



Herbestemming & hergebruik

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

Bodegraven, Overtocht 64

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (ZH)





Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (BO en IVO-O)

Bodegraven, Overtocht 64

Gemeente Bodegraven-Reeuwijk (ZH)

Projectnummer 2021-0276

1 december 2022

In opdracht van Lodewijck Groep

Versie 1.1 concept

Lycens Archeologisch Rapport 199

ISSN 2772-8900

Auteur

T.A. Kauling

KNA Archeoloog

t.kauling@lycens.nl

M 06 578 406 78

Autorisatie

A.G.J. Hullegie

Senior KNA Archeoloog

a.hullegie@lycens.nl

M 06 828 983 87

Status bevoegde overheid: niet beoordeeld, conceptversie.

> lycens.nl
> info@lycens.nl
> 0541 – 570 730

Oldenzaal
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Zwolle
Schrevenweg 6
8042 HA Zwolle

Groningen
Euvelgunnerweg 25A
9723 CV Groningen



Inhoud

Administratieve gegevens.....	4
Locatie gegevens.....	5
Samenvatting resultaten	6
1. Aanleiding voor het onderzoek.....	8
1.1. Onderzoekskader.....	8
1.2. Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie.....	10
1.3. Begrenzing onderzoeks- en plangebied	11
1.3.1. Begrenzing plangebied.....	11
1.3.2. Begrenzing onderzoeksgebied.....	11
1.4. Doel van het onderzoek.....	12
1.5. Onderzoeksvragen.....	12
2. Bureauonderzoek	13
2.1. Aardwetenschappelijke gegevens.....	13
2.2. Bekende archeologische waarden.....	19
2.3. Archeologische en historische waarden	23
2.4. Bekende verstoringen.....	26
2.5. Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	27
3. Conclusie en aanbevelingen	29
3.1. Conclusies	29
3.2. Beantwoording onderzoeksvragen.....	29
3.3. Selectieadvies	30
Bijlage 1 Tijdschaal	33
Bijlage 2 Waarderingscriteria	34
Bijlage 3 Palaeogeografische kaart van Nederland.....	36
Bijlage 4a Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen	37
Bijlage 4a Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen	39

Administratieve gegevens

Projectnaam	Bodegraven, Overtocht 64		
Projectcode	2021-0276		
Type onderzoek	Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)		
ARCHIS zaakidentificatie	5314250100		
Projectleider	A.G.J. Hullegie Senior KNA Archeoloog		
Contact	T: 0541 570 730 M: 06-828 983 87 E: a.hullegie@lycens.nl		
Opdrachtgever	Lodewijck Groep		
Contact	dhr. J. den Broeder Postbus 335 2100 AH Heemstede T: 085 401 05 67 E: k.ellenbroek@lodewijckgroep.nl		
Bevoegde overheid	Gemeente Bodegraven-Reeuwijk Postbus 401 2410 AK Bodegraven T: 0172 - 522 522 Namens de gemeente: Dhr. C. Thanos adviseur archeologie Omgevingsdienst Midden-Holland T: 088 - 54 50 363 E: cthanos@odmh.nl		
Uitvoering onderzoek	November 2022		
Beheer en locatie documentatie	Lycens BV en e-depot		
Illustraties	Auteur(s) tenzij anders vermeld		
Medewerkers	T. Kauling	Lycens	71696960
	A.G.J. Hullegie	Lycens	76496379

Locatie gegevens

Projectnaam	Bodegraven, Overtocht 64
Plaats	Bodegraven
Gemeente	Bodegraven-Reeuwijk
Provincie	Zuid-Holland
Kaartblad	31D
Kadastrale gegevens	BDG00 – C – 6702 en BDG00 – C - 8105
Coördinaten	X: 110609.62; Y: 455432.25
Oppervlakte	Circa 17334,1 m ²
NAP-hoogte maaiveld	-1,5 tot -0,4 m NAP

Samenvatting resultaten

Plangebied	zie Afb. 1
Aanleiding	Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging.
Vraagstelling	<p>Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?</p> <p>Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?</p> <p>Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?</p> <p>Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?</p>
Aardwetenschappelijke gegevens	De laagopeenvolging bestaat binnen het plangebied uit een pakket jongere kleiafzettingen, op oeverafzettingen van de Oude Rijn op een dik veenpakket op zand.
Bekende archeologische waarden	Het plangebied is gelegen op een oeverwal van de Oude Rijn, uit onderzoek uit de omgeving wordt duidelijk dat de meeste resten uit de Romeinse tijd gelegen zijn op soortgelijke oeverafzettingen. Oudere resten zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen. Het overgrote deel van de vondsten uit de directe omgeving dateert uit de Romeinse tijd. Daarnaast zijn voornamelijk resten aangetroffen in de periode vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd.
Historische waarden	Het plangebied ligt binnen de Romeinse limes ten westen ligt een castellum. Uit historische kaarten wordt duidelijk dat het plangebied lange tijd in gebruik was als weiland en akkerland. In 1864 is aan de noordoostzijde een gasfabriek gebouwd, vanaf 1951 zijn enkele garageboxen gebouwd in het overige deel van het terrein na de beëindiging van de activiteiten van de gasfabriek.
Verwachting	Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is vastgesteld dat een groot deel van het plangebied in 2016 is gesaneerd. Een deel is tot zeer grote diepte gesaneerd (ca 4 m -mv) aan de noordzijde van het plangebied. Hier worden dan ook geen archeologische resten meer verwacht. Het overige deel is minder diep gesaneerd waardoor het mogelijk is dat dieper ingegraven sporen in situ bewaard zijn gebleven. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is tot de bouw van de garageboxen niet bebouwd geweest, hier lag alleen een teersloot van de gasfabriek die eveneens gesaneerd is. Buiten de voormalige garageboxen en de gesaneerde delen is het goed mogelijk dat de bodem hier nog intact is. Archeologische resten kunnen hier nog aanwezig zijn. Uit de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk

	archeologische resten uit de Romeinse tijd bekend evenals resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.
Selectieadvies en aanbevelingen	Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek wordt geadviseerd om de archeologische verwachting te toetsen door middel van het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Hierbij worden 6 boringen per hectare gezet binnen de delen van het plangebied waar niet dieper gesaneerd is dan 1 meter beneden maaiveld. Vindplaatsen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen worden verwacht in de top van de oeverwalafzettingen. Op basis van de uitgevoerde milieukundige boringen wordt dit niveau verwacht op een diepte van 1 meter beneden maaiveld. Resten uit de nieuwe tijd worden verwacht vanaf het maaiveld.

1. Aanleiding voor het onderzoek

1.1. Onderzoekskader

In opdracht van Lodewijck Groep heeft Lycens een bureauonderzoek uitgevoerd met betrekking tot het plangebied Bodegraven, Overtocht 64 (Afb. 1). Het onderzoek vindt plaats in het kader van een bestemmingsplanwijziging. Het plangebied ligt binnen de historische kern van Bodegraven en wordt in het noorden geflankeerd door de Vliet en in het oosten door de Oude Rijn. (zie § 1.2).

Op de beleidskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk valt het plangebied geheel binnen een zone met Archeologie Waarde 1, 2 en 3. Voor zones met de waarde "Verwachte Archeologische Waarde 1 (VAW1)" geldt een hoge verwachting (binnen de bebouwde kom). In dit gebied dient, voorafgaand aan ingrepen groter dan 100 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld archeologisch onderzoek plaats te vinden. Deze zone bevindt zich in het midden van het plangebied, van noord naar zuid. (Afb. 2)¹.

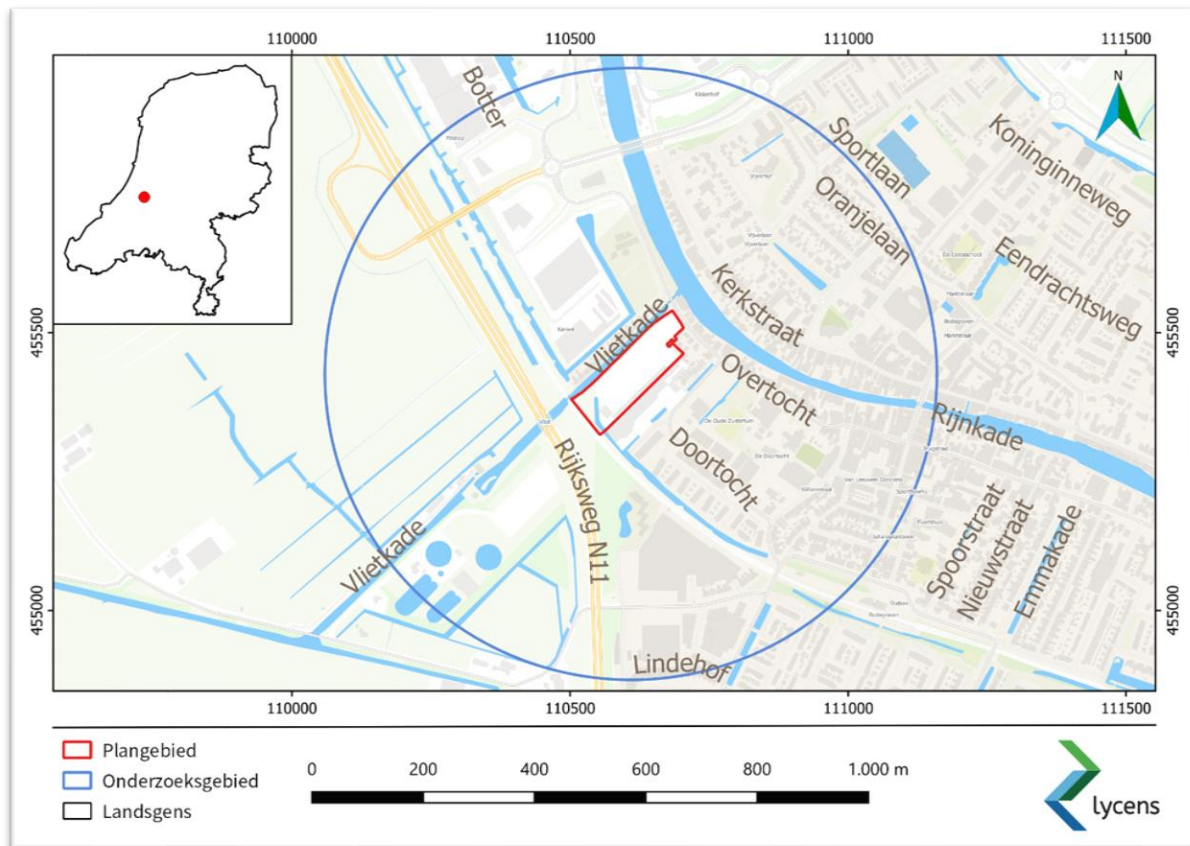
Binnen het westen van het plangebied is sprake van de waarde "Verwachte Archeologische Waarde 2 (VAW2)." In deze zone is sprake van een hoge/middelhoge verwachting (buiten de bebouwde kom). Onderzoeksplicht geldt bij plangebieden gelijk aan, of groter dan 500 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld.

In het noorden, oosten en zuiden van het plangebied geldt de waarde "Archeologische Waarde 2 (AW2)". Dit komt neer op een zeer hoge verwachting. Onderzoeksplicht geldt voor plangebieden gelijk aan, of groter dan 100 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld.

