

VESTIGIA

Archeologie & Cultuurhistorie



Archeologisch vooronderzoek in het kader van nieuwbouw aan de Hoefweg 184 te Bleiswijk,

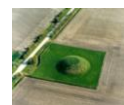
gemeente Lansingerland

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek

V1987

Archeologisch vooronderzoek in het kader van nieuwbouw aan de Hoefweg 184 te Bleiswijk, gemeente Lansingerland

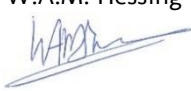
Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer: V1987
Projectnummer: V20-4002
Status en versie: definitief, versie 2.0
In opdracht van: KuiperCompagnons
Rapportage: E.R.J.G. Picard, O.P.N. Satijn, F. van Puijenbroek
Plaats en datum: Amersfoort, 2 december 2020

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



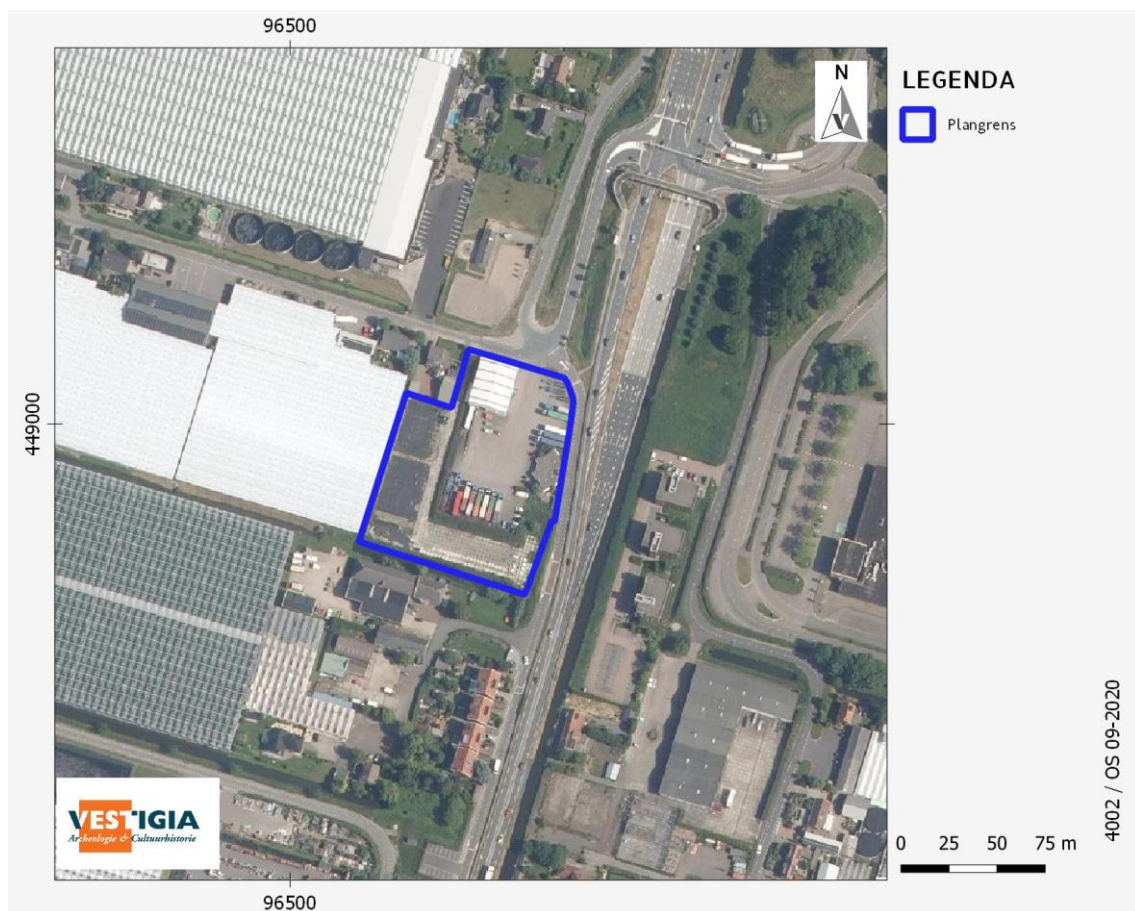
Documentbeheer				
Versie	Status	Datum	Toelichting	Autorisatie
1.0	Concept	10 september 2020	Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever en bevoegd gezag	W.A.M. Hessing 
1.1	Concept	3 november 2020	Concept na verwerking opmerkingen bevoegd gezag en aanlevering detailgegevens over werkzaamheden door opdrachtgever	W.A.M. Hessing 
2.0	Definitief	2-12-2020	Definitief na verwerking opmerkingen bevoegd gezag	W.A.M. Hessing 

Projectgegevens		
Initiatief	Nieuwbouw	
Toponiem / locatie	Hoefweg	
Plaats	Bleiswijk	
Gemeente	Lansingerland	
Provincie	Zuid-Holland	
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Postbus 13042 3004 HA Rotterdam	
Contactpersoon	Dhr. L. Schaerlaeckens	
Oppervlakte plangebied	Ca. 9325 m2 (plangebied) + 320 m (nieuwbouw)	
Oppervlakte onderzoeksgebied	Plangebied + buffer 200 m	
Diepte grondwerkzaamheden	Maximaal 0,75 m-mv	
Huidig grondgebruik	kantoren, loods/schuren, parkeerplaats	
Zaakidentificatie (Archis3)	4892436100	
Soort onderzoek	Bureauonderzoek	
RD-coördinaten van het plangebied	Xmin 96594 Ymin 448900	Xmax 96627 Ymax 449036
Kaartblad (1:25.000)	37F Bleiswijk	
Uitvoerder	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie	
Projectleider	Dr. O.P.N. Satijn (senior KNA Archeoloog)	
Toetser rapport	Drs. W.A.M. Hessing (Senior KNA Archeoloog / Senior KNA Prospector)	
Projectmedewerkers	F.P.J. van Puijenbroek MSc (KNA Prospector) Dr. O.P.N. Satijn (senior KNA Archeoloog) E.R.J.G. Picard MA/MLitt, (KNA Archeoloog in opleiding)	
Beheer en documentatie	Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY: https://easy.dans.knaw.nl/ui/home	

Bevoegd gezag	Gemeente Lansingerland Postbus 1 2650 AA, Berkel en Rodenrijs
Contactpersoon	Bas Penning

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies	6
Onderbouwing advies	9
1 Projectomgeving	9
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik	9
1.2 Onderzoeksdoel en -methode	11
2 Beleidskader	12
2.1 Wettelijk kader	12
2.2 Gemeentelijk beleid	12
3 Verwachtingsmodel	14
3.1 Natuurlijk landschap	14
3.2 Historisch landschap	15
3.3 Bouwhistorische waarden	22
3.4 Archeologische waarden	23
3.5 Tweede Wereldoorlog	26
3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting	26
4 Advies vervolgonderzoek	29
Literatuur	30
Digitale bronnen	30
Lijst van afbeeldingen, kaarten en bijlagen	31



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied (in blauw). Bron: PDOK.

Samenvatting en advies

Vestigia heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Hoefweg 184 te Bleiswijk, gemeente Lansingerland. Het plangebied is momenteel deels bebouwd, deels in gebruik als parkeerplaats. Binnen het plangebied is men voornemens om het bestaand kantoorgebouw te slopen en om op een andere plek op hetzelfde perceel een nieuw kantoorgebouw en een loods op te richten. Bij nieuwbouw van het kantoorgebouw en een loods op een locatie elders op het perceel ontstaat er de kans om functionaliteit van het perceel te vergroten, de verkeersveiligheid te verbeteren en om de ruimtelijke kwaliteit van dit deel van Bleiswijk impuls te geven. De locatie van de nieuwbouw zal met 1,5 m worden opgehoogd om de grondslag op de bouwlocatie op hetzelfde niveau te krijgen als het momenteel bebouwde noordelijke deel van het plangebied. In het opgeworpen grondlichaam zal de fundering van de nieuwbouw (kantoor en loods) tot 0,75 m-mv (nieuwe niveau) worden aangelegd. Er zal wel worden onderheid, maar het palenplan is door het bevoegd gezag als niet verstorend beoordeeld.¹ Bij de nieuwbouw zal dus geen verstoring van de ondergrond plaatsvinden, met uitzondering van een klein bouwvlak van 75 m². Hier zal tot 0,75 m-mv worden ontgraven.

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek kan de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied puntsgewijs als volgt worden samengevat:

Voor het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit mogelijk het Mesolithicum en het Neolithicum op de Delft-Gouderak/Zuidplas stroomgordel vanaf 2,5 m-mv (op basis van DINO-boringen en conform de beleidskaart).

Er geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting vanaf 0,30 m-mv (warmoezerijgrond) op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit (o.a. ophogings- en aanplempingslagen van de historische dijk) vanaf de ontginning van het gebied in de Late-Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd. Op historische kaarten is vanaf de 17^e eeuw bebouwing zichtbaar in het oostelijk deel van het plangebied. Omdat er rekening mee moet worden gehouden dat erven in de loop der tijd verplaatst kunnen zijn, en met oog op het aantreffen van bijgebouwen en andere erfstructuren, geldt deze hoge archeologische verwachting voor het gehele plangebied. En hoewel in de ruimere omtrek van het plangebied vanaf de Late-Middeleeuwen op grote schaal turf werd gestoken, bleef een smalle strook Hollandveen langs de Hoefweg mogelijk gespaard, zoals blijkt een DINO-boring die in het oosten van het plangebied is gezet. In deze strook mogelijk onverveend gebied langs de historische poldergrens / Hoefweg moet daarom ook rekening worden gehouden met oudere resten vanaf de IJzertijd tot aan de Vroege-Middeleeuwen.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) staan binnen het plangebied geen resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed afgebeeld.

¹ Mail Bas Penning 19 november 2020.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- Er geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit en een dijk uit de periode vanaf de Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd.
- Voor het overige deel van het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit het mogelijk het Mesolithicum en met name het Neolithicum op de Delft/Gouderak stroomgordel.

2. Complextype

- Nederzetting/Bewoning (Mesolithicum/Neolithicum/Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd);
- Landschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
- Dijk

3. Omvang

- Nederzetting / bewoning: onbekend (nederzettingen kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter);
- Landschap: resten van verkavelingssloten/percelering en de historische dijk kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.

4. Diepteligging

- De resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum tot aan de IJzertijd kunnen vanaf ca. 2,5 m -mv worden aangetroffen
- De resten van de historische dijk kunnen direct onder de bouwvoor (vanaf 0,30 m-mv) worden aangetroffen.
- Dit geldt ook voor menselijke activiteit gerelateerd aan bewoning aan op de dijk / langs de Hoefweg vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (vanaf 0,30 m-mv).

