetzelfde fenomeen. Dit geldt met name voor de ringwalburg op de Grebbeberg (monument 1.138). Tien vondstlocaties liggen binnen een terrein van archeologische waarde (monument).

Van de vondstlocaties liggen er 30 binnen het grondgebied van de gemeente Rhenen, waarvan er 29 op de stuwwal zijn gesitueerd (toponiem: Grebbeberg/Heimenberg, Laarschenberg, Cuneraweg). Eén vondstlocatie is in de Nederrijn geplaatst. De vondstlocaties op de stuwwal hebben betrekking op archeologische resten vanaf de vroege prehistorie tot en met de Tweede Wereldoorlog. De Grebbeberg is een archeologisch rijk gebied. Omdat de zeggingskracht van deze vindplaatsen voor het projectgebied beperkt is, worden de vondstlocaties op de Grebbeberg hier niet individueel behandeld. De vondstlocatie in de Nederrijn betreft de vondst van een bronzen zwaard. Volgens de omschrijving is de vondst gedaan in 1896 “in de buurt van de Greb of het Lekskesveer.”⁶⁰ De plaatsing van de vondstlocatie in de Nederrijn is dus discutabel. Het zwaard dateert uit de Vroege IJzertijd (Gündlingen fase: 775-700 voor Chr.).⁶¹

Van de zeven vondstlocaties binnen het grondgebied van de gemeente Wageningen, liggen er vier binnen het historisch centrum van Wageningen (toponiem: Bowlespark, Overtuin, Kromme Hoek). De vondstlocatie nabij het Lexkesveer heeft betrekking op de vondst van dierlijk botmateriaal en niet nader te determineren aardewerk dat gedateerd is in de Late Middeleeuwen A (1050-1250 na Chr.).⁶² Nabij het archeologisch monument met resten van het oude dorp Wageningen (monument 1.171) is een vondstlocatie geregistreerd waar funderingsresten van een vroegmiddeleeuwse kerk (verwoest rond 800 na Chr.) zijn aangetroffen, alsmede resten van een houten gebouw uit de Middeleeuwen (toponiem: de Westerberg).⁶³ Een wandfragment aardewerk uit de Vroeg Romeinse Tijd is gevonden tussen Wageningen en Rhenen in (toponiem: Kleine Doove).⁶⁴

⁵⁶ Scholte Lubberink 2001.

⁵⁷ Heunks/Odé 1998.

⁵⁸ Archis3 zaakidentificatie 2029093100, 2029100100 en 2029125100.

⁵⁹ Thanos 1999.

⁶⁰ Archis3 zaakidentificatie 3141288100.

⁶¹ Roymans 1991.

⁶² Archis3 zaakidentificatie 2083200100.

⁶³ Archis3 zaakidentificatie 3141944100.

⁶⁴ Archis3 zaakidentificatie 2083200100.

5.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van het voorgaande kan gesteld worden dat de archeologische verwachting voor de uiterwaarden in het projectgebied laag is als gevolg van opruiming door de Nederrijn, als gevolg van grootschalige klei- en zandwinning onder andere ten behoeve van de baksteenproductie in de Nieuwe Tijd en als gevolg van vergravingen te behoeve van natuurontwikkeling, de aanleg van een hoogwatergeul en de uitbreiding van de havens van Wageningen en het Havenkanaal alsmede de ontwikkeling van industrie rondom de Rijnhaven en het Havenkanaal. Voor de Grebbeberg geldt een hoge archeologische verwachting voor alle archeologische perioden (vroeg prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd). Voor de Grebbelinie geldt een hoge archeologische verwachting voor de Nieuwe Tijd (sporen van verdedigingswerken en gevechtshandelingen in de vorm van wallen en grachten, restanten van loopgraven en kazematten, munitieresten en resten van persoonlijke uitrusting).

De Grebbedijk zelf heeft een laatmiddeleeuwse oorsprong en zal in de Nieuwe Tijd en in de moderne tijd zijn verstevigd en verzaard. Alleen het tracé van de dijk grofweg tussen de afslag naar de Blauwe Kamer en de afslag naar Aan den Rijn 14a (de voormalige steenfabriek Plasserwaard) heeft een recentere oorsprong. Deze inlaagdijk is aangelegd in 1855 na de watersnoodramp. Resten van het oude tracé van de Grebbedijk kunnen in de uiterwaard bewaard zijn gebleven, al zullen grote delen zijn vergraven getuige de grote hoeveelheid waterplassen in het gebied. Voor de delen van de Grebbedijk met een laatmiddeleeuwse oorsprong geldt dat resten van vroegere fasen van de dijk in het huidige dijklichaam bewaard kunnen zijn gebleven.

Voor de zone ten noorden van de Grebbedijk geldt over het algemeen een middelhoge tot hoge archeologische verwachting met name voor bewoningssporen uit de periode vanaf de Vroege Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Op de oeverafzettingen van oudere stroomgordels kunnen ook bewoningssporen vanaf het Laat Neolithicum worden verwacht. Deze bewoningssporen zullen zich manifesteren als cultuurlagen en/of archeologisch vondstmateriaal in de vorm van bijvoorbeeld vuursteen, aardewerk, metaalvondsten, houtresten en dierlijk botmateriaal. Voor de perioden vanaf de Middeleeuwen geldt dat eventueel ook muur- en funderingsresten en (keramisch) bouwmateriaal kunnen worden aangetroffen.

Archis3 zaakID	Archis2 Waarneming	Archis2 jaer	Verwerving profputten/ profleuven	Gemeente	Plaats	Toponiem	Complex	Vondstmaterial	Begindatering	Einddatering
2008195100	436287	2001	profputten/ profleuven	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	(ring)walburg	aardewerk; gracht; wal/omwalling; paalgat/paalkuil vuurstenen dok; vuurstenen afslag; wikkeldraadardewerk	Vroegge Middeleeuwen B Neolithicum	Late Middeleeuwen A Vroegge Bronstijd
2083200100	7214	1994	(veld)kartering	Wageningen	Wageningen	Leksvaer	bewoning	aardewerk; dierlijk bot	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
2083200100	47564	1994	bureauonderzoek	Wageningen	Wageningen	Bowlespark	kasteel	fundering (keramisch)	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2083200100	47565	1994	bureauonderzoek	Wageningen	Wageningen	Overtuin	kasteel	muur(restant) (keramisch)	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2083200100	17147	1994	opgraving	Wageningen	Wageningen	Kromme Hoek	nederzetting met stedelijk karakter	muur(restant) (keramisch)	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd Midden
2083200100	7267	1994	nieu-archeologisch	Wageningen	Nude	Kleine Doove	bewoning	handgevoerd aardewerk	Vroeg Romeinse Tijd	Vroeg Romeinse Tijd
2404674100	443698	2013	opgraving	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	versterking	paalgat/paalkuil; greppel/sloot	Nieuwe Tijd Laet	Nieuwe Tijd Laet
2404674100	443698	2013	opgraving	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	versterking	o.a. houten vloerconstructie; spandrad; patroonhouders; onstekers; blik; toebehoren van een gasmasker; een aantal gespen; koperen hulzen; granaatscherven, zeilringen (van tentdoek), koppelpassanten en uniform knopen	Nieuwe Tijd Laet	Nieuwe Tijd Laet
2846538100	26876	1971	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	aardewerk	Vroegge Middeleeuwen C	Nieuwe Tijd
2846562100	26875	1963	inspectie	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	versterking	wal/omwalling; gracht	Late IJzertijd	Vroegge Middeleeuwen
2848758100	27200	1971	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	-	aardewerk	Vroegge Middeleeuwen	Vroegge Middeleeuwen
2849657100	27302	1834	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	versterking	wal/omwalling; gracht	Vroegge Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
2873624100	30914	1986	booronderzoek	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	grafheuvel	kunstm atige ophoging	Laet Neolithicum	IJzertijd
2951813100	43763	1972	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	industrie en nijverheid	vuurstenen werktuig/gereedschap	Neolithicum	Bronstijd
2951838100	43765	1972	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	industrie en nijverheid	vuurstenen boor	Neolithicum	Bronstijd
2953709100	44092	1987	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	vuursteenbewerking	vuurstenen afslag	Neolithicum	Bronstijd
2953806100	44107	1982	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	-	aardewerk	IJzertijd	Middeleeuwen
2962879100	45875	1977	nieu-archeologisch	Rhenen	Achterberg	Grebbeberg	kampement	vuurstenen afslag (Levallois); vuurstenen vuistbijl; dierlijk bot	Vroeg Paleolithicum	Laet Paleolithicum
3062459100	59554	1972	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	vuurstenen artefact	Neolithicum	Neolithicum
3062467100	59556	1972	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	vuurstenen boor	Neolithicum	Neolithicum
3062564100	59576	1972	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	vuursteen	-	-
3112102100	27195	1970	(veld)kartering	Rhenen	Achterberg	Cuneraweg	-	aardewerk	IJzertijd	Nieuwe Tijd Vroeg
3112143100	27049	1972	inspectie	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	grafheuvel	kunstm atige ophoging	Laet Neolithicum A	IJzertijd
3112188100	27056	1990	nieu-archeologisch	Wageningen	Wageningen	Bowlespark	kasteel	muur(restant) (keramisch)	Late Middeleeuwen	Late Middeleeuwen
3113448100	27308	1839	inspectie	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	versterking	wal/omwalling; gracht	IJzertijd	Middeleeuwen
3141288100	41042	1896	onbekend	Rhenen	Rhenen	Grebbe	depot	gazen kraai; keramische tegel; aardewerk	Romeinse tijd	Nieuwe tijd
3141944100	41431	1963	inspectie	Wageningen	Wageningen	De Westerberg	kerk	bronzen zwaard (volgreespvaard type Gündlingen)	Vroegge IJzertijd	Vroegge IJzertijd
							bewoning	fundering (keramisch) van de leerk die rond 800 is verwoest	Vroegge Middeleeuwen	Vroegge Middeleeuwen C
							industrie en nijverheid	resten van een houten gebouw	Middeleeuwen	Middeleeuwen
3147785100	43771	1972	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	nijverheid	vuurstenen artefact	Neolithicum	Bronstijd
3148432100	44020	1979	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	-	aardewerk; ijzer	Bronstijd	Nieuwe Tijd Laet
3148651100	44104	1977	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	bewoning	aardewerk	IJzertijd	IJzertijd
3148668100	44105	1980	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Grebbeberg	-	aardewerk	Middeleeuwen	Middeleeuwen
3242238100	128103	1996	booronderzoek	Rhenen	Rhenen	Laarschenberg	-	aardewerk	Laet Neolithicum	Laet Neolithicum
3246297100	417451	1990	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	aardewerk; vuurstenen aflagen	Laet Neolithicum	Laet Neolithicum A
3246653100	41751	1990	begleiding	Rhenen	Rhenen	Grebbeweg	-	aardewerk (Vlaardingenpot: S-profiel)	Midden Neolithicum B	Laet Neolithicum A
3246742100	417569	1990	booronderzoek	Rhenen	Rhenen	Grebbeweg	-	aardewerk	Laet Neolithicum B	Late Middeleeuwen A
3246767100	417575	1990	nieu-archeologisch	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	kunstm atige ophoging	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
3247041100	417656	1991	(veld)kartering	Rhenen	Rhenen	Heimenberg	-	vuurstenen afslag	Laet Paleolithicum	Bronstijd
							-	vuurstenen afslag	Laet Paleolithicum	Bronstijd

Tabel 3 In Archis geregistreerde vondstlocaties binnen het projectgebied. Bron: RCE/Archis.

6 Cultuurhistorische waarden

6.1 Bronnen

Voor de inventarisatie van cultuurhistorische waarden zijn de volgende bronnen gebruikt:

- de Ruimtelijke Verordening van de provincie Utrecht;
- de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland;
- de Cultuurhistorische GIS (CultGIS) bestanden;
- het Rijksmonumentenregister;
- de gemeentelijke monumentenlijst van Rhenen;
- de gemeentelijke monumentenlijst van Wageningen;
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);
- de eerste druk van de Rivierkaart, serie 2 Nederrijn en Lek, blad 07 Opheusden (1838).

De inventarisatie van cultuurhistorische waarden is verbeeld in *kaart 6* tot en met *kaart 9*.

6.2 Cultuurhistorische landschappen en structuren

Het projectgebied overlapt met twee cultuurhistorische landschappen op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht (*kaart 9-1* tot en met *kaart 9-6*; zie ook paragraaf 2.2):

- de Heuvelrug (speerpunt Archeologie);
- de Grebbelinie (speerpunt Militair Erfgoed).

Het projectgebied overlapt in de provincie Gelderland met het Nationaal Landschap De Veluwe, deelgebied Uiterwaarden Nederrijn. Binnen het projectgebied komen geen molenbiotopen voor (*kaart 9-1* tot en met *kaart 9-6*; zie ook paragraaf 2.2).

In de CultGIS-bestanden is informatie vastgelegd over cultuurhistorische structuren en objecten in het landelijk gebied. In het Nederlandse cultuurlandschap liggen tal van cultuurhistorische elementen en patronen die het resultaat zijn van ontginnings- en bewoningsgeschiedenis. CultGIS brengt een deel van deze informatie categorisch in kaart. De CultGIS-bestanden omvatten geodatabestanden waarin (deel)landschappen (landschapstypen), cultuurhistorische regio's, aandachtsgebieden en elementen - zoals dijken, landafscheidings-, eendenkooien en sprengen - zijn opgenomen. Deze laatste categorie - de CultGIS-elementen - zijn weergegeven op *kaart 8-1* tot en met *kaart 8-6*.

Op *kaart 8-1* kan de ringwalburg op de Grebbeberg (categorie: verdedigingswerken) worden onderscheiden, alsmede de werken behorende tot de Grebbelinie (categorie: defensie/linies/stellingen). Binnen het projectgebied komen ook gebieden voor met een kenmerkende percelering. De engten van Rhenen en Achterberg hebben een onregelmatige blokverdeling. Het betreft hier oude zandontginningen waarbij natuurlijke scheidingen als begrenzing van de percelen werden aangehouden. Hierdoor ontstond de onregelmatige verdeling. Dit terrein valt samen met een terrein van hoge archeologische waarde (monument 12.181). Het gebied De Nude kent een regelmatige strokenverdeling. Hier betreft het een vrije veenontginning met recht van opstrek. Dit is een recht dat aan landeigenaren werd gegeven om het verlengde van het ontgonnen perceel eveneens te ontginnen. Hierdoor ontstond een verdeling met lange, smalle percelen. Binnen het projectgebied staan historische dijktracés aangegeven. De Grebbedijk is gemarkeerd als bovenregionale dijk. De overige dijktracés zijn de zomerdijk (rivierwaterkerende dijk) in de Blauwe Kamer en Veendijk (polderdijk, binnenwaterkerende dijk) ter hoogte van het Valleikanaal. Ook het Valleikanaal zelf is als element opgenomen (categorie: waterlopen). In diezelfde categorie is een deel van de loop van de Nederrijn opgenomen. Naast een bovenregionale dijk is de Grebbedijk ook als landweg aangeduid. Datzelfde geldt voor de Cuneraweg, de Grebbeweg/Utrechtsestraatweg/Rijksstraatweg en de Weidijk.

Op kaart 8-2, kaart 8-3 en kaart 8-5 zijn de steenfabrieken De Blauwe Kamer, Plasserwaard en De Bovenste Polder weergegeven (zie ook paragraaf 4.1). De voormalige steenovens D Steenovensweert, De Koebongerd en De Hoge Waard zijn in het verleden gesloopt en dus niet meer als cultuurhistorische elementen in het landschap aanwezig. Ook op deze kaarten is de Grebbedijk gemarkeerd als bovenregionale dijk. In de categorie verdedigingswerken is ook de stadsgracht van Wageningen als element opgenomen (kaart 8-5 en kaart 8-6). Tenslotte valt het arboretum Belmonte deels binnen het projectgebied (kaart 8-6). Dit arboretum (bomentuin) werd tussen 1951 en 1954 gerealiseerd op het in 1843 voor baron de Constant Rebecque de Villars aangelegde landgoed Belmonte, waarvan het landhuis in 1944 werd verwoest.⁶⁵

6.3 Gebouwd erfgoed

Binnen het projectgebied zijn 20 rijksmonumenten gelegen (tabel 4). Onder deze rijksmonumenten bevinden zich ook de twee wettelijk beschermde archeologische terreinen: de ringwalburg op de Grebbeberg (Heimenberg) en het oude dorp Wageningen (Wagening-op-de-berg) op de Westerberg.

Monument	Naam	Hoofdcategorie	Subcategorie	Functie	Bouwtype	Toelichting
38206	-	Woningen en woningbouwcomplexen	Woonhuis (K)	-	-	Dijkstoelhuis
38207	-	Woningen en woningbouwcomplexen	Woonhuis (K)	-	-	-
38208	De Rijnschans	Woningen en woningbouwcomplexen	Woonhuis (K)	-	-	-
38213	-	Woningen en woningbouwcomplexen	Woonhuis (K)	-	-	-
38228	-	Kastelen, landhuizen en parken	Tuin, park en plantsoen	-	-	tuinkoepel
38234	-	Uitvaartcentra en begraafplaatsen	Begraafplaats en -onderdelen	-	-	begraafplaats van familie De Constant De Rebecque
38236	-	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Fort, vesting en -onderdelen	-	-	stadsmuur
45944	Heimenberg	Archeologie (N)	Archeologie (N1)	-	-	ringwalburg
46181	De Westerberg	Archeologie (N)	Archeologie (N1)	-	-	voormalige dorp Wageningen
522213	De Bovenste Polder	Boerderijen, molens en bedrijven	Industrie	Steenfabriek	zig-zagringoven	-
522215	-	Boerderijen, molens en bedrijven	Gemaal (M)	Poldergemaal, Stoomgemaal	Amsterdamsche school	en inlaatsluis
526109	De Plasserwaard	Boerderijen, molens en bedrijven	Industrie	Steenfabriek	-	-
528642	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Open verdedigingswerk	Stelling	-	Hoorwerk
528643	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Kazemat (B)	Kazemat (B10)	Mitrailleurkazemat	kazemat S3
528644	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Kazemat (B)	Kazemat (B10)	Mitrailleurkazemat	kazemat S3
528645	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Kazemat (B)	Kazemat (B10)	Kanonkazemat	kanonkazemat
528646	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Kazemat (B)	Kazemat (B10)	Mitrailleurkazemat	kazemat S3
528649	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Open verdedigingswerk	Stelling	-	drie bastions
528650	Grebbeïnie, Hoorwerk, Rhenen	Verdedigingswerken en militaire gebouwen	Kazemat (B)	Kazemat (B10)	Mitrailleurkazemat	kazemat S3

Tabel 4 Rijksmonumenten binnen het projectgebied. Bron: RCE/Monumentenregister.

⁶⁵ Stenvert *et al.* 2000, 323.

Verder hebben zowel het hoornwerk als de bastions van de Grebbelinie bij Rhenen de status van rijksmonument, evenals de daar gelegen kazematten. Ook de steenfabrieken de Plasserwaard en de Bovenste Polder zijn beschermd als rijksmonument.



Afbeelding 12 Steenfabriek De Bovenste Polder. Bron: BOEi.

Aan de Grebbedijk 12, nabij de jachthaven van Wageningen, ligt een monumentaal woonhuis. Het pand ligt ingeklemd tussen de Grebbedijk en de Wageningse Afweg (kaart 6-4, monument 38.208).



Afbeelding 13 De Rijnschans aan de Grebbedijk 12 in Wageningen. Bron: Open Monumentendag Wageningen.

Rondom de Rijnhaven liggen drie rijksmonumenten: twee monumentale woonhuizen aan de Grebbedijk, waaronder het dijkstoelhuis, en het stoomgemaal met inlaatsluis aan de Pabstsendam (kaart 6-5; monumenten 38.206, 38.207 en 522.215).



Afbeelding 14 Pompgemaal aan de Pabstsendam 1 in Wageningen. Bron: Open Monumentendag Wageningen.



Afbeelding 15 Dijkstoelhuis aan de Grebbedijk in Wageningen. Bron: Waterschap Vallei en Veluwe.

In het centrum van Wageningen binnen de stadgracht liggen drie rijksmonumenten: een herenhuis, een tuinkoepel gebouwd op een restant van de oude stadsmuur en een restant van de oude stadsmuur (kaart 6-5; monumenten 38.213, 38.228 en 38.236). Tenslotte is ook de begraafplaats van de familie De Constant De Rebecque, gelegen op het voormalige landgoed Belmonte op de Wageningse berg, beschermd als rijksmonument (kaart 6-6; monument 38.234).

Naast de rijksmonumenten hebben de gemeenten Rhenen en Wageningen beide ook een gemeentelijke monumentenlijst. Het enige gemeentelijk monument van Rhenen binnen het projectgebied betreft het dijkmagazijn aan de Grebbedijk bij de afslag Afweg (kaart 6-1).



Afbeelding 16 Dijkmagazijn aan de Grebbedijk in Rhenen. Bron: Waterschap Vallei en Veluwe.

Er liggen 163 gemeentelijk monumenten van de gemeente Wageningen binnen het projectgebied. Het voert te ver om deze monumenten hier allemaal individueel te behandelen. Een groot aantal gemeentelijk monumenten (n=79) ligt binnen de stadgracht van Wageningen en wordt hier buiten beschouwing gelaten. De aard en ligging van de overige 84 monumenten is als volgt:

- de voormalige steenfabriek de Blauwe Kamer (kaart 6-2; monument 12.174);
- de villa aan de Nude 2 (kaart 6-5; monument 12.857);
- het meetpunt in de dijk tegenover Grebbedijk 4 (kaart 6-5; monument 12.495);
- het gemaal aan de Pabstsendam 1, tevens rijksmonument (kaart 6-5; monument 12.874);
- de T-boerderij aan Aan de Rijn 12 (kaart 6-5; monument 12.238);
- de voormalige steenfabriek De Bovenste Polder, tevens rijksmonument (kaart 6-5; monument 12.240);

- een groot aantal panden (n=38) - villa's, herenhuizen, woonhuizen, een café en een onderwijzerswoning - aan de Nudestraat, Niemeijerstraat, Dijkstraat en Havenstraat direct buiten de stadsgracht van Wageningen, ten zuidwesten van de stad, in het gebied tussen de Havenafweg, de Nudestraat, de Stadsgracht en de Grebbedijk (kaart 6-5);
- een rij van 8 leerlooiershuizen aan het Spijk (nr. 17 tot en met 31) direct buiten de stadsgracht van Wageningen, ten oosten van de stad (kaart 6-5);
- een woonhuis aan de Nassauweg 16, op de grens van het projectgebied (kaart 6-6; monument 12.792).



Afbeelding 17 Meetpunt in de Grebbedijk tegenover het Dijkstoelhuis in Wageningen, met op de achtergrond de Rijnhaven. Bron: Google Streetview.



Afbeelding 18 Gevelsteen van boerderij Wolfswaard aan Aan de Rijn 12 in Wageningen. Bron: Open Monumentendag Wageningen.