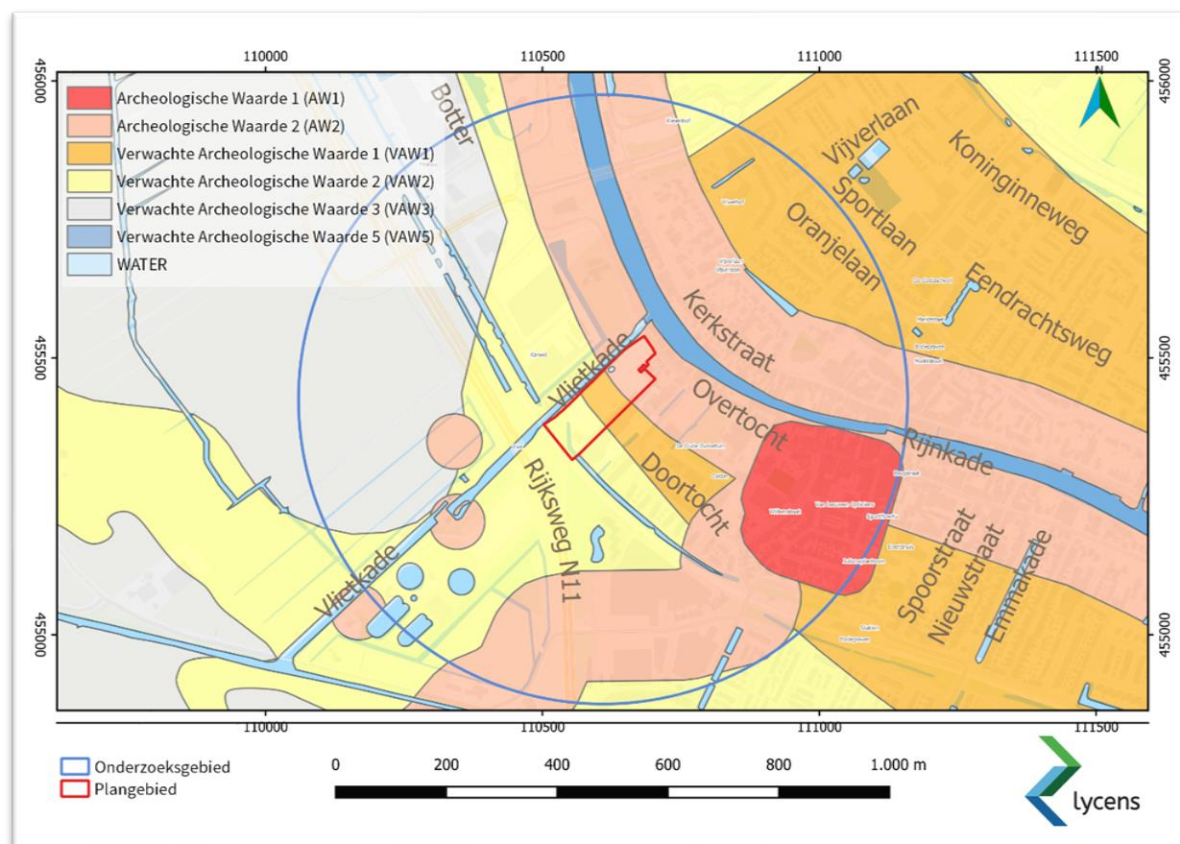
In het midden van het plangebied is sprake van de waarde "Archeologische Waarde 3 (AW3)". Dit komt neer op een zeer hoge verwachting. Hier ligt het traject van de Romeinse Limesweg. Onderhoudsplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 50 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-versie 4.1), protocollen BRL SIKB 4002 (Bureauonderzoek) en 4003 (Inventariserend veldonderzoek) en het archeologiebeleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Het onderzoek is uitgevoerd in November 2022.

¹ <https://atlas.odmh.nl/html5viewer/index.html?viewer=Atlas.Atlas&layerTheme=Archeologie>



Afb. 1. Ligging plangebied en globale begrenzing onderzoeksgebied (bron achtergrondkaart: Maptiler.com).



Afb. 2. Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven- Reeuwijk (bron: De Boer et al, 2012).

1.2. Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Op dit moment is het plangebied in gebruik als parkeergelegenheid. Het voornemen bestaat om het plangebied te herontwikkelen tot woningbouw. De bestaande bebouwing wordt gesloopt, verharding wordt verwijderd en beplanting wordt geroid. In totaal worden 46 grondgebonden woningen gerealiseerd en 28 appartementen. Nadien wordt er verharding aangelegd en wordt het plangebied landschappelijk ingepast door de aanplant van beplanting. De aanwezige opgaande beplanting en de droge sloot worden gehandhaafd (Afb. 3).

De verstoringsdiepte van de geplande werkzaamheden is op het moment van schrijven nog niet bekend. De kans dat archeologische resten worden verstoord bij uitvoering van de plannen is aanwezig.



Afb. 3. Verbeelding van de beoogde situatie.

1.3. Begrenzing onderzoeks- en plangebied

1.3.1. Begrenzing plangebied

In dit rapport wordt een onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het onderzoeksgebied. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen ingrepen (Afb. 1). Het plangebied bestaat uit de percelen BDG00 – C – 6702 en BDG00 – C – 8105.

1.3.2. Begrenzing onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is globaal gedefinieerd als een cirkel met een straal van 500 m rondom het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect. Historische, archeologische en aardwetenschappelijke gegevens uit dit gebied zijn relevant voor het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

1.4. Doel van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en in de omgeving (onderzoeksgebied) van het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5. Onderzoeksvragen

Voor het bureau- en inventariserend onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- > Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- > Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?
- > Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?
- > Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

<<aanpassen en aanvullen als er andere onderzoeksvragen zijn>>

2. Bureauonderzoek

2.1. Aardwetenschappelijke gegevens

Het plangebied maakt landschappelijk gezien deel uit van de kuststrook van West-Nederland en bevindt zich in de delta van de Oude Rijn. Bepalend bij de vorming van het landschap is de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) in globale zin, en specifiek de activiteit van de Oude Rijn (vanaf ongeveer 6500 jaar geleden).²

Het plangebied bevindt zich op de zuidoever van de Oude Rijn. De Oude Rijn is actief geweest vanaf ca. 4400 v.Chr. tot de afdamming van de verlandende geul bij Wijk bij Duurstede in 1122 n. Chr. Ter hoogte van Bodegraven heeft de meandergordel van de rivier een beperkte breedte van ca. 800 m. Dit is de zone waarbinnen de actieve geul al die eeuwen gemigreerd heeft en zandige beddingsedimenten heeft afgezet. De restgeul, de laatste stroomdraad voor de Rijn buiten werking geraakte, ligt ter hoogte van Bodegraven aan de zuidzijde van deze meandergordel. Het laatmiddeleeuwse Bodegraven heeft zich als gestrekt dorp ontwikkeld langs de dijkjes die op zeer korte afstand van de noord- en zuidoever van deze restgeul zijn aangelegd. Waar de actieve Rijngeul in de Romeinse tijd lag is niet precies bekend. Wel hebben twee proefsleuven van RAAP in 2005 aangetoond dat in het meest zuidelijk deel van de meandergordel in de Romeinse tijd sprake moet zijn geweest van een verlandende restgeul. In de top daarvan is een relatief dunne kleiige laag aangetroffen met veel Romeinse vondsten die overeen moet komen met het (moerassige) maaiveld in de Romeinse tijd. Op grotere diepte ontbreekt hier beddingzand en gaan de rest-geulafzettingen abrupt over in venige afzettingen. Iets noordelijker is een jongere restgeulfase aangetroffen die vermoedelijk nog openlag in de Romeinse tijd. Hier ontbreekt een Romeins loopvlak en zijn over grotere diepte verspreid Romeinse, vermoedelijk verspoelde vondsten aangetroffen en aangepunte houten palen. De middeleeuwse geul van de Oude Rijn lag noordelijker. Deze heeft het Romeinse niveau afgedekt met kleiige oeverafzettingen.³

De Oude Rijn doorsnijdt ter hoogte van Bodegraven een groot gebied met dikke veenafzettingen. Deze voornamelijk natte laagveenmoerassen (eutrofe riet- en bosvenen) ontwaterden via een stelsel van veenriviertjes af op de Oude Rijn. Behalve veenafwateringsgeultjes wordt de oeverzone van de Oude Rijn gekenmerkt door een stelsel van diep 'landinwaarts' doorlopende crevassegeulen. Deze zijn gevormd tijdens hoge waterstanden van de rivier waarbij het water met kracht landinwaarts door en over de oeverwallen is gebroken en daarbij een geul heeft uitgesleten. Met name in buitenbochten van de actieve Rijnloop kunnen crevassen ontstaan. Te verwachten is dat crevassen zich voegen naar de laagste delen van het landschap en deze zullen in veel gevallen zijn gevormd in de geulen van voormalige veenriviertjes. Dat is echter moeilijk aan te tonen. Na totstandkoming hadden de crevassegeulen een vergelijkbare waterregulerende functie als de veenriviertjes. De veenmoerassen werden erlangs ontwaterd maar tegelijkertijd kon de Rijn zich via deze geulen

² Cohen e.a., 2012.

³ Goossens, 2020.

ontlasten van het hoge water en het achterland inunderen. In alle situaties vormden de iets hoger gelegen kleilig opgeslibde oevers van de Rijn de meest stabiele en best gedraineerde zones in het landschap.⁴

Binnen het plangebied zijn diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd evenals geologische boringen.

De laagopeenvolging binnen het plangebied bestaat uit oever- op komafzettingen. Uit boringen uitgevoerd voor het milieukundig onderzoek blijkt dat de bodem in het noordelijke deel van het plangebied bestaat uit matig siltige, zwak humeuze klei tot 1-1,1 m -mv. Eronder ligt een pakket sterk siltige klei tot 1,6 m beneden maaiveld en vanaf 1,6 m tot 2,2, m beneden maaiveld is sprake van sterk kleilig veen. Uit geologische boringen uitgevoerd langs het Vliet zijn aan de noordwestzijde (B31D1734) humeuze kleiafzettingen tot circa 3,10 m -mv.

aangeboord. Eronder bevindt zich tot circa 4,5 m – mv sterk kleilig veen, gevolgd door sterk siltige klei. Meer naar het zuidwesten zijn nog twee boringen uitgevoerd waar de top van het veen aanwezig is vanaf respectievelijk 2,5 m en 2,8 m -mv. In 1 boring is zand aangeboord vanaf 5 m beneden maaiveld. Uit de boringen wordt duidelijk dat de laagopeenvolging bestaat uit een pakket jongere kleiafzettingen, op oeverafzettingen van de Oude Rijn op een dik veenpakket op zand.

Tabel 1 Aardwetenschappelijke gegevens

Geologie ⁵	Code: kg*, Komafzettingen op oudere getijdengeulafzettingen. Formatie van Echteld-k op Laagpakket van Wormer-g
Geomorfologie ⁶ (Afb. 4)	Code B44. Stroomrug of stroomgordel, binnen een Rivierkomvlakte (M46)
AHN3 ⁷ (Afb. 5)	Het onderzoeksgebied is duidelijk hoger gelegen dan het achterliggende gebied op een oeverwal van de Oude Rijn. Het hoogteverschil binnen het plangebied varieert tussen 0,4 m NAP ter hoogte van de spoordijk tot -1,5 m NAP in het zuidoostelijke deel van het plangebied. Zowel de spoordijk als de dijk langs de Oude Rijn en een kleinere dijk langs het Vliet zijn goed waarneembaar. Tegen de dijk van de Oude Rijn is een regelmatig gevormd hoger gelegen deel van het tracé te herkennen. Mogelijk betreft dit voormalige huisplaats.
Bodem ⁸ (Afb. 6)	Niet gekarteerd, bebouwd gebied. Vermoedelijk Code pRn86. Leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4, of 4 en Code Rn44C: Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4
Paleogeografie Rijn-Maasdelta	Oude Rijn Post Werkhoven. 4450 – 1729 BP Einde sedimentatie natuurlijke geul circa 100 na Christus. Vervolgens gekanaliseerd tot de huidige loop.
Paleogeografie ⁹	Paleogeografie: 5000 v. Chr. Afgedekt door veen buiten het stroomgebied Oer Rijn. Vanaf 3850 v. Chr. binnen de riviervlakte van de Oude Rijn, naast de geul. Vanaf 800 n. Chr. is de rivier bedijkt en is de loop aanzienlijk versmald.

⁴ Goossens, 2020.

⁵ Geologische kaart van Nederland 2021 <https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

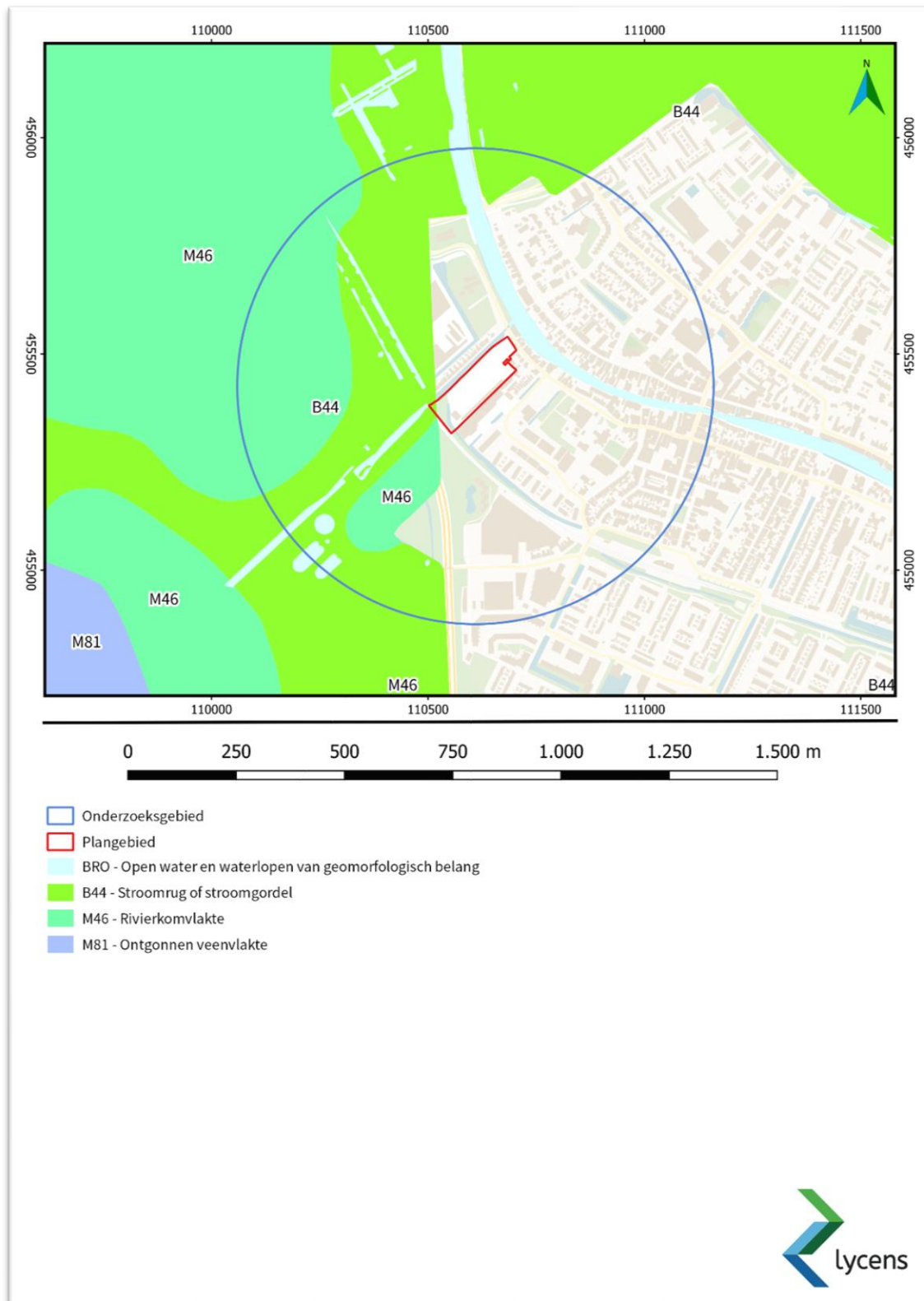
⁶ Geomorfologische kaart van Nederland 2021 <https://zoeken.cultuureerfgoed.nl>