5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de voortdurende stijging van het grondwater waarschijnlijk uitstekend, zodat naast vondsten van vuursteen, aardewerk, verbrand bot en houtskool, ook vondsten van onverkoold organisch materiaal kunnen worden aangetroffen.

6. Locatie

Binnen het gehele plangebied kunnen resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.

7. Uiterlijke kenmerken

- Resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum t/m de Late Middeleeuwen. Deze resten kunnen worden aangetroffen in de vorm van grondsporen van structuren zoals paalkuilen van boerderijen en bijgebouwen, sloten, greppels en (afval)kuilen, en vondsten van bijvoorbeeld aardewerk, bot en metaal
- Resten van menselijke activiteit uit de Nieuwe tijd, in de vorm van verkavelingsgreppels en sloten, en recente verstoringen die te maken hebben met agrarische bedrijfsvoering.
- Resten van molens uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. De resten kunnen worden aangetroffen in de vorm van grondsporen van structuren, stenen funderingsresten, greppels en (afval)kuilen, dijk-ophogingslagen en vondsten van bijvoorbeeld aardewerk, bot en metaal.

8. Mogelijke verstoringen
Binnen het plangebied kunnen mogelijke verstoringen voorkomen die te maken hebben met agrarische activiteiten zoals ploegen en turfwinning. Verder kan er sprake zijn van recente verstoringen in verband met de aanleg van infrastructuur en bebouwing in de 20e eeuw.
9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden
Men is voornemens om in de toekomst nieuwbouw te realiseren binnen het plangebied. Bij de nieuwbouw zal dus geen verstoring van de ondergrond plaatsvinden, omdat het plangebied zal worden opgehoogd; uitzondering is een klein bouwvlak van 75 m². Hier zal tot 0,75 m-mv worden (huidig niveau) ontgraven. De geplande ingrepen zullen dus plaatsvinden binnen de zones III en IV op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm beneden maaiveld en groter dan respectievelijk 100 m² en bij ingrepen dieper dan 2,5m beneden maaiveld en groter dan 1.000 m².

Advies

Op één locatie binnen het plangebied vindt verstoring van de ondergrond plaats, binnen een gebied van 75 m², tot een diepte van 0,75 m-mv. Hiermee wordt de vrijstellingsgrens van zowel Zone II als Zone VI op de archeologische beleidskaart niet overschreden. Het op te brengen grondlichaam is beperkt, en zal slechts een geringe zetting van de ondergrond betekenen.² Er worden wel heipalen geslagen of aangebracht, maar deze zijn de door de gemeente als niet verstorend beoordeeld.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek, wordt de kans dat bij de voorgenomen ontwikkelingen een intacte archeologische vindplaats wordt geschaad, klein geacht. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

² zie het Rapport D.J. Huisman et al, 2011: *Bouwen en archeologie Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2: De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen*. Zie hoofdstuk 3-6, specifiek figuur 7 voor zetting in de omgeving van het plangebied. In algemene zin worden in de Nederlandse archeologie opgebrachte grondlichamen van minder dan 2 m als een beperkt risico voor eventuele archeologie gezien.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

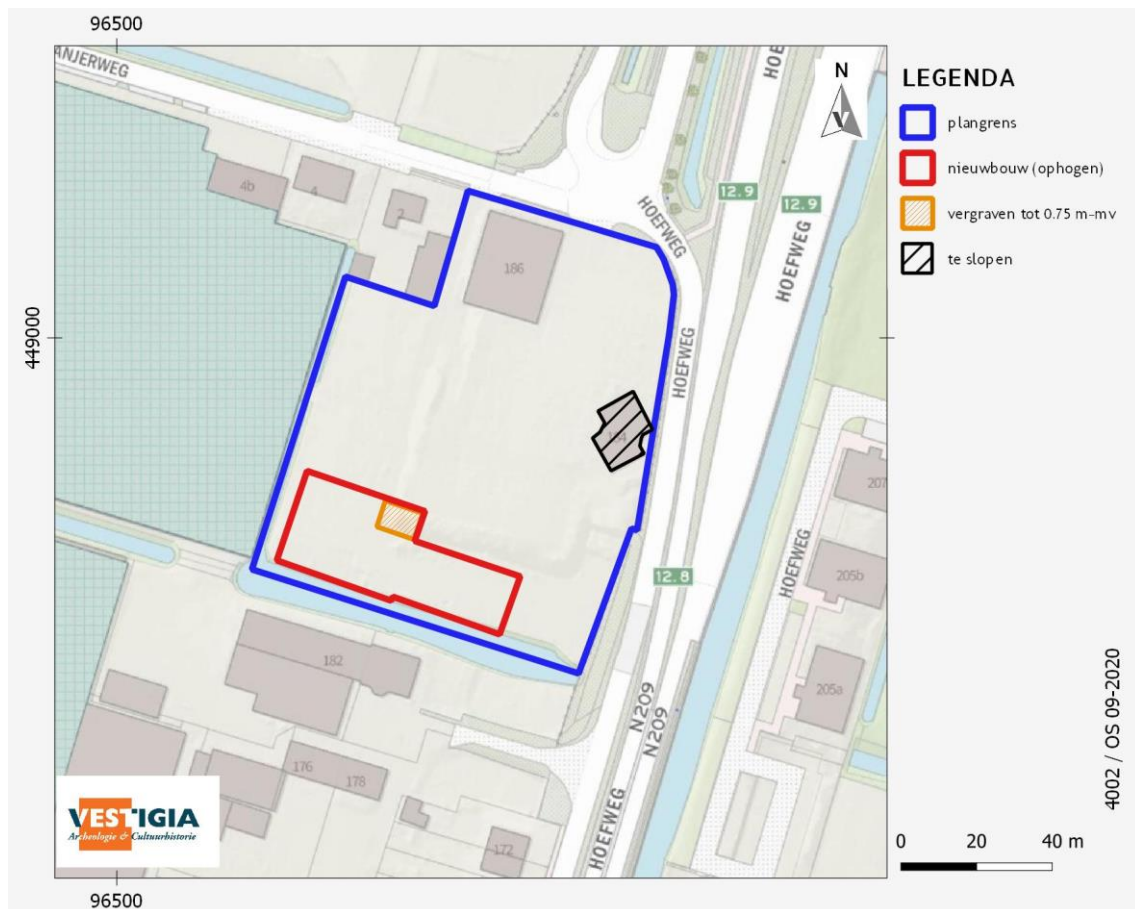
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van KuiperCompagnons een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor een plangebied aan de Hoefweg 184 te Bleiswijk, gemeente Lansingerland (*kaart 1; afbeelding 1-3*). Het plangebied is momenteel deels bebouwd, deels in gebruik als parkeerplaats. Binnen het plangebied is men voornemens om het bestaand kantoorgebouw te slopen en om op een andere plek op hetzelfde perceel een nieuw kantoorgebouw en een loods op te richten (*afbeelding 2*). Bij nieuwbouw van het kantoorgebouw en een loods op een locatie elders op het perceel ontstaat er de kans om functionaliteit van het perceel te vergroten, de verkeersveiligheid te verbeteren en om de ruimtelijke kwaliteit van dit deel van Bleiswijk impuls te geven. De locatie van de nieuwbouw zal met 1,5 m worden opgehoogd om de grondslag op de bouwlocatie op hetzelfde niveau te krijgen als het momenteel bebouwde noordelijke deel van het plangebied (*afbeelding 3*). In het opgeworpen grondlichaam zal de fundering van de nieuwbouw (kantoor en loods) tot 0,75 m-mv (nieuwe niveau) worden aangelegd (*afbeelding 4*). Er zal wel worden onderheid, maar het palenplan is door het bevoegd gezag als niet verstorend beoordeeld.³ Bij de nieuwbouw zal dus geen verstoring van de ondergrond plaatsvinden, met uitzondering van een klein bouwvlak van 75 m². Hier zal tot 0,75 m-mv worden ontgraven (zie *afbeelding 3*).

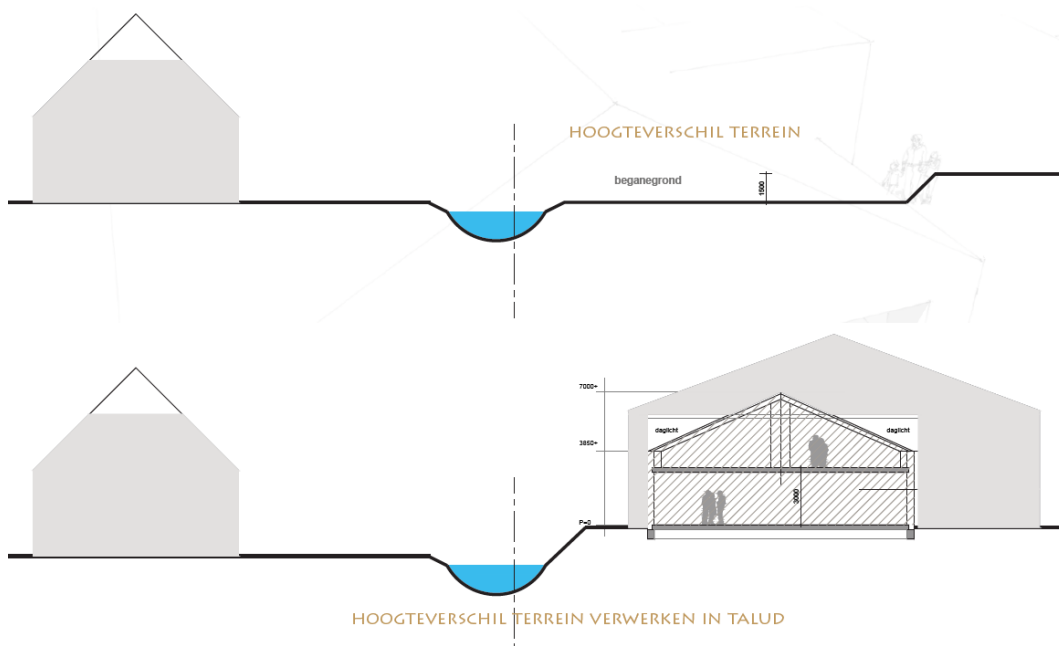


Afbeelding 2 Inrichtingsplan. Bron: Houweling Architecten.

³ Mail Bas Penning 19 november 2020.



Afbeelding 3 Topografische kaart van het plangebied. Bron: opentopo, PDOK.