Afbeelding 19 Zijaanzicht boerderij Wolfswaard (datering foto onbekend); op de achtergrond is nog de schoorsteen van de in 1970 gesloopte steenfabriek De Koebongerd te zien. Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Op de eerste druk van de Rivierkaart, serie 2 Nederrijn en Lek, blad 07 Opheusden (1838), wordt het plateau op de Heimenberg - waar de ringwalbrug gelegen is - aangeduid als 'Koningstafel' (*kaart 7-1*). Op de locatie staat een gebouwtje dat op basis van de gegevens uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG) gedateerd kan worden tussen 1833 en 1842. Het betreft de ruïne van een boswachterswoning. Op het plateau was vanaf de 17^e eeuw een stenen tafel aanwezig - een achtkantige hardstenen zerk op een voetstuk. Deze zou door de Boheemse koning Frederik V van Palts (1596-1632) zijn geplaatst. Rond 1840 werd de tafel door vandalen vernield en daarna vervangen. De 19^e-eeuwse boswachterswoning - die werd voorzien van kantelen en als uitzichtspunt (belvédère) moest gaan dienen - is in het verleden wel eens een herkomst als jachtslot van Frederik V van Palts toegedicht.⁶⁶



Afbeelding 20 Boswachterswoning op de Koningstafel in Rhenen (datering foto onbekend). Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Op de kaart zijn verder de reeds genoemde vestingwerken (het hoornwerk en de bastions in de uiterwaard) en de loop van de Grift te zien (*kaart 7-1*). Ook toont de kaart nog de oude loop van de Grebbedijk van vóór de doorbraak in 1855 (*kaart 7-2*). Direct achter de oude dijk lag boerderij 'De Doven'. Deze boerderij staat ook al afgebeeld op de kaart uit 1705 (*afbeelding 5*). Na het inlagen is deze boerderij buitendijks komen te liggen. Dicht bij de rivier ligt op de kaart een boerderij met de naam 'Blaauwe Kamer' op de plek waar later de steenfabriek zou verrijzen. De boerderij, de steenfabriek en het natuurgebied danken hun naam aan de 17^e-eeuwse hofstede 'de Blauwe Camer' die hier gelegen was (*afbeelding 5*). Het gemeentelijk monument aan Aan de Rijn 12 te Wageningen (T-boerderij, monument 12.238) staat op de rivierkaart aangeduid als 'het kleine veer' (*kaart 7-5*). De boerdij 'De Wolfswaard' is vóór 1832 gebouwd. De locatie van de boerderij aan het einde van de Pabstsendam werd 'het kleine veer' genoemd omdat de pachter van de boerderij tevens veerbaas was en met een roeiboort mensen (vaak fabrieksarbeiders) overzette naar de Betuwe.⁶⁷ Bij het Lexkensveer of Lekskensveer staat op de rivierkaart ook een veerhuis aangegeven (*kaart 7-6*). Het huidige veerhuis is gebouwd tussen 1843 en 1949. De rivierkaart dateert uit 1838 en het bestaande veerhuis moet dus een ouder voorganger hebben gehad.

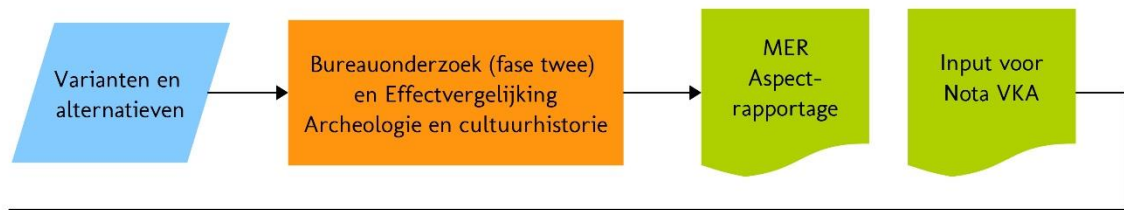
⁶⁶ Feijen 2011, 13.

⁶⁷ <http://www.wageningen1940-1945.nl/verzet/de-wolfswaard/>.

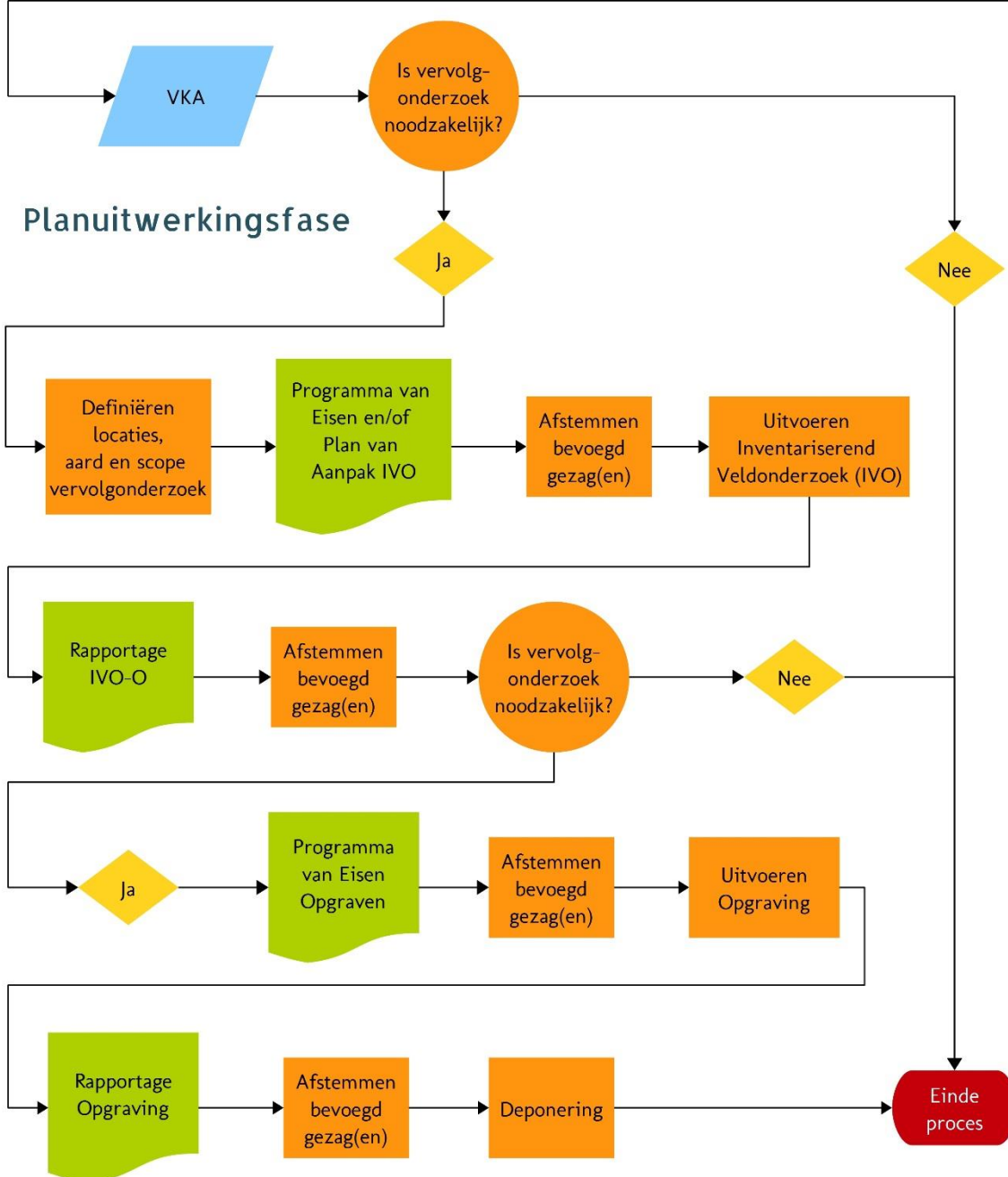
7 Advies

Het is in deze fase van het project Verbetering Grebbedijk nog niet mogelijk om een advies te geven ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek op het gebied van archeologie en/of cultuurhistorie, omdat er nog niets bekend is over de ingrepen die binnen het projectgebied gaan plaatsvinden. Ten aanzien van cultuurhistorie geldt dat op een later moment in de verkenningfase (die tot en met 2019 duurt), wanneer de alternatieven bekend zijn, beoordeeld moet worden wat de impact van de verschillende alternatieven is op de in onderhavig onderzoek geïnventariseerde monumentale objecten en structuren, waardevolle cultuurhistorische elementen en het karakter van de cultuurhistorische landschappen binnen het projectgebied, zodat cultuurhistorie kan worden meegewogen bij het bepalen van het voorkeursalternatief (VKA). Het zelfde geldt voor de archeologie. Wanneer de alternatieven bekend zijn, kan bepaald worden wat de effecten van de alternatieven zijn op de in onderhavig onderzoek geïnventariseerde bekende en verwachte archeologische waarden en kan ook de archeologie worden meegewogen bij het bepalen van het VKA. Wanneer het VKA bekend is kan vervolgens worden bepaald of bij de ingrepen die met het realiseren van het VKA gepaard gaan (zowel de ingrepen voor de dijkverbetering zelf als eventuele ingrepen ten behoeve van de inrichting van het werkterrein) mogelijk archeologische waarden in het geding zijn en vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) - door middel van grondboringen en/of proefsleuven - noodzakelijk is. Dit onderzoek kan worden uitgevoerd gedurende de planuitwerkingsfase, tenzij het noodzakelijk is het IVO uit te voeren als variant archeologische begeleiding (AB). Een AB bestaat uit het archeologische begeleiden van civieltechnische werkzaamheden en vindt dus altijd plaats gedurende de realisatiefase. Wanneer het inventariserend veldonderzoek aanleiding geeft tot het doen van een archeologische opgraving, kan ook deze plaatsvinden in de planuitwerkingsfase. Maar ook hier geldt dat wanneer het niet anders kan, een opgraving kan worden uitgevoerd als variant archeologische begeleiding en dan dus in de realisatiefase wordt uitgevoerd. Het is ook mogelijk dat na het bepalen van het VKA blijkt dat verder archeologisch onderzoek in het kader van de voorgenomen ingrepen niet noodzakelijk is en het archeologisch onderzoeksproces kan worden afgerond. Dit is ook een mogelijk uitkomst van het inventariserend veldonderzoek (zie stroomschema in *afbeelding 21*).

Verkenningfase



Planuitwerkingsfase



Afbeelding 21 Stroomschema archeologische onderzoeksproces.

Literatuur

- AA, A.J. VAN DER, 1842: *Aardrijkskundig woordenboek der Nederlanden*, vierde deel, Gorinchem.
- BERENDSEN, H.J.A., 1996: *De vorming van het land*, Assen.
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BLIJDENSTIJN, R., 2015: *Tastbare Tijd 2.0. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*, Utrecht/Amsterdam.
- BOER, G.H. DE/N.M.J.E. BOEMAARS, 2002: *Plangebied Nudepark 2 te Wageningen, gemeente Wageningen; een archeologische kartering en waardering (AAI-1 en -2)*, Amsterdam (RAAP-rapport 784).
- 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).
- DOESBURG, J. VAN, 2008: Het geheim van de Heimenberg ontsluit? de datering van de walburg bij Rhenen, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- DRIESSEN, A., 2008: Watersnood na doorbraak Grebbedijk in maart 1855. Getroffenen ontvingen van vele kanten hulp, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- FEIJEN, M., 2011: *Beheerplan Blauwe Kamer, Grebbeberg en Laarsenberg 2011-2021*, De Bilt (Stichting Het Utrechts Landschap).
- HEUNKS, E./O. ODÉ, 1998: *Ruimte voor Rijntakken; archeologische verwachtingskaart met geomorfogenetische onderbouwing*, Amsterdam (RAAP-rapport 362).
- JACOBS, I.D., 2008: De evacuatie van de Rhenense bevolking in mei 1940. Krimpen aan de Lek en omgeving tijdelijk toevluchtsoord, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- JAGER, S.W., 2013: *Plangebied Boterstraat, gemeente Wageningen; archeologisch onderzoek: een archeologische inspectie*, Weesp (RAAP-notitie 4431).
- JAGER, S.W./F. VAN OOSTERHOUT, 2013: *Plangebied Emmapark, gemeente Wageningen; archeologisch onderzoek: archeologische begeleiding*, Weesp (RAAP-notitie 4432).
- JELGERSMA, S., 1979: Sea-level changes in the North Sea basin, in: OELE, E./L.-K. KÖNIGSSON (EDS.): *The Quaternary history of the North Sea*, Acta Universitatis Upsaliensis: Symposia Universitatis Upsaliensis annum quingentesimum celebrantis, 2.
- KLUIVING, S.J./J. VAN DER LAAN/J. HAMMER/C. SUEUR, 2014: *Bodemverstoringsonderzoek door middel van 80 bodemprofielputten, gemeente Neder-Betuwe (Gld.)*, Delft (Geo-Logical-rapport 67).
- LEUVERING, J.H.F. (RED.), 2007: *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen (verkennde fase). Wegtracé N225 bij Rhenen*, Hoorn (Synthegra-rapport P0502149).
- RIETBERG, B., 2008: De aanleg van het hoornwerk met bastions. Rhenen als onderdeel van de Grebbelinie, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- ROOIJ, J.A.G. VAN, 2011: *De Bastions en het Hoornwerk te Rhenen. Een Bureauonderzoek*, Amersfoort (ADC-rapport 2778).
- ROYMANS, N. 1991: Late Urnfield Societies in the Northwest European Plain and the expanding networks of Central European Hallstatt Groups, in: N. Roymans/F. Theuws (red.): *Images of the past. Studies on ancient societies in Northwestern Europe*, Amsterdam.
- SCHOLTE LUBBERINK, H.B.G., 2001: *Plangebied Rustenburg, gemeente Wageningen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1)*, Amsterdam (RAAP-rapport 717).
- SCHUTE, I.A., 2009: *Plangebied fietspad N225, gemeente Rhenen. Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (kartering en waardering)*, Weesp (RAAP-rapport 1864).

- SCHUTE, I.A., 2014: *Langs de linies op de Grebbeberg, gemeente Rhenen. Een archeologische opgraving en begeleiding*, Weesp (RAAP-rapport 2864).
- SCHUURSMA, R., 2008: De geschiedschrijving van de slag om de Grebbeberg. Nederlandse militairen zowel verguisd als geprezen, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- SPEK, T., 2008: Utrechtse Heuvelrug en Gelderse Vallei. Het stuwwal- en dekzandlandschap rond Rhenen, in: L. Bultje-van Dillen/H. Deys/T. Maas/R. Rommes/W.H. Strous/F. Vogelzang/J. Vredenberg (red.): *Geschiedenis van Rhenen*, Utrecht.
- STENVERT, R./C. KOLMAN/S. BROEKHOVEN/B. OLDE MEIERINK/M. TENTEN, 2000: *Monumenten in Nederland. Gelderland*, Zeist/Zwolle (Rijksdienst voor de Monumentenzorg).
- THANOS, C.S.I., 1999: *Projectgebied Lexkesveer, provincie Gelderland; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI)*, Amsterdam (RAAP-rapport 504).
- TOLSMA, J./P.C. TEEKENS, 2011: *Karterend Inventariserend Veldonderzoek plangebied Middelwaard (gemeente Buren en Neder-Betuwe) - project rivierverruiming uiterwaarden Nederrijn*, Heerenveen (Oranjewoud-rapport 2011/22).
- TUINSTRAS, S.J., 2006: *Een karterend booronderzoek en een archeologische opgraving te Wageningen, gemeente Wageningen (Gld.)*, Groningen (ARC-rapport 171).
- VERBRAECK, A., 1984: *Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Blad Tiel West (39W) en Blad Tiel Oost (39O)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
- VISSCHER, H.C.J./E. GRAAFSTAL/S. WENTINK/CHR. DE BONT/G.H.P. DIRKX/TH. SPEK, 1996: *Engen in de bodembeschermingsgebieden in de provincie Utrecht. Inventarisatie, bedreiging en bescherming van oude landbouwgronden met archeologische waarde*, Amsterdam (RAAP-rapport 117).
- WIJNEN, J.A.T., 2013: *Slagveldarcheologie op de Grebbeberg, gemeente Rhenen. Archeologisch veldonderzoek naar mobilia uit de Tweede Wereldoorlog door middel van metaaldetectie*, Weesp (RAAP-rapport 2606).

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- BEELDBANK RIJKDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- BOEI RESTAUREREN EN HERBESTEMMEN VAN CULTUREEL ERFGOED: <http://www.boei.nl/>
- CULTGIS: <https://landschapnederland.nl/bronnen-en-kaarten/cultgis>
- DANS-EASY: <https://easy.dans.knaw.nl/>
- GELDERS ARCHIEF: <https://www.geldersarchief.nl/>
- GEMEENTELIJKE MONUMENTEN GEMEENTE RHENEN: <https://www.rhenen.nl/mozard/document/docnr/59320>
- GEMEENTELIJKE MONUMENTEN GEMEENTE WAGENINGEN:
<https://opendata.gelderland.nl/dataset/historische-bouwkundige-monumenten-gem-en-rijks-provincie-gelderland>
- INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED (IKME): <http://www.ikme.nl/>
- KAART HISTORISCH LANDSCHAP, HISTORISCHE STEDENBOUW EN ARCHEOLOGIE, PROVINCIE GELDERLAND:
http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_historischarcheologie
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://www.topotijdreis.nl/>
- KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK BELGIË: <http://www.kbr.be/>
- NATIONAAL ARCHIEF: <http://www.gahetna.nl/>
- OPEN MONUMENTENDAG WAGENINGEN: <http://www.omdw.nl/programma/monumentenroute/>
- PUBLIEKE DIENSTVERLENING OP DE KAART (PDOK): <http://pdokviewer.pdok.nl/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index>
- STEENFABRIEK DE BOVENSTE POLDER IN WAGENINGEN: <http://www.steenfabriekwageningen.nl/>
- STEENFABRIEKEN IN WAGENINGEN: http://foto.maansweb.nl/main.php/v/steen_wageningen/
- STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER: <http://www.sikb.nl>
- UTRECHTSE CANONS: <http://www.utrechtsecanons.nl/>
- HET VOLKSHUIS WAGENINGEN: <http://www.hetvolkshuis.nl/>
- WAGENINGEN 1940-1945: <http://www.wageningen1940-1945.nl/>
- WATERSCHAP VALLEI EN VELUWE: <https://www.vallei-veluwe.nl/>

Bijlagen en kaarten

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
Kaart 1:	Ligging projectgebied
Kaart 2:	Natuurlijk landschap; landschapszones
Kaart 3:	Natuurlijk landschap; stroomgordels
Kaart 4-1 t/m 4-6:	Archeologie; inventarisatie
Kaart 5-1 t/m 5-6:	Archeologie; beleid
Kaart 5-7:	Archeologie; beleid - legenda
Kaart 5-8:	Archeologie; verwachtingskaart uiterwaarden
Kaart 6-1 t/m 6-6:	Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten, BAG
Kaart 7-1 t/m 7-6:	Rivierkaart (1838)
Kaart 8-1 t/m 8-6:	Cultuurhistorie; CultGIS
Kaart 9-1 t/m 9-6:	Cultuurhistorie

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>

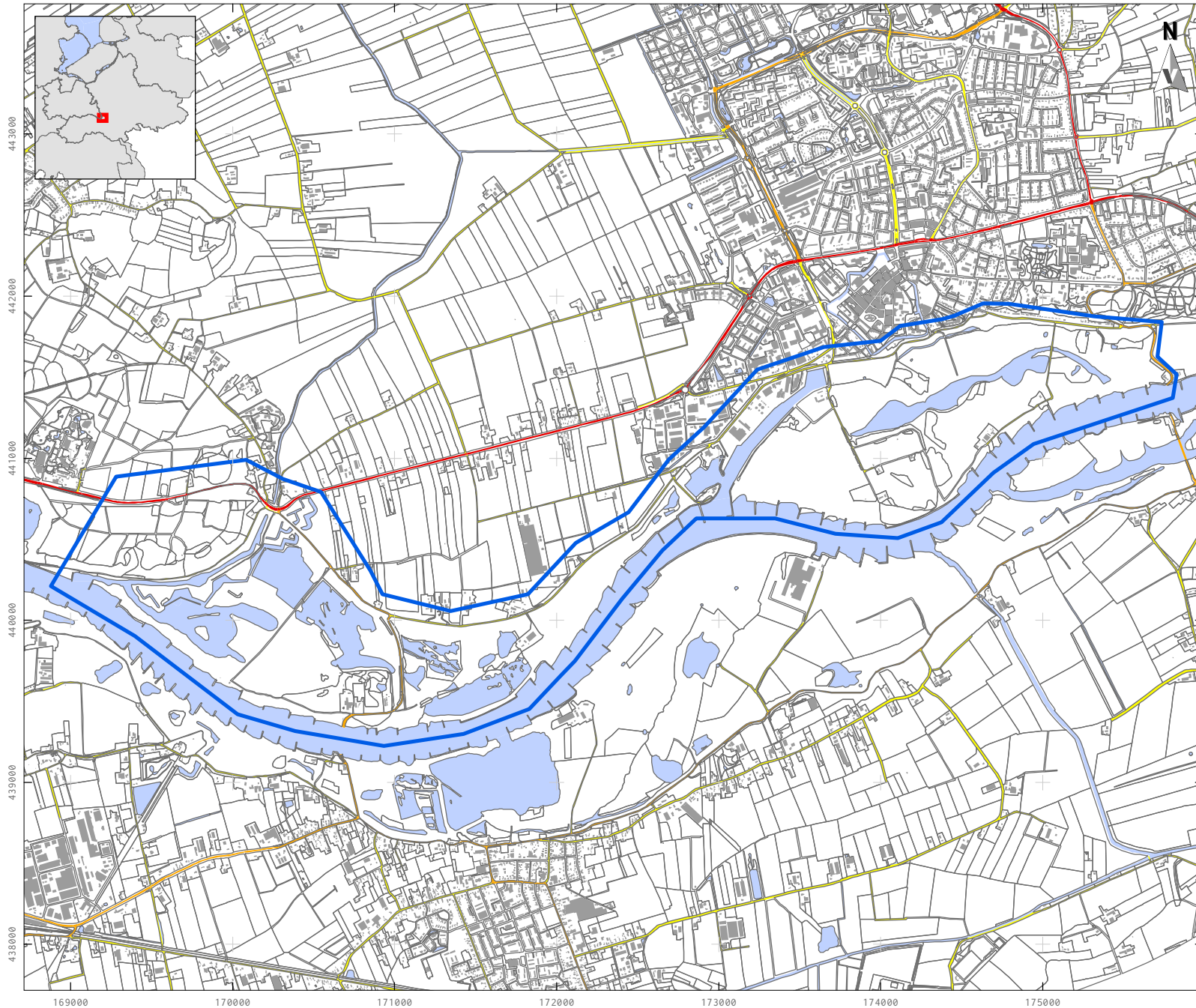
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden

C14 jaren voor heden	Kalender jaren voor heden	GEOLOGISCHE PERIODEN			ARCHEOLOGISCHE PERIODEN		Kalender jaren v./na Christus
		HOLOCEEN	Laat Holocene	Subatlanticum	Nieuwe tijd		
					Late-Middeleeuwen		1500 na Chr.
					Vroege-Middeleeuwen		1050 na Chr.
			Romeinse tijd		450 na Chr.		
			Ijzertijd		12 v. Chr.		
2.500	2.600		Midden Holocene	Subboreaal	Bronstijd		800 v. Chr.
					Neolithicum		2.000 v. Chr.
5.000	5.700				Atlantisch		4.900 v. Chr. 5.300 v. Chr.
			Vroeg Holocene	Boreaal	Mesolithicum		
7.900	8.700				Preboreaal		8.800 v. Chr.
9.150	10.250	PLEISTOCEEN	Laat Glaciaal	Jonge Dryas	Paleolithicum		
					Allerød		
					Oude Dryas		
					Bølling		
10.150	11.650				Laat Pleniglaciaal		
10.950	12.850		Pleniglaciaal	Midden Pleniglaciaal	Paleolithicum		
					Vroeg Pleniglaciaal		
11.700 12.100	13.900 14.030				Vroeg Glaciaal		
12.500	14.640		Weichselien	Eemien	Paleolithicum		
	15.000				Saalien		
	30.000						
	60.000						
	75.000						
	117.000						
	130.000						

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.