⁷ <http://www.ahn.nl>

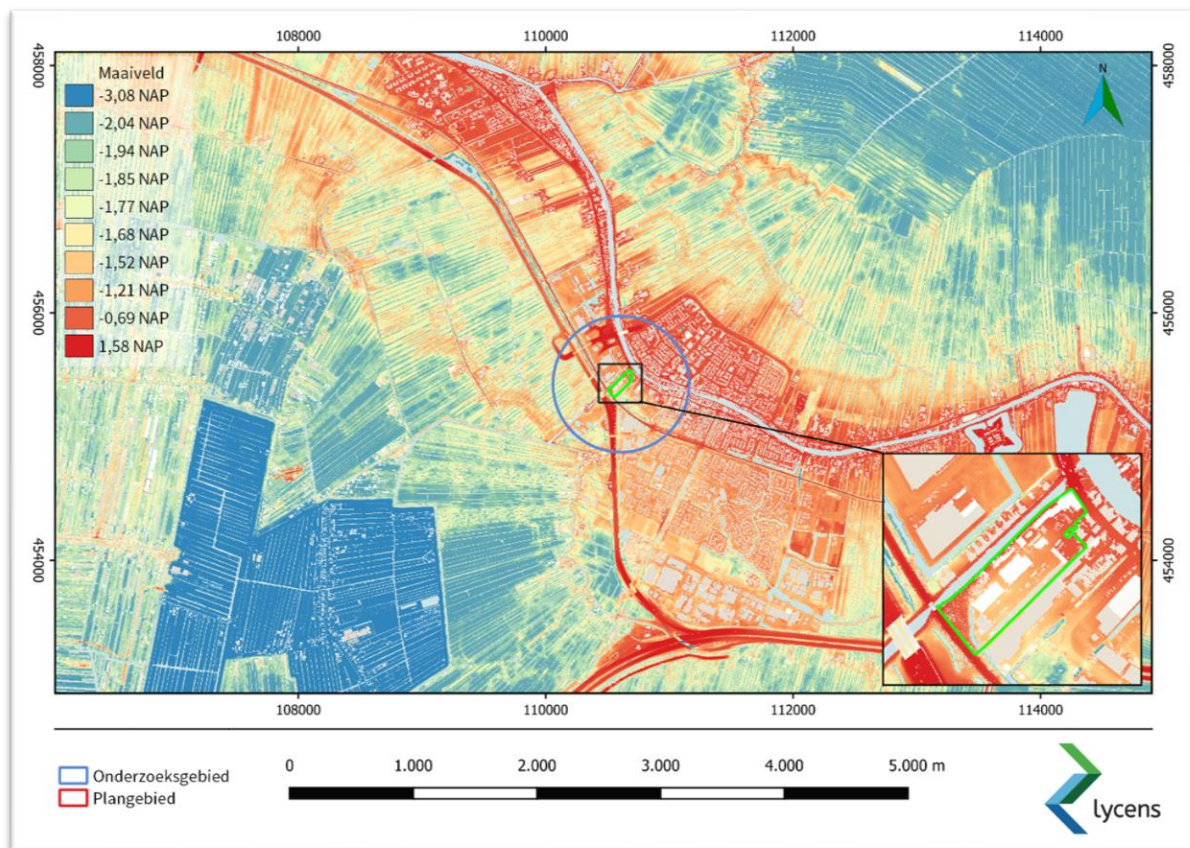
⁸ Bodemkaart van Nederland 2021 <https://zoeken.cultuureerfgoed.nl>

⁹ Vos & de Vries, 2013.

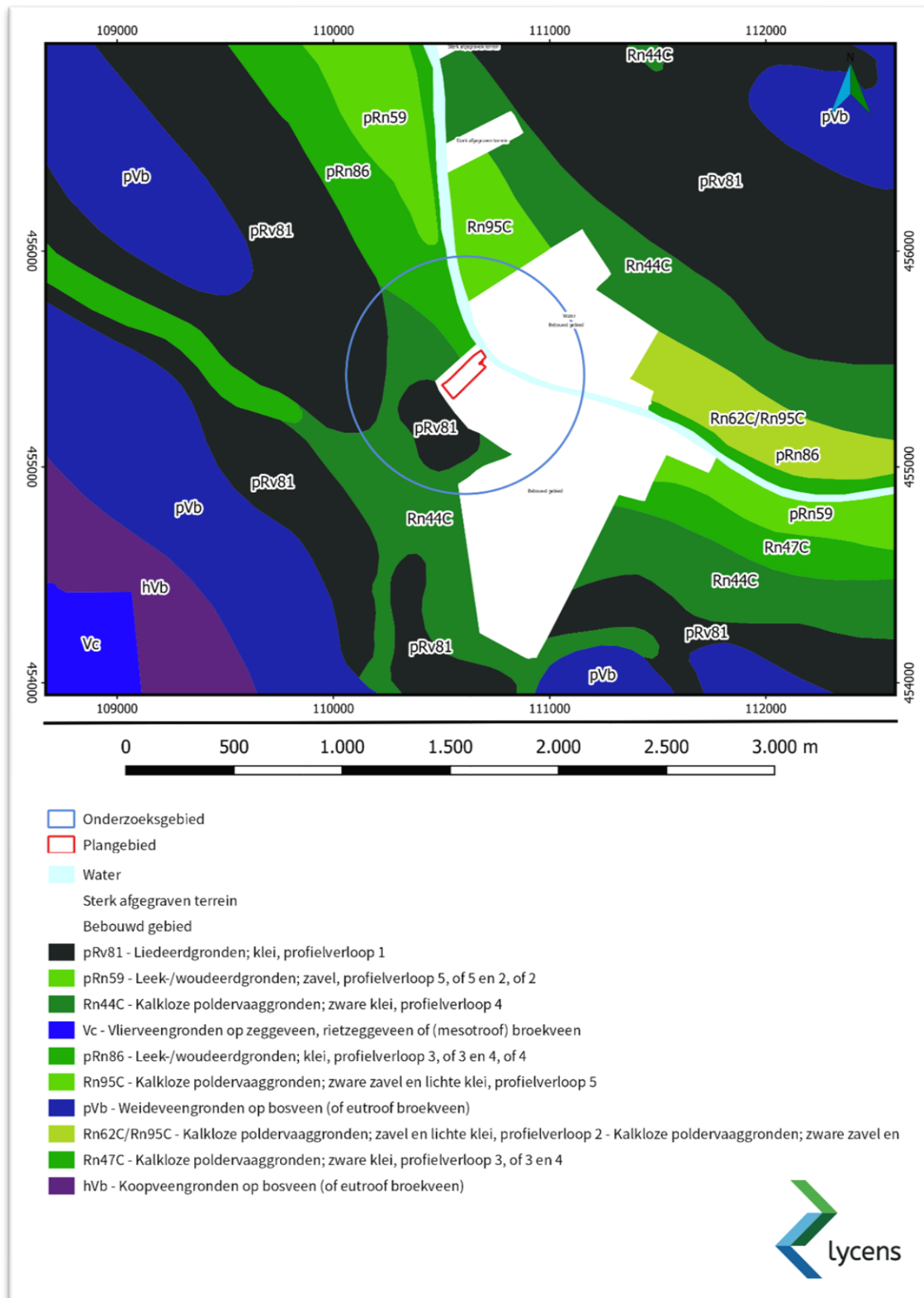
DINOLOket	<p>Langs de Vliet zijn 3 boringen gezet. Eén ten noordwesten van het plangebied (B31D1735) en twee meer naar het zuidwesten. (B31D1733 en B31D1734)</p> <p>B31D1735: Geologische boring midden noord plangebied 0-1,65: klei, in de top humeus; 1,65-2,50: veen; 2,50 – 5,00: klei matig humeus in de top, vanaf 3,60 matig zandig, vanaf 4,0 m sterk zandig; 5,0-8,0 m -mv: zand, matig grof.</p> <p>B31D1733: Geologische boring zuidzijde plangebied 0-2,45: klei, zwak humeus, tot 2,80 m klei, sterk humeus; 2,80 –4,50 m : veen, zwak kleiig, tot 5,50 m veen, kleiig en tot 6,0 m puur veen.</p> <p>B31D1734: Geologische boring noordwesthoek plangebied, naast B31D1733 0-2,10 m: Klei, sterk siltig; tot 3,10 m: Klei, matig humeus, sterk siltig; 3,10 – 4,00: veen; 4,00-4,50 m: Veen, sterk kleiig; 4,50-8,00 m: Klei, sterk siltig</p>
-----------	---



Afb. 4. Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).



Afb. 5. Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3, 0,5 m DTM, gefilterd/ruw; bron: <https://www.ahn.nl>).



Afb. 6. Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.2. Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk ligt het plangebied geheel binnen de historische kern van Bodegraven. In het noorden wordt het plangebied geflankeerd door de Vliet en in het oosten door de Oude Rijn. (zie § 1.2). Het plangebied heeft een middelhoge tot zeer hoge verwachtingswaarde. (zie Afb. 2¹⁰).

Binnen de zone komt dit neer op de volgende Archeologische Waardes:

VAW1: Verwachte Archeologische Waarde 1: Hoge verwachting binnen de bebouwde kom. In dit gebied dient, voorafgaand aan ingrepen groter dan 100 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld archeologisch onderzoek plaats te vinden. Deze zone bevindt zich in het midden van het plangebied, van noord naar zuid. (Afb. 2)

VAW2: Verwachte Archeologische Waarde 2: Dit komt neer op een hoge/middelhoge verwachting (buiten de bebouwde kom). Onderzoeksplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 500 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld. Deze zone bevindt zich in het westen van het plangebied.

AW2: Archeologische Waarde 2. Dit komt neer op een zeer hoge verwachting. Onderzoeksplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 100 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld. In het noorden, oosten en zuiden van het plangebied geldt een AW2.

AW3: Archeologische Waarde 3: Dat betekent dat ingrepen bij een met een oppervlakte van meer dan 50 m² en een diepte van meer dan 0,40 m beneden maaiveld dienen te worden voorafgegaan door een archeologisch onderzoek. Onderhoudsplicht voor plangebieden gelijk aan of groter dan 50 m² en ingrepen dieper dan 0,40 m beneden maaiveld. Door het midden van het plangebied loopt van noord naar zuid het traject van de Romeinse Limesweg.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA-versie 4.1), protocollen BRL SIKB 4002 (Bureauonderzoek) en 4003 (Inventariserend veldonderzoek) en het archeologiebeleid van de gemeente Bodegraven-Reeuwijk. Het onderzoek is uitgevoerd in November 2022.

Archeologische waarden

Als onderdeel van het bureauonderzoek zijn de AMK (archeologische monumentenkaart) terreinen, archeologische waarnemingen en eerder uitgevoerd onderzoek (onderzoeksmeldingen) in het onderzoeksgebied geïnventariseerd (Afb. 7). De AMK-terreinen, de bekende archeologische waarnemingen en de onderzoeksmeldingen zijn geraadpleegd via ARCHIS¹¹.