Afbeelding 4 Doorsnede op te werpen grondlichaam en fundering van de nieuwbouw. Bron: Houweling Architecten.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch bureauonderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te 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. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

2.2 Gemeentelijk beleid

De gemeente Lansingerland beschikt over een archeologische beleidskaart. Op de archeologische beleidskaart ligt het plangebied binnen twee zones (*afbeelding 5*):

- Zone II: deze zone heeft een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op landschappelijke elementen, historische kaarten, molens en erven. Er worden met name resten verwacht vanaf de Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd. Hier kunnen sporen van bewoning worden aangetroffen in de vorm van bijvoorbeeld fundering- en muurresten, constructiehout, vlechtwerk, perceleringsgreppels en aardewerk. Voor deze zone geldt dat bodemroerende ingrepen dieper dan 0,3 m beneden maaiveld vergunningplichtig zijn wanneer deze een oppervlakte beslaan van 100 m² of meer.⁴

4

- Zone VI: deze zone heeft een middelhoge archeologische verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de fossiele stroomgordels van de Formatie van Echteld. In de gemeente Lansingerland lopen twee stroomgordels: De Delft/Gouderak-stroomgordel (top van de gordel tussen 6,5 tot 15 m - NAP) en Zuidplas-stroomgordel (top tussen 8,5 tot 11 m - NAP). Er worden met name resten uit het Neolithicum verwacht, vanaf 2,5 m beneden maaiveld. In de gebieden waar de stroomgordels zich in de bodem bevinden, ligt het huidige maaiveld in de gemeente Lansingerland tussen de 4 en 6 m - NAP, waardoor de vrijstellingsgrens voor de diepte op 2,5 m beneden maaiveld ligt. Voor deze zone geldt dat bodemroerende ingrepen dieper dan 2,5 m beneden maaiveld vergunningplichtig zijn wanneer deze een oppervlakte beslaan van 1000 m² of meer.



Afbeelding 5 Plangebied bij Bleiswijk op de geactualiseerde Verwachtingskaart archeologie van de gemeente Lansingerland (2016). Overige blauwe strepen zijn de contouren van eerdere archeologische onderzoeken. Witte gebieden hebben geen archeologische verwachting. Bron: gemeente Lansingerland.

In het bestemmingsplan Buitengebied Bleiswijk (2017) is nagenoeg het gehele plangebied (met uitzondering van de westelijk rand) met een hoge archeologische verwachting de dubbelbestemming Waarde- Archeologie 3 opgenomen. Voor gronden met deze dubbelbestemming geldt dat bodemroerende ingrepen dieper dan 0,3 meter beneden maaiveld, vergunningplichtig zijn vanuit de archeologie wanneer deze een oppervlakte beslaan van 100 m² of meer.⁵

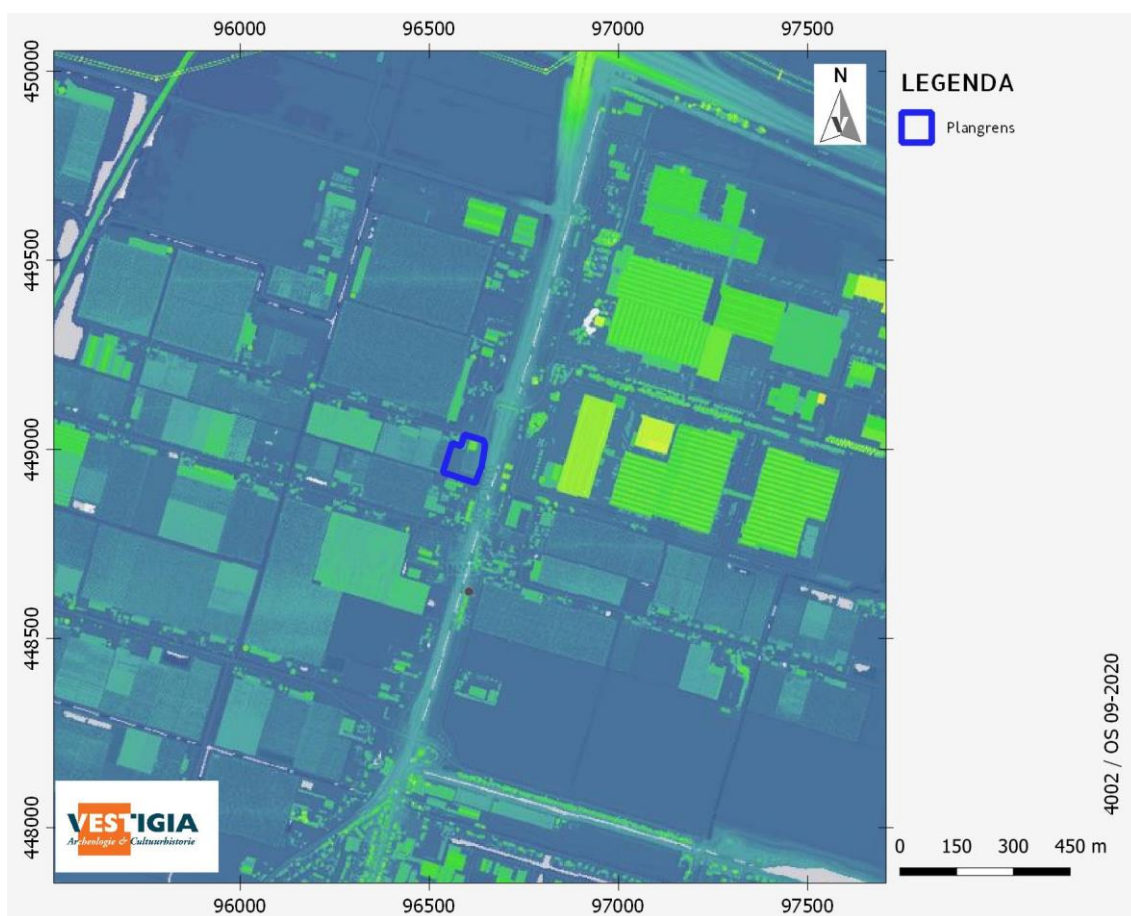
⁵ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>; NL.IMRO.1621.BP0105-VAST

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap

Het plangebied ligt in het westelijk veengebied.⁶ Binnen het plangebied is circa 10 meter aan sediment afgezet in de laatste geologische periode, het Holoceen (circa 10.000 jaar geleden tot heden).

Onder de holocene afzettingen zijn rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye aanwezig. Deze afzettingen bestaan voornamelijk uit grof zand en grind, aangezien het sediment door vlechtende rivieren is afgezet. De top van deze afzettingen bestaat echter uit een kleilaag die het Laagpakket van Wijchen wordt genoemd.



Afbeelding 6 Plangebied op het Actueel hoogtebestand Nederland. Bron: ahn.nl.

Aan het begin van het Holoceen verbeterde het klimaat en stabiliseerden de rivieroeveren. Hierdoor kregen de rivieren een meanderend verloop met een enkele geul. Hierbij werden verschillende afzettingen gedeponeerd, namelijk bedding-, oever- en komafzettingen, behorende tot de Formatie van Echteld. De beddingafzettingen werden onderaan de geul afgezet met de hoogste stroomsnelheden. Daarom zijn hier de meest grofkorrelige sedimenten afgezet zoals zand en grind. Naast de geul ontstonden oeverwallen. Deze overstroonden enkel bij snelstromend hoogwater en de sedimenten waren daarom relatief grofkorrelig met zandige klei. Buiten de oeverwallen lag het komgebied. Deze kon overstromen met langzaam stromend water. Daarom is hier enkel zware klei afgezet. Tijdens rustige periodes kon in het komgebied veen groeien. Binnen het plangebied kunnen afzettingen van

⁶ Berendsen 1997.

verschillende rivieren worden aangetroffen. Ten eerste was er de Delft/Gouderak stroomrug die actief was tussen 7.560 en 6.300 voor Christus. Deze rivier stroomde over de zuidoosthoek van het plangebied. Later was er de Zuidplas stroomrug die 400 meter ten zuiden van het plangebied stroomde tussen 6.000 en 5.350 voor Christus. DINO-boringen in en rondom het plangebied tonen aan dat de afzettingen die mogelijk tot deze stroomgeulen behoren in de ondergrond kunnen voorkomen vanaf 2,60 m-mv (hetgeen overeenkomt met de vrijstellingsgrens op de archeologische beleidskaart).⁷ De aanwezigheid van deze stroomruggen is niet zichtbaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (*afbeelding 6*). Het huidige maaiveld bevindt zich rond 4,0 m-NAP.

Rond 4.000 voor Christus liet de stijgende zeespiegel zich gelden en kwam het plangebied in een getijdengebied te liggen. Hierbij werd klei en zand gelaagd afgezet vanwege de eb- en vloedstromen; deze afzettingen worden tot de Wormer-afzettingen gerekend. Rond 5.000 jaar geleden was er echter een kentering in de zeespiegelstijging. Omdat de ijskappen in Scandinavië en Noord Amerika vrijwel volledig waren gesmolten stokte de zeespiegelstijging. Omdat er nog steeds een grote aanvoer van sedimenten was door de rivieren konden de zeeduinen zich ten westen van het plangebied ontwikkelen. Dit, in combinatie met de verzanding van de Rijn-Maasmonding, zorgde ervoor dat het plangebied buiten de mariene invloedssfeer kwam te liggen. Er was echter nog steeds een neerslagoverschot die slecht afwaterde. Hierdoor verdronk het landschap nogmaals en werd het onderdeel van een veengebied. De veenpakketten die hier groeiden worden gerekend tot het Hollandveen, onderdeel van de Formatie van Nieuwkoop.

Binnen het veengebied ontstonden riviertjes die het overtollige water afvoerden en zelf uitgroeiden tot significante stroomruggen. Een daarvan was de Rotte die circa 1,4 kilometer ten oosten van het plangebied stroomde. Deze rivier waterde de veenbult af in de Rijn-maasdelta in het zuiden. In 1.270 na Christus werd deze rivier afgedamd nabij het huidige Rotterdam. In de Late Middeleeuwen vonden er grote veranderingen plaats. De veengebieden werden afgeturfd om in brandstof voor de steden te voorzien. Hierbij werd bijna al het aanwezige veen afgegraven tot aan de onderliggende getijdenafzettingen. Voor de afwatering werden molens en sloten gebruikt om het water in de rivier de Rotte te loodsen. De oevers van de rivier, die uit veen bestaan zijn niet vergraven en oxideren door de aanwezigheid van water in de rivieren niet.

Op de geomorfologische kaart (kaart 2a) is het plangebied gekarteerd als onderdeel van de bebouwde kom. De niet bebouwde omgeving van het plangebied is echter vrijwel volledig gekarteerd als een vlakte van Getij-afzettingen. Op basis van DINO-boringen in de directe omgeving kan ervan worden uitgegaan dat het Hollandveen binnen het plangebied nagenoeg geheel zal zijn vergraven, en dat de Wormer-afzettingen aan het oppervlakte liggen.⁸ Uitzondering is het deel van het plangebied dat tegen de Hoefweg aan ligt, zoals een DINO-boring die dicht tegen de Hoefweg is gezet uitwijst; tegen en onder deze weg en dijk is het Hollandveen mogelijk niet verveend; de kadastrale minuut van 1811-1832 laat zien dat het oostelijk deel van het plangebied een dijk betreft (zie 3.2 en 3.3).⁹

Op de bodemkaart (Kaart 2b) is het niet bebouwde deel van het plangebied gekarteerd als warmoezerijgrond. Warmoezerijgronden zijn heterogene bodems met een 30 tot 60 centimeter dikke humeuze laag doordat er veel bemesting heeft plaatsgevonden.