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

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

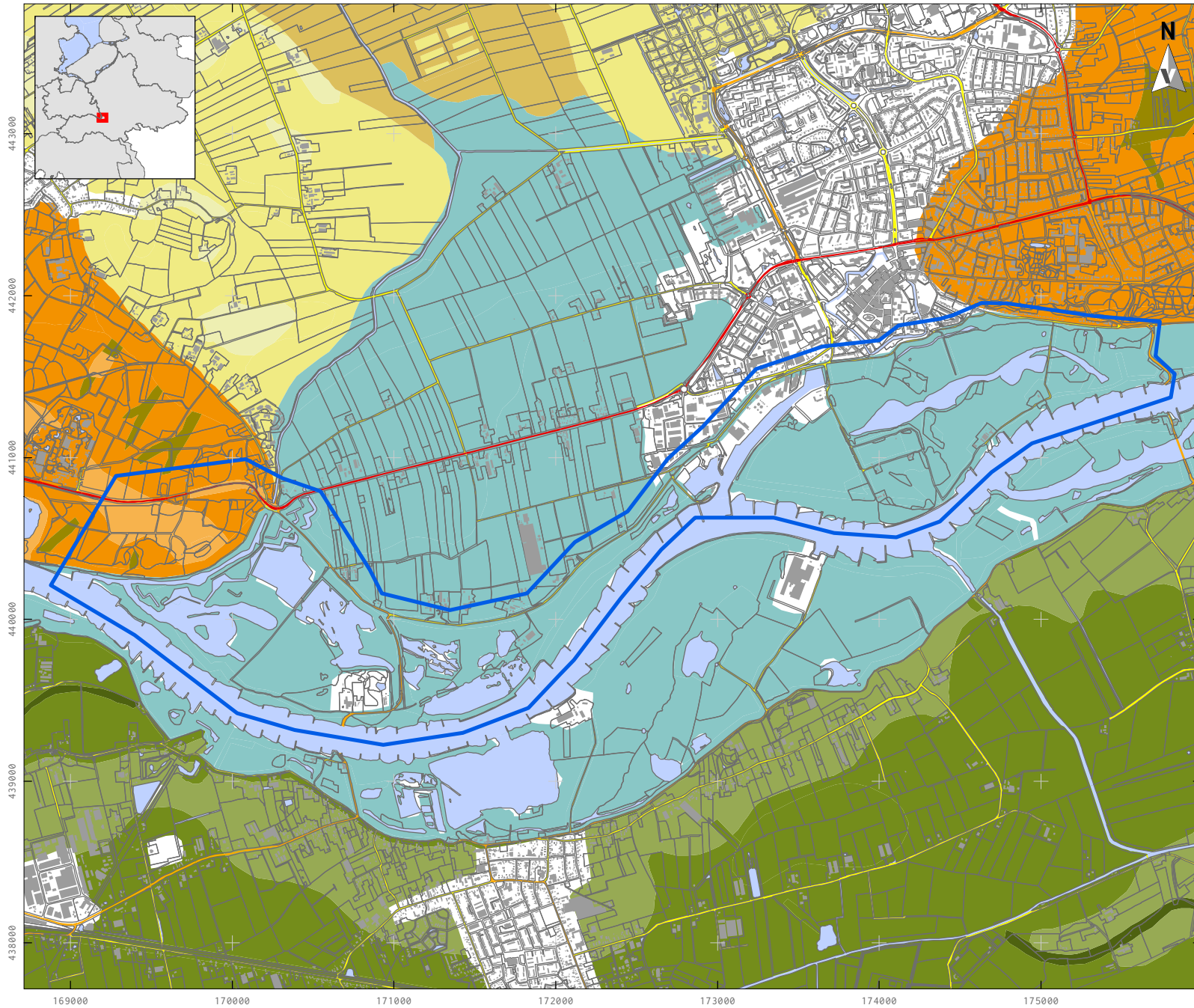
-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Snelweg
-  Hoofdweg
-  Regionale weg
-  Lokale weg

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:35.000 / A4

0 500 m

KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP; LANDSCHAPSZONES



LEGENDA

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

- Noordelijk zandgebied**
- 611 dekzandvlakten
- 614 dekzandruggen en rivierduinen
- 626 veenvlakten

- Stuwwallen**
- 1201 hellingen
- 1204 plateaus
- 1215 droogdalbodems

- Rijn-Maasdelta**
- 1418 restgeulen
- 1419 oversromingsvlakte
- 1420 uiterwaarden
- 1424 stroom- en crevasseruggen

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen

Rapport: V1487

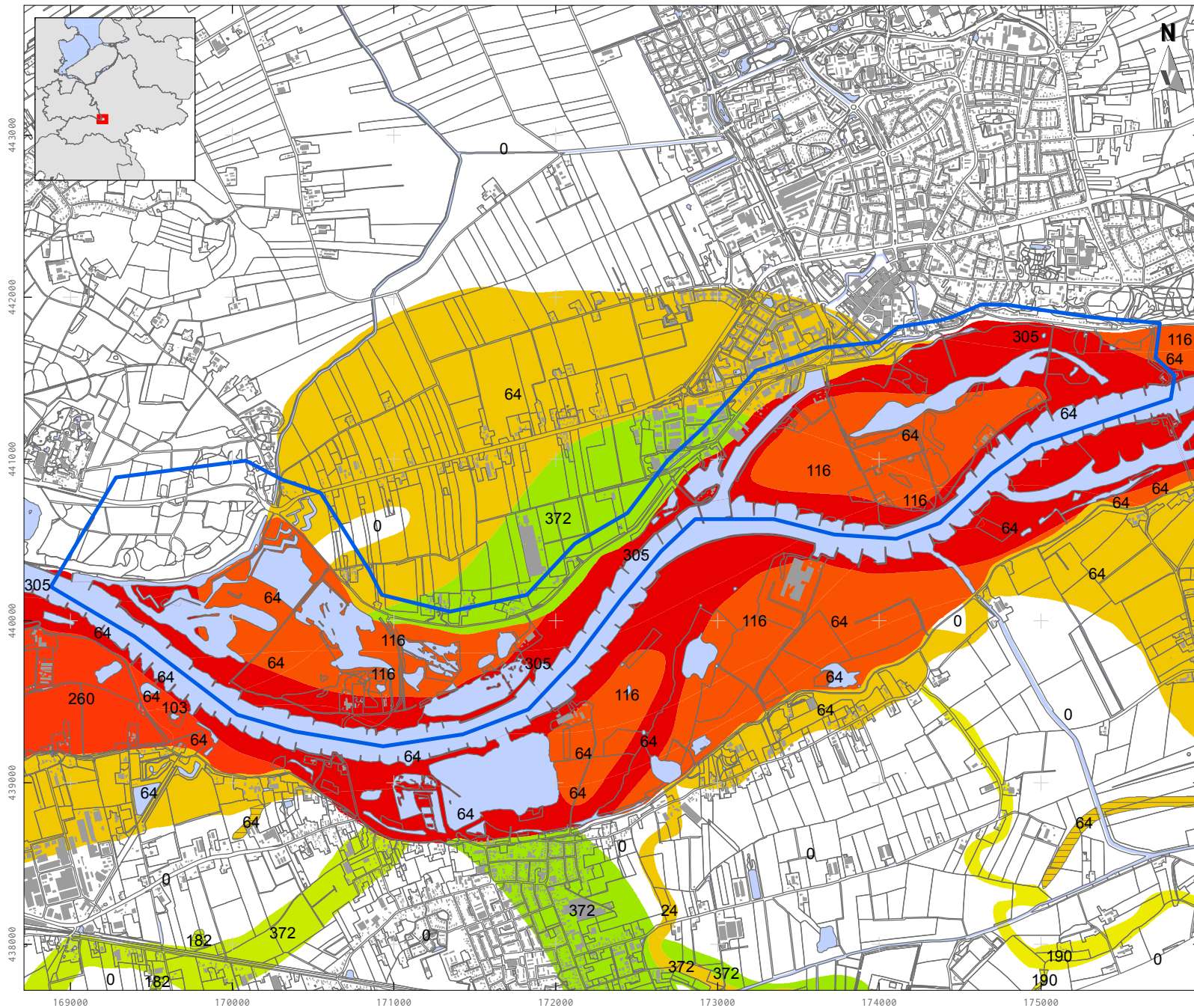
Datum: April 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Landschappen: Rensink *et al.* 2015

Tekenaar: RS
Schaal: 1:35.000 / A4



KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP; STROOMGORDELS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Crevasses

Stroomgordels

einddatering

- Huidig (1950 AD)
- 100 - 450 14C BP = 1500 AD
- 800 - 1150 14C BP = 900 AD
- 1951 - 2350 14C BP = 500 BC
- 2351 - 3000 14C BP = 1200 BC
- 3001 - 3500 14C BP = 1800 BC
- 4001 - 4500 14C BP = 3100 BC = 5100 cal BP

Stroomgordels (deels) binnen plangebied:

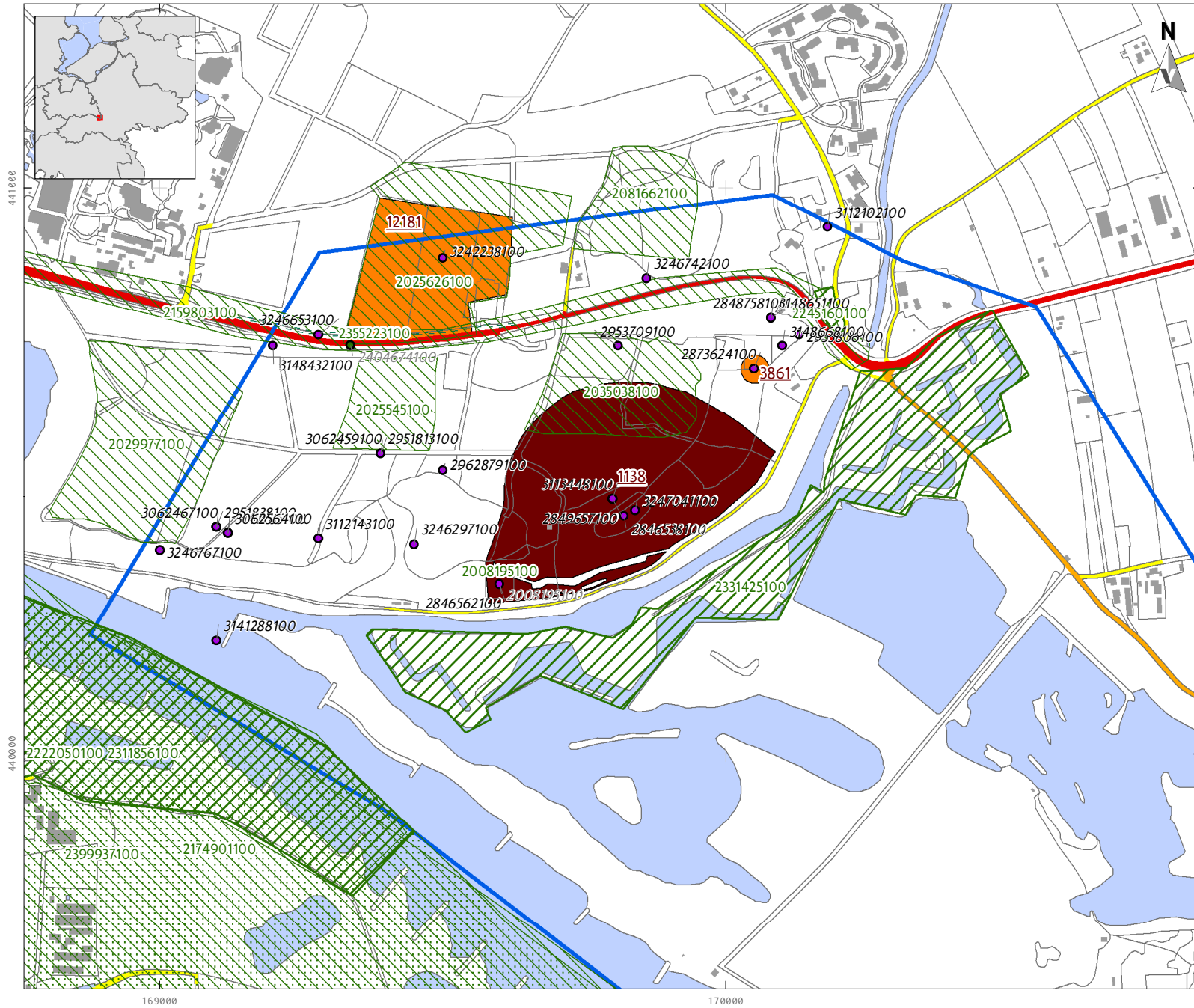
- 64. Herveld
- 116. Nederrijn (vóór bedijking)
- 305. Nederrijn (uiterwaarden)
- 372. Veedijk

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Stroomgordels, Cohen et al. 2012

Tekenaar: RS
Schaal: 1:35.000 / A4

0 500 m

KAART 4 - 1 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



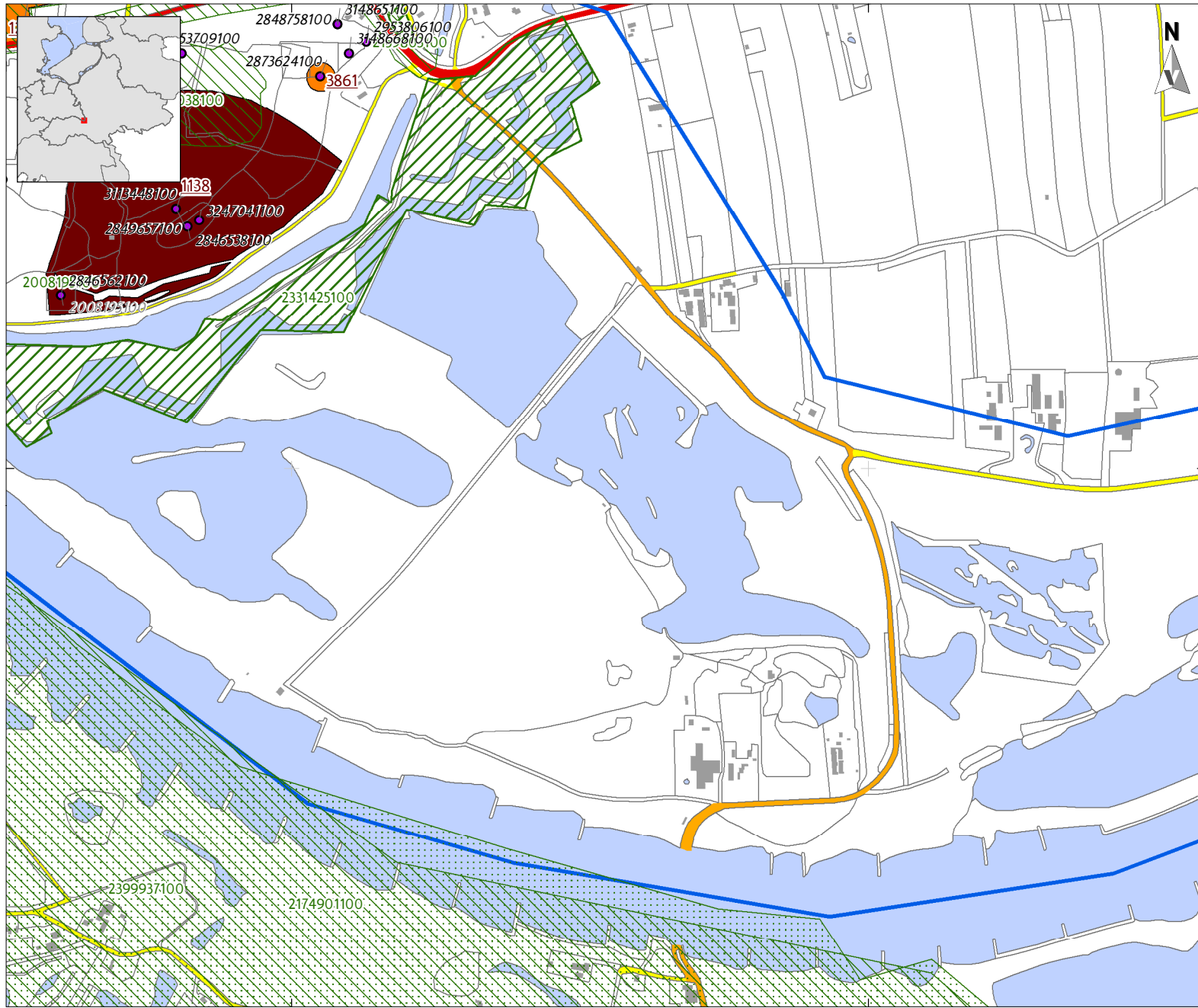
LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)**
 - Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeksmeldingen**
 - Archeologisch: opgraving of proefsleuven
 - Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: bureauonderzoek
 - Archeologisch: (veld)kartering
 - Archeologisch: verwachtingskaart
 - Onbekend
- AMK-terreinen**
 - Terrein van hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties RCE maart 2017
 Monumenten, RCE juli 2014
 Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4



KAART 4 - 2 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

- Plangebied
 - Bebouwing
 - Water
 - Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)
- Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeksmeldingen
- Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: bureauonderzoek
 - Archeologisch: (veld)kartering
 - Archeologisch: verwachtingskaart
 - Onbekend
- AMK-terreinen
- Terrein van hoge archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

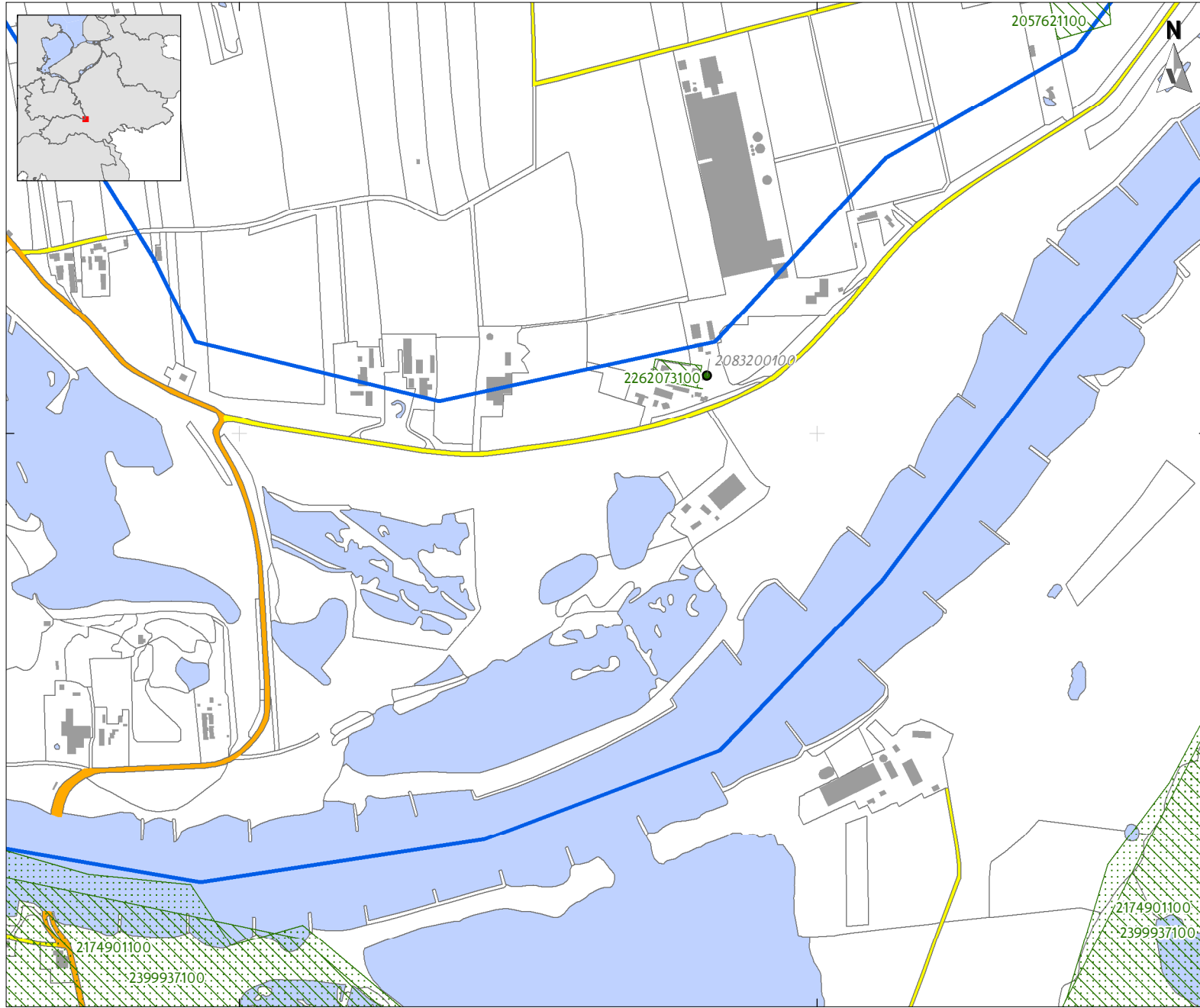
Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties RCE maart 2017
 Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 4 - 3 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

- Plangebied
 - Bebouwing
 - Water
 - Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)
- Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeksmeldingen
- Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: verwachtingskaart

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen

Rapport: V1487

Datum: April 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4



171000

172000

440000

KAART 4 - 4 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Vondstlocaties (waarnemingen)

Losse vondstlocatie

Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeksmeldingen

Archeologisch: booronderzoek

Archeologisch: verwachtingskaart

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen

Rapport: V1487

Datum: April 2017

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 4 - 5 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)**
- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeksmeldingen**
- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: begeleiding
- Archeologisch: booronderzoek
- Archeologisch: overig
- Archeologisch: verwachtingskaart
- AMK-terreinen**
- Terrein van archeologische waarde

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
 gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE maart 2017
 Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 4 - 6 ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

- Plangebied
 - Bebouwing
 - Water
 - Overige topografie
- Vondstlocaties (waarnemingen)
- Losse vondstlocatie
 - Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek
- Onderzoeksmeldingen
- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
 - Archeologisch: begeleiding
 - Archeologisch: booronderzoek
 - Archeologisch: overig
- AMK-terreinen
- Terrein van archeologische waarde
 - Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties RCE maart 2017
 Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