¹⁰ <<verwijzing beleidsadvieskaart en/of bestemmingsplan>>

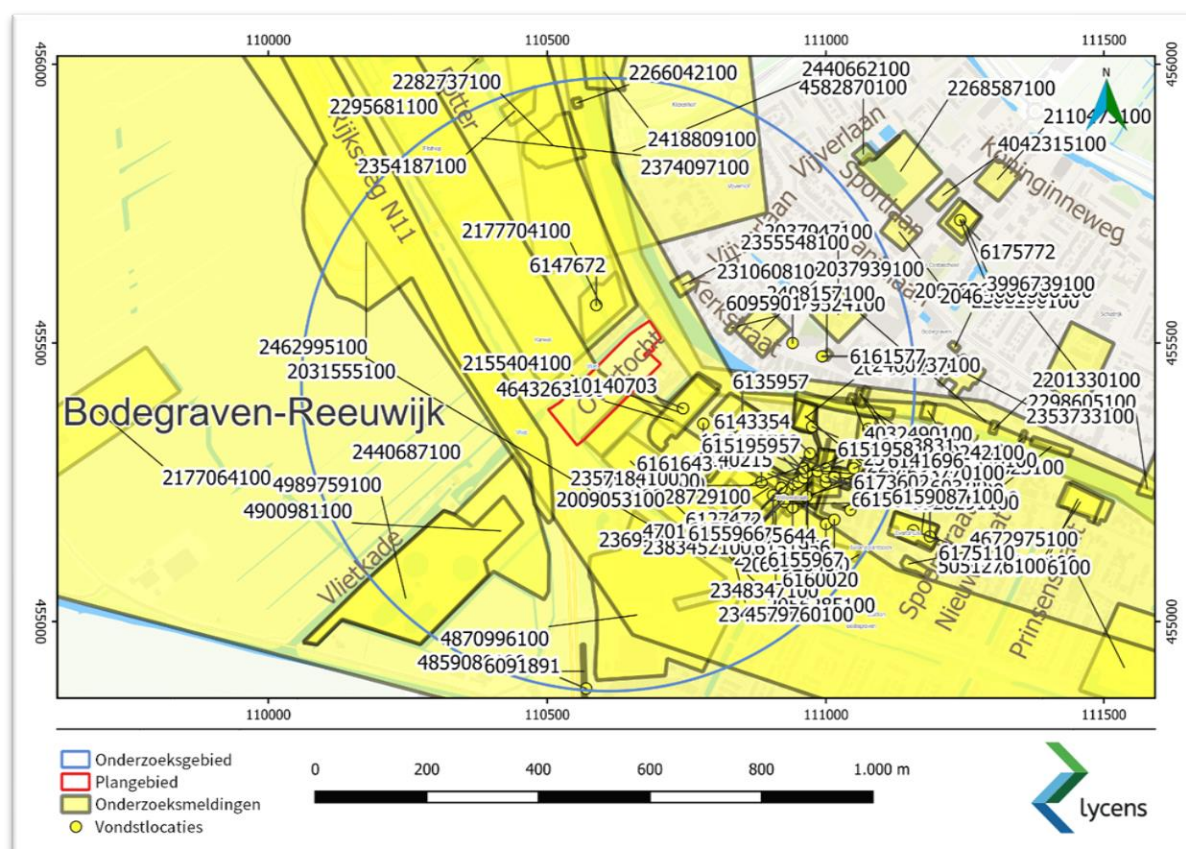
¹¹ <https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Archeologische monumenten (AMK-terreinen)

Binnen het onderzoeksgebied is één archeologisch monumententerrein aanwezig (AMK-nummer 9376). Het betreft de reeds uitvoerig onderzochte resten van een Romeins castellum uit de vroeg Romeinse tijd (70-100 na Chr.) op ca. 400 meter ten oosten van het plangebied. Op deze locatie zijn daarnaast nederzettingssporen uit de late middeleeuwen aangetroffen. De houtstructuren zijn bijzonder gaaf overgeleverd, vooral de houtconstructies van het poortgebouw zijn tamelijk goed bewaard gebleven. De houtbouw is niet vervangen door latere stenen fases zoals bij andere castella langs de Rijn wel het geval is.

Onderzoekslocaties en waarnemingen

Binnen het plangebied staan 2 onderzoeksmelding geregistreerd (zaaknummers 2462995100 en 2440687100). Binnen het onderzoeksgebied staan nog 64 verdere onderzoeksmeldingen geregistreerd. De beschikbare relevante resultaten van de onderzoeken in de directe nabijheid van het plangebied worden in deze paragraaf kort besproken (zie tabel 2). De overige onderzoeken zijn opgenomen in bijlage 4a.



Afb. 7. AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3).

Tabel 2 Onderzoeksmeldingen (bron: ARCHIS3)

zaakidentificatie	toponiem	uitvoerder	meldingsdatum	type onderzoek
2462995100	Woerden-Leiden	ADC ArcheoProjecten	18-11-2014	Bureauonderzoek
2440687100	Baggercluster 8 zone 3	RAAP	26-05-2015	Bureauonderzoek
4032490100	Castellum Bodegraven	Archeologisch Onderzoek Leiden bv	21-1-2017	Begeleiding
2036342100	Van Tolstraat, Overtocht	BAAC BV	1-2-2002	Booronderzoek
2045090100	Oud Bodegraafseweg	BAAC BV	30-1-2004	proefsleuven

2462995100

Betreft een bureauonderzoek, uitgevoerd door ADC Archeo Projecten, in de periode oktober-december 2014. Bij het bureauonderzoek werden veertien clusters (I tot en met XIV) geselecteerd waar sprake is van een verhoogde kans op de aanwezigheid van archeologisch resten binnen het spoortracé Woerden-Leiden en in het bijzonder voor een aantal deellocaties langs het tracé waar ten behoeve van het project HOV II Woerden-Leiden diverse ingrepen, zoals spoorverdubbeling, aanleg nieuwe haltes en het aanpassen van overwegen, zijn beoogd. Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat het gehele onderzoeksgebied is gelegen op of langs de meandergordel van de Oude Rijn. Landschappelijk gezien bevinden deze clusters zich op oeverafzettingen en crevasseafzettingen van de Oude Rijn. Daartussen bevinden zich komafzettingen. Omdat de Oude Rijn zeer lang in het onderzoeksgebied actief is geweest, moet in alle clusters rekening gehouden worden met resten uit perioden vanaf het Neolithicum. Stapelingen van vindplaatsen uit verschillende perioden zijn mogelijk. Het betreft onder meer resten van nederzettingen, jachtkampementen, begravingen en dergelijke.

In het bijzonder geldt voor alle clusters en de tussenliggende komgebieden een verwachting voor resten uit de Romeinse tijd, omdat het spoortracé grotendeels parallel loopt aan de limeszone, de grens van het voormalige Romeinse rijk. Hier bestaat een kans op het aantreffen van onder meer resten van nederzettingen van wisselende omvang. Resten uit de Late Middeleeuwen en latere perioden worden met name verwacht in cluster XII (ontginnings-as Oude Bodegrave). Het betreft nederzettingenresten, bestaande uit een archeologische laag van onder meer aardewerkfragmenten, bouwmetaal en houtskool. Cluster XII en XIII bevinden zich in de gemeente Bodegraven-Reeuwijk in de buurt van het onderzoeksgebied.

4032490100¹²

In 2019 heeft Archol een Archeologische Begeleiding van de afgravingen in de bouwput van De Vierkom (bouw appartementencomplex) uitgevoerd waarbij resten van paalconstructies en vloeren zijn gevonden, die vermoedelijk tot een of meer barakken van een Romeins castellum behoren. Buiten de barak(ken) is ook een loopvloer gevonden. Het castellum dateert op grond van het aardewerk, metaal en 14C/dendrochronologische dateringen tussen ca. 50-70 na Chr. Onder de vloerwerken is een ophogingspakket gevonden dat kort voor de bouw van het castellum opgeworpen moet zijn. Het gaat om aanplantingen ter hoogte van de verlande Oude

¹² Postma, 2009.

Bodegraven die ter hoogte van de Oud-Bodegraafseweg heeft gestroomd (tot kort) voor de Romeinse tijd. Na het verlaten van het castellum is het terrein nogmaals opgehoogd, vermoedelijk in het laatste kwart van de 1e eeuw. Na de ophoging is het terrein nogmaals bewoond; de kern van de bewoning lag toen net ten zuidwesten van de vindplaats. Binnen het plangebied is alleen een vondstlaag van deze bewoning bewaard gebleven. Ten slotte is het terrein in de Nieuwe tijd (begin 19e eeuw) nog een keer aangesneden door een sloot die een begraafplaats omgaf.

2036342100

Het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) heeft een archeologische prospectie uitgevoerd op een terrein tussen de Van Tolstraat, Overtocht en Oude Rijn te Bodegraven. De archeologische prospectie heeft aanwijzingen opgeleverd dat het onderzoeksgebied mogelijk gelegen is boven op een restgeul van de Oude Rijn of de Oude Bodegrave. Uit het historisch onderzoek blijkt dat er mogelijk bewoning in de 17e eeuw heeft plaatsgevonden. In het geval de Oude Bodegrave ter hoogte van het onderzoeksgebied in de Oude Rijn uitmondde is pas bewoning in de 19e en/of 20e eeuw mogelijk. Eerdere bewoning in de randzones is in dit geval echter niet uit te sluiten. In de ondergrond zijn op relatief grote diepte meerdere archeologische resten aangetroffen die op grond van de huidige gegevens niet te dateren waren.

2045090100

Het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie (BAAC bv) heeft tussen 25 november en 4 december 2003 en tussen 2 en 4 februari 2004 een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) uitgevoerd naar aanleiding van geplande nieuwbouw. Rond de “Overtocht” en “Oud Bodegraafseweg” te Bodegraven. Naar aanleiding van de resultaten van het eerste onderzoek zijn er tussen 2 en 4 februari nog twee proefsleuven aangelegd. De resten van een 1^e-eeuws Romeins castellum op een (tijdelijk) verlande locatie werd aangetroffen waarbij veel aardewerk en houtstructuren werden aan het licht kwam. Het bodemarchief was op enkele plaatsen dusdanig goed bewaard gebleven door de zuurstofwerende werking van verschillende kleipakketten en de hoge grondwaterstand in en naast de loop van de Oude Bodegrave. De conserveringsgraad van alle materiaalcategorieën was daarom ook zeer goed. Zo goed zelfs dat naast een grote hoeveelheid 1^e-eeuws Romeins aardewerk en metaal ook de Romeinse houtstructuren deels bewaard zijn gebleven. Op locatie 4 werd, in tegenstelling tot locatie 3, vrijwel geen 1^e-eeuws, maar vooral 2^e-eeuws Romeins materiaal is gevonden. Dit zou erop kunnen duiden dat we te maken hebben met twee verschillende bewoningsfasen. Op locatie 1 zijn geen Romeinse resten gevonden, maar wel structuren die dateren tussen de 13de en 17de eeuw. Gezien de gaafheid van het bodemarchief en de uitstekende conserveringsgraad van de verschillende materiaalcategorieën, wil dit echter niet zeggen dat er geen oudere structuren te vinden zouden zijn. Uit de structuren en vele vondsten op locatie 1, blijkt in ieder geval vanaf de 15de - 16de eeuw sprake te zijn van bewoning.