3.2 Historisch landschap

Historisch-geografische ontwikkeling

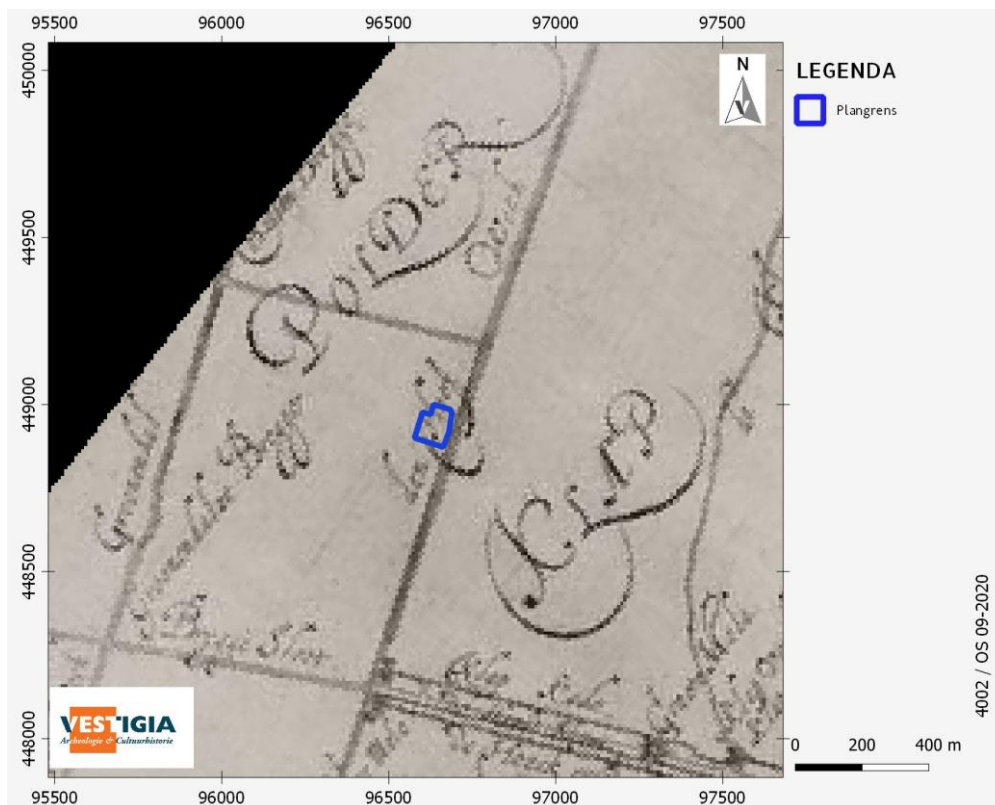
⁷ DINO-Loket, B37F1906

⁸ DINO-Loket, B37F1906, B37F1898 en B37F2050

⁹ DINO-Loket, B37F1903

Het plangebied bij Bleiswijk ligt op de rand van Overbuurtsepolder of Grote Molenpolder, welke ontstond in de Late-Middeleeuwen (vanaf de 15^e eeuw in de archieven benoemd).¹⁰ Het plangebied ligt naast de historische Hoefweg.

Vanaf de 12e eeuw werd het Hollands laagveengebied ontgonnen ten behoeve van de landbouw op initiatief van de grondeigenaren, de graaf van Holland en de abdijen van Utrecht en Egmond. In de omgeving van Bleiswijk en Bergschenhoek vond de ontginning plaats vanaf de oevers van de Rotte.¹¹ De groei van de steden Rotterdam, Delft en Gouda na de middeleeuwen zorgde voor grootschalige turfwinning in het veengebied in de omgeving. Turf is gedroogd veen en werd gebruikt als brandstof. Door het afgraven van veen in het gebied ontstonden zogenaamde verveningsplassen.¹²

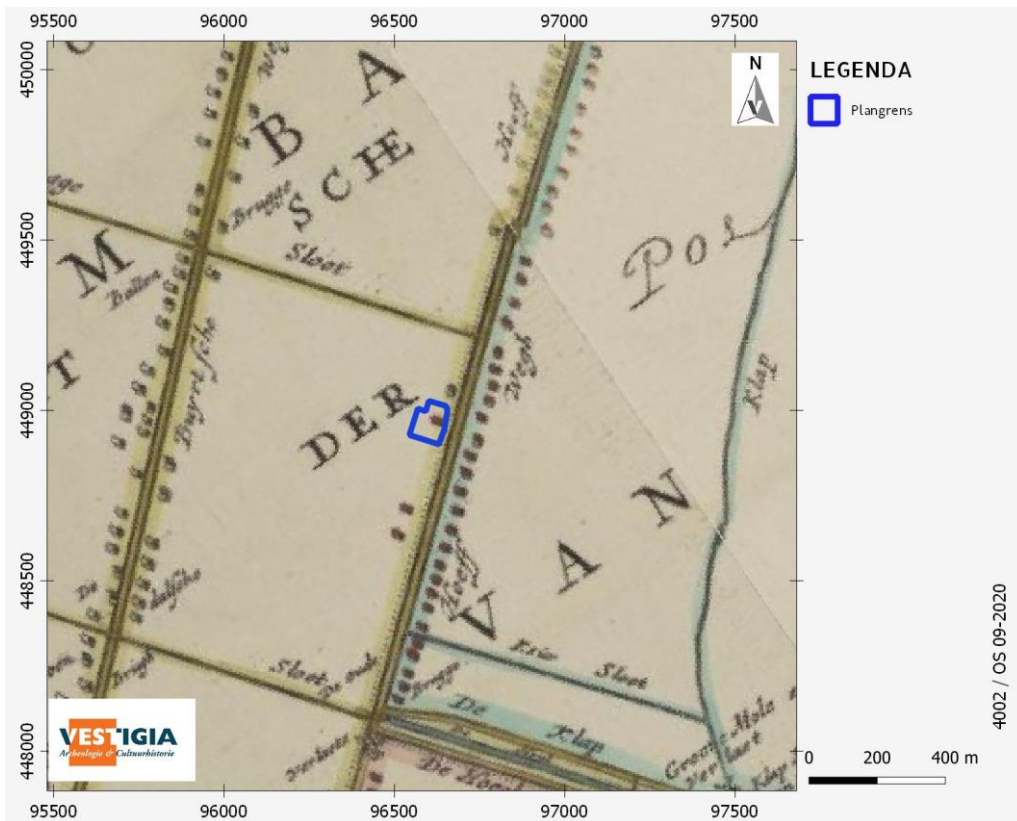


Afbeelding 7 Kaart door Floris van Berckenrode (1611); plangebied binnen de blauwe contour. Bron: Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.

¹⁰ Steenhuizen *et al.* 2009

¹¹ <https://www.ovmb.nl/historie-bleiswijk>.

¹² <https://www.ovmb.nl/historie-bleiswijk>.



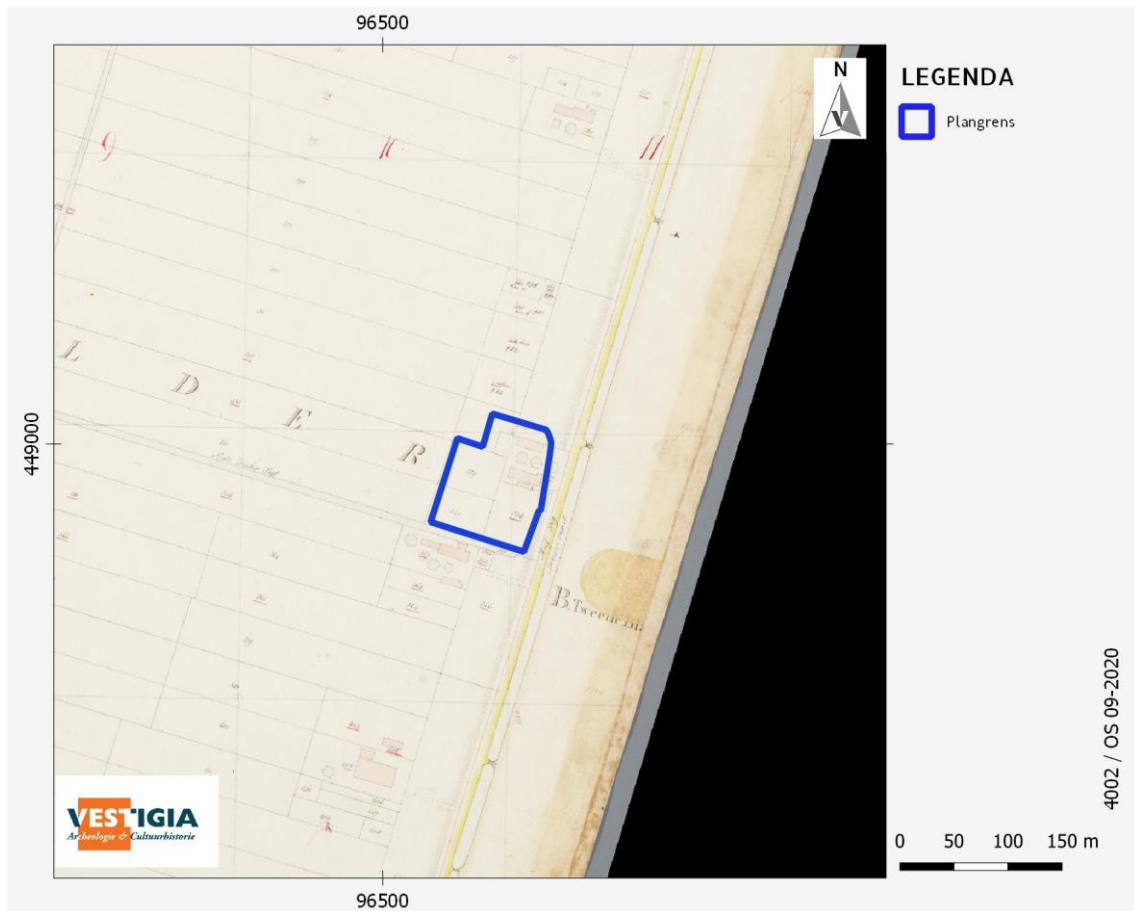
Afbeelding 8 Het Hooge Heemraedt schap van Schielandt door J.J. Stampioen (1684). Bron: Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.