174000

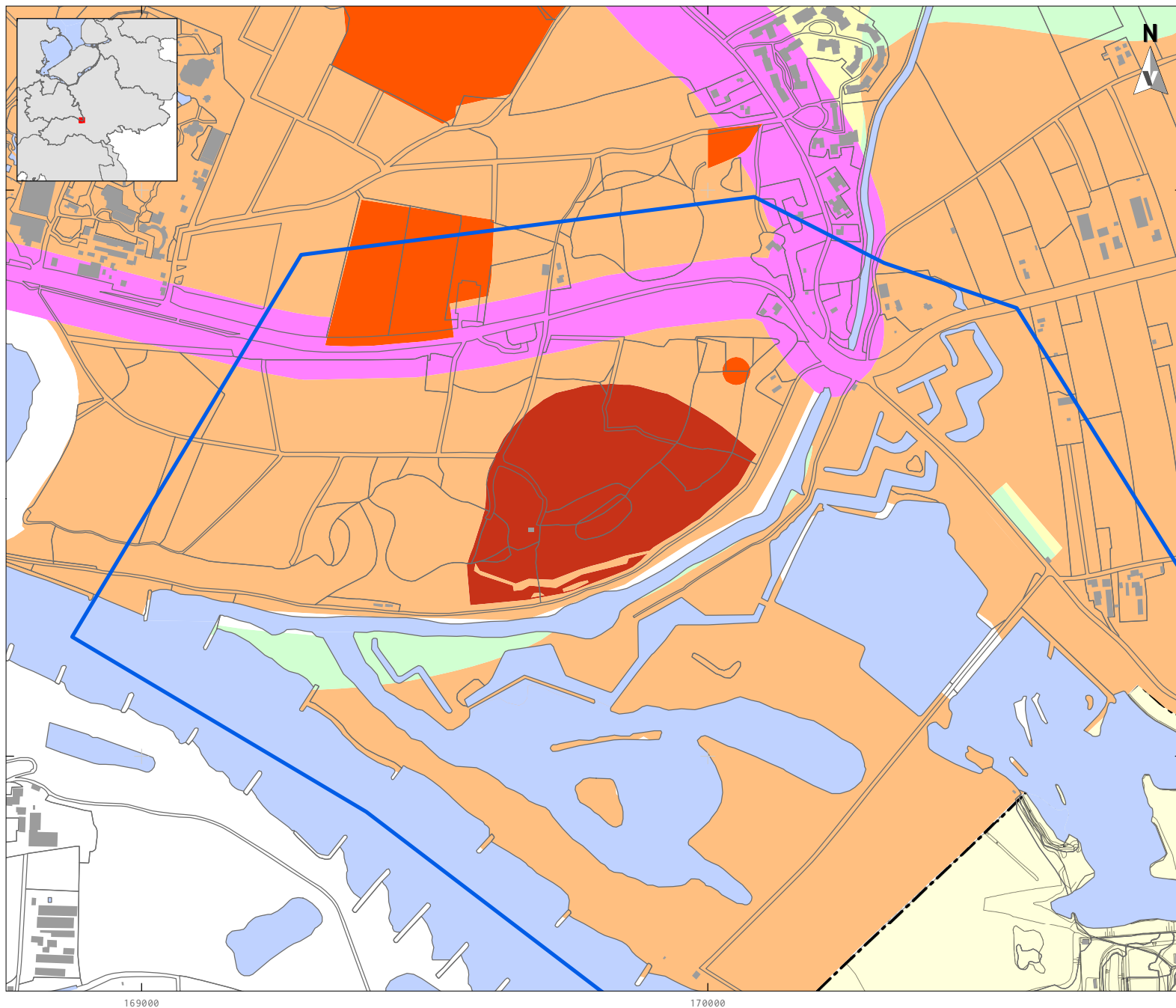
175000

176000

44 20 00

44 10 00

KAART 5 - 1 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

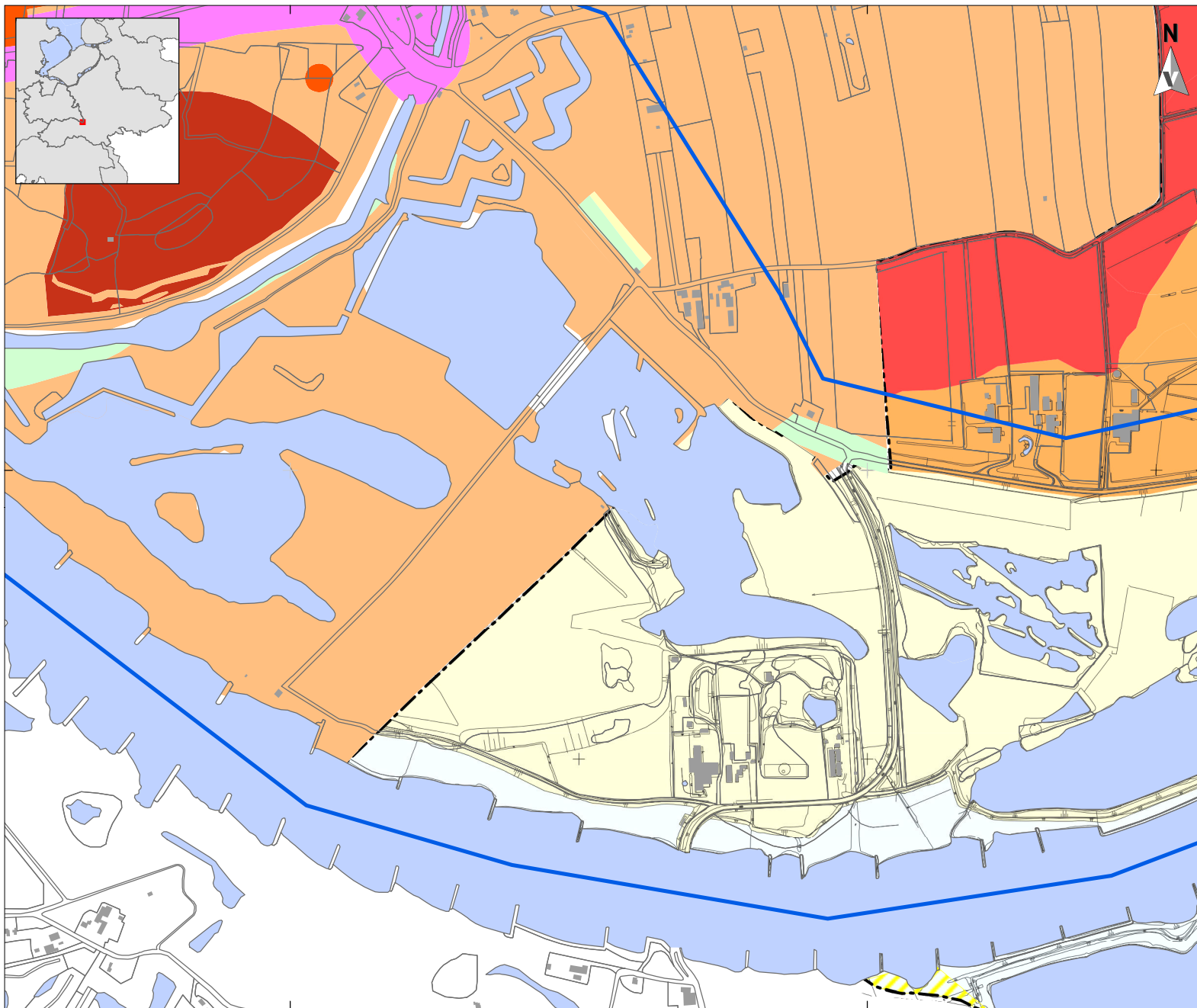
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - 2 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

440000

170000

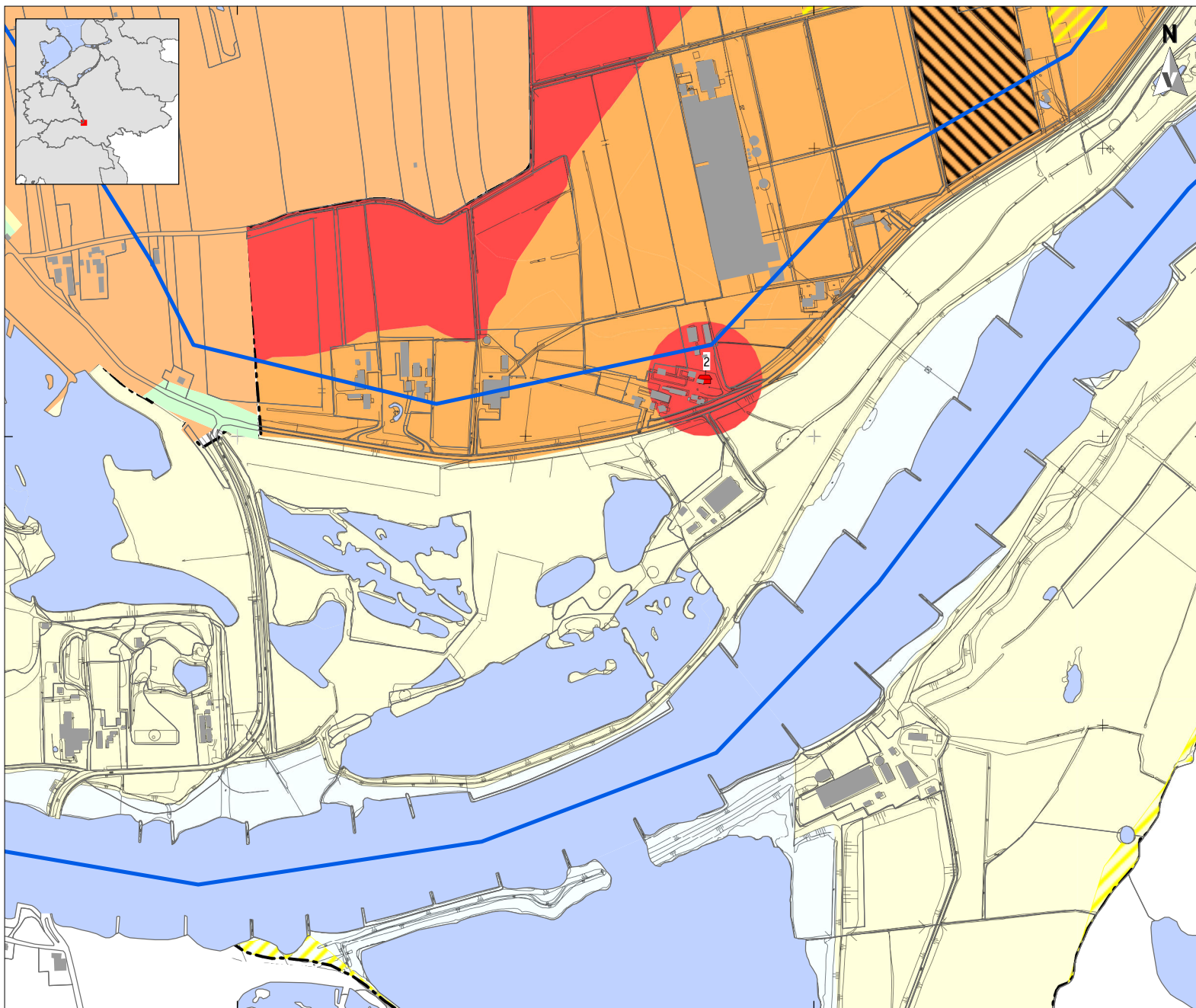
171000

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 5 - 3 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

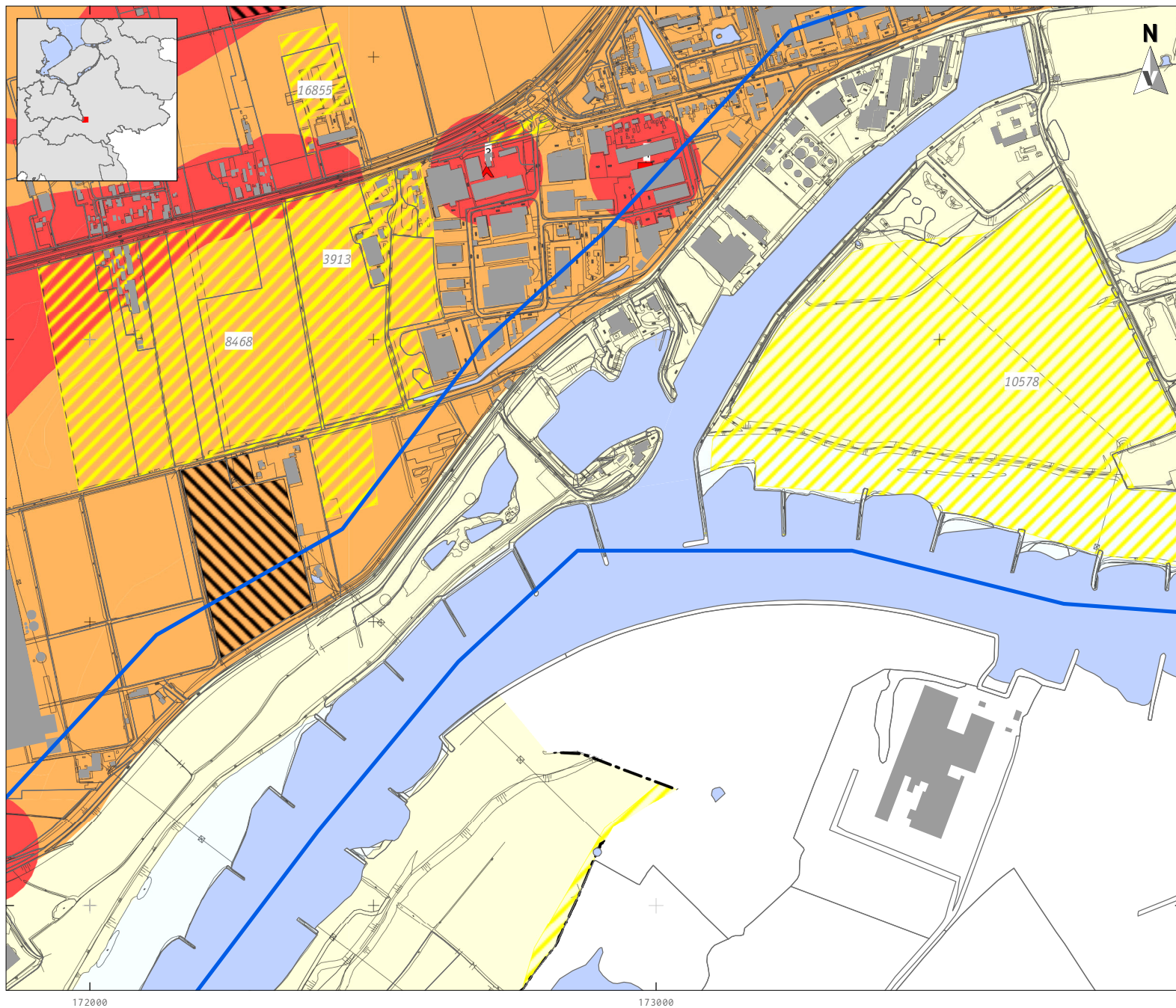
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - 4 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

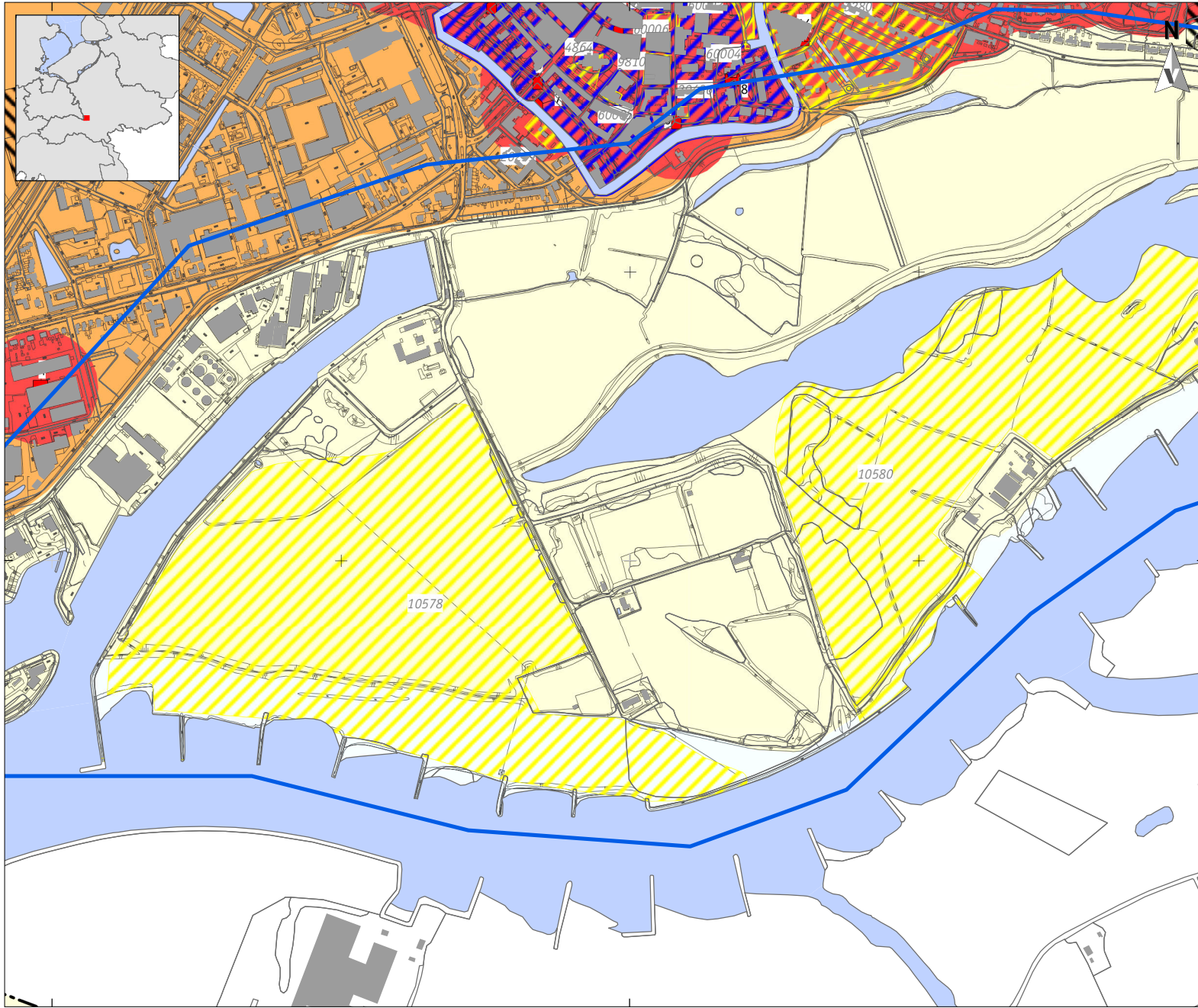
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5 - 5 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

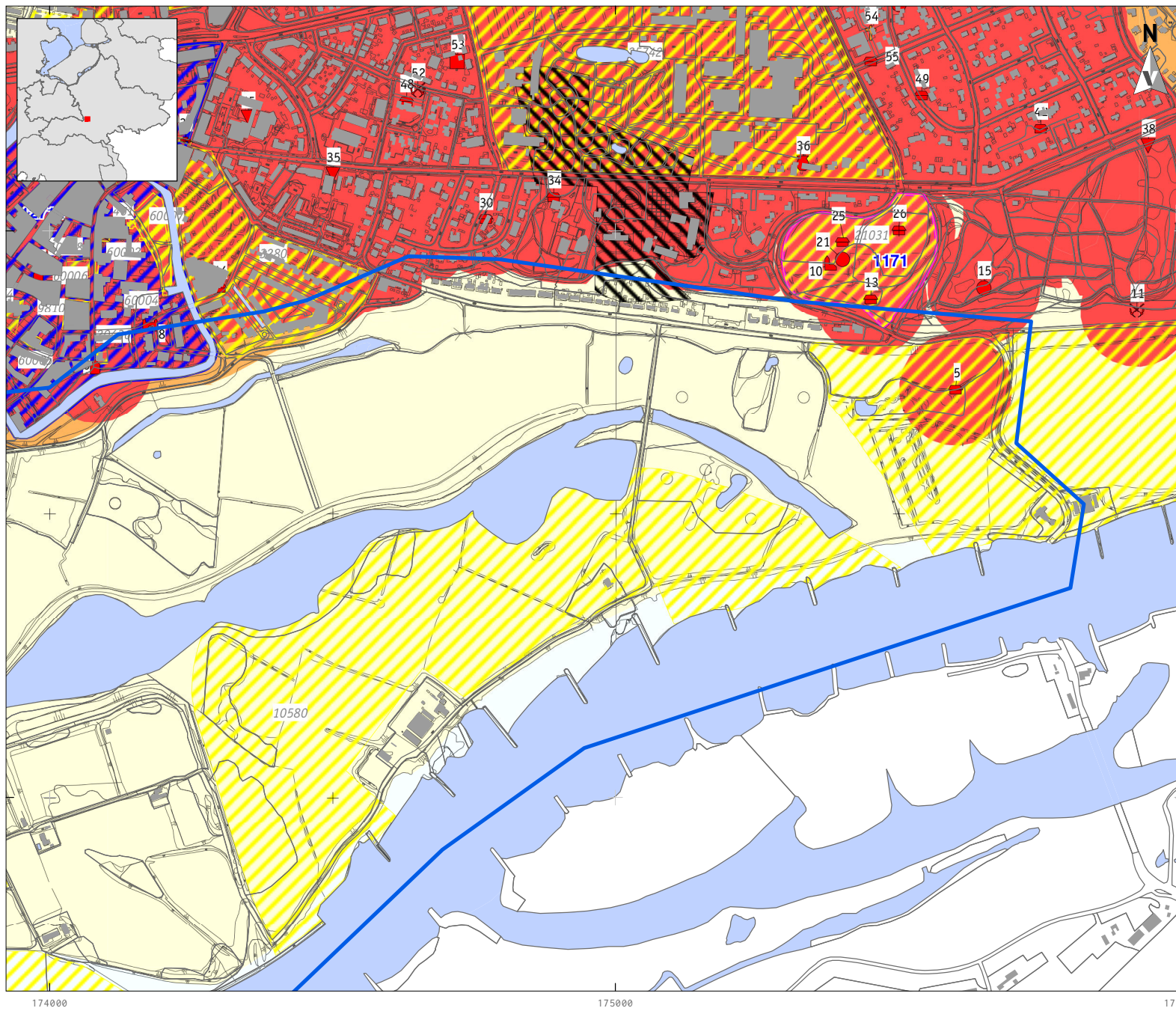
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4



173000

174000

KAART 5 - 6 ARCHEOLOGIE; BELEID



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
 gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Onderzoeken, Vondstlocaties
 RCE maart 2017
 Monumenten, RCE juli 2014
 Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



174000

175000

176000

44 20 00








44 10 00





KAART 5 - 7

ARCHEOLOGIE; BELEID - LEGENDA

Gemeente Rhenen

Archeologische maatregelen

-  Cat. 1, Terrein van archeologische waarde, wettelijk beschermd
-  Cat. 2, Terrein van archeologische waarde
-  Cat. 3, Dorpskern, historische lintbebouwing
-  Cat. 4, Hoge archeologische verwachting
-  Cat. 5, Gematigde archeologische verwachting
-  Cat. 6, Lage archeologische verwachting
-  Cat. 7, Onbekende archeologische verwachting
- Cat. 8, Geen archeologische verwachting

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie



Gemeente Wageningen, een archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen

Archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen, buitengebied

RAAP-rapport 1535, kaartbijlage 2, schaal 1:10.000

legenda

verwachte dichtheid aan archeologische resten

-  hoge verwachting
-  middelmatige verwachting
-  lage verwachting

indicatie mate van bodemverstoring

-  vergraven

terreinen met een archeologische status (AMK-terreinen)

-  terrein van archeologische betekenis
-  terrein van archeologische waarde
-  terrein van zeer hoge archeologische waarde
-  beschermd rijksmonument
- 12845** monumentnummer
-  archeologisch onderzochte terreinen
- 3022** nummer archeologisch onderzoek

AMZ-adviezen

Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan de bouwvoor vermijden. Bij planvorming en voorafgaand aan de vergunningverlening vroegtijdig archeologisch onderzoek vereist (inventariseren archeologisch onderzoek) en streven naar inpassing van terreinen met een archeologische status (AMK-terreinen).