2.3. Archeologische en historische waarden

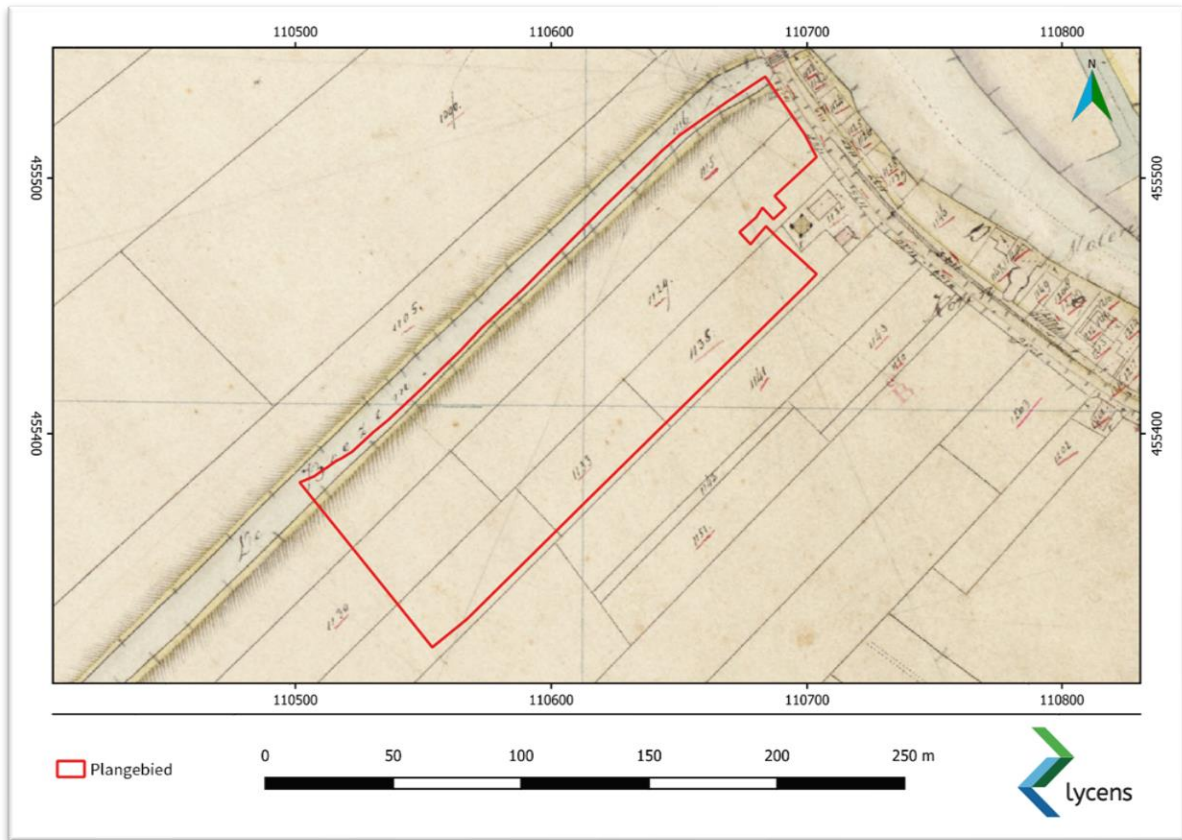
Binnen het plangebied en de directe omgeving zijn onderzoeken uitgevoerd die voornamelijk in het kader staan van de ligging binnen de Romeinse limes. Het verspreidingsgebied van archeologische resten uit de Romeinse tijd wordt aan de noordzijde begrensd door de huidige loop van Oude Rijn. De Oude Rijn vormde de noordgrens van het Romeinse rijk. Deze grens lag in de eerste helft de 1e eeuw echter 100 m zuidelijker waardoor de meeste onderzoeken en resten uit de Romeinse tijd zich vooral ten zuiden van de lijn Overtocht-Tolstraat concentreren. Het plangebied is gelegen op een oeverwal van de Oude Rijn, uit onderzoek uit de omgeving wordt duidelijk dat de meeste resten uit de Romeinse tijd gelegen zijn op soortgelijke oeverafzettingen. Oudere resten zijn in de directe omgeving van het plangebied niet aangetroffen. Het overgrote deel van de vondsten uit de directe omgeving dateert uit de Romeinse tijd. Daarnaast zijn voornamelijk resten aangetroffen in de periode vroege middeleeuwen tot de nieuwe tijd.

Historische kaarten bieden in inkijkje in de ontwikkeling van het plangebied vanaf het begin van de 19^e-eeuw. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 zijn diverse percelen ingetekend binnen het plangebied (Afb. 8). Uit de bijbehorende aanwijzende tafels is op te maken dat het weidegebied betreft met uitzondering van perceel 1135 dat in gebruik was als bouwland. De meeste percelen waren in eigendom van de heer W. van de Gieden, koopman van beroep. Perceel 1115 was in eigendom van de Gemeente Reeuwijk. De verkaveling is gericht op de loop van de Oude Rijn. Langs de Oude Rijn staan diverse woningen ingetekend, ook de Vliet, omschreven als 'De Boezem' staat al aangegeven.

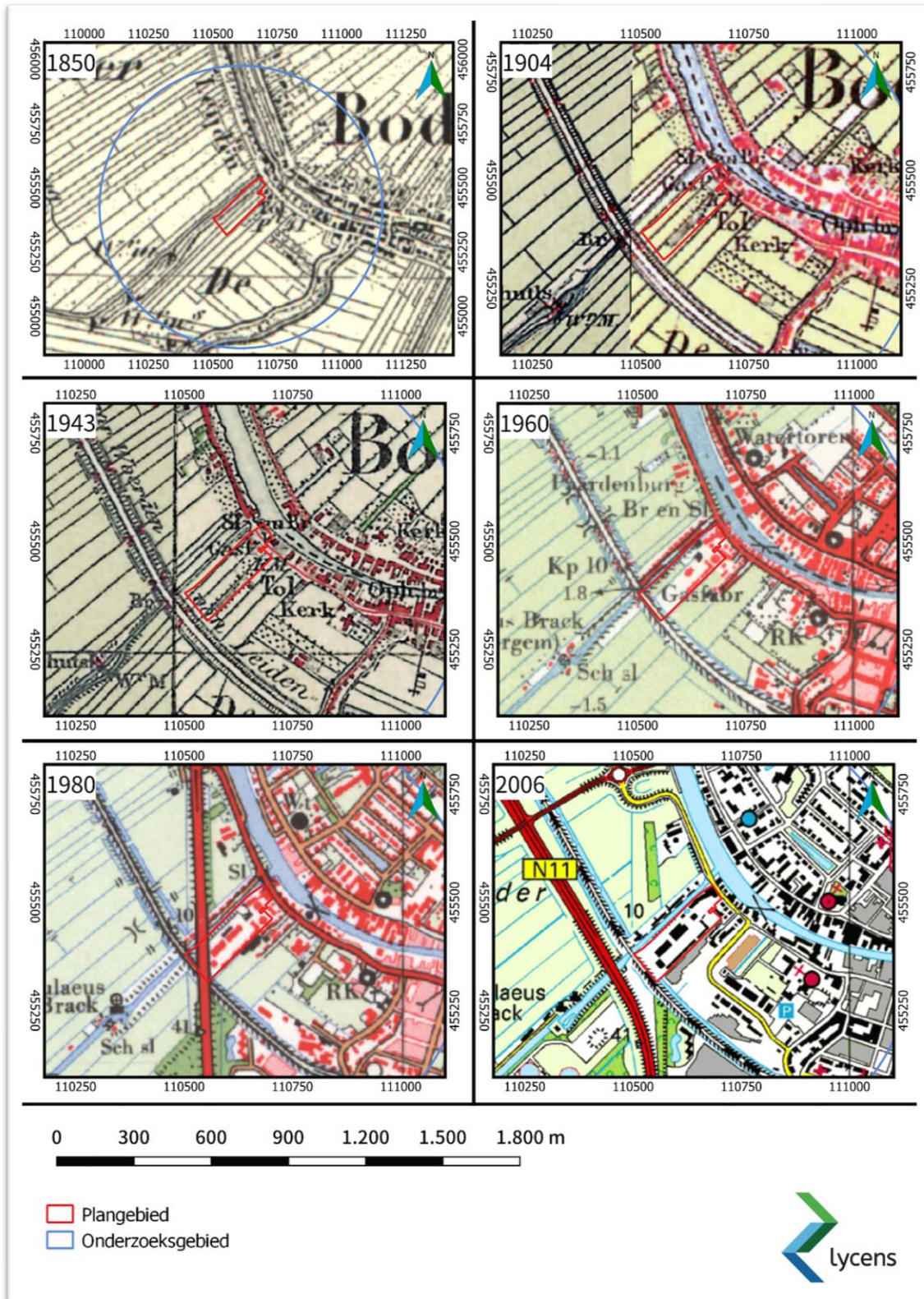
Uit kaarten beschikbaar gesteld via Topotijdreis.nl is te zien dat het plangebied tot de bouw van de gasfabriek grotendeels onbebouwd blijft (Afb. 9). De gasfabriek is in 1864 opgestart en is in gebruik geweest tot 1951. De fabriek is opgericht door een particulier, maar werd in 1881 overgenomen door de gemeente Bodegraven. De Culemborgse firma de Liefde heeft de fabriek in 1896 overgenomen. Na de overname is het procesgedeelte van de gasfabriek geheel vernieuwd. Kort erna is ook de grote gashouder in 'gebruik genomen'. De gasproductie is in 1951 gestaakt (de concessies liepen door tot 1956). In 1951 heeft de gemeente het terrein overgekocht en doorverkocht aan 'Garage en handelsbedrijf Versluys BV. De feitelijke kolengas productie en de direct daarbij behorende activiteiten vonden plaats op het terrein dat omsloten wordt door de, Vliet, De Overtocht, een zuidelijk gelegen sloot en de perceelsgrens ten noordoosten van het afdak van de regeneratie van ijzeraarde (zie Afb. 10). Op het terrein ten zuidoosten van de voormalige dienstwoning (Overtocht 64) hebben ten tijde van de gasfabriek woningen' gestaan.¹³

Na de verkoop van het gasterrein zijn binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied enkele garageboxen gebouwd. In 2016 is bij de sanering van het terrein een groot deel van deze bebouwing weer afgebroken. Sinds 2016 ligt het terrein grotendeels braak.

¹³ Tukkers, 1990.



Afb. 8. Het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832. (bron: <http://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

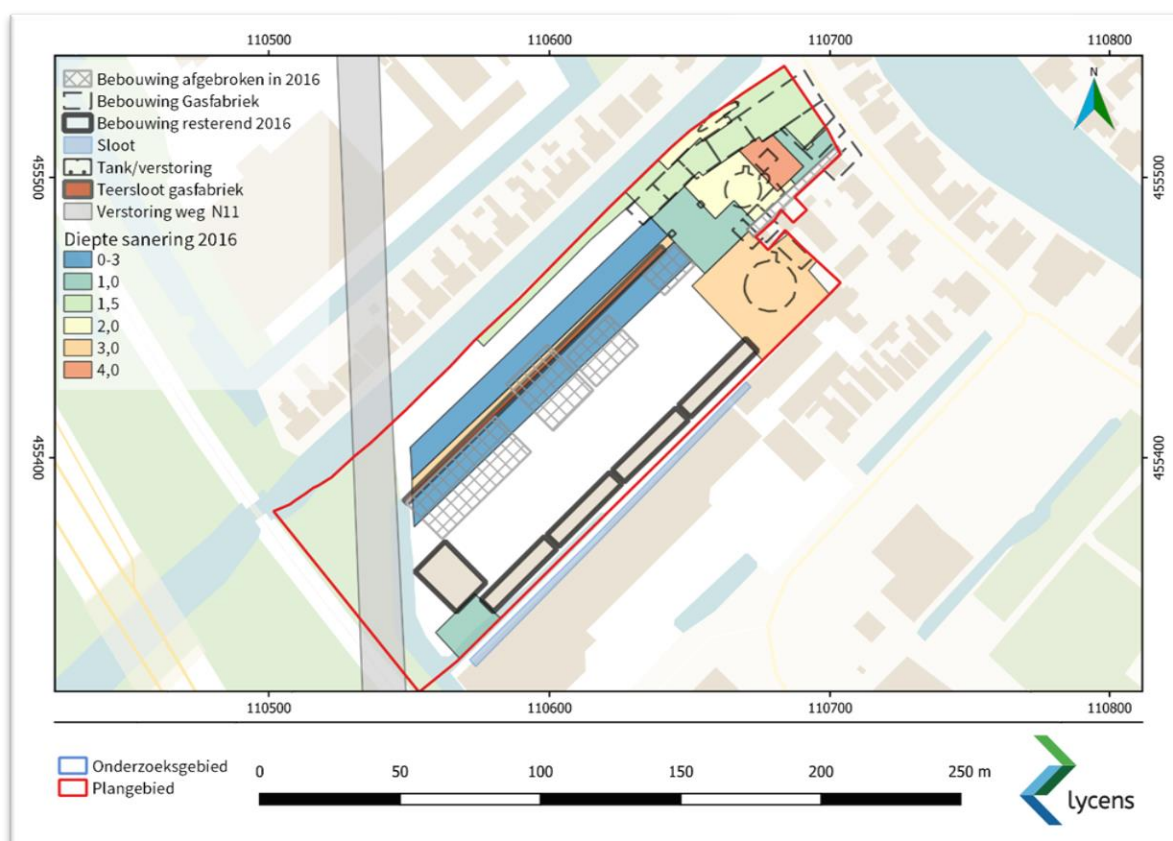


Afb. 9. Het plangebied op zes momenten op de topografische kaart uit ca. 1850 tot en met 2006 (bron: <https://www.topotijdreis.nl>)

2.4. Bekende verstoringen

Zoals bij paragraaf 2.3 vermeld is het plangebied in gebruik geweest als gasfabriek. Door de voormalige bebouwing maar voornamelijk door de in 2016 uitgevoerde sanering van het terrein zijn grote delen van het plangebied tot grote diepte verstoord (Afb. 10). Ten tijde van de sanering was een deel van de originele bebouwing van de gasfabriek nog aanwezig. Een aantal elementen is al eerder gesloopt. Op het zuidwestelijke deel van het terrein stonden ten tijde van de sanering garageboxen. De verstoringdiepte van deze bebouwing is niet bekend. De garageboxen aan de zuidoostzijde van de locatie zijn gehandhaafd tijdens de sanering. De overige garageboxen zijn gesloopt, de grond eronder is gesaneerd. De locatie was verder bijna geheel verhard met asfalt, beton en klinkers.