Deze verveningsplassen werden vanaf de tweede helft van de 18^e eeuw drooggemaakt (de Overbuurtsepolder vanaf 1753).¹³ Door de groeiende bevolking, groeide ook de vraag naar voedsel en was er behoefte aan nieuwe landbouwgronden, met name in de omgeving van de grote steden. Voor het droogmaken werd vaak een ringvaart aangelegd om de plas. Met behulp van de grond die daarbij vrij kwam werd een dijk aangelegd tussen de ringvaart en het water van de plas. Met behulp van molens werd het gebied daarna drooggemalen door het water uit de plas de ringvaart in te pompen.¹⁴

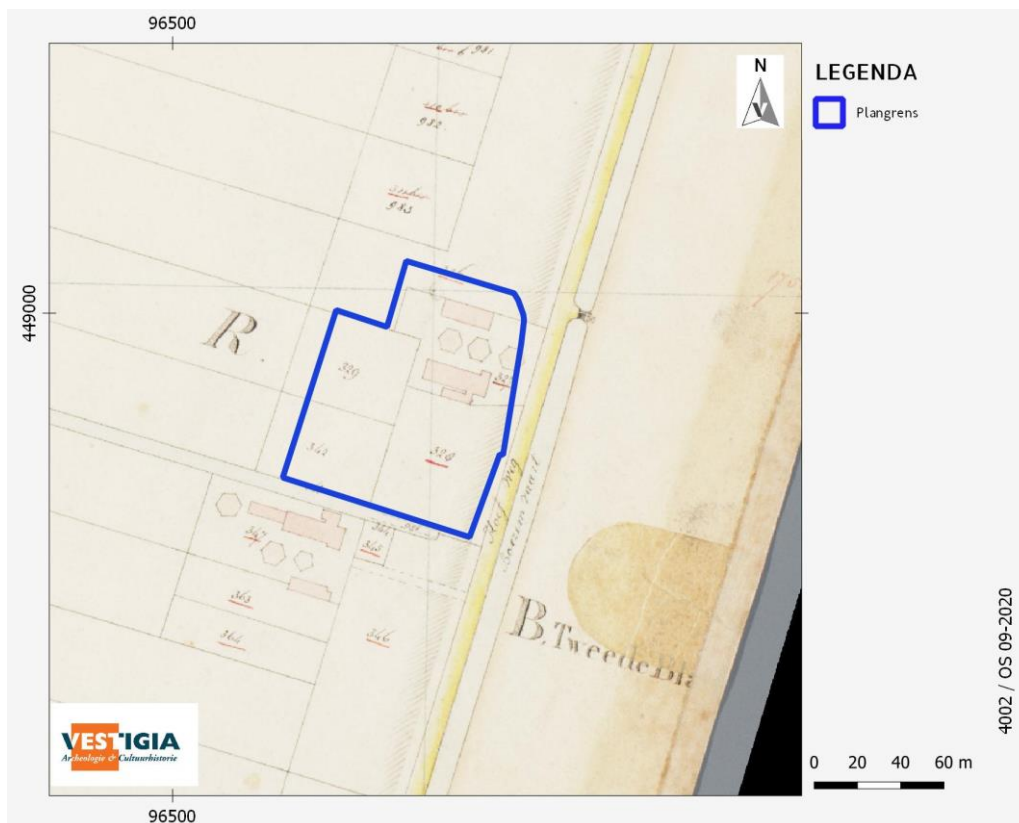
In de 17^e eeuw is binnen het plangebied langs de Hoefweg bebouwing zichtbaar (*afbeelding 8*). Ook op de kadastrale minuut 1811-1832 (minuutplan Bleiswijk, sectie D, blad 02) is in het noordoostelijke deel van het plangebied sprake van bebouwing (*afbeelding 9 en 10*): een huis schuur en erf. De overige gronden binnen het plangebied zijn in gebruik als tuin, weiland en dijk (met daarop weiland, 326/328 op de kaart). De bewoning bevindt zich bovenop de dijk.

¹³ Steenhuizen *et al.* 2009

¹⁴ <https://geschiedenisvanzuidholland.nl/verhalen/de-droogmakerijen-van-de-achttiende-eeuw>.



Afbeelding 9 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 (Bleiswijk, Sectie D, Blad 02). Het plangebied is in blauw weergegeven. Bron: RCE.

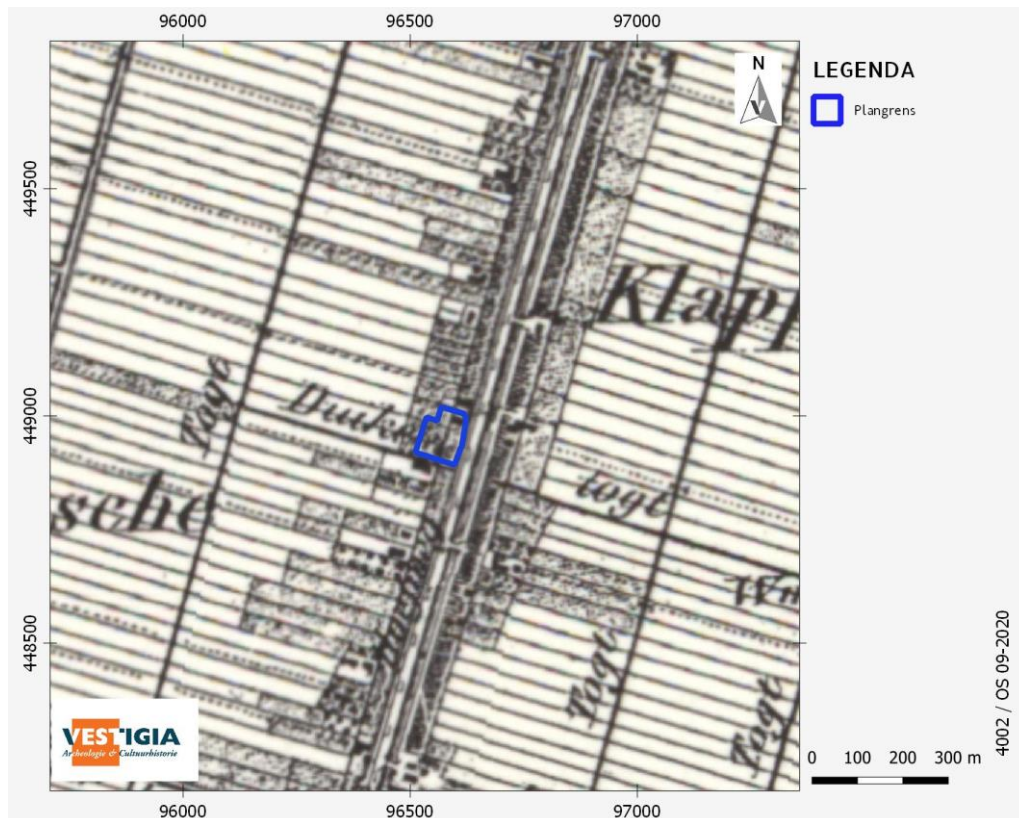


Afbeelding 10 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 (Bleiswijk, Sectie D, Blad 02) – detail. Het plangebied is in blauw weergegeven. Bron: RCE.

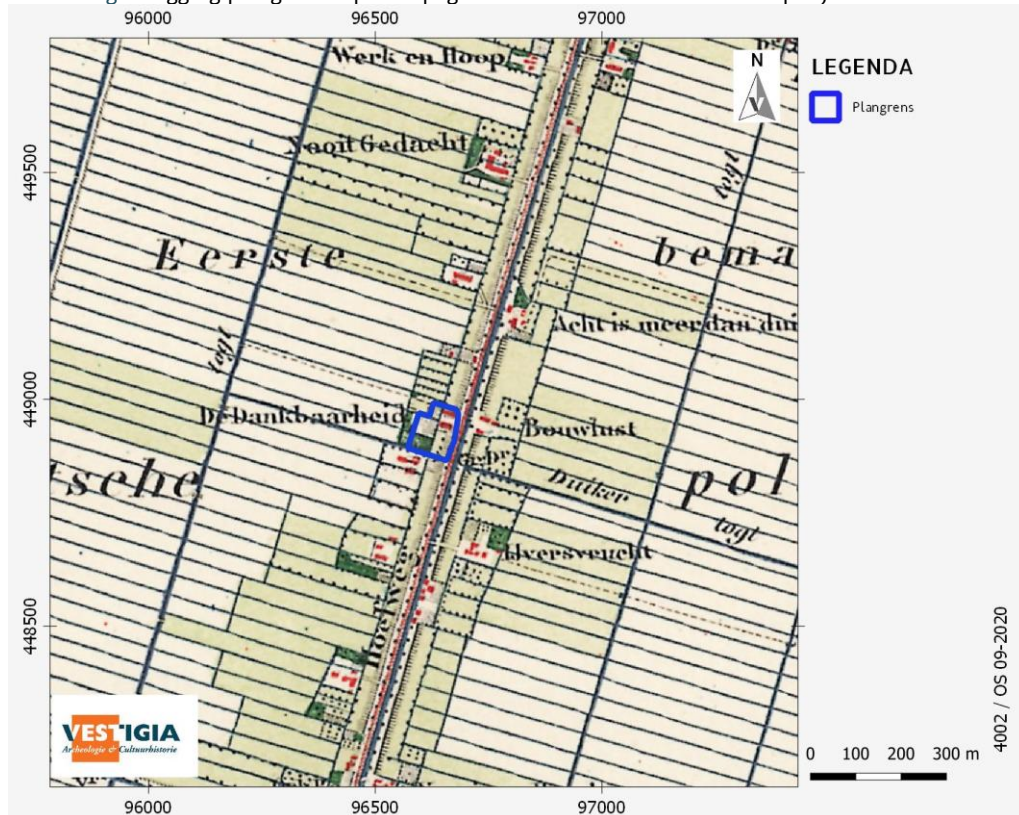
Voor de historisch-geografische gegevens is verder gebruik gemaakt van de website Tijdreis over 200 jaar topografie van het Kadaster voor de topografische kaarten vanaf 1850 tot aan heden.¹⁵

Op de kaartbeelden van 1850, 1900, 1950, 1980 en 2014 (*afbeelding 11-15*) is te zien dat de bebouwing in het noordoostelijk deel van het plangebied staat meer toeneemt; rond het jaar 2000 is het gehele noordelijk deel van het plangebied volgebouwd. In 2006 is een deel van deze bebouwing weer verdwenen. Het overige plangebied blijft onbebouwd tot ongeveer 2008 (grasland); heden ten dagen is het bestraat.