Streven naar behoud in huidige staat (streven naar extensieve vormen van grondgebruik). Bodemingrepen dieper dan de bouwvoor vermijden. Bij planvorming en voorafgaand aan de vergunningverlening vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek vereist. Afhankelijk van de uitkomsten van het archeologisch bureauonderzoek en het gemeentelijk selectiebesluit wordt al dan niet een karterend veldonderzoek vereist. Er wordt gestreefd naar inpassing van terreinen met een archeologische status. Bij selectiekeuze en planvorming voorkeur geven aan gebieden met een middelmatige verwachte dichtheid boven gebieden met een hoge verwachte dichtheid.

Streven naar behoud in huidige staat niet vereist. Bij planvorming en voorafgaand aan vergunningverlening vroegtijdig archeologisch bureauonderzoek vereist (archeologische quick scan). Op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek wordt bij uitvoering grondwerkzaamheden aanbevolen deze al dan niet archeologisch te begeleiden.

Afhankelijk van bodemverstoringdiepte en verwachtingszone

Streven naar duurzaam behoud. Voorafgaand aan planvorming is besluitname door de provincie wettelijk vereist (waardering).

















Streven naar duurzaam behoud. Voorafgaand aan planvorming is besluitname door de provincie wettelijk vereist (waardering).

Streven naar duurzaam behoud. Voorafgaand aan planvorming is besluitname door de provincie wettelijk vereist (waardering).



Streven naar duurzaam behoud. Voorafgaand aan planvorming is besluitname door het Rijk (RACM) wettelijk vereist (waardering).

archeologische vindplaatsen

categorie

-  bodemkundig fenomeen
-  kampement
-  kasteel
-  nederzetting
-  kerk of kapel
-  grafheuvel onbepaald
-  grafveld: crematies
-  grafveld: gemengd
-  grafveld: inhumaties
-  grafveld: onbepaald
-  grafveld: urnenveld
-  depotvondsten
-  losse vondsten
-  infrastructuur en wallen
-  stad
-  militair
- 40** RAAP-catalogusnummer

overig

-  gemeentegrens
-  water



RAAP
2008

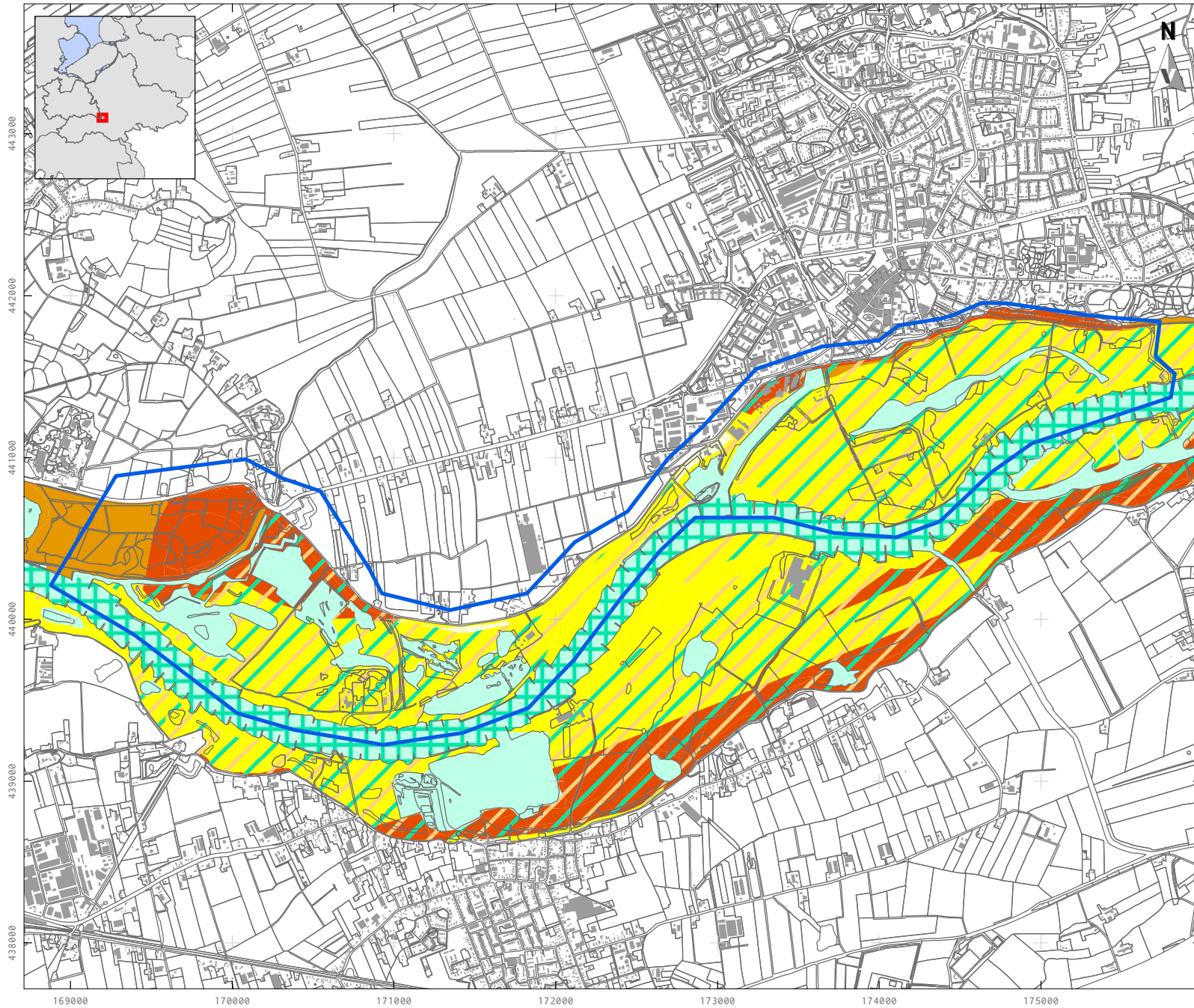
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Onderzoeken, Vondstlocaties
RCE maart 2017
Monumenten, RCE juli 2014

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 5-8 - ARCHEOLOGIE; VERWACHTINGSKAART UITERWAARDEN



LEGENDA

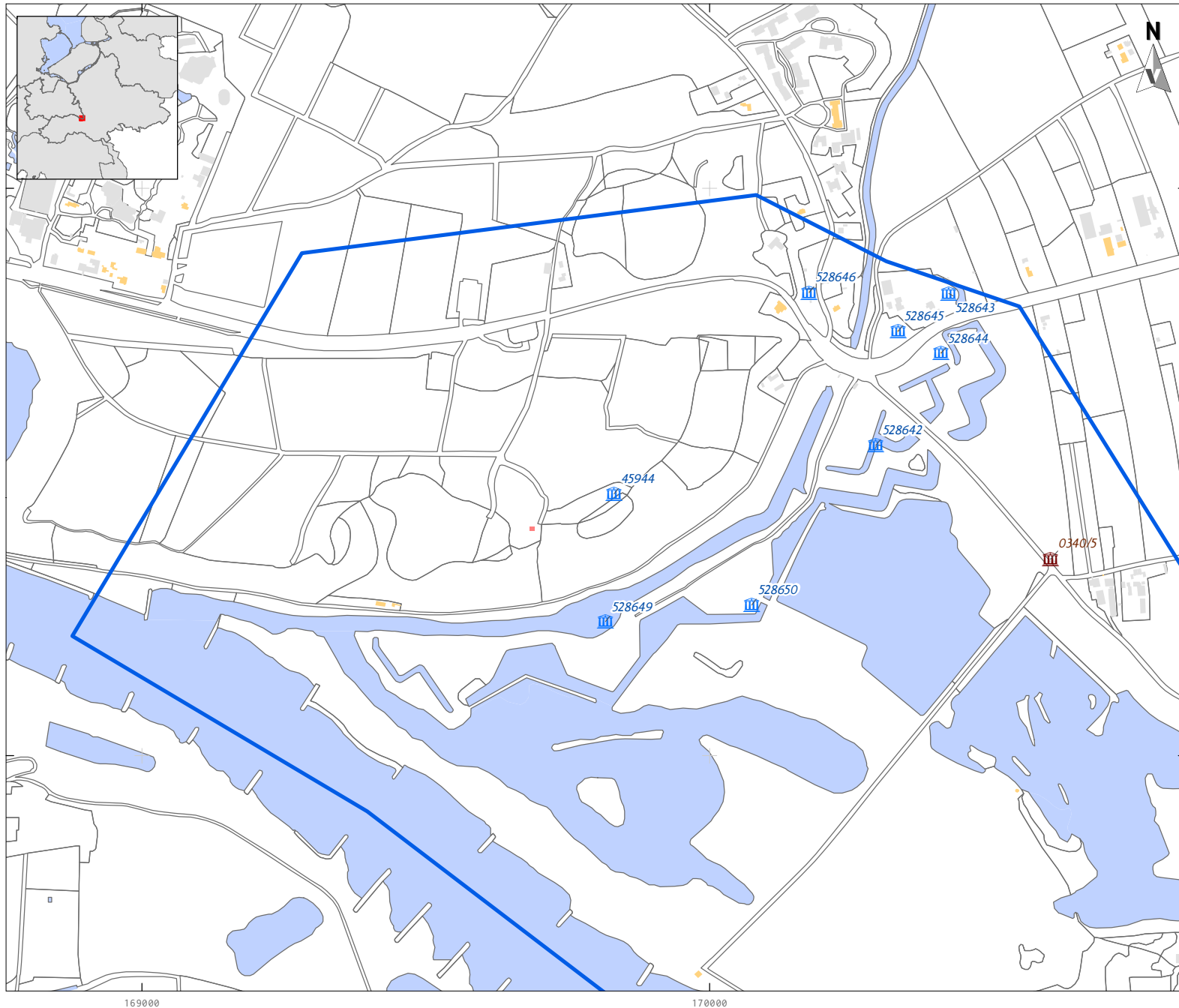
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

- middellage tot middelhoge verwachting
- maritieme archeologie <1850 in vaargeul
- in het rivierzand, typisch tussen 1 en 6 meter onder maaiveld: trefkans op aquatische archeologie
- 1: zeer lage trefkans op land (in de bodem, sterke verstering in jongere tijdvakken verondersteld)
- 2: lage trefkans archeologie op land (in de bodem, al dan niet licht tot matig verstoord)
- 3: middelhoge trefkans archeologie op land (in de bodem, al dan niet licht tot matig verstoord)
- 4: hoge trefkans archeologie op land (in de bodem, al dan niet licht tot matig verstoord)
- 5: lage trefkans archeologie in water (in de waterbodem, al dan niet licht tot matig verspoeld of beperkt verstoord)
- 7: hoge trefkans archeologie in water (in de waterbodem, al dan niet licht tot matig verspoeld of beperkt verstoord)

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: Mei 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016 Cohen et al. 2014
 Tekenaar: RS
 Schaal: 1:35.000 / A4

0 500 m

KAART 6 - 1 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Rijksmonument
- Gemeentelijk monument
- Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen

Rapport: V1487

Datum: April 2017

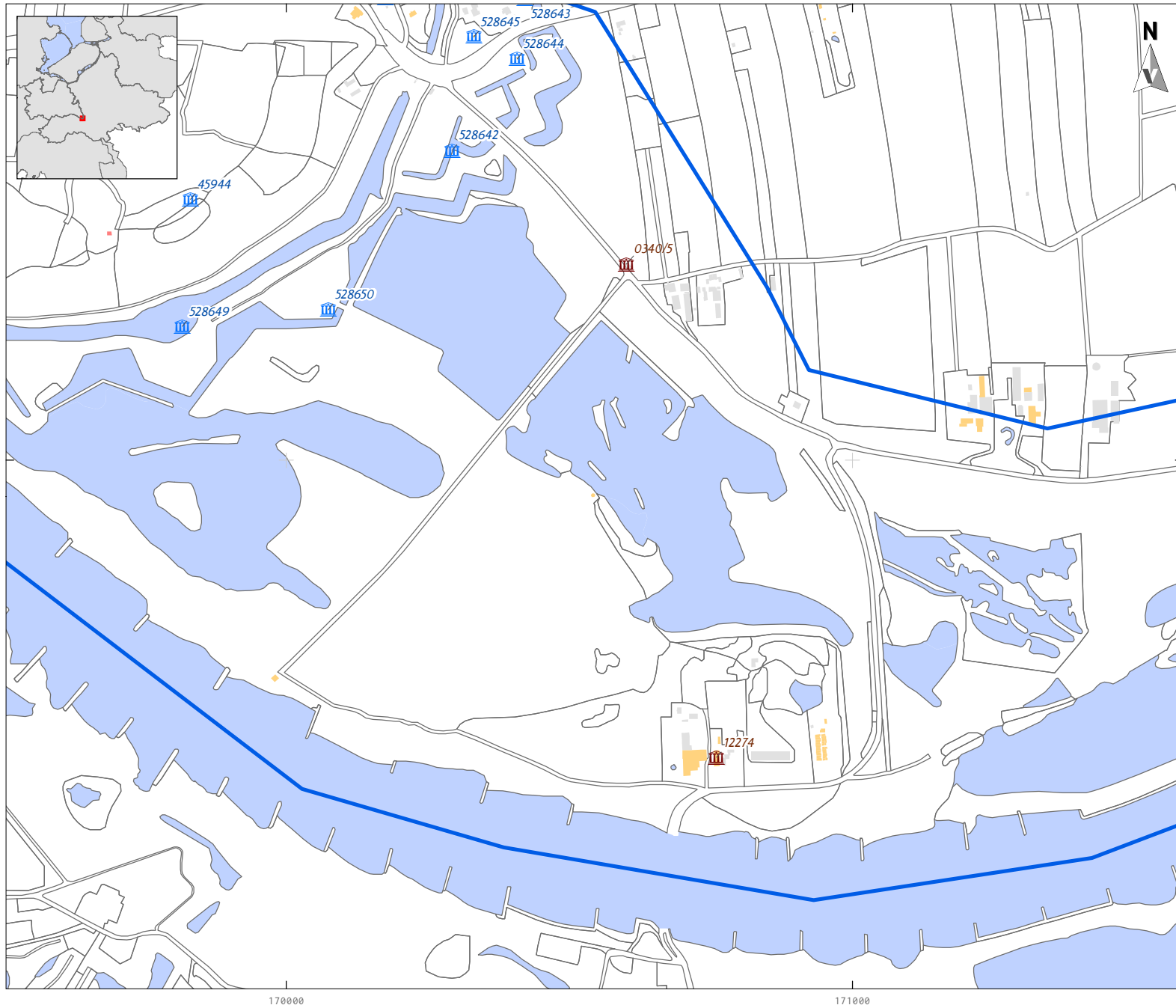
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
Rijksmonumenten, RCE 2017
Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
MIP, RCE 2011

Tekenaar: RS








Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 6 - 2 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie
-  Rijksmonument
-  Gemeentelijk monument
-  Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

bouwjaar

-  1100-1832
-  1833-1842
-  1843-1949
-  1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
 Rijksmonumenten, RCE 2017
 Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
 MIP, RCE 2011
 Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



170000

171000

KAART 6 - 3 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Rijksmonument
- Gemeentelijk monument
- Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

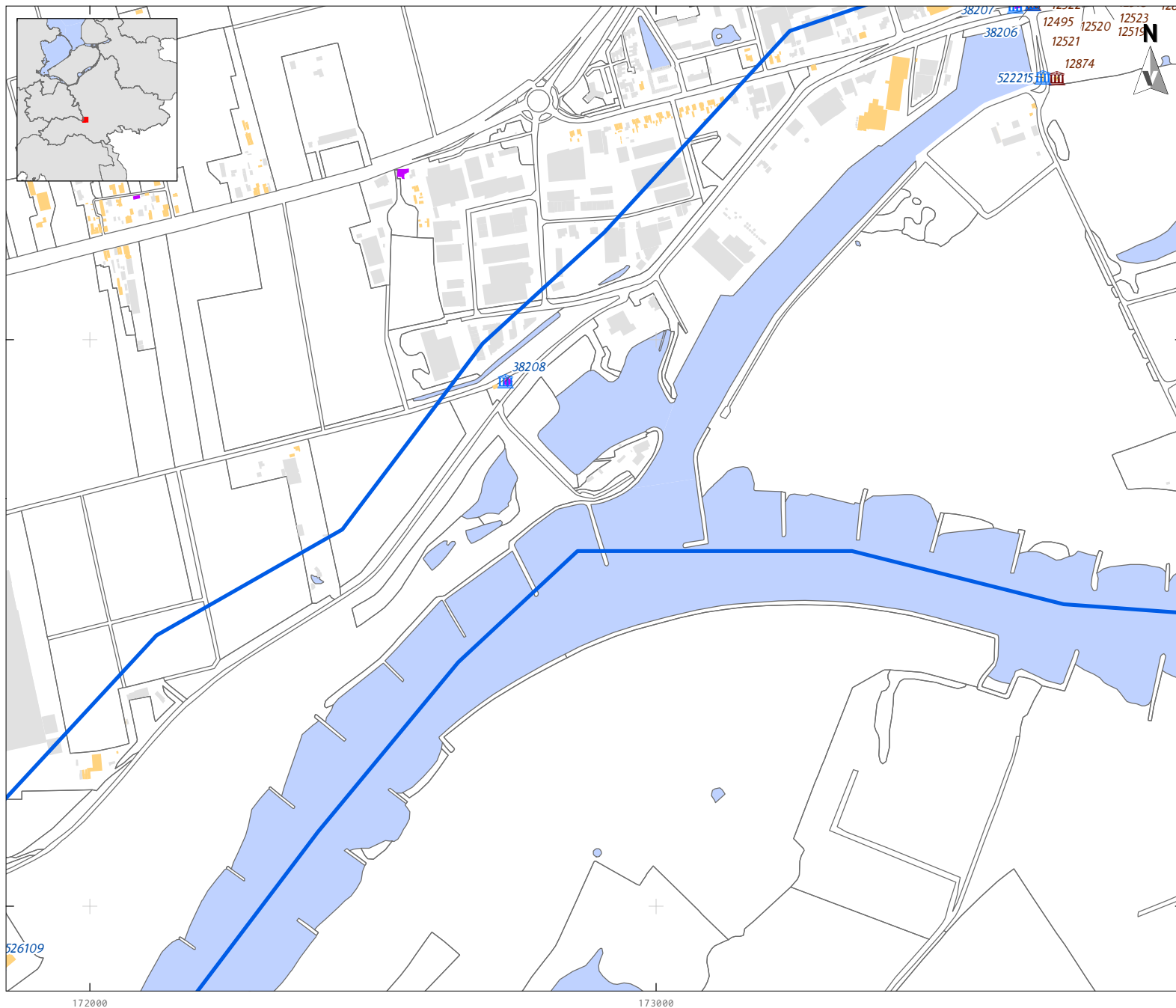
bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
Rijksmonumenten, RCE 2017
Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
MIP, RCE 2011
Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 6 - 4 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Rijksmonument
- Gemeentelijk monument
- Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

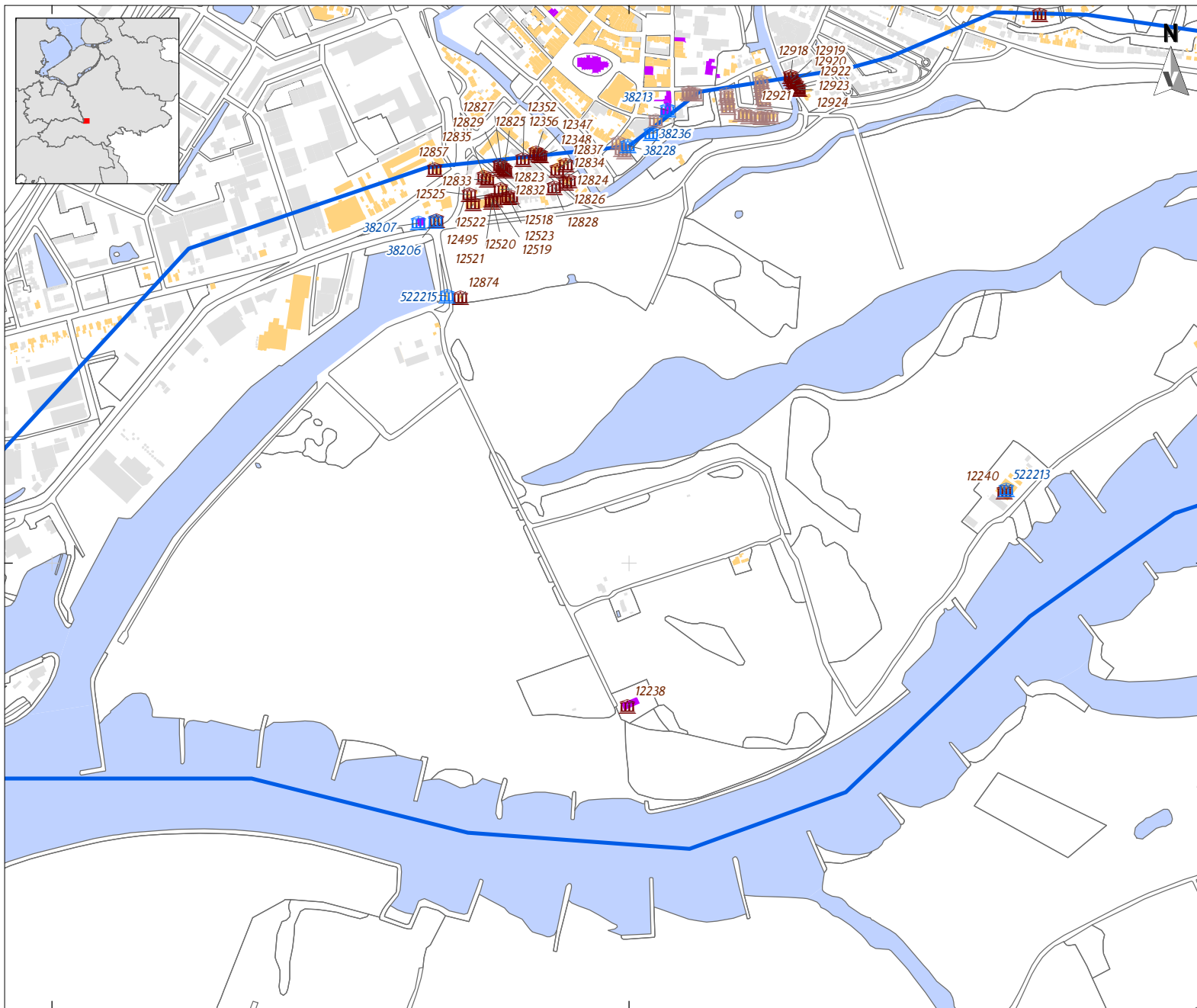
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
Rijksmonumenten, RCE 2017
Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
MIP, RCE 2011

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 6 - 5 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Rijksmonument
- Gemeentelijk monument
- Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
Rijksmonumenten, RCE 2017
Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
MIP, RCE 2011