Het terrein is in hoge mate verstoord door de voormalige gasfabriek en in mindere mate door de constructie van enkele garageboxen binnen het zuidwestelijke deel van het plangebied. De noordzijde van het plangebied is geheel gesaneerd en verstoord tot grote diepte, hier worden geen archeologische resten meer verwacht. Het zuidelijke deel van het plangebied is tot de bouw van enkele garageboxen slechts beperkt verstoord door de aanwezigheid van een teersloot. Het is goed mogelijk dat hier nog een ten dele intacte bodemopbouw aanwezig is. Er dient rekening gehouden te worden met ernstige bodem- en grondwatervervuiling.



Afb. 10. Verstoringen en saneringen binnen het plangebied. (bron: gemeente Bodegraven).

2.5. Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van het bureauonderzoek wordt geconcludeerd dat in het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt voor de top van de oeverwalafzettingen en eventueel aanwezige afdekkende lagen. Hierin kunnen resten worden aangetroffen vanaf de vroeg Romeinse tijd. De archeologische verwachting wordt hieronder per periode gespecificeerd.

Neolithicum-IJzertijd

Voor de periode neolithicum-ijzertijd geldt een middelhoge archeologische verwachting. Vanaf het midden-neolithicum lag het plangebied in de invloedssfeer van de Oude Rijn. De meer omvangrijke oeverwallen langs de rivierloop vormden waarschijnlijk aantrekkelijke woonlocaties. Op het niveau van de (oever)-afzettingen van de Oude Rijn kunnen sporen uit de periode neolithicum-ijzertijd aanwezig zijn. Uit de omgeving zijn echter geen archeologische resten uit deze periode bekend. Sporen uit deze periode hangen samen met tijdelijke kampjes van kleine omvang of grotere (semi-)permanente nederzettingsterreinen. Nederzettingen uit deze periode worden overwegend gekenmerkt door een vondstlaag met vuursteen, aardewerk en/of (verbrand) bot in combinatie met grondsporen in de vorm van bijvoorbeeld (paal-)kuilen of greppels.

Romeinse tijd

Voor de Romeinse tijd geldt een hoge archeologische verwachting. Het archeologisch relevante niveau vormt de top van de oeverwal. Vlak bij het plangebied lag een Romeins houten castellum. Van dit castellum zijn houten structuren aangetroffen, oeverbeschoeiingen, een wachttoren, het grondplan van de barakken en veel archeologisch vondstmateriaal. In de omgeving van het plangebied zijn dan ook zeer veel resten aangetroffen uit deze periode op andere locaties. Archeologische resten uit deze periode worden gekenmerkt door een vondstlaag met voornamelijk aardewerk, dierlijk bot en metalen objecten in combinatie met grondsporen in de vorm van (paal-)kuilen, greppels, sloten water- en beerputten en overige sporen van bewoning.

Middeleeuwen

Voor de middeleeuwen geldt een middelhoge archeologische verwachting. Het archeologisch relevante niveau betreft eveneens de top van de oeverwal. Gezien de archeologische waarden in de omgeving was het omliggende gebied vermoedelijk intensief bewoond. Nadat het castellum was verlaten is sprake van bewoning continuïteit in de omgeving van het castellum. De bewoning concentreerde zich vermoedelijk langs de loop van de Oude Rijn langs de noordzijde van het plangebied. De te verwachten archeologische resten hangen samen met bewoning en akker- en veeteelt. Hierbij valt te denken aan ophogingslagen en andere nederzettingenresten, zoals paalsporen, plaggenstructuren, waterputten en sloten en aan resten gerelateerd aan het gebruik als weiland of akkerland in de vorm van sloten, perceelgreppels en (afval-)kuilen. Vaak komen vondstlagen met aardewerk, bot, metaal en houtresten voor ter hoogte van woonplaatsen. Het noordelijke deel van het plangebied waar bewoning wordt verwacht is op delen diep gesaneerd.

Nieuwe Tijd.

Voor de nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting. Op basis van historisch kaartmateriaal is vastgesteld dat het plangebied grotendeels in gebruik was als weiland tot de bouw van de gasfabriek. Bewoning concentreerde zich voornamelijk langs de oevers van de Oude Rijn. Archeologische resten kunnen aanwezig zijn vanaf het maaiveld buiten de gesaneerde delen van het plangebied. Verwacht worden aan het buitengebied gerelateerde resten in de vorm van sloten, perceelgreppels en (afval-)kuilen. De resten van de voormalige gasfabriek zijn verwijderd, hiervan worden geen restanten meer verwacht.

3. Conclusie en aanbevelingen

3.1. Conclusies

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek is vastgesteld dat een groot deel van het plangebied in 2016 is gesaneerd. Een deel is tot zeer grote diepte gesaneerd (ca 4 m -mv) aan de noordzijde van het plangebied. Hier worden dan ook geen archeologische resten meer verwacht. Het overige deel is minder diep gesaneerd waardoor het mogelijk is dat dieper ingegraven sporen in situ bewaard zijn gebleven. Het zuidwestelijke deel van het plangebied is tot de bouw van de garageboxen niet bebouwd geweest, hier lag alleen een teersloot van de gasfabriek die eveneens gesaneerd is. Buiten de voormalige garageboxen en de gesaneerde delen is het goed mogelijk dat de bodem hier nog intact is. Archeologische resten kunnen hier nog aanwezig zijn. Uit de omgeving van het plangebied zijn voornamelijk archeologische resten uit de Romeinse tijd bekend evenals resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd.

3.2. Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

Uitgaande van de bij het bureauonderzoek gebruikte bronnen bestaat de laagopeenvolging binnen het plangebied oever- op komafzettingen. Uit boringen uitgevoerd voor het milieukundig onderzoek blijkt dat de bodem in het noordelijke deel van het plangebied bestaat uit matig siltige, zwak humeuze klei tot 1-1,1 m -mv. eronder ligt een pakket sterk siltige klei tot 1,6 m beneden maaiveld en vanaf 1,6 m tot 2,2, m beneden maaiveld is sprake van sterk kleilig veen. Uit geologische boringen uitgevoerd langs het Vliet zijn aan de noordwestzijde (B31D1734) humeuze kleiafzettingen tot circa 3,10 m -mv. aangeboord. Eronder bevindt zich tot circa 4,5 m – mv sterk kleilig veen, gevolgd door sterk siltige klei. Meer naar het zuidwesten zijn nog twee boringen uitgevoerd waar de top van het veen aanwezig is vanaf respectievelijk 2,5 m en 2,8 m -mv. In 1 boring is zand aangeboord vanaf 5 m beneden maaiveld.

Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten?

Binnen het plangebied zijn nog geen archeologische resten aangetroffen. Op basis van onderzoek uit de omgeving is het mogelijk dat resten uit de Romeinse tijd en uit de periode middeleeuwen-nieuwe tijd aanwezig zijn.

Welke consequenties zal de uitvoering van het plan hebben op (eventueel) aanwezige archeologische resten?

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt voor de top van de oeverwalafzettingen die naar verwachting liggen op een diepte van ca. 1 m beneden maaiveld. Een deel van het plangebied is in 2016 gesaneerd waardoor voor delen van het plangebied geen archeologische verwachting meer bestaat. Binnen het overige deel van het plangebied, en waar minder diep is gesaneerd kunnen eventuele archeologische resten verstoord worden door de geplande nieuwbouw.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan dit bestaan?

Voor de aanbevelingen zie § 3.3.

3.3. Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het hier gerapporteerde onderzoek wordt geadviseerd om de archeologische verwachting te toetsen door middel van het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Hierbij worden 6 boringen per hectare gezet binnen de delen van het plangebied waar niet dieper gesaneerd is dan 1 meter beneden maaiveld. Vindplaatsen uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen worden verwacht in de top van de oeverwalafzettingen. Op basis van de uitgevoerde milieukundige boringen wordt dit niveau verwacht op een diepte van 1 meter beneden maaiveld. Resten uit de nieuwe tijd worden verwacht vanaf het maaiveld. Over de bevindingen en aanbevelingen uit dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Bodegraven-Reeuwijk.

Literatuur

- Bosch, J.H.A., 2008: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1 Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode versie 5.2.* (Deltares-rapport | 2008-U-R0881/A.) Deltares, Utrecht.
- Goossens, T.A., 2020: *Archol Rapport 456. Nader onderzoek naar het Romeins castellum te Bodegraven. Archeologische begeleiding volgens protocol Opgraven in plangebied De Vierkom, ten westen van Oud-Bodegraafseweg (gemeente Bodegraven-Reeuwijk).* Haveka, Alblasterdam.
- Huizer, J., 2015: *HOV II Woerden-Leiden. Een bureauonderzoek. ADC Rapport 3761, Amersfoort.*
- Kroes, R.A.C., 2015: *Baggercluster 8 zone 3: zuidoostelijke zone. Gemeente Alphen a/d Rijn en Bodegraven-Reeuwijk. Archeologisch vooronderzoek. RAAP-Rapport 2862 – deel 3., Weesp.*
- Kunst, S., 2005. *Vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek perceel achter Overtocht 64 te Bodegraven. Projectnummer Milieudienst Midden-Holland: RC1-025-BG.*
- Lexmond, W.C.A., 1988: *Nader onderzoek uitgevoerd 27-7-1988 op het terrein de Overtocht 71 te Bodegraven.* Lexmond Milieu Adviezen,.
- Lexmond, W.C.A., 1992: *Rapport betreffende een aanvullend bodemonderzoek Overtocht 64 te Bodegraven.*
- Lexmond, W.C.A., 1999: *Concept rioleringsplan.* Lexmond Milieu Adviezen.
- Tauw Milieu bv. 1993: *Saneringsonderzoek Fase 1, Aanvullend bodemonderzoek voormalig gasfabriekterrein Bodegraven.* Deventer
- Tauw Milieu bv. 1996: *Saneringsonderzoek Fase 2, voormalig gasfabriekterrein te Bodegraven.* Deventer.
- Tukkers, A., 1988: *Boedemonderzoek naar de kwaliteit van grond- en grondwater op een gedeelte van perceel Overtocht 64 te Bodegraven. Rapport 708.* Raadgevend Bureau drs. A. Tukkers, Woerden.
- Tukkers, A., 1990: *Nader onderzoek naar de kwaliteit van grond en grondwater van het voormalige gasfabrieksterrein te Bodegraven. Definitief rapport 782.*
- Vos, P.L. & S. de Vries, 2013: *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0).* Deltares, Utrecht.
- Waldus, W.B., S van den Brenk & R. van Lil, 2010: *Duikinspecties op sonorcontacten in de Oude Rijn, het Aarkanaal en de Gouwe, Zuid-Holland. Inventariserend veldonderzoek, onderwaterfase verkennend.* ADC Rapport 2587, Amersfoort.
- Versluys, C., 2000: *Meldingsformulier (Water) bodemverontreiniging aangaande Versluys Materieel B.V. te Overtocht 64 te Bodegraven.*
- Van de Pol., E.G.J. & W. Hendriks. 2013: *Deelsaneringsplan voormalige gasfabriek Overtocht 64 te Bodegraven. ZH049700002.* Breda.

Geraadpleegde websites

webadres

laatst bezocht op

- <https://www.kadaster.nl>
- <https://www.archisarchief.cultureelerfgoed.nl>
- <http://www.bodemloket.nl>
- <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>
- <https://www.dinoloket.nl/nomenclator-ondiep>
- <https://www.google.com/intl/nl/earth/>

- > <https://www.zoeken.cultureelerfgoed.nl>
- > <http://www.ahn.nl>
- > <http://www.pdok.nl>
- > <http://www.topotijdreis.nl>

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Ligging plangebied en globale begrenzing onderzoeksgebied (bron achtergrondkaart: Maptiler.com).	9
Afb. 2.	Uitsnede van de beleidsadvieskaart van de gemeente Bodegraven- Reeuwijk (bron: De Boer et al, 2012).	10
Afb. 3.	Verbeelding van de beoogde situatie.	11
Afb. 4.	Uitsnede van de geomorfologische kaart met het plangebied en de directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	16
Afb. 5.	Het plangebied en omgeving op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN3, 0,5 m DTM, gefilterd/ruw; bron: https://www.ahn.nl).	17
Afb. 6.	Uitsnede van de bodemkaart met het plangebied en directe omgeving (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	18
Afb. 7.	AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen en vondstlocaties (bron: ARCHIS 3).....	20
Afb. 8.	Het plangebied op de kadastrale minuut 1811-1832. (bron: http://zoeken.cultureelerfgoed.nl).	24
Afb. 9.	Het plangebied op zes momenten op de topografische kaart uit ca. 1850 tot en met 2006 (bron: https://www.topotijdreis.nl).	25
Afb. 10.	Verstoringsen en saneringen binnen het plangebied. (bron: gemeente Bodegraven).	26

Lijst van tabellen

Tabel 1	Aardwetenschappelijke gegevens	14
Tabel 2	Onderzoeksmeldingen (bron: ARCHIS3).....	21

Lijst van bijlagen

Bijlage 1	Tijdschaal	33
Bijlage 2	Waarderingscriteria	34
Bijlage 3	Palaeogeografische kaart van Nederland	36
Bijlage 4a	Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen	37
Bijlage 4a	Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen	39