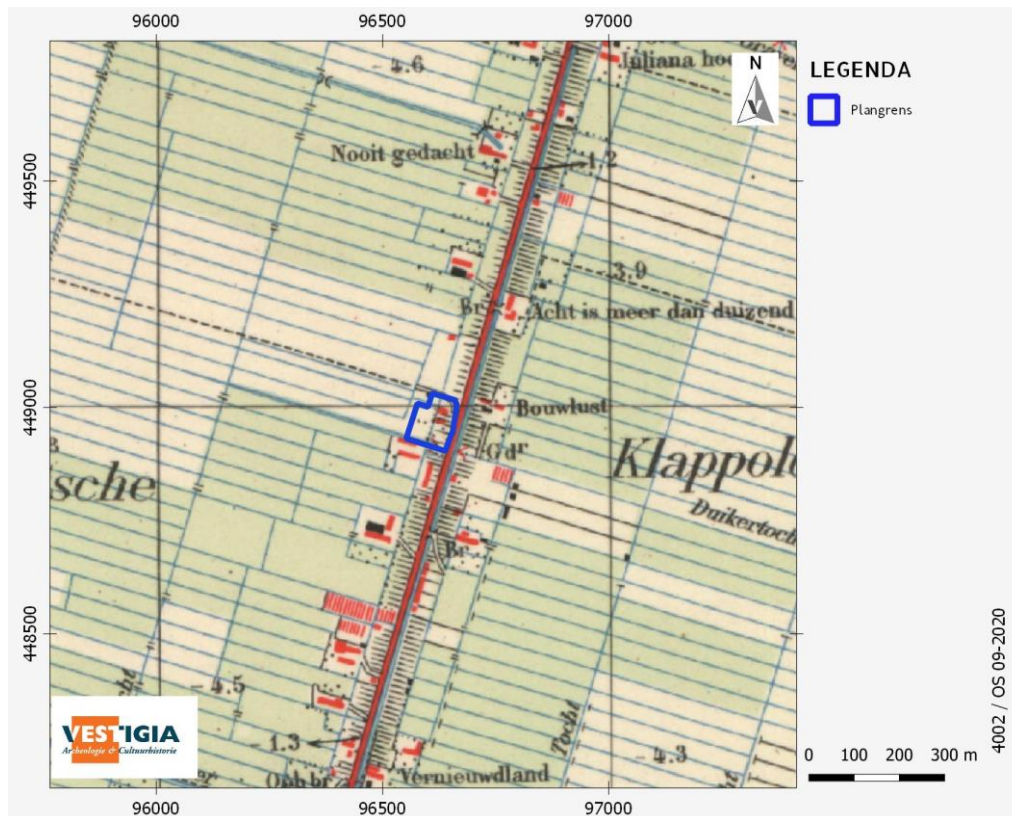
¹⁵ <http://topotijdreis.nl/>.



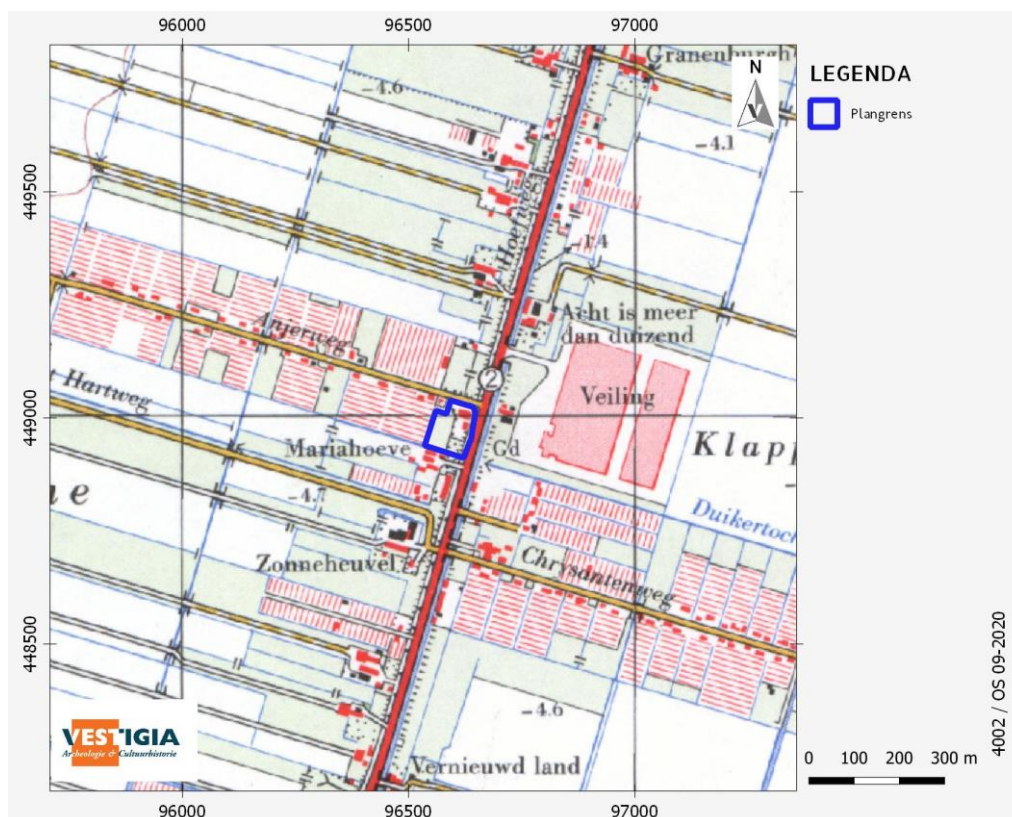
Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.



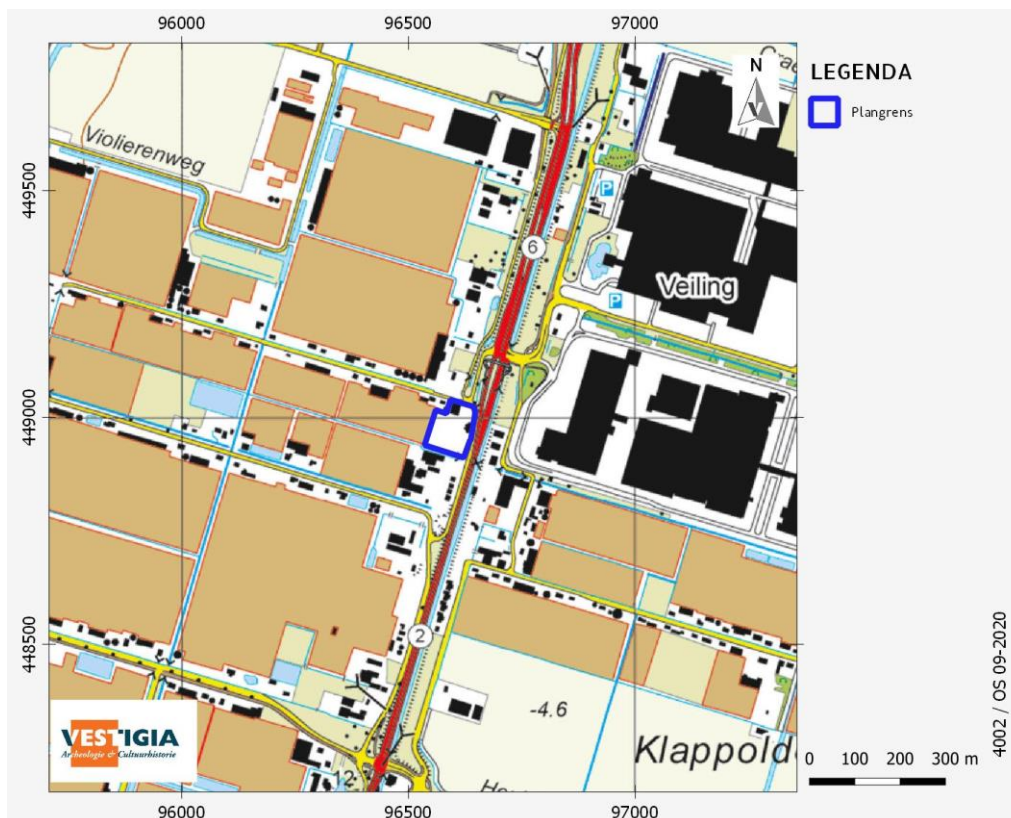
Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 13 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1950. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 14 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 15 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2014. Bron: Topotijdreis.

3.3 Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;¹⁶
- de lijst van gemeentelijke monumenten in Lansingerland;¹⁷
- de MIP-objecten;¹⁸
- de Cultuurhistorische kaart van de provincie Zuid Holland;¹⁹
- de kadastrale minuut 1811-1832;²⁰
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);²¹
- de molendatabase.²²

Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten en geen gemeentelijke monumenten. Ook liggen er geen MIP-objecten binnen het plangebied. Het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) was een landelijk project dat de Rijksdienst tussen 1986 en 1995 uitvoerde met als doel om per gemeente de waardevolle gebouwen en andere monumenten te beschrijven en waarderen. De documentatie van MIP-objecten is nog steeds relevant, maar niet meer actueel. Het is mogelijk dat objecten sinds de

¹⁶ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>.

¹⁷ <https://www.lansingerland.nl/sport-en-cultuur/monumentenoverzicht/>.

¹⁸ <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

¹⁹ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas.

²⁰ <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>.

²¹ <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

²² <https://www.allemolens.nl/>

inventarisatie ingrijpend gewijzigd of zelfs gesloopt zijn. Sommige MIP-objecten zijn later aangewezen als rijksmonument of gemeentelijk monument.

Op de Cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland, is aan de oostelijke zijde van het plangebied een historisch-landschappelijke lijn van hoge waarde weergegeven.²³ Het betreft hier een poldergrens. Poldergrenzen vormen de hoofdlijnen van de ruimtelijke inrichting. De poldergrenzen bestaan uit kades, dijken en weteringen die, over het algemeen, een rechtlijnig raster vormen. Veel poldergrenzen, voornamelijk in het westen en zuiden van de provincie, zijn verdwenen of niet meer herkenbaar als gevolg van de verstedelijking, uitbreiding van kassen en ruilverkavelingen. Landscheidingen vormen de grens tussen hoogheemraadschappen en zijn herkenbaar in het landschap als (brede) kade of polderdijk. De poldergrens is binnen het plangebied mogelijk goed bewaard gebleven.

Op de kadastrale minuut 1811-1832 minuutplan Bleiswijk, Sectie D, Blad 02 is het plangebied gedeeltelijk bebouwd (zie 3.2) en in gebruik als dijk.

De bestaande bebouwing dateert uit 1992.

Historische situatie en mogelijke verstoringen

In de recente tijd is de ondergrond binnen het plangebied mogelijk verstoord door de (sub)recente aanleg van de bestaande bebouwing, infrastructuur, en de aanleg van kabels en leidingen. Op basis van de historische topografie is dit met name in het noordelijke deel van het plangebied het geval; het is echter niet duidelijk in het hoeverre en tot welke diepte dit tot een verstoring van de ondergrond heeft geleid. Opvallend is het hoogteverschil binnen het plangebied: de zuidelijke rand (het toekomstige bouwvlak) en de oostelijke rand van het plangebied liggen ongeveer 1,2-1,4 m lager dan de rest van het plangebied – ongeveer op het maaiveldniveau van de wijdere omgeving. Er zijn twee opties: het noordoostelijk deel is nooit afgegraven (al dan niet in het kader van vervening), of dit deel van het plangebied is opgehoogd.

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.²⁴ Hier staan geen saneringsactiviteiten geregistreerd ter hoogte van het plangebied.