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

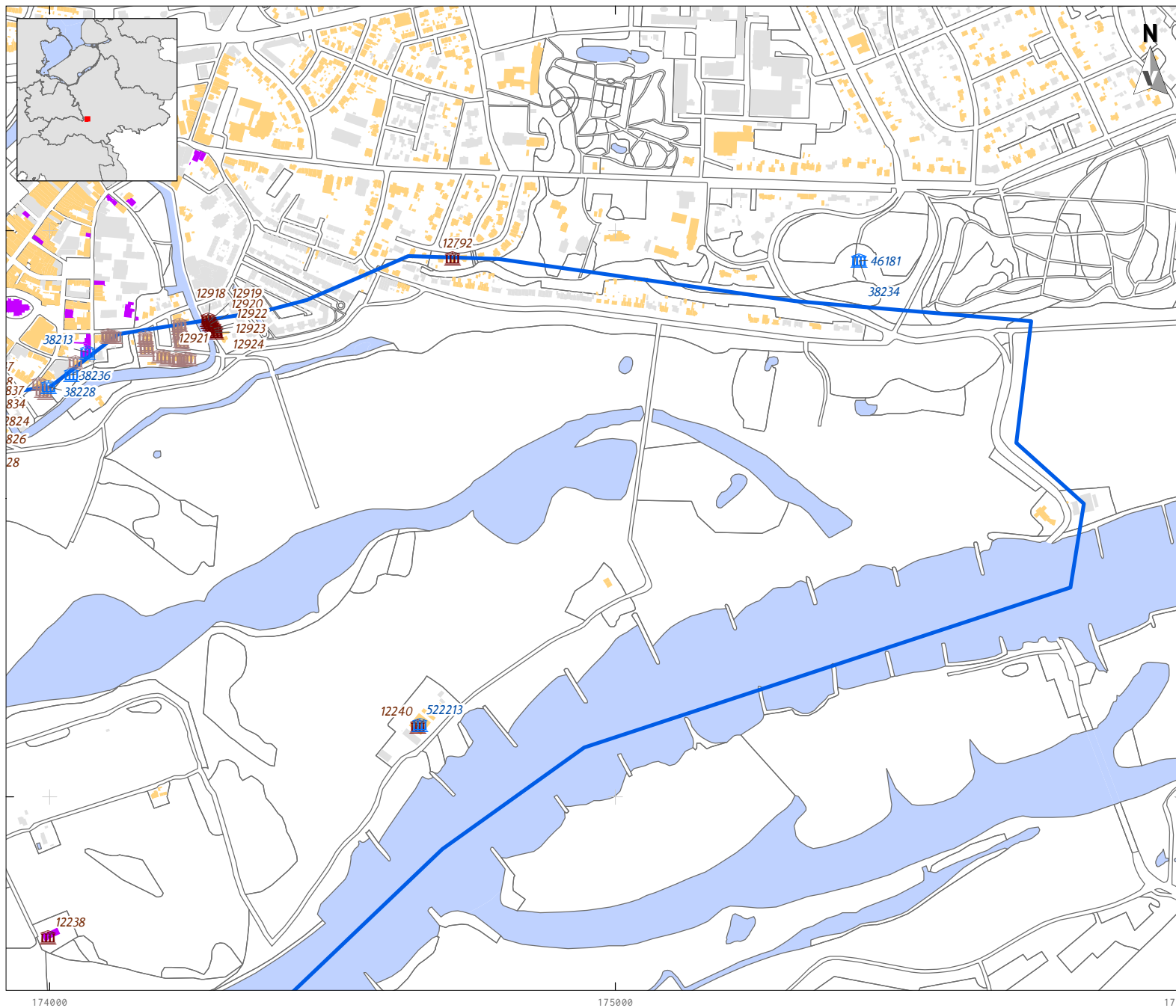
VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

173000

174000

441000

KAART 6 - 6 - RIJKSMONUMENTEN, GEMEENTELIJKE MONUMENTEN, BAG



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Rijksmonument
- Gemeentelijk monument
- Gemeentelijk monument binnen stadsgracht

BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen)

bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 BAG, CC-BY Kadaster jan 2017
 Rijksmonumenten, RCE 2017
 Gem. Rhenen, Gem. Wageningen 2017
 MIP, RCE 2011

Tekenaar: RS
 Schaal: 1:10.000 / A4



174000

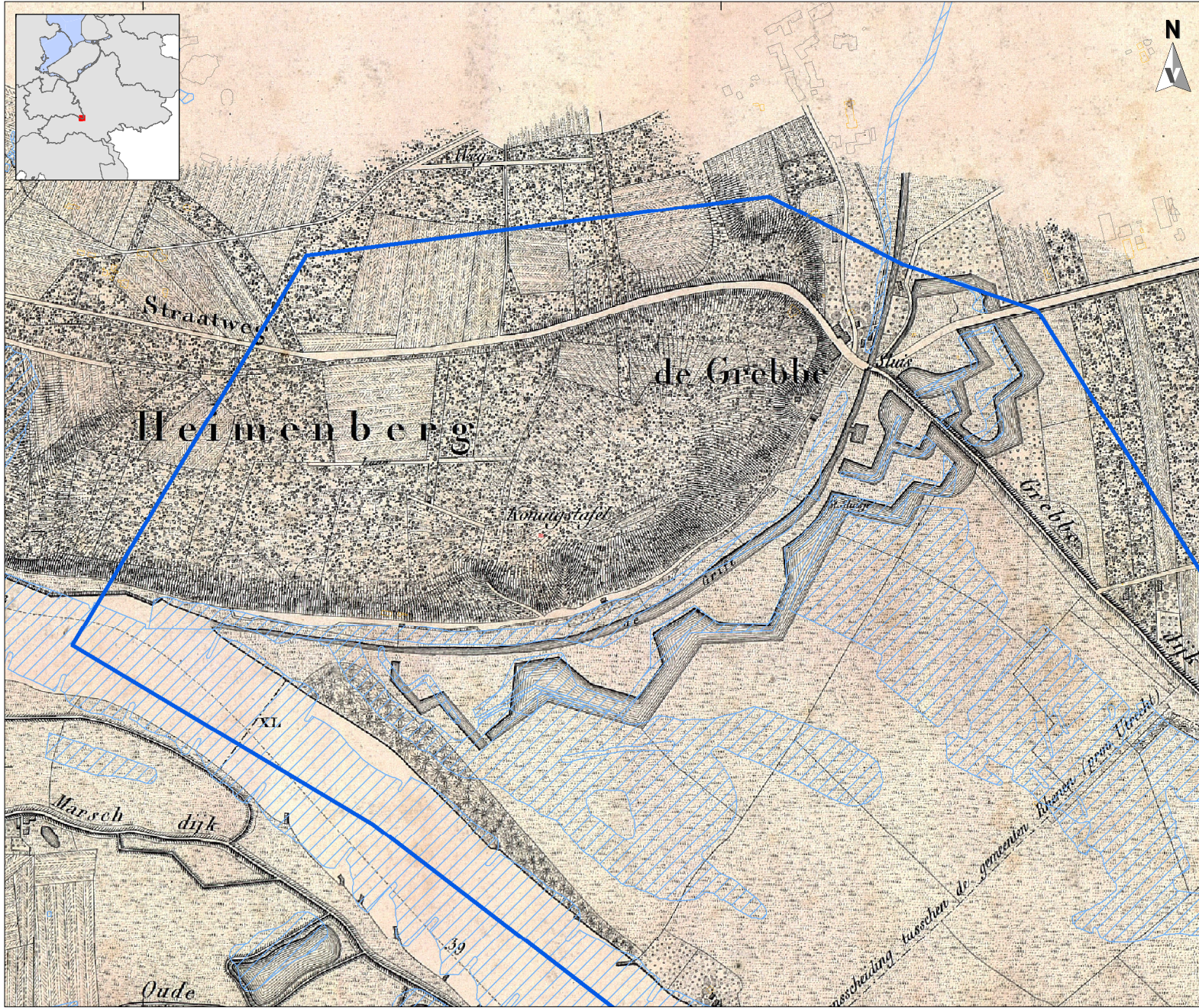
175000

176000

44 20 00

44 10 00

KAART 7 - 1 - RIVIERKAART (1838)



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

BAG

bouwjaar

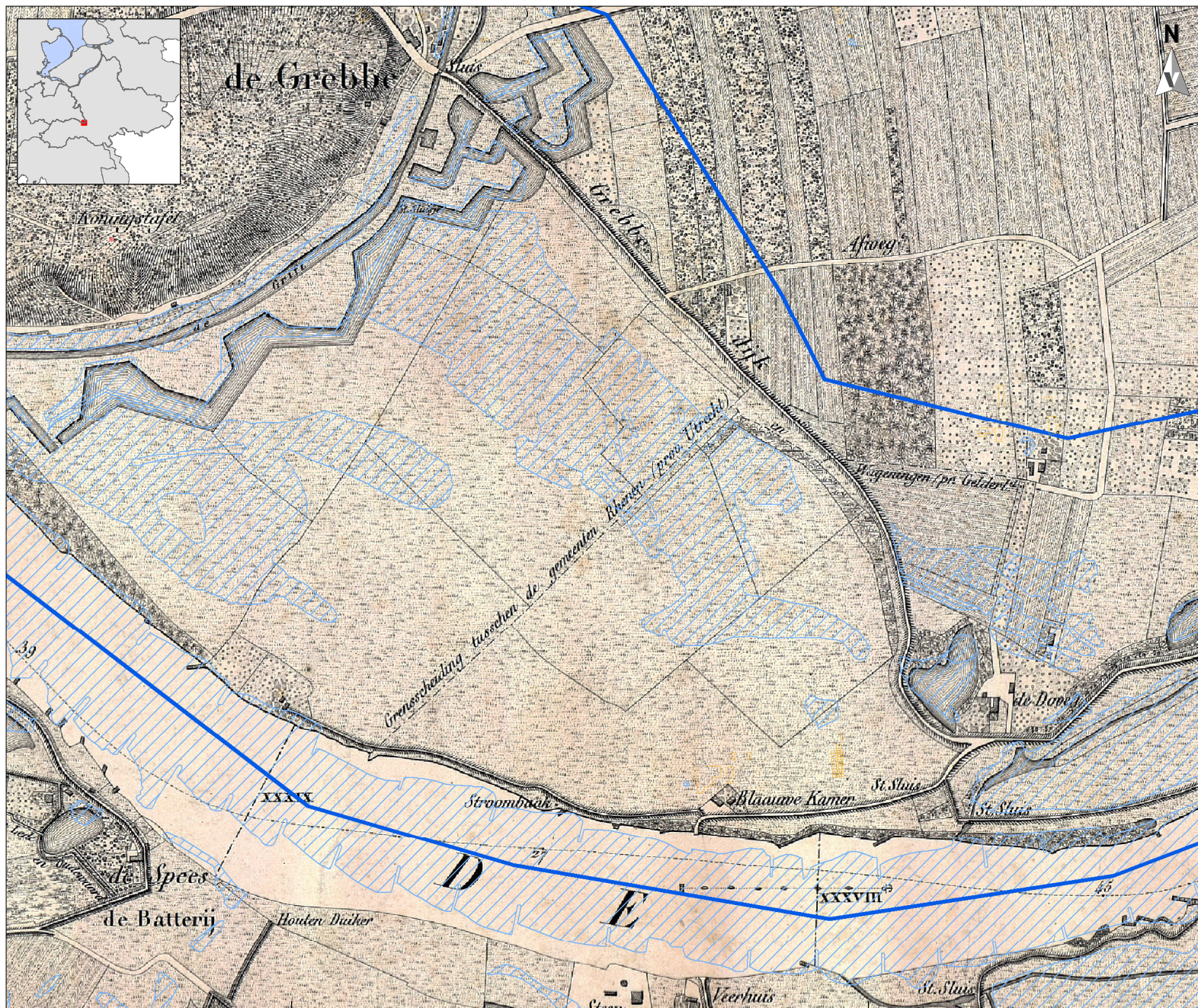
- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016





Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4



KAART 7 - 2 - RIVIERKAART (1838)







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

BAG

bouwjaar

-  1100-1832
-  1833-1842
-  1843-1949
-  1950-heden

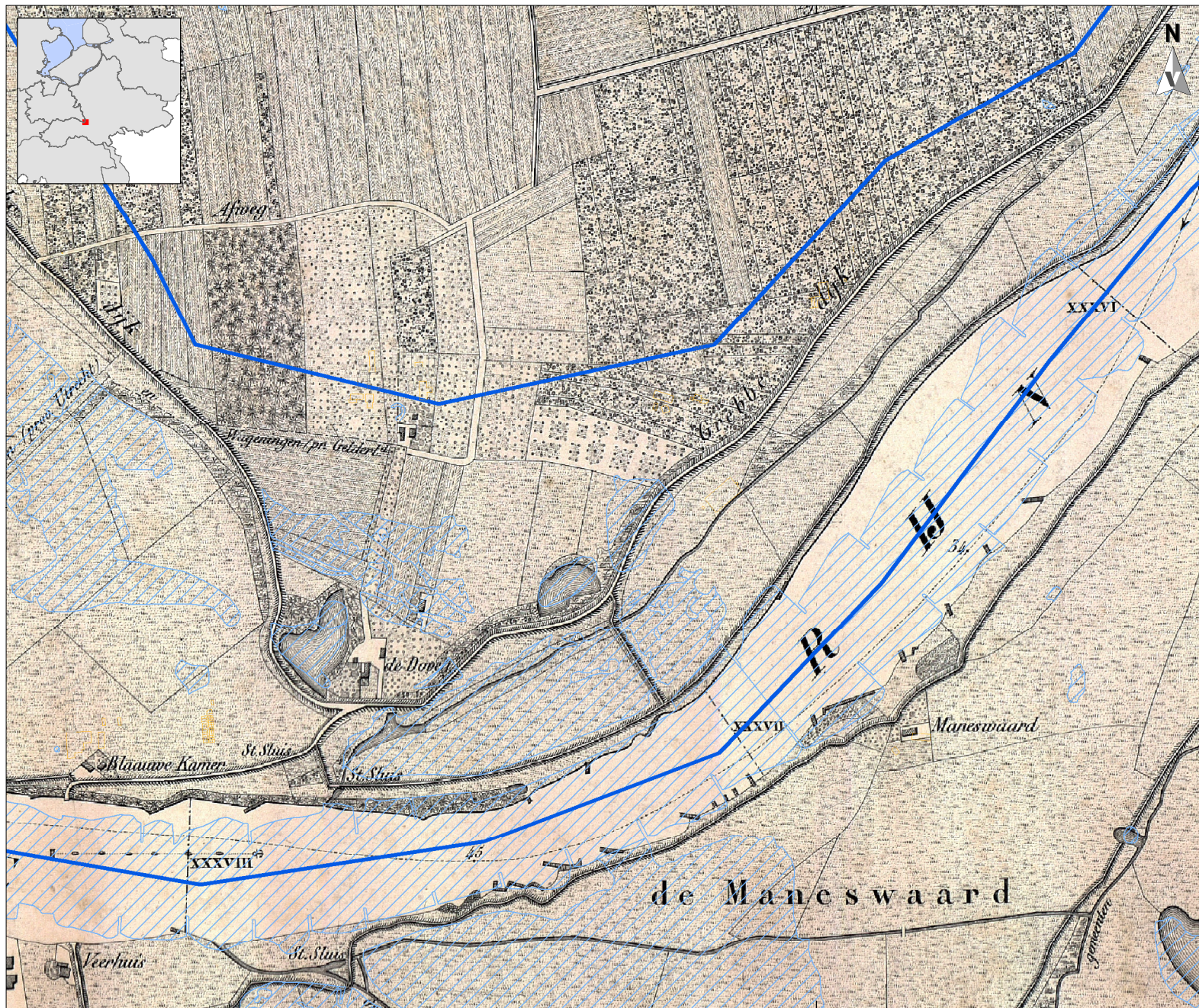
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4





0 200 m



KAART 7 - 3 - RIVIERKAART (1838)







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

BAG

bouwjaar

-  1100-1832
-  1833-1842
-  1843-1949
-  1950-heden

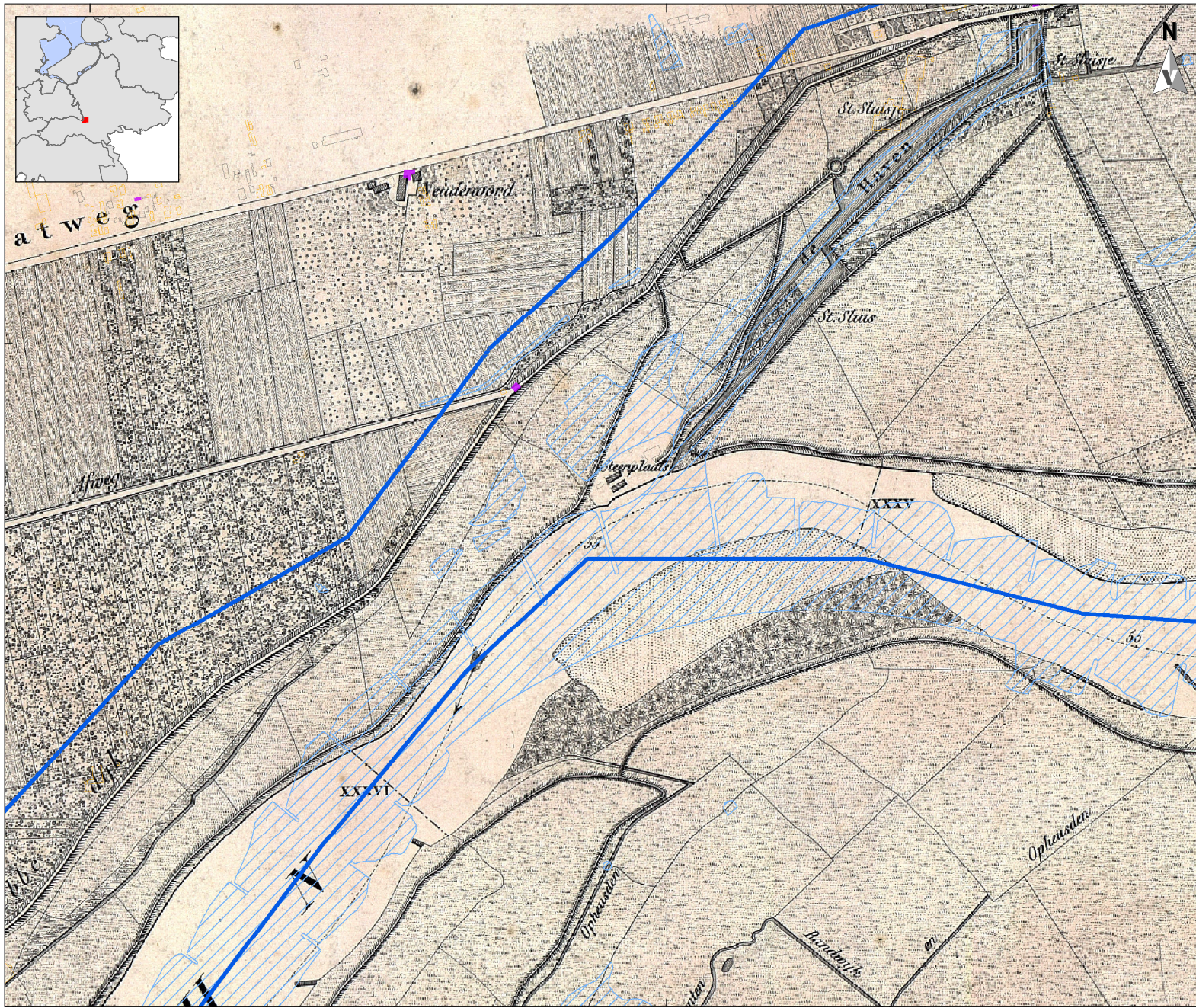
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4





0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 7 - 4 - RIVIERKAART (1838)







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

BAG

bouwjaar

-  1100-1832
-  1833-1842
-  1843-1949
-  1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



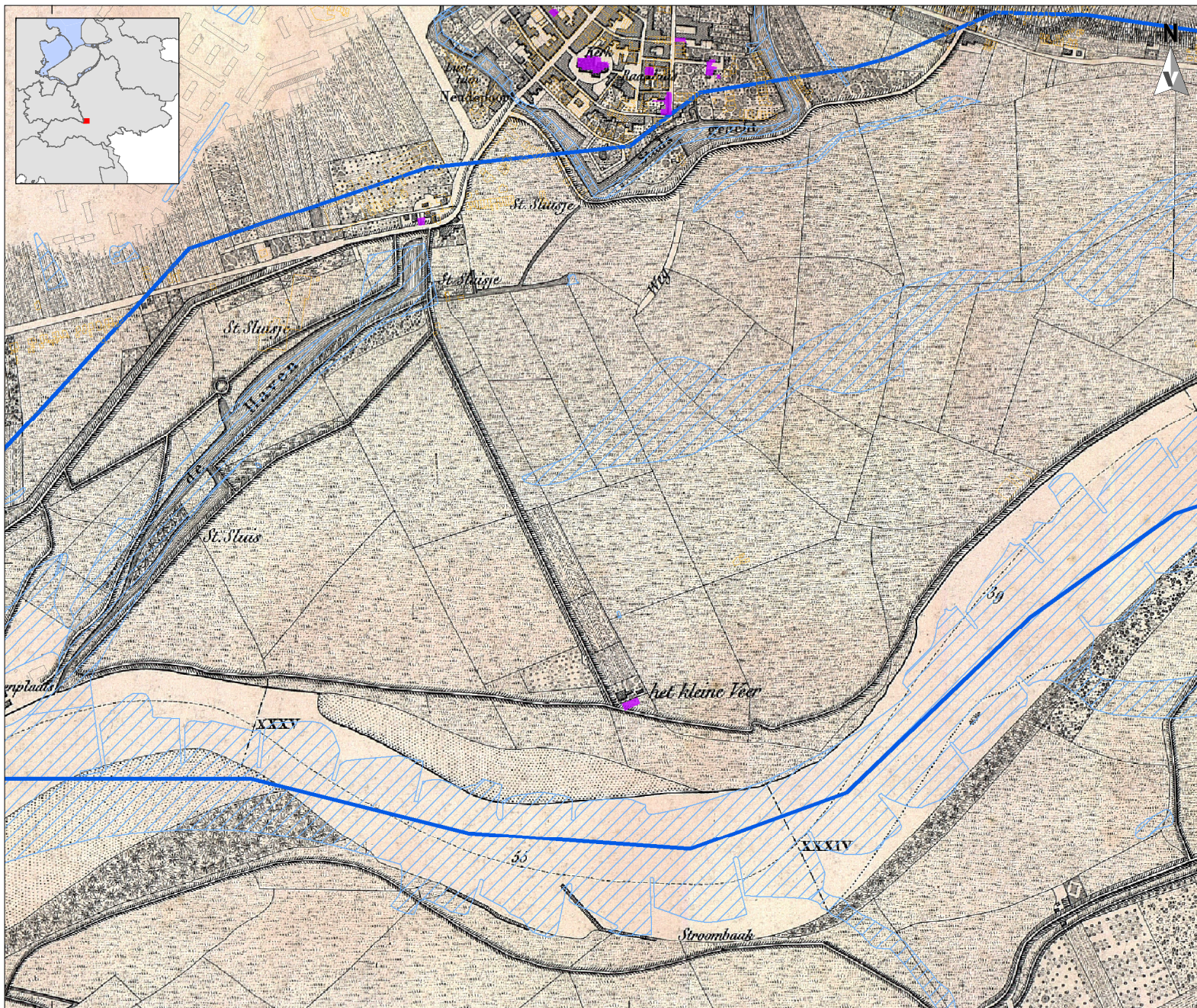
441000

440000

172000

173000





KAART 7 - 5 - RIVIERKAART (1838)