Bijlage 1 Tijdschaal

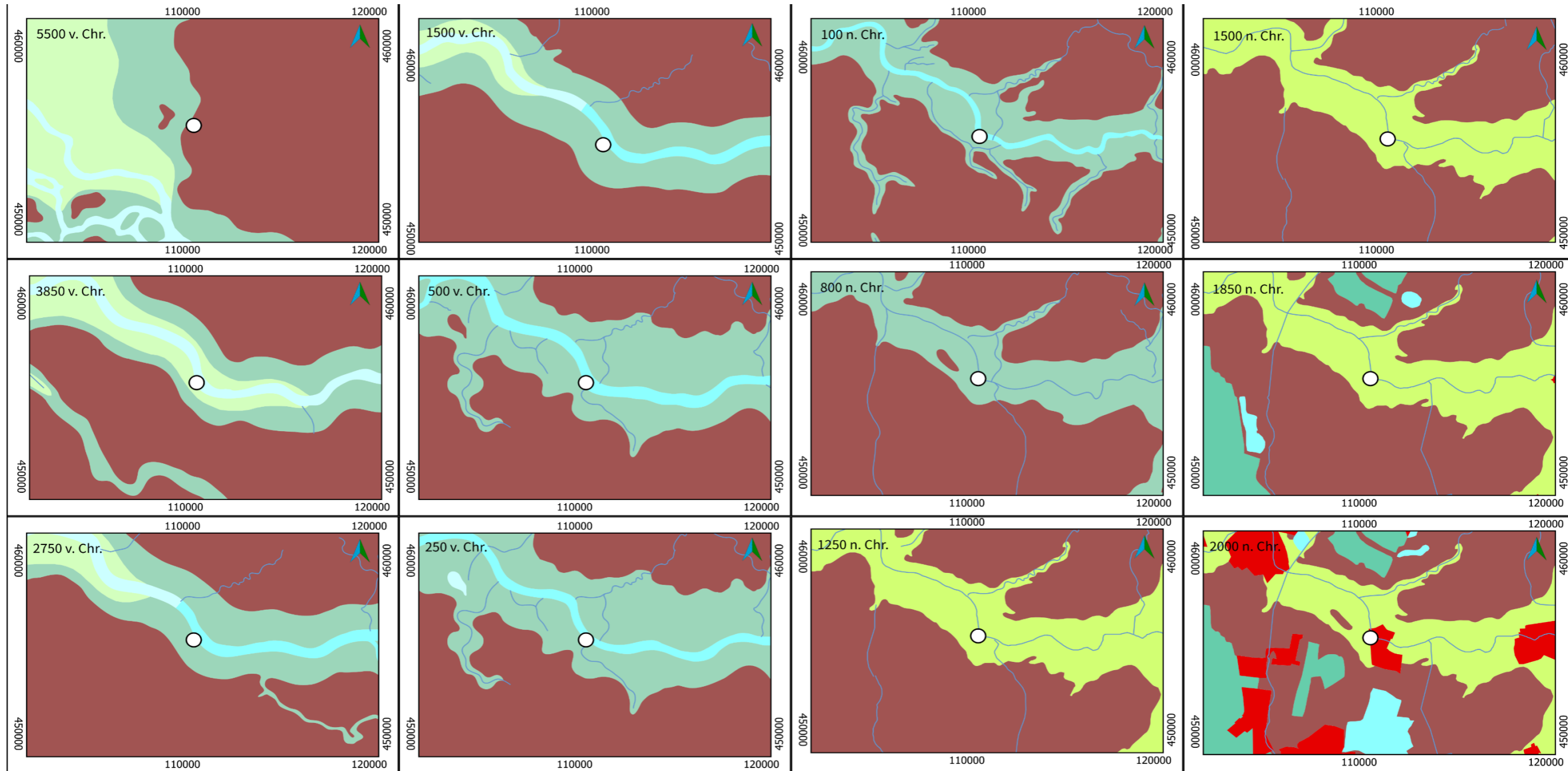
Chronostratigrafie		Biostratigrafie	Archeologische perioden		lycens		
Tijdvak	Pollenzone						
Holoceen			Historie	Recent		1945	
				Nieuwe Tijd 1500-1945	Laat	NTC	1850
					Midden	NTB	1650
					Vroeg	NTA	1500
				Middeleeuwen 450-1500	Laat (1050-1500)	LMEA	1250
						LMEB	1050
					Vroeg (450-1050)	VMED	900
						VMEC	725
						VMEB	525
						VMEA	450
			Romeinse Tijd 12 v.Chr. -450 n.Chr.	Laat (270-450)	ROMLB	350	
					ROMLA	270	
				Midden (70-270)	ROMMB	150	
					ROMMA	70	
				Vroeg 12 v.Chr. -70 n.Chr.	ROMVB	25 n.Chr.	
					ROMVA	12 v.Chr.	
			Protohistorie	IJzertijd 800-12 v.Chr.	laat (200-12)	IJZL	250
					midden (500-200)	IJZM	500
					vroeg (800-500)	IJZV	800
				Bronstijd 2000-800	laat (1100-800)	BRONSL	1100
Midden (1800-1100)	BRONSMB	1500					
	BRONSMA	1800					
Vroeg (2000-1800)	BronsV	2000					
Prehistorie	Subatlanticum	Neolithicum 4900-2000		laat (2850-2000)	NEOLB	2450	
					NEOLA	2850	
				midden (4200-2850)	NEOMB	3400	
			NEOMA	4200			
		vroeg (5300-4200)	NEOVB	4900			
			NEOVA	5300			
		Mesolithicum 8800-4900	laat (7100-6450)	MESOL	6450		
			midden (7100-6450)	MESOM	7100		
			vroeg (8800-7100)	MESOV	8800		
		Steentijd 2000 v. Chr. - 1000.000	subboreaal	Laat 8800-35000		PALEOLB	18.000
	PALEOLA				35.000		
atlanticum	Paleolithicum 1000000 -8800		midden (PALEOM) 35.000-300.000				
Boreaal	Weichselien		Vroeg Glaciaal				
Preboreaal	Weichselien	Pleniglaciaal					
Late Dryas	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Allerod	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Vroege Dryas	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Bolling	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Vroegste Dryas	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Denekamp	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Hengelo	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Moershoofd	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Odderade	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Brorup	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Amersfoort	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Eemien	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Saalien	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Holsteinien	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Elsterien	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
Cromer complex	Weichselien	Vroeg Glaciaal					
		300.000					
		vroeg (PALEOV)	1.000.000				

Bijlage 2 Waarderingscriteria


























bron: Kwaliteitshandboek, § 10.8.6 / VS06

Waarden	Criteria	Parameters
Beleving	Schoonheid	<ul style="list-style-type: none"> > Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement > Vorm en structuur > Relatie met omgeving
	Herinneringswaarde	<ul style="list-style-type: none"> > Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis > Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	<ul style="list-style-type: none"> > Aanwezigheid sporen > Gaafheid sporen > Ruimtelijke gaafheid > Stratigrafie intact > Mobilia in situ > Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling > Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen > Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu > Stabiliteit van de natuurlijke omgeving
	Conservering	<ul style="list-style-type: none"> > Conservering artefacten (metaal/overig) > Conservering organisch materiaal
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	<ul style="list-style-type: none"> > Het aantal vergelijkbare vindplaatsen (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen dezelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld > Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart (indien mogelijk/vereist)
	Informatiewaarde	<ul style="list-style-type: none"> > Ograving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel) > Recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio > Recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode > Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed of anderen
	Ensemblewaarde	<ul style="list-style-type: none"> > Synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de microregio) > Diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeenvolgende perioden binnen de microregio) > Landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap)

		<ul style="list-style-type: none">> Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
	Representativiteit	<ul style="list-style-type: none">> Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode> Het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd> Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart



Legenda

- | | | |
|---|---|---|
|  Stad 100nc |  Gebieden met kwelderwallen en -ruggen |  Pleistocene zandgebieden, beneden 16 en 0m. -NAP |
|  Stad 800nc |  Veengebied |  Pleistocene zandgebieden, boven 0m. NAP |
|  Waterlopen |  Bedijkte kwelders en rivierlakten |  Rivierlakten en beekdalen |
|  Strandwallen en lage duinen |  Droogmakerij |  Rivierduinen |
|  Hoge duinen |  Stedelijk gebied |  Lössgebied |
|  Strandvlakten en duinvalleien |  Binnenwater |  Stuwwallen, gestuwde keileem en door stromend landijs gemodelleerde ruggen en dalen |
|  Wadden en slikken |  Buitenwater |  Gebieden met Tertiaire en oudere afzettingen |
|  Kwelders en rivierlakten |  Pleistocene zandgebieden, beneden 16m. -NAP |  Stuifzand |
| | |  Buitenland |



Bijlage 4a Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen

zaakidentificatie	zaaktype	toponiem	uitvoerder	meldingsdatum	type onderzoek
2009053100	onderzoeksmelding	Doortocht	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	6-3-1995	proefputten/proefsleuven
2020166100	onderzoeksmelding	Oude Bodegraafseweg	AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie	1-5-1996	archeologisch
2020214100	onderzoeksmelding	Willemstraat	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-6-1996	opgraving
2031555100	onderzoeksmelding	Goudse Rijpad	RAAP Archeologisch Adviesbureau	1-6-1999	boring
2036342100	onderzoeksmelding	Van Tolstraat; Overtocht	BAAC BV	1-2-2002	boring
2037939100	onderzoeksmelding		AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie	21-10-1999	verweringswijze niet te bepalen
2037947100	onderzoeksmelding		AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie	22-8-1998	verweringswijze niet te bepalen
2045090100	onderzoeksmelding	Oud Bodegraafseweg	BAAC BV	19-2-1987	proefputten/proefsleuven
2045455100	onderzoeksmelding	Oude Bodegraafseweg	BAAC BV	1-9-2003	boring
2056285100	onderzoeksmelding	Domburg	RAAP Archeologisch Adviesbureau	10-12-2004	begeleiding
2056358100	onderzoeksmelding	Oud Bodegraafseweg	RAAP Archeologisch Adviesbureau	15-12-2004	begeleiding
2057727100	onderzoeksmelding	Overtocht 24	RAAP Archeologisch Adviesbureau	22-12-2004	boring
2066523100	onderzoeksmelding	Oud Bodegraafseweg nabij locatie 3	ADC ArcheoProjecten	20-4-2005	begeleiding
2068962100	onderzoeksmelding	Locatie Willemsplein	RAAP Archeologisch Adviesbureau	30-5-2005	proefputten/proefsleuven
2084619100	onderzoeksmelding	Oude Bodegraafseweg	BAAC BV	20-11-2003	proefputten/proefsleuven
2086652100	onderzoeksmelding	Overtocht 24	ADC ArcheoProjecten	11-6-2004	proefputten/proefsleuven
2094355100	onderzoeksmelding	Van Tolstraat	Archeomedia	21-9-2005	boring
2116816100	onderzoeksmelding	kerkstraat 28	RAAP Archeologisch Adviesbureau	21-4-2006	boring
2155404100	onderzoeksmelding	Doortocht, Formido- en Groenrijkerreinen	RAAP Archeologisch Adviesbureau	2-5-2007	boring
2177704100	onderzoeksmelding	Dammekant	AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie	18-9-2007	opgraving
2209991100	onderzoeksmelding	Vaarwegen Zuid-Holland	ADC ArcheoProjecten	5-8-2008	geofysisch onderzoek
2264999100	onderzoeksmelding	Nassaulaan 1	Hazenberg Archeologie Leiden BV	9-11-2009	bureauonderzoek
2270084100	onderzoeksmelding	Kerkstraat 26	ADC ArcheoProjecten	22-12-2009	boring
2300515100	onderzoeksmelding	Willemstraat	RAAP Archeologisch Adviesbureau	7-9-2010	boring
2310608100	onderzoeksmelding	Vaarwegen 7, 8 en 9	ADC ArcheoProjecten	1-12-2010	onderwaterarcheologie
2328291100	onderzoeksmelding	Willemsplein	RAAP Archeologisch Adviesbureau	6-5-2011	begeleiding
2328729100	onderzoeksmelding	Oud Bodegraafseweg, locatie Vierkom	RAAP Archeologisch Adviesbureau	10-5-2011	begeleiding
2339697100	onderzoeksmelding	Nassastraat 1	ADC ArcheoProjecten	25-8-2011	boring
2345552100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	18-10-2011	boring
2348347100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	4-11-2011	opgraving
2355548100	onderzoeksmelding	Kerkstraat 182	ADC ArcheoProjecten	17-1-2012	boring
2357184100	onderzoeksmelding	oude bodegraafseweg 23	IDDS Archeologie B.V.	3-2-2012	boring
2357346100	onderzoeksmelding	Evertshuis aan de Spoorstraat te Bodegraven	RAAP Archeologisch Adviesbureau	6-2-2012	boring
2369901100	onderzoeksmelding	oud bodegraafseweg 23	IDDS Archeologie B.V.	29-5-2012	proefputten/proefsleuven
2374097100	onderzoeksmelding	Bedrijventerrein Rijnhoek	RAAP Archeologisch Adviesbureau	3-7-2012	boring
2379524100	onderzoeksmelding	Kerkstraat 158	ADC ArcheoProjecten	23-8-2012	boring
2383452100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	4-11-2011	begeleiding
2400737100	onderzoeksmelding	Kerkstraat	RAAP Archeologisch Adviesbureau	19-3-2013	bureauonderzoek
2407136100	onderzoeksmelding	Plangebied Evertshuis-bibliotheek	RAAP Archeologisch Adviesbureau	24-5-2013	proefputten/proefsleuven