Verder is de digitale verstoringsbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.²⁵ De kaart is een selectie uit het bestand 'Vergraven Gronden', van WUR. In 2012 is er door Alterra een GIS-bestand samengesteld met een overzicht van grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen, waarbij de opbouw van het bodemprofiel tot ten minste 40 cm diepte is gewijzigd.²⁶ Hiervoor is informatie opgevraagd bij instanties en organisaties die werkzaamheden (laten) uitvoeren en/of administreren in verband met vergunningverlening en instanties die landgebruik in kaart brengen. Voor het plangebied staan geen bijzonderheden geregistreerd in de Alterra-database, behalve dat het oostelijke deel van het plangebied bebouwd is.

3.4 Archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*Kaart 3*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden,

²³ http://pzh.b3p.nl/viewer/app/Cultuur_historische_atlas

²⁴ <http://bodemloket.nl/>.

²⁵ <https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart>.

²⁶ Brouwer/Van der Werff 2012.

ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Binnen een straal van 200 meter rondom het plangebied liggen geen terreinen van archeologische waarde (*Kaart 3*).

Binnen een straal van 200 meter rondom het plangebied zijn in Archis acht onderzoeken geregistreerd. Het gaat daarbij om één bureauonderzoek, zes booronderzoeken en één verwachtingskaart (*tabel 1*).

zaakid	archis2	verwerving	toponiem	x	y	jaar
2026022100	10140	booronderzoek		92939	448986	1995
2034366100	10795	booronderzoek		97930	448640	2000
2092849100	6983	booronderzoek	Nieuwe Hoefweg; N209	96962	450237	2004
2111445100	16169	booronderzoek	Hoefweg 152	96425	448804	2006
2166542100	24018	booronderzoek	Hoefweg	96688	448936	2007
2190729100	27520	booronderzoek	Veilingterrein Klappolder	97312	449223	2008
2264090100	37871	verwachtingskaart	Berkel en Rodenrijs	94592	447304	2009
2391974100	54976	bureauonderzoek	N209	95637	445533	2012
4598722100	0	Bureau- en booronderzoek		97242	449315	2018

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 250 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

Zaakid. 2026022100 betreft een grootschalig booronderzoek dat geen voor het huidige plangebied relevante onderzoeksresultaten heeft opgeleverd.

In 2000 is een karterend booronderzoek (zaakid 2034366100) uitgevoerd op meerdere locaties rond Bleiswijk. Onder andere langs de Lange Vaart (800 m ten zuiden van het plangebied) werd een grote concentratie puin op een akker aangetroffen. Het bijbehorende schervenmateriaal is niet ouder dan de 18^e eeuw. De vindplaats lijkt zich voort te zetten in de aangrenzende, met gras begroeide kade waar een duidelijke verhoging zichtbaar is. Waarschijnlijk betreft het de molenplaats van de binnendijkse Klampmolen.

Zaakid. 2092849100 betreft een inventariserend veldonderzoek langs de Nieuwe Hoefweg, ten noorden van het huidige plangebied dat geen voor het huidige plangebied relevante onderzoeksresultaten heeft opgeleverd.

Zaakid. 2111445100 betreft een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd direct ten westen van het huidige plangebied. Tijdens het bureauonderzoek is geconstateerd dat in het plangebied een

stroomgordel in de ondergrond aanwezig is op circa 4,0 m -Mv. Op basis daarvan gold voor het plangebied bij aanvang van het veldwerk een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Neolithicum. Op historische kaarten is het plangebied steeds onbebouwd weergegeven. Uit de gegevens van de opdrachtgever blijkt dat er een waterbassin in het plangebied gelegen heeft. Gezien de afwezigheid van bebouwing in het plangebied en de verstoring tot circa 3,0 m -mv gold bij aanvang van het veldwerk voor het plangebied een zeer lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Nieuwe tijd. Tijdens het veldonderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor vindplaatsen in het plangebied. Ondanks de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat Neolithicum zijn er geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van vindplaatsen op de top van de oeverwal.

Zaakid. 2166542100 betreft een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd direct ten oosten van het plangebied, aan de ander zijde van de Hoefweg. Op basis van het bureauonderzoek gold een middelhoge verwachting voor de periode Mesolithicum-Neolithicum en een lage verwachting voor de periode Nieuwe Tijd. In het booronderzoek is vanaf maaiveld een opeenvolging van Hollandveen op wadafzettingen van het Laagpakket van Wormer op oever- dan wel geulafzettingen van de Formatie van Echteld aangetroffen. Het Hollandveen is alleen aan de westzijde van het onderzochte gebied aangetroffen. In het veen zijn archeologische indicatoren uit de Nieuwe Tijd aangetroffen die vermoedelijk zijn opgebracht als bemestingskeramiek of baggerafval. Verder zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Zaakid. 4598722100 betreft een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd in verband met een risicoanalyse voor de verkoop van de gronden binnen het plangebied op een bedrijventerrein langs de A12 bij Bleiswijk. Het plangebied bevindt zich aan de Klappolder te Bleiswijk, gemeente Lansingerland. Het plangebied heeft een oppervlakte van 260.556 m². Onderstaande resultaten hebben betrekking op de delen van dit plangebied van 4598722100 gelegen 300 m ten noordoosten van het huidige plangebied (Hoefweg 184).

Op de herziene archeologische beleidskaart van Lansingerland uit 2016 heeft het plangebied deels een hoge archeologische verwachting (zone III), deels een middelhoge archeologische verwachting (zone VI) en deels geen archeologische verwachting. Op grond van het gemeentelijke beleid geldt voor een hoge verwachting (zone III) een vrijstellingsgrens voor bodemingrepen tot 100 m² en 30 cm -maaiveld. Voor een middelhoge verwachting (zone VI) geldt een vrijstellingsgrens voor bodemingrepen tot 1.000 m² en 250 cm -maaiveld. Omdat nog geen concrete plannen bekend zijn wordt het hele plangebied genomen om de verstoringsoppervlakte te bepalen. Het bureauonderzoek toont aan dat binnen het plangebied archeologische vindplaatsen uit het Neolithicum en de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen. Er is geen archeologische verwachting voor de Vroege Middeleeuwen, omdat het plangebied toen bedekt was door een veenpakket dat vanaf de Late Middeleeuwen is ontgonnen. Voor de periode Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd geldt grotendeels een lage verwachting, omdat op historische kaarten alleen bebouwing is waargenomen langs de ontginningsas (de huidige Hoefweg). De overige delen van het plangebied zijn tot in de 21e eeuw in gebruik geweest voor agrarische doeleinden. Door de agrarische bewerking en de realisatie van het bestaande bedrijventerrein is een deel van de bodem in de onbebouwde delen vermoedelijk verstoord geraakt tot op een diepte van 80 cm -mv. In de bebouwde delen is ca 1,8 ha tot onder de verwachte diepte van het archeologisch niveau verstoord geraakt als gevolg van een dicht net van heipalen onder de bebouwing, met een onderlinge afstand van minder dan 5m.

Uit het booronderzoek blijkt dat in het plangebied de Delft-stroomgordel daadwerkelijk aangetroffen beginnend op dieptes variërend van 20 cm-mv tot 350 cm-mv (langs de weg 50 cm-mv tot 280 cm-mv). Echter er zijn in geen enkele boring met deze afzettingen aanwijzingen voor bodemvorming door menselijk handelen aangetroffen. Daarnaast zijn er in geen enkele boring archeologische indicatoren aangetroffen. Hierdoor is de kans op menselijke bewoning in het Neolithicum gering geweest en kan de archeologische verwachting voor het plangebied derhalve worden bijgesteld naar laag.

Binnen een straal van 1000 meter rondom het plangebied zijn in Archis geen vondstlocaties geregistreerd.

3.5 Tweede Wereldoorlog

In 2013 heeft de gemeente Lansingerland een historisch vooronderzoek Niet gesprongen explosieven (NGE) laten uitvoeren. Uit dit onderzoek is vervolgens een CE-bodembelastingkaart voortgekomen. Op basis van deze kaart is te concluderen dat binnen het plangebied geen verhoogde kans is op het aantreffen van niet gesprongen explosieven.

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) niet binnen een zone met een verhoogde kans op het aantreffen van bovengronds en ondergronds militair erfgoed. Er kunnen wel resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.²⁷

Er zijn geen historische luchtfoto's uit rond de Tweede Wereldoorlog aangetroffen.²⁸

3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit mogelijk het Mesolithicum en het Neolithicum op de Delft-Gouderak/Zuidplas stroomgordel vanaf 2,5 m-mv (op basis van DINO-boringen, en conform de beleidskaart).

Er geldt voor het plangebied een hoge archeologische verwachting vanaf 0,30 m-mv (warmoezerijgrond) op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit (onder andere ophogings- en aanplempingslagen van de historische dijk) vanaf de ontginning van het gebied in de Late-Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd. Op historische kaarten is vanaf de 17^e eeuw bebouwing zichtbaar in het oostelijk deel van het plangebied. Omdat er rekening mee moet worden gehouden dat erven in de loop der tijd verplaatst kunnen zijn, en met oog op het aantreffen van bijgebouwen en andere erfstructuren, geldt deze hoge archeologische verwachting voor het gehele plangebied. En hoewel in de ruimere omtrek van het plangebied vanaf de Late-Middeleeuwen op grote schaal turf werd gestoken, bleef een smalle strook Hollandveen langs de Hoefweg mogelijk gespaard, zoals blijkt een DINO-boring die in het oosten van het plangebied is gezet. In deze strook mogelijk onverveend gebied langs de historische poldergrens / Hoefweg moet daarom ook rekening worden gehouden met oudere resten, vanaf de IJzertijd tot aan de Vroege-Middeleeuwen.

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) staan binnen het plangebied geen resten van ondergronds en bovengronds militair erfgoed afgebeeld.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

²⁷ <http://www.ikme.nl/>.

²⁸ <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/>.