173000





174000

LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

BAG

bouwjaar

-  1100-1832
-  1833-1842
-  1843-1949
-  1950-heden

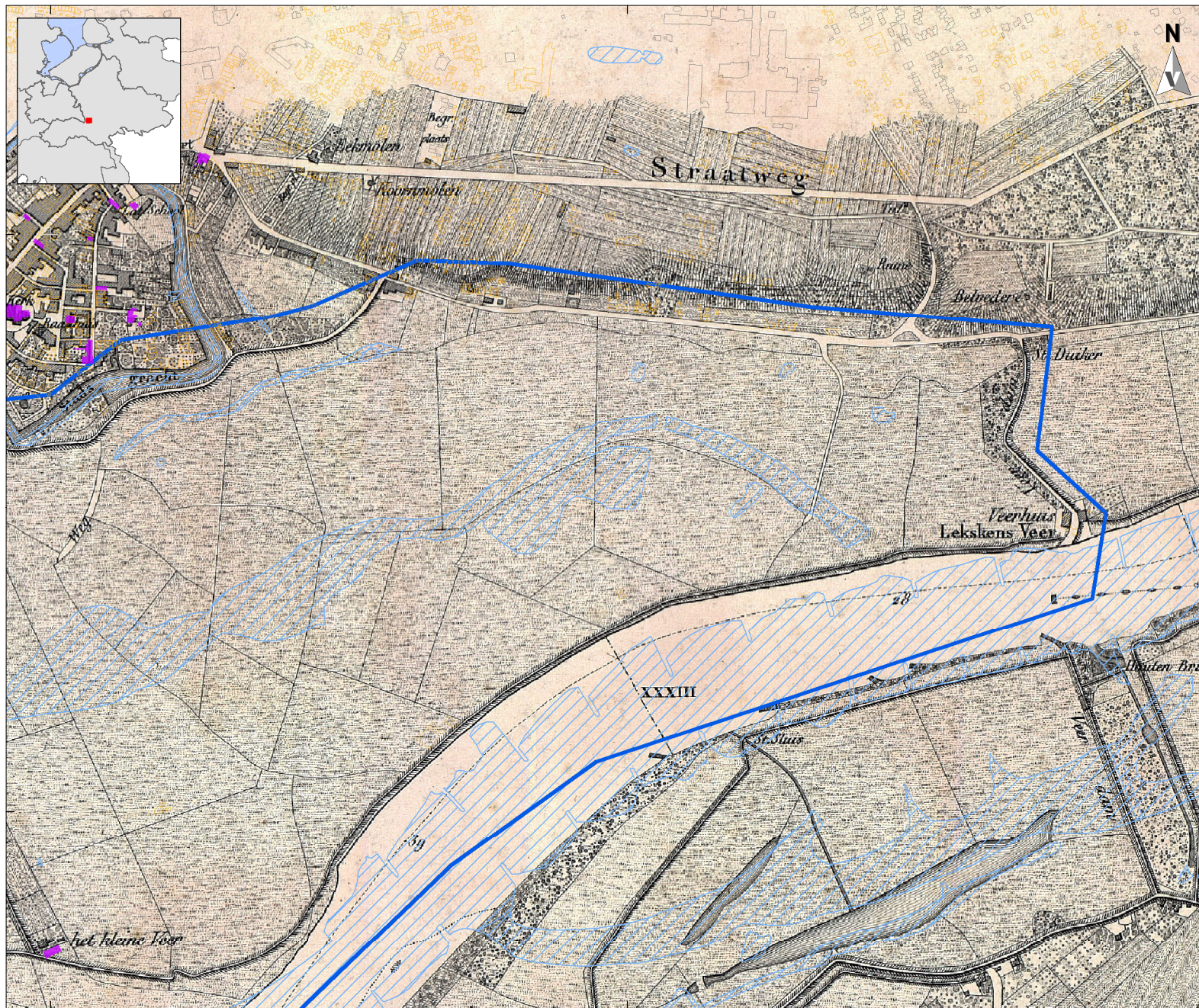
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 7 - 6 - RIVIERKAART (1838)



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

BAG

bouwjaar

- 1100-1832
- 1833-1842
- 1843-1949
- 1950-heden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



174000

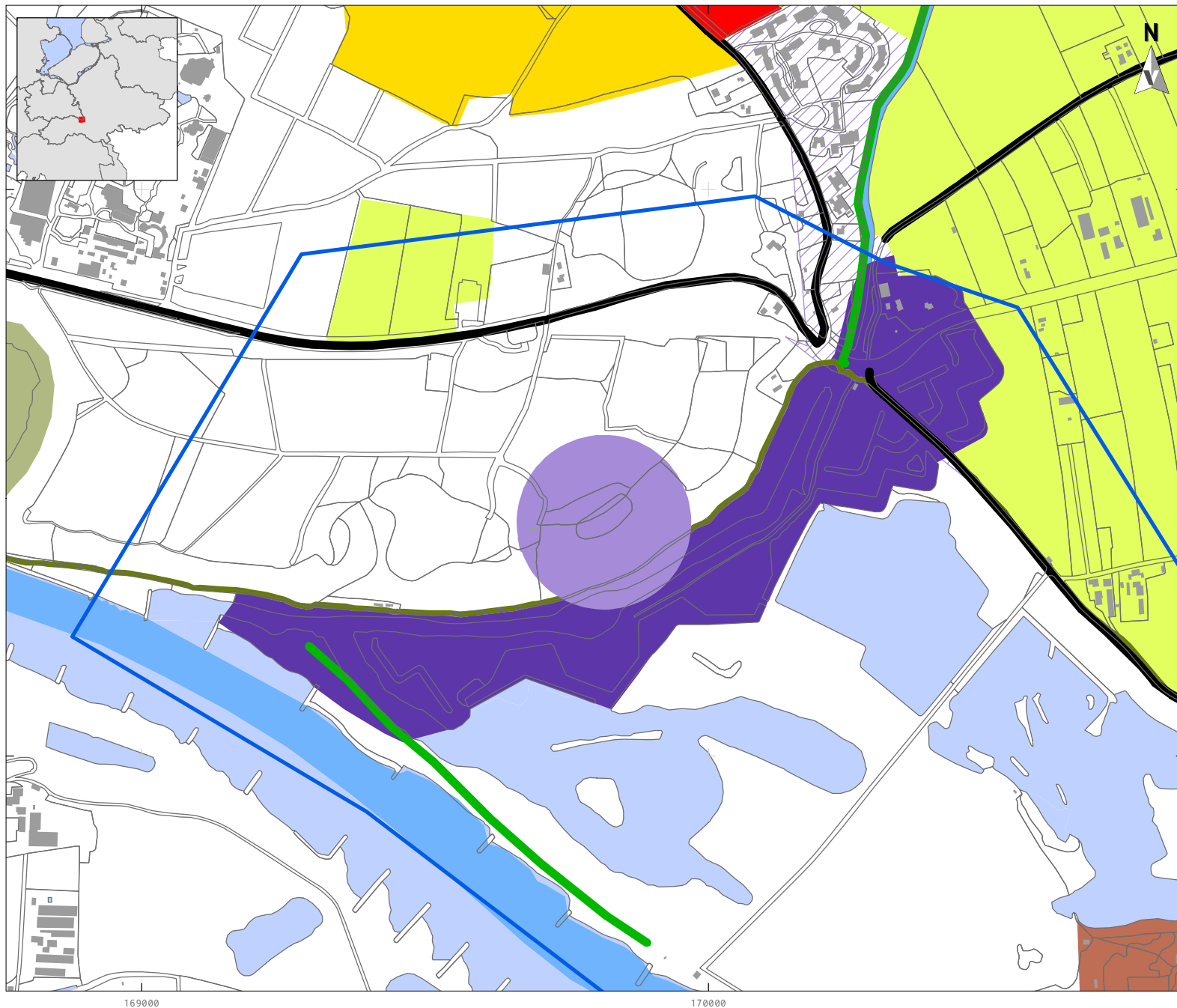
175000

176000

44 20 00

44 10 00

KAART 8 - 1 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Bewoning
- Kenmerkende percelering
- Waterlopen
- Overige elementen en patronen
- Kleiwinning
- Zandwinning
- Bovenregionale dijken
- Dijken
- Landwegen
- Defensie/lijnes/stellingen
- Verdedigingswerken
- Inundatiegebieden

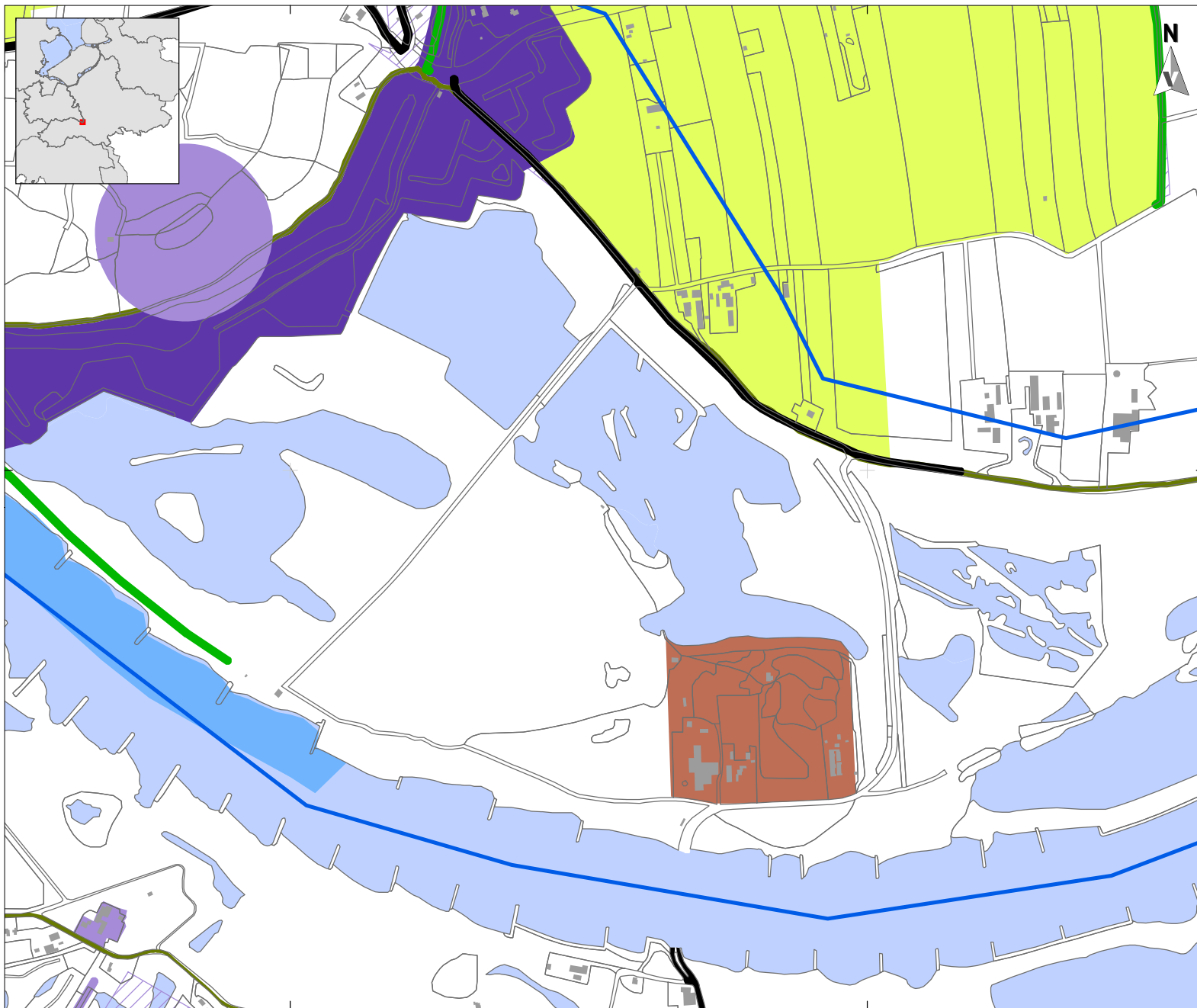
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 8 - 2 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Kenmerkende percelering
- Waterlopen
- Kleiwinning
- Bovenregionale dijken
- Dijken
- Landwegen
- Defensie/linies/stellingen
- Verdedigingswerken
- Inundatiegebieden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

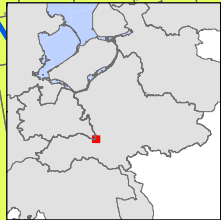
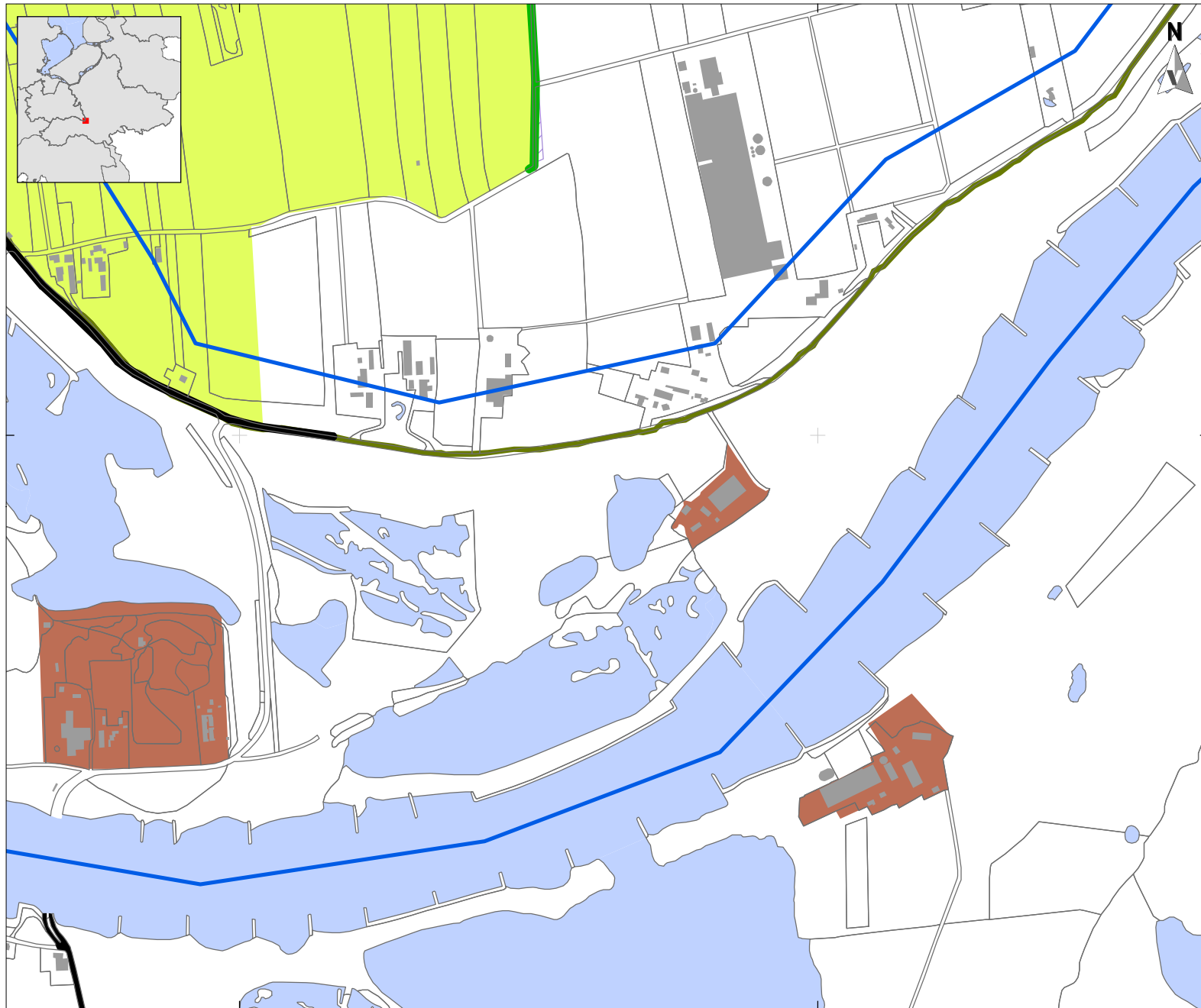


170000

171000

440000

KAART 8 - 3 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Kenmerkende percelering
- Kleiwinning
- Bovenregionale dijken
- Dijken
- Landwegen
- Inundatiegebieden

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

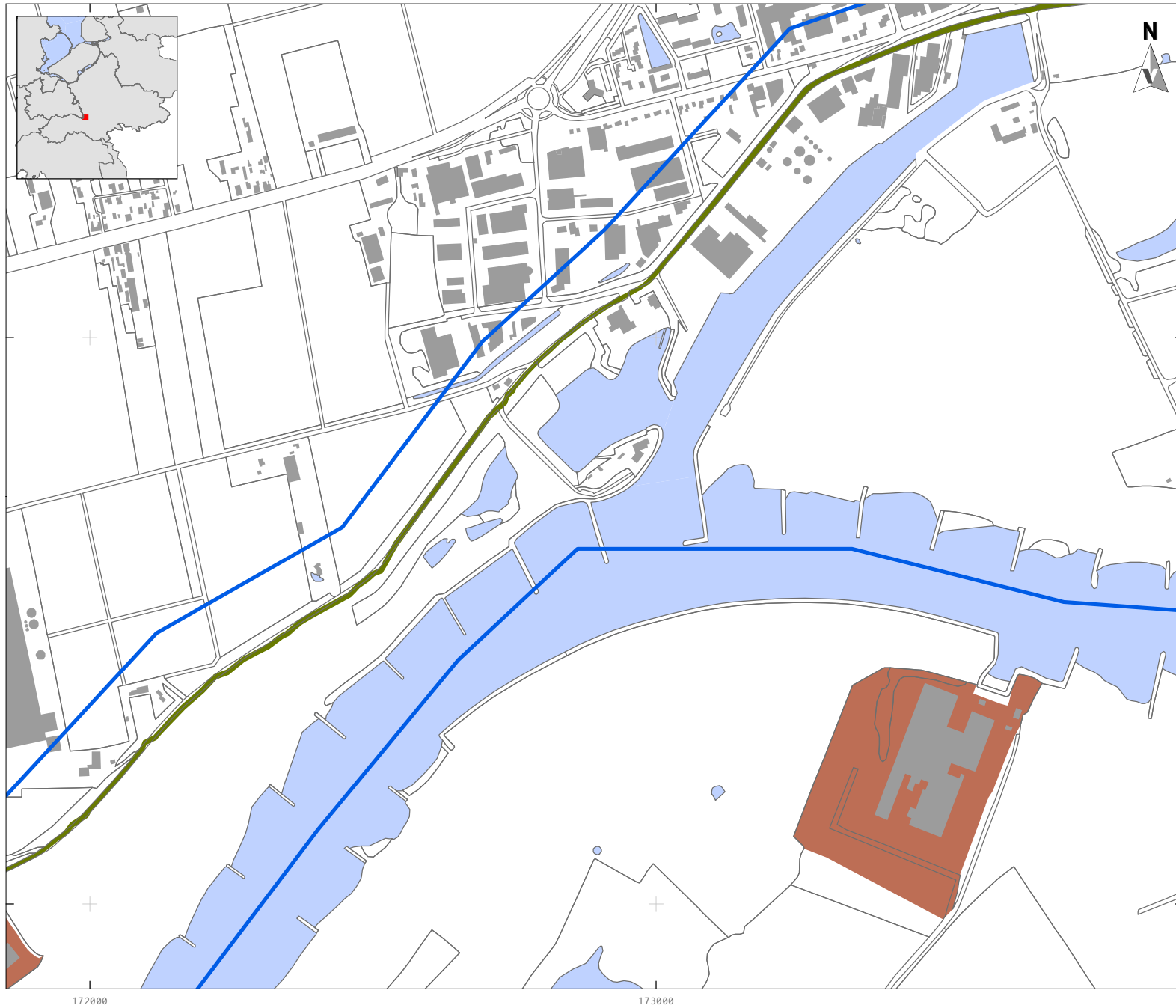


440000

171000

172000

KAART 8 - 4 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

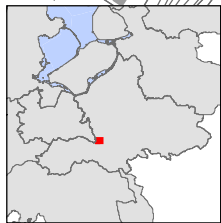
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Kleiwinning
- Bovenregionale dijken

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4



KAART 8 - 5 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Kleiwinning
- Bovenregionale dijken
- Verdedigingswerken

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

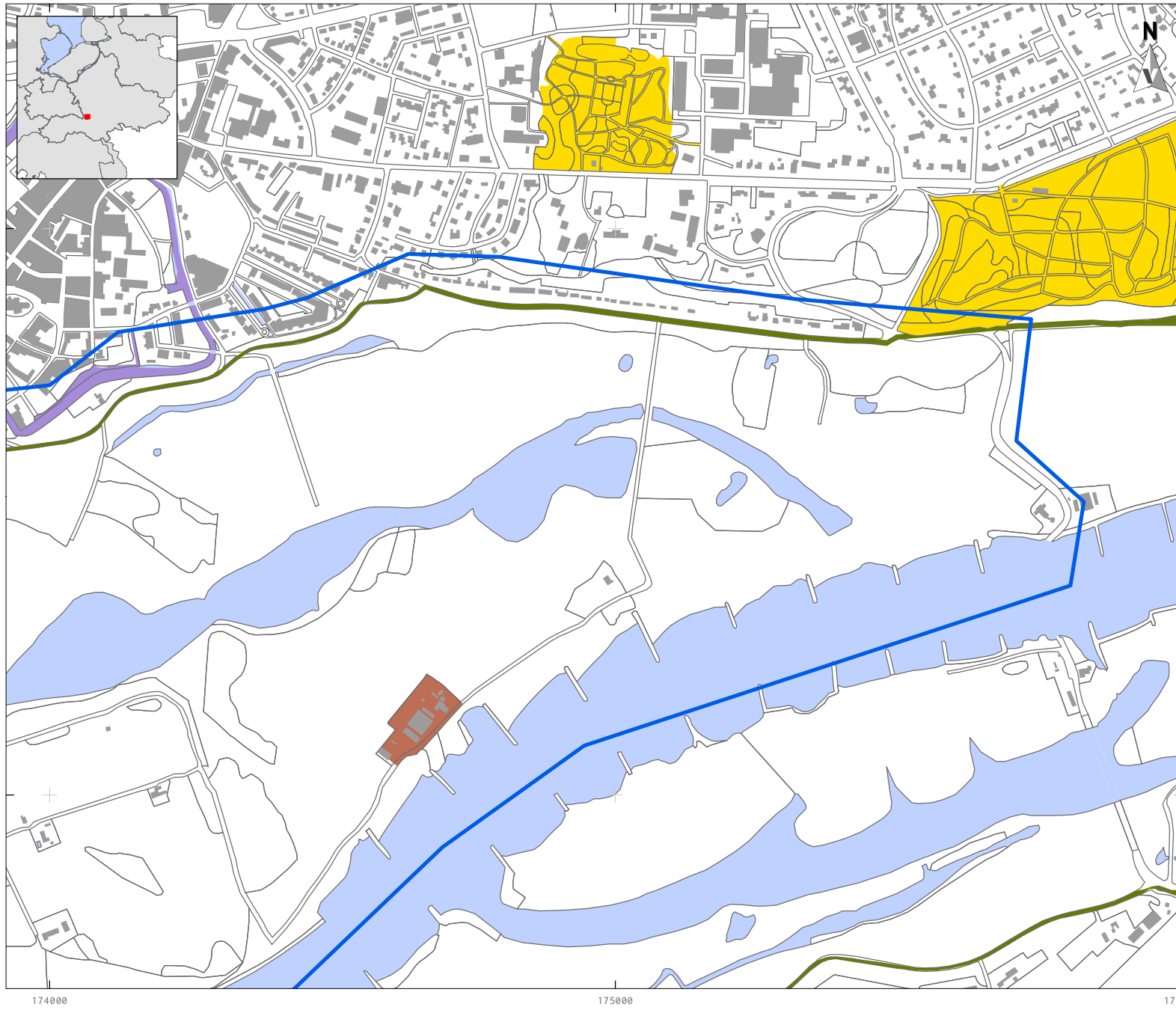


173000

174000

441000

KAART 8 - 6 - CULTUURHISTORIE: CULTGIS



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Overige elementen en patronen
- Kleiwinning
- Bovenregionale dijken
- Verdedigingswerken