2408157100	onderzoeksmelding	Kerkstraat	RAAP Archeologisch Adviesbureau	4-6-2013	begeleiding
2440662100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	14-4-2014	bureauonderzoek
2440687100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	14-4-2014	bureauonderzoek
2462995100	onderzoeksmelding		ADC ArcheoProjecten	18-11-2014	bureauonderzoek
2877601100	vondstmelding	Oud Bodegraafse Weg	particulier	1-9-1996	niet- metaaldetector
2877618100	vondstmelding	Willemstraat	particulier	1-9-1996	niet- metaaldetector
2877626100	vondstmelding	Oud Bodegraafse Weg	particulier	1-9-1996	niet- metaaldetector
3052358100	vondstmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	30-3-2005	begeleiding
3105778100	vondstmelding	Koningsstraat	particulier	1-4-1966	niet- graafwerk
3105786100	vondstmelding	St. Galluskerk / Hervormde Kerk	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-9-1970	opgraving
3123265100	vondstmelding	Willemstraat-Oud Bodegraafseweg	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed	1-1-9999	opgraving
3280908100	vondstmelding		particulier	21-6-2013	niet- graafwerk
3280916100	vondstmelding	Nassastraat 3	AWN - Vereniging van Vrijwilligers in de Archeologie	21-6-2013	inspectie
4032490100	onderzoeksmelding		Archeologisch Onderzoek Leiden BV	27-1-2017	begeleiding
4579760100	onderzoeksmelding		Archeologisch Onderzoek Leiden BV	14-12-2017	proefputten/proefsleuven
4633770100	onderzoeksmelding		ADC ArcheoProjecten	6-9-2018	proefputten/proefsleuven
4643263100	onderzoeksmelding		Transect	17-10-2018	proefputten/proefsleuven
4701348100	onderzoeksmelding		IDDS Archeologie B.V.	29-4-2019	begeleiding
4717638100	onderzoeksmelding		Econsultancy BV	26-6-2019	bureauonderzoek
4870996100	onderzoeksmelding		ADC ArcheoProjecten	22-6-2020	boring
4900981100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	7-10-2020	bureauonderzoek
4929242100	onderzoeksmelding		Transect	11-12-2020	boring
4989759100	onderzoeksmelding		RAAP Archeologisch Adviesbureau	17-3-2021	boring
5304790100	onderzoeksmelding		ADC ArcheoProjecten	25-10-2022	bureauonderzoek



Bijlage 4a Gegevens ARCHIS3 - onderzoeksmeldingen

zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
2031555100	keramiek	kogelpot	Vroege Middeleeuwen C	Late Middeleeuwen B
2045455100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd Laat
2045455100	keramiek	onbekend	IJzertijd	Nieuwe Tijd
2045455100	keramiek	gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Vroege Middeleeuwen
2045455100	schelp	onbekend	IJzertijd	Nieuwe Tijd
2045455100	ijzer	spijker	IJzertijd	Nieuwe Tijd
2045455100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
2045455100	keramiek	onbekend	Neolithicum	IJzertijd
2045455100	keramiek	baksteen	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2045455100	keramiek	hutteleem	IJzertijd	Nieuwe Tijd
2057727100	hout/houtskool	houtskool	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
2057727100	steen	onbekend	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
2066523100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Late IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	metaal	ring	Vroege IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	keramiek	onbekend	IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	steen	onbekend	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	koper	munt	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2068962100	lood	onbekend	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	schelp	onbekend	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	ijzer	onbekend	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	bot	bot	Paleolithicum	Nieuwe Tijd Laat

zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
2068962100	ijzer	spijker	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat
2068962100	glas	vensterglas	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2084619100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2084619100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2084619100	metaal	munt	Late IJzertijd	Nieuwe Tijd Laat
2084619100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Vroege Middeleeuwen A	Nieuwe Tijd Laat
2084619100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2084619100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Midden
2084619100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2084619100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2094355100	plantaardig	zaad	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd
2094355100	keramiek	Andenne	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2094355100	keramiek	steengoed - Rijnlands	Late Middeleeuwen B	Late Middeleeuwen B
2094355100	dierlijk bot	bot	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd
2094355100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
2094355100	keramiek	Fayence: bord	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
2094355100	steen	griffel	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2177704100	keramiek	dikwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2177704100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat
2177704100	keramiek	geverfd aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2177704100	keramiek	gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2177704100	keramiek	Terra sigillata	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2177704100	keramiek	ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2300515100	hout/houtskool	houtskool	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2300515100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2300515100	keramiek	bouw materiaal	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2328291100	dierlijk bot	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2328291100	keramiek	aardewerk, handgevormd	IJzertijd	IJzertijd
2328291100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat



zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
2328291100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd
2328291100	keramiek	dakpan	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2328291100	steen	slijpsteen	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2328291100	bot	crematieresten	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2345552100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2345552100	steen	mortel	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2345552100	keramiek	baksteen	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2345552100	keramiek	Terra sigillata bord	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2345552100	metaal	slak	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
2345552100	hout/houtskool	houtskool	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2345552100	tufsteen	steenblok	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2357184100	keramiek	huttenleem	Neolithicum	Nieuwe Tijd
2357184100	keramiek	Terra nigra	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2357184100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2357184100	keramiek	Terra sigillata kom	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2357184100	hout/houtskool	onbekend	Neolithicum	Nieuwe Tijd
2357346100	keramiek	aardewerk, gedraaid - geglazuurd	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd
2357346100	hout/houtskool	houtskool	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2357346100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
2357346100	keramiek	bouw materiaal	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2369901100	dierlijk bot	afval	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2369901100	keramiek	baksteen	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2369901100	keramiek	ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	steengoed geglazuurd: pispot	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
2369901100	keramiek	gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Midden
2369901100	brons	munt	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	geverfd aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	Terra sigillata	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	tegels	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2369901100	keramiek	dakpan	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd

zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
2383452100	keramiek	imbrex	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	steen	mortel	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	keramiek	dolium	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd A
2383452100	keramiek	industriële wit (Maastrichts)	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
2383452100	keramiek	gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	keramiek	Belgisch grijs: pot	Midden Romeinse Tijd A	Midden Romeinse Tijd B
2383452100	dierlijk bot	afval	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat
2383452100	keramiek	Terra sigillata kom	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd
2383452100	ijzer	spijker	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2383452100	steen	afval	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd Laat
2383452100	keramiek	geverfd/gevernist aardewerk, gedraaid - techniek a:rood/oranje op wit	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
2383452100	tufsteen	steenblok	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen A	Nieuwe Tijd Laat
2383452100	hout/houtskool	afval	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2383452100	keramiek	geverfd aardewerk, gedraaid - techniek b:zwart op wit	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
2383452100	keramiek	tegula	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	metaal	slak	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2383452100	keramiek	ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2383452100	hout/houtskool	paal	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
2383452100	glas	gekleurd glas	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2407136100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
2407136100	glas	fles	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat Midden
2407136100	keramiek	porselein	Nieuwe Tijd Midden	Nieuwe Tijd Laat Midden
2407136100	keramiek	roodbakend geglazuurd aardewerk	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat
2408157100	tufsteen	onbekend	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
2408157100	keramiek	steengoed - Siegburgs	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Vroeg
2408157100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Late Middeleeuwen B	Nieuwe Tijd Laat



zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
2408157100	keramiek	pijp	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Laat
2408157100	keramiek	baksteen	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
2408157100	menselijk bot	bot	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
2408157100	dierlijk bot	bot - rund	Late Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
2877601100	brons	ring	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd
2877618100	brons	fibula	Vroeg Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd
2877626100	dierlijk bot	amulet - phallus	Vroeg Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
3052358100	keramiek	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
3052358100	keramiek	Terra sigillata	Vroeg Romeinse Tijd	Vroege Middeleeuwen A
3052358100	keramiek	Belgisch aardewerk	Vroeg Romeinse Tijd A	Laat Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	ruwwandige (kook)pot	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	Terra sigillata kom - Dragendorff 27	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
3105778100	keramiek	wrijfschaal, dikwandig aardewerk. - Stuart 149/Brunsting 36:horizontale rand	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	gladwandige kruik	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	Terra sigillata	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	geverfde beker	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	Belgisch grijs: pot - Holwerda 140-142/Brunsting 7	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	leisteel	slijpsteen	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	Terra sigillata bord - Dragendorff 18, Zuid Gallisch	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
3105778100	keramiek	tegula	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	Terra sigillata kom - Dragendorff 37, Midden-Oost Gallisch	Midden Romeinse Tijd	Midden Romeinse Tijd
3105778100	keramiek	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd

zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
3105786100	tufsteen	doodkist	Vroege Middeleeuwen D	Late Middeleeuwen A
3105786100	keramiek	baksteen - baksteen: volume ca. 4000-2500 cm3	Late Middeleeuwen A	Late Middeleeuwen A
3123265100	hout/houtskool	paal	Vroeg Romeinse Tijd	Vroeg Romeinse Tijd
3280908100	keramiek	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
3280916100	keramiek	tegula	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
3280916100	keramiek	gladwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
3280916100	keramiek	ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4032490100	aardewerk	Terra sigillata	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	Terra nigra	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	gebronsd aardewerk	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	ruwwandige kurkurn	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	geverfde kom	Vroeg Romeinse Tijd B	Vroeg Romeinse Tijd B
4032490100	aardewerk	geverfde kom	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	gladwandige pot	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	ruwwandige (kook)pot	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	amfoor	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A
4032490100	aardewerk	Belgisch rood: wrijfschaal - Stuart 149:horizontale rand	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	aardewerk	dolium	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	aardewerk	dikwandig aardewerk, gedraaid	Vroeg Romeinse Tijd A	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	aardewerk	aardewerk, handgevormd	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	bouwaarde werk	dakpan	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	munt	Vroeg Romeinse Tijd B	Vroeg Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	fibula	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd A



zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
4032490100	metaal	oorlepel /oorsonde	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	beker	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	sierspijker	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	hanger (paardentuigonderdeel)	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	spijker	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	schoenspijker	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	plaat/strip	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	gietprop	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	metaal	plaat/strip	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	natuursteen	rolsteen	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	natuursteen	daklei	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4032490100	natuursteen	maalsteen: ligger	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	dierlijk bot	bot	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	hout	bouw materiaal	Vroeg Romeinse Tijd B	Midden Romeinse Tijd B
4032490100	aardewerk	porselein	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	glas	fles	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	glas	vensterglas	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	bouwaarde werk	tegel	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	bouwaarde werk	baksteen	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	metaal	theepot	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	metaal	emmer	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	metaal	plaat/strip	Nieuwe Tijd Laat	Nieuwe Tijd Laat
4032490100	metaal	kogel	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4032490100	metaal	knoop	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4032490100	metaal	knipmes	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4032490100	metaal	deksel	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd

zaakidentificatie	materiaal	materiaaltype	beginperiode	eindperiode
4032490100	metaal	spijker	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4032490100	metaal	slak	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4633770100	aardewerk	aardewerk, handgevormd	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4633770100	aardewerk	aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4643263100	keramiek	onbekend	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
4643263100	aardewerk	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4643263100	natuursteen	onbekend	onbekend	onbekend
4643263100	pijpaarde	pijp	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4643263100	bouwaarde werk	bouw materiaal	Middeleeuwen	Nieuwe Tijd
4643263100	glas	fles	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	onbekend	onbekend	onbekend
4701348100	keramiek	beker	Midden Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd B
4701348100	keramiek	onbekend	Midden Romeinse Tijd	Laat Romeinse Tijd B
4701348100	keramiek	baksteen	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	dakpan	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	Terra sigillata	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4701348100	keramiek	huttenleem	onbekend	onbekend
4701348100	keramiek	roodbakend geglazuurd: grape	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4701348100	keramiek	dakpan	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4701348100	keramiek	amfoor	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4701348100	keramiek	Majolica: bord	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	onbekend	Romeinse Tijd	Romeinse Tijd
4701348100	keramiek	onbekend	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	steengoed: beker	Nieuwe Tijd Vroeg	Nieuwe Tijd Vroeg
4701348100	keramiek	witbakend geglazuurd: bord	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	witbakend geglazuurd: kom	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	plavuis, geglazuurd	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	keramiek	mortel	Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	bouwaarde werk	onbekend	Romeinse Tijd	Nieuwe Tijd
4701348100	dierlijk bot	bot - zoogdier, wild	onbekend	onbekend