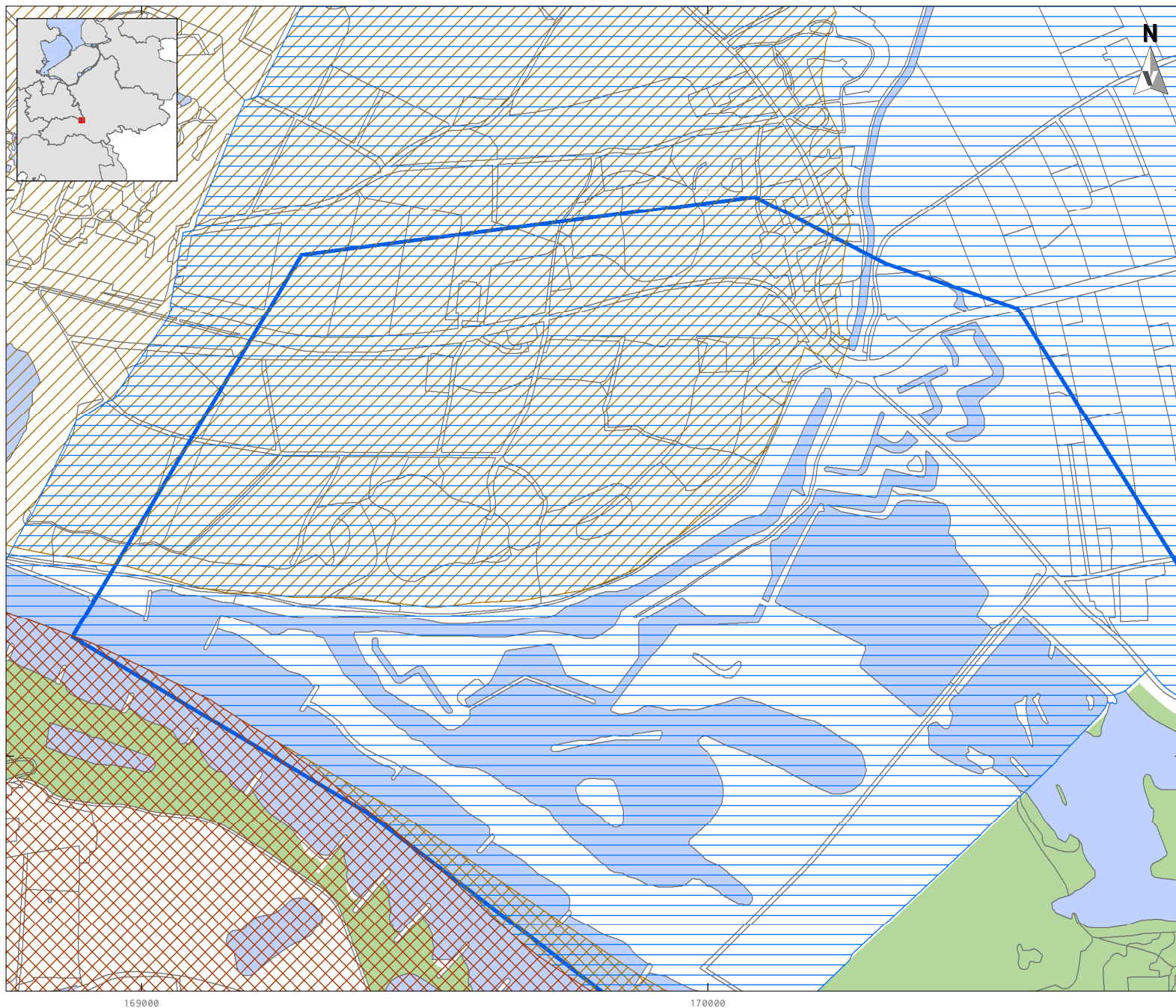
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016

Tekenaar: RS
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 9 - 1 - CULTUURHISTORIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Provincie Utrecht:

- Militair Erfgoed - Grebbelinie
- Archeologie - Limes
- Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

- Molenbiotop
- Waardevol Open Gebied
- Romeinse Limes
- Nationale Landschappen

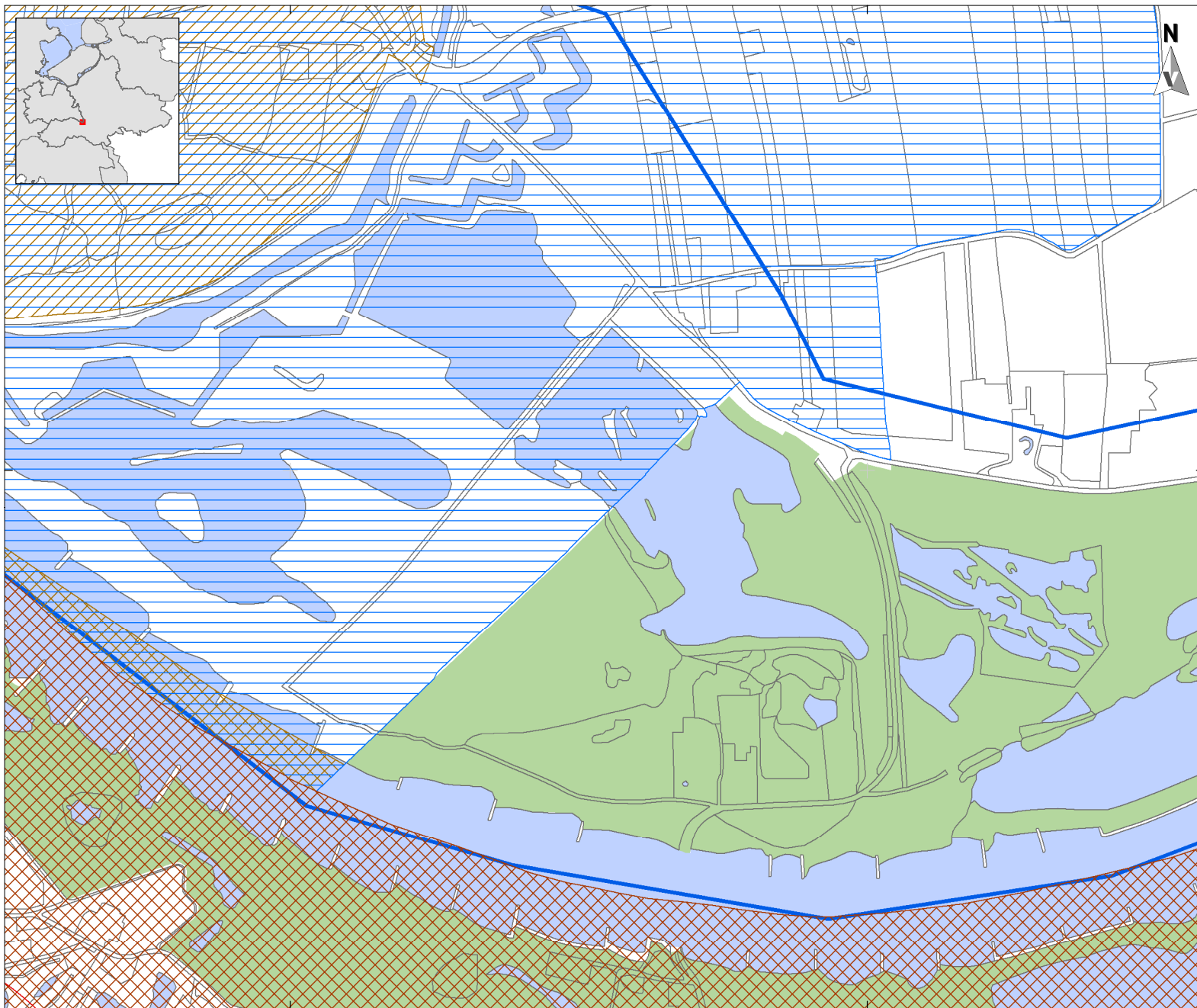
Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) 2015 (geconsolideerd) (NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
Omgevingsverordening Gelderland (december 2016) (NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc03)

Tekenaar: RS





Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m




KAART 9 - 2 - CULTUURHISTORIE







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

Provincie Utrecht:

-  Militair Erfgoed - Grebbelinie
-  Archeologie - Limes
-  Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

-  Molenbiotop
-  Waardevol Open Gebied
-  Romeinse Limes
-  Nationale Landschappen

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)
2015 (geconsolideerd)
(NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
Omgevingsverordening Gelderland
(december 2016)
(NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc03)

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

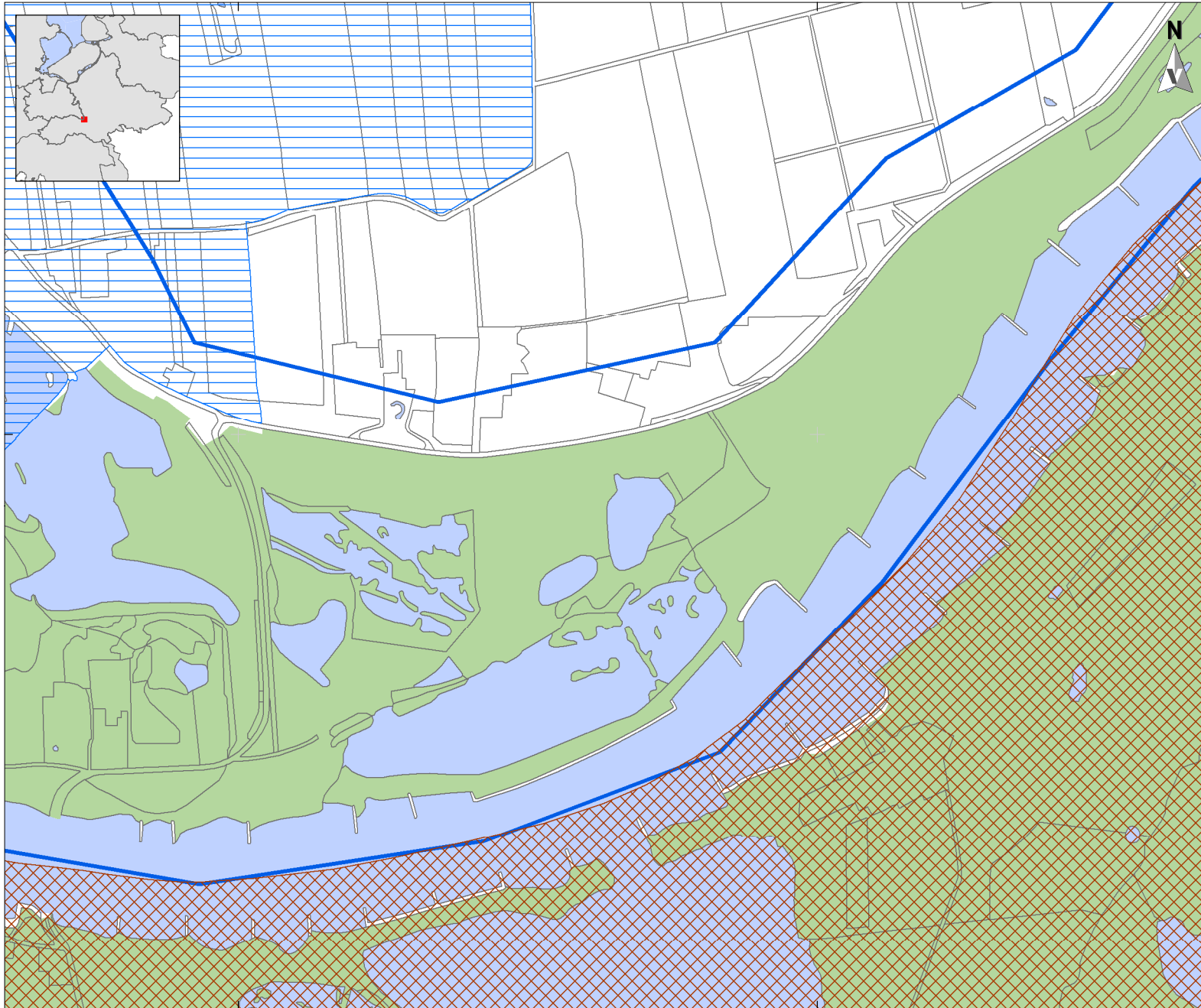
0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

170000

171000

KAART 9 - 3 - CULTUURHISTORIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Provincie Utrecht:

- Militair Erfgoed - Grebbelinie
- Archeologie - Limes
- Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

- Molenbiotop
- Waardevol Open Gebied
- Romeinse Limes
- Nationale Landschappen

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
 gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)
 2015 (geconsolideerd)
 (NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
 Omgevingsverordening Gelderland
 (december 2016)
 (NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc03)

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



171000

172000

440000

KAART 9 - 4 - CULTUURHISTORIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Provincie Utrecht:

- Militair Erfgoed - Grebbelinie
- Archeologie - Limes
- Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

- Molenbiotoop
- Waardevol Open Gebied
- Romeinse Limes
- Nationale Landschappen

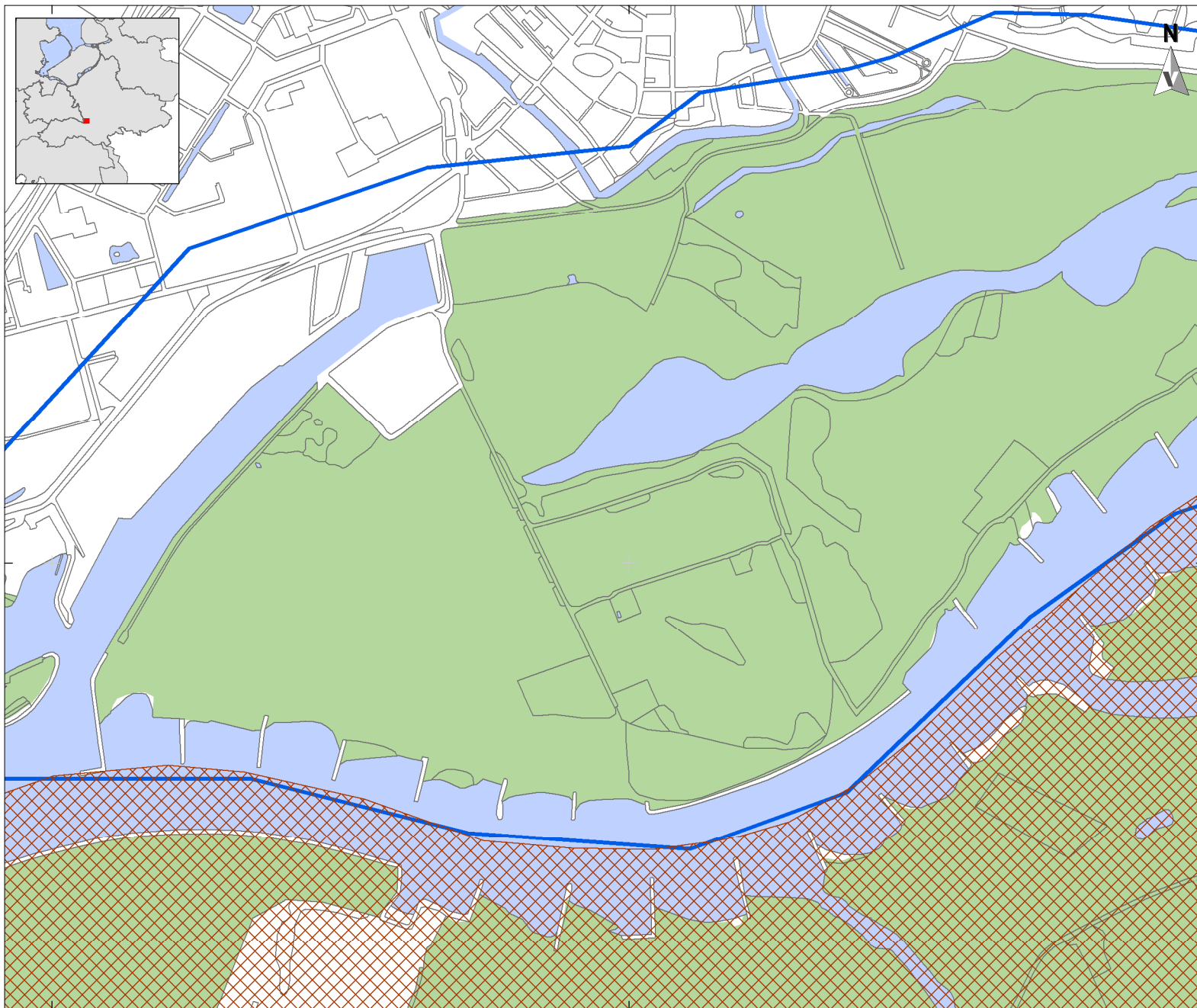
Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
 gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)
 2015 (geconsolideerd)
 (NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
 Omgevingsverordening Gelderland
 (december 2016)
 (NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc03)

Tekenaar: RS





Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m




KAART 9 - 5 - CULTUURHISTORIE







LEGENDA

-  Plangebied
-  Bebouwing
-  Water
-  Overige topografie

Provincie Utrecht:

-  Militair Erfgoed - Grebbelinie
-  Archeologie - Limes
-  Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

-  Molenbiotoop
-  Waardevol Open Gebied
-  Romeinse Limes
-  Nationale Landschappen

Project: V17-3518: BO Grebbedijk, gemeenten Rhenen en Wageningen
 Rapport: V1487
 Datum: April 2017
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) 2015 (geconsolideerd) (NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
 Omgevingsverordening Gelderland (december 2016) (NL.IMRO.9925.PVOMgverordeningGC-gc03)

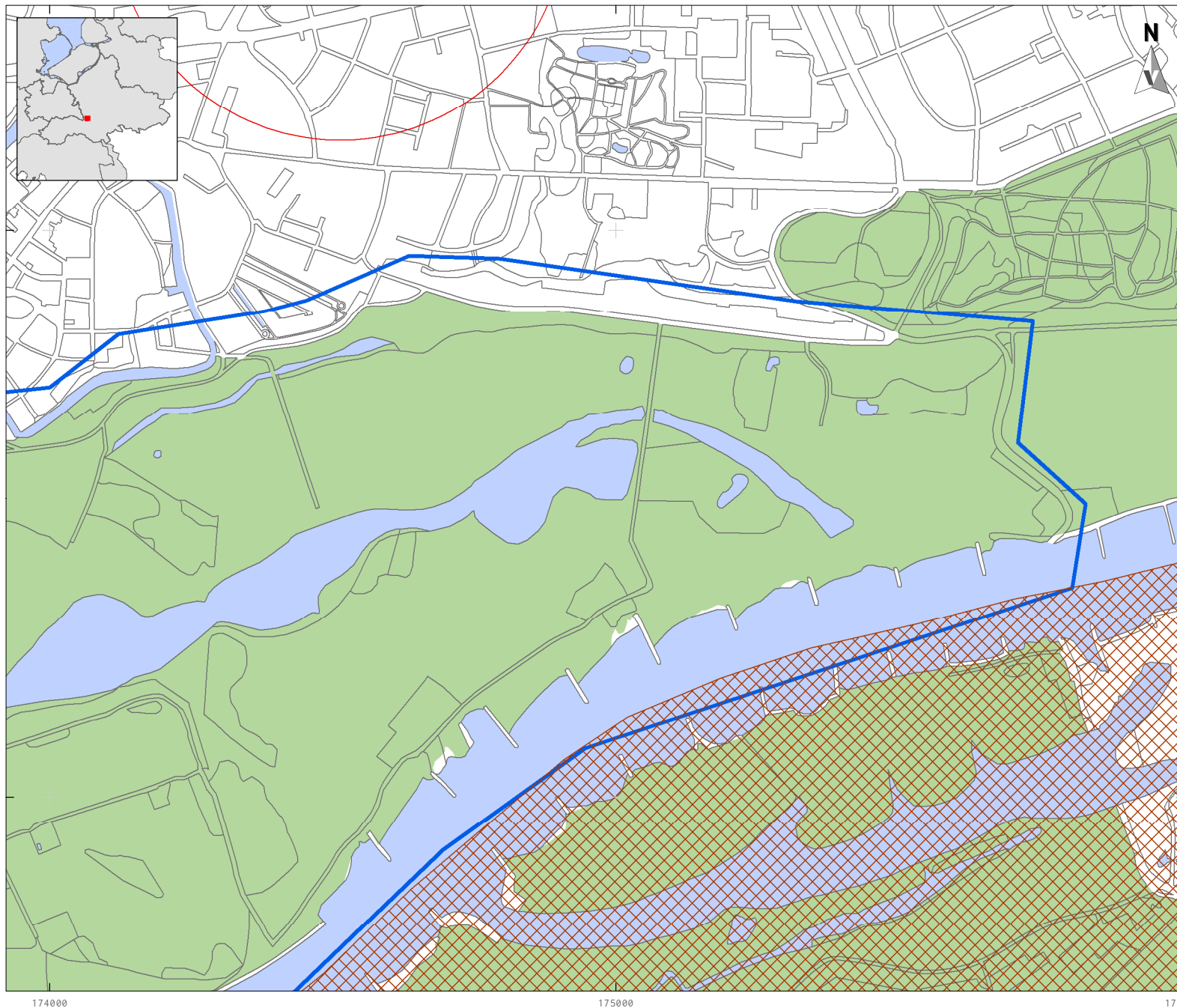
Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m



KAART 9 - 6 - CULTUURHISTORIE



LEGENDA

- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Provincie Utrecht:

- Militair Erfgoed - Grebbelinie
- Archeologie - Limes
- Archeologie - Heuvelrug

Provincie Gelderland:

- Molenbiotop
- Waardevol Open Gebied
- Romeinse Limes
- Nationale Landschappen

Project: V17-3518: BO Grebbedijk,
gemeenten Rhenen en Wageningen
Rapport: V1487
Datum: April 2017
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster nov 2016
Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)
2015 (geconsolideerd)
(NL.IMRO.9926.PV1512PRV-GC01)
Omgevingsverordening Gelderland
(december 2016)
(NL.IMRO.9925.PVOmgverordeningGC-gc03)

Tekenaar: RS

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m