- Er geldt een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit en een dijk uit de periode vanaf de Middeleeuwen tot aan de Nieuwe Tijd.
 - Voor het overige deel van het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit het mogelijk het Mesolithicum en met name het Neolithicum op de Delft/Gouderak stroomgordel.
2. Complextype
 - Nederzetting/Bewoning (Mesolithicum/Neolithicum/Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd);
 - Landschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
 - Dijk
 3. Omvang
 - Nederzetting / bewoning: onbekend (nederzettingen kunnen een omvang hebben van tientallen vierkante meters of groter);
 - Landschap: resten van verkavelingssloten/percelering en de historische dijk kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
 4. Diepteligging
 - De resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum tot aan de IJzertijd kunnen vanaf ca. 2,5 m -mv worden aangetroffen
 - De resten van de historische dijk kunnen direct onder de bouwvoor (vanaf 0,30 m-mv) worden aangetroffen.
 - Dit geldt ook voor menselijke activiteit gerelateerd aan bewoning aan op de dijk / langs de Hoefweg vanaf de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd (vanaf 0,30 m-mv).
 5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de voortdurende stijging van het grondwater waarschijnlijk uitstekend, zodat naast vondsten van vuursteen, aardewerk, verbrand bot en houtskool, ook vondsten van onverkoold organisch materiaal kunnen worden aangetroffen.
 6. Locatie

Binnen het gehele plangebied kunnen resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum tot en met de Nieuwe Tijd worden aangetroffen.
 7. Uiterlijke kenmerken
 - Resten van bewoning en menselijke activiteit uit het Neolithicum t/m de Late Middeleeuwen. Deze resten kunnen worden aangetroffen in de vorm van grondsporen van structuren zoals paalkuilen van boerderijen en bijgebouwen, sloten, greppels en (afval)kuilen, en vondsten van bijvoorbeeld aardewerk, bot en metaal
 - Resten van menselijke activiteit uit de Nieuwe tijd, in de vorm van verkavelingsgreppels en sloten, en recente verstoringen die te maken hebben met agrarische bedrijfsvoering.
 - Resten van molens uit de Late Middeleeuwen tot de Nieuwe Tijd. De resten kunnen worden aangetroffen in de vorm van grondsporen van structuren, stenen funderingsresten, greppels en (afval)kuilen, dijk-ophogingslagen en vondsten van bijvoorbeeld aardewerk, bot en metaal.
 8. Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied kunnen mogelijke verstoringen voorkomen die te maken hebben met agrarische activiteiten zoals ploegen en turfwinning. Verder kan er sprake zijn van recente verstoringen in verband met de aanleg van infrastructuur en bebouwing in de 20e en 21e eeuw.

9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden
Men is voornemens om in de toekomst nieuwbouw te realiseren binnen het plangebied. Bij de nieuwbouw zal dus geen verstoring van de ondergrond plaatsvinden, omdat het plangebied zal worden opgehoogd; uitzondering is een klein bouwvlak van 75 m². Hier zal tot 0,75 m-mv worden (huidig niveau) ontgraven. De geplande ingrepen zullen dus plaatsvinden binnen de zones III en IV op de gemeentelijke archeologische beleidskaart, waarbij archeologisch onderzoek verplicht is bij ingrepen dieper dan 30 cm benden maaiveld en groter dan respectievelijk 100 m² en bij ingrepen dieper dan 2,5m beneden maaiveld en groter dan 1.000 m².

4 Advies vervolgonderzoek

Op één locatie binnen het plangebied vindt verstoring van de ondergrond plaats, binnen een gebied van 75 m², tot een diepte van 0,75 m-mv. Hiermee wordt de vrijstellingsgrens van zowel Zone II als Zone VI op de archeologische beleidskaart niet overschreden. Het op te brengen grondlichaam is beperkt, en zal slechts een geringe zetting van de ondergrond betekenen.²⁹ Er worden wel heipalen geslagen of aangebracht, maar deze zijn de door de gemeente als niet verstorend beoordeeld.

Op basis van de resultaten van dit bureauonderzoek, wordt de kans dat bij de voorgenomen ontwikkelingen een intacte archeologische vindplaats wordt geschaad, klein geacht. Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie adviseert dan ook geen vervolgstappen in het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland, om op basis van dit rapport en het hierin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek of het beëindigen van het archeologisch onderzoeksproces.

Ook wanneer het plangebied op enig moment op basis van de resultaten van archeologisch onderzoek wordt vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkelingen, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Lansingerland, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

²⁹ zie het Rapport D.J. Huisman et al, 2011: *Bouwen en archeologie Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 2: De invloed van bouwwerkzaamheden op archeologische vindplaatsen*. Zie hoofdstuk 3-6, specifiek figuur 7 voor zetting in de omgeving van het plangebied. In algemene zin worden in de Nederlandse archeologie opgebrachte grondlichamen van minder dan 2 m als een beperkt risico voor eventuele archeologie gezien.

Literatuur

- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BOER, A. DE, 2015: *Hoefweg, Bleiswijk, gemeente Lansingerland: een booronderzoek*, Utrecht (Bureau voor Archeologie Rapport 205).
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- MULDER, E.F.J. DE /M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- SATIJN, O.P.N./E. PICARD/F. VAN PUJENBROEK, 2019: *Archeologisch vooronderzoek in het kader van nieuwbouw aan de Lange Vaart te Bleiswijk, gemeente Lansingerland*. Vestigia-rapport V1961, Amersfoort.
- STEENHUIZEN, C./W. REH/S. NIJHUIS/M. POUDEROIJEN, 2009: *De Polderatlas van Nederland*. Bussum.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: Opbouw van de ondergrond - Opbouw van het Neogeen en Kwartair, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK NEDERLANDS INSTITUUT VOOR MILITAIRE HISTORIE: <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/>
- BEELDBANK RIJSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED (IKME): <http://www.ikme.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- MIP-OBJECTENDATABASE: <https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>
- PUBLIEKE DIENSTVERLENING OP DE KAART (PDOK): <https://www.pdok.nl/>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/verstoringsbronnenkaart>

Lijst van afbeeldingen, kaarten en bijlagen

Afbeeldingenlijst

Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied (in blauw). Bron: PDOK.....	5
Afbeelding 2 Inrichtingsplan. Bron: Houweling Architecten.	9
Afbeelding 3 Topografische kaart van het plangebied. Bron: opentopo, PDOK.....	10
Afbeelding 4 Doorsnede op te werpen grondlichaam en fundering van de nieuwbouw. Bron: Houweling Architecten.....	11
Afbeelding 3 Plangebied bij Bleiswijk op de geactualiseerde Verwachtingskaart archeologie van de gemeente Lansingerland (2016). Overige blauwe strepen zijn de contouren van eerdere archeologische onderzoeken. Witte gebieden hebben geen archeologische verwachting. Bron: gemeente Lansingerland..	13
Afbeelding 4 Plangebied op het Actueel hoogtebestand Nederland. Bron: ahn.nl.....	14
Afbeelding 5 Kaart door Floris van Berckenrode (1611); plangebied binnen de blauwe contour. Bron: Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.....	16
Afbeelding 6 Het Hooge Heemraedt schap van Schieland door J.J. Stampioen (1684). Bron: Bron: Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard.....	17
Afbeelding 7 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 (Bleiswijk, Sectie D, Blad 02). Het plangebied is in blauw weergegeven. Bron: RCE.....	18
Afbeelding 8 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 (Bleiswijk, Sectie D, Blad 02) - detail. Het plangebied is	19
in blauw weergegeven. Bron: RCE.	19
Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1850. Bron: Topotijdreis.....	20
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1900. Bron: Topotijdreis.....	20
Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1950. Bron: Topotijdreis.....	21
Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1980. Bron: Topotijdreis.....	21
Afbeelding 13 Ligging plangebied op de topografische kaart van 2014. Bron: Topotijdreis.....	22

Bijlagen

Bijlage 1:	Overzicht van archeologische en geologische perioden
------------	--

Kaarten

Kaart 1:	Ligging plangebied
Kaart 2a:	Geomorfologie
Kaart 2b:	Bodem
Kaart 2c:	Stroomgordels
Kaart 3:	Archeologie

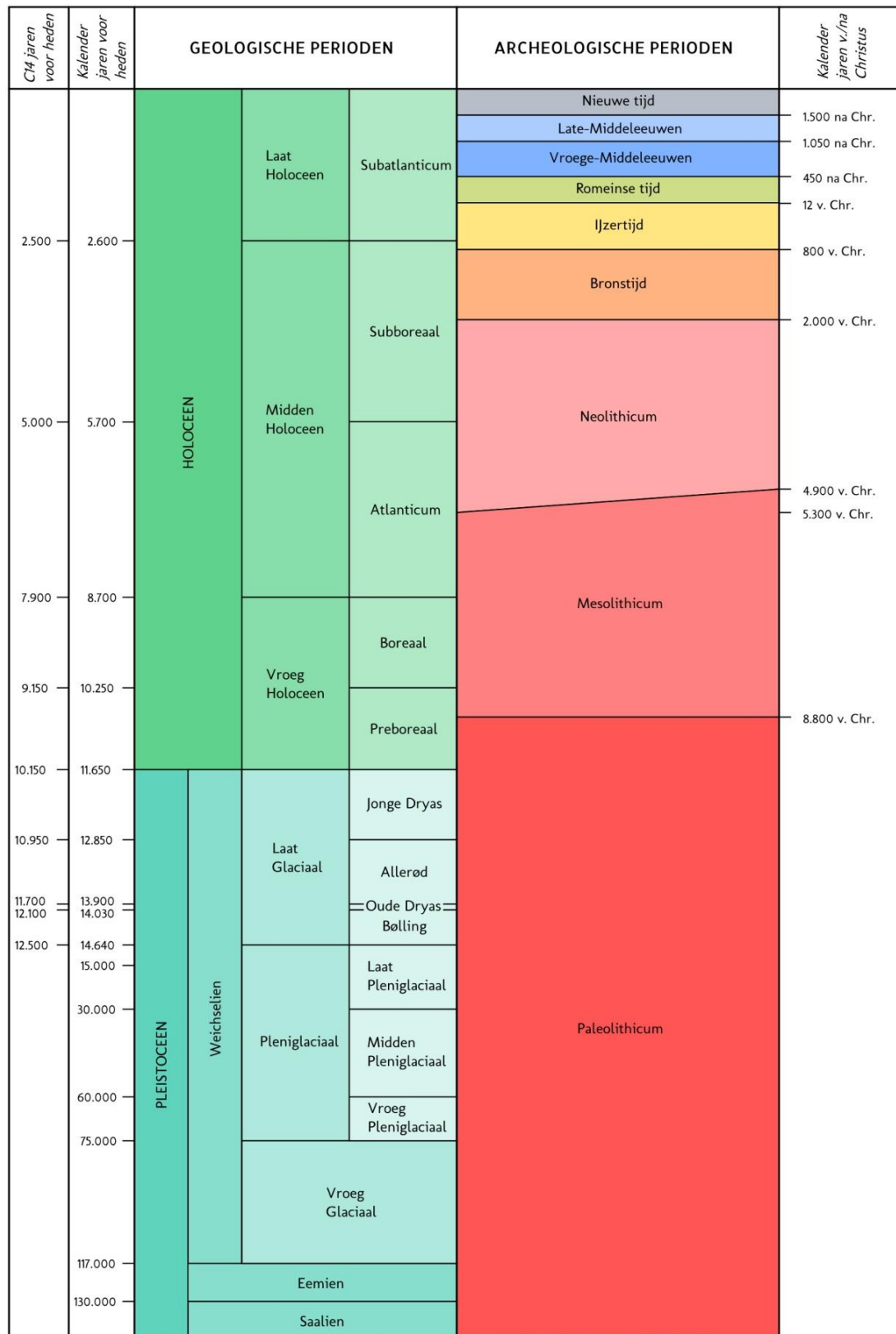
This text was set using the following freely available font software:

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 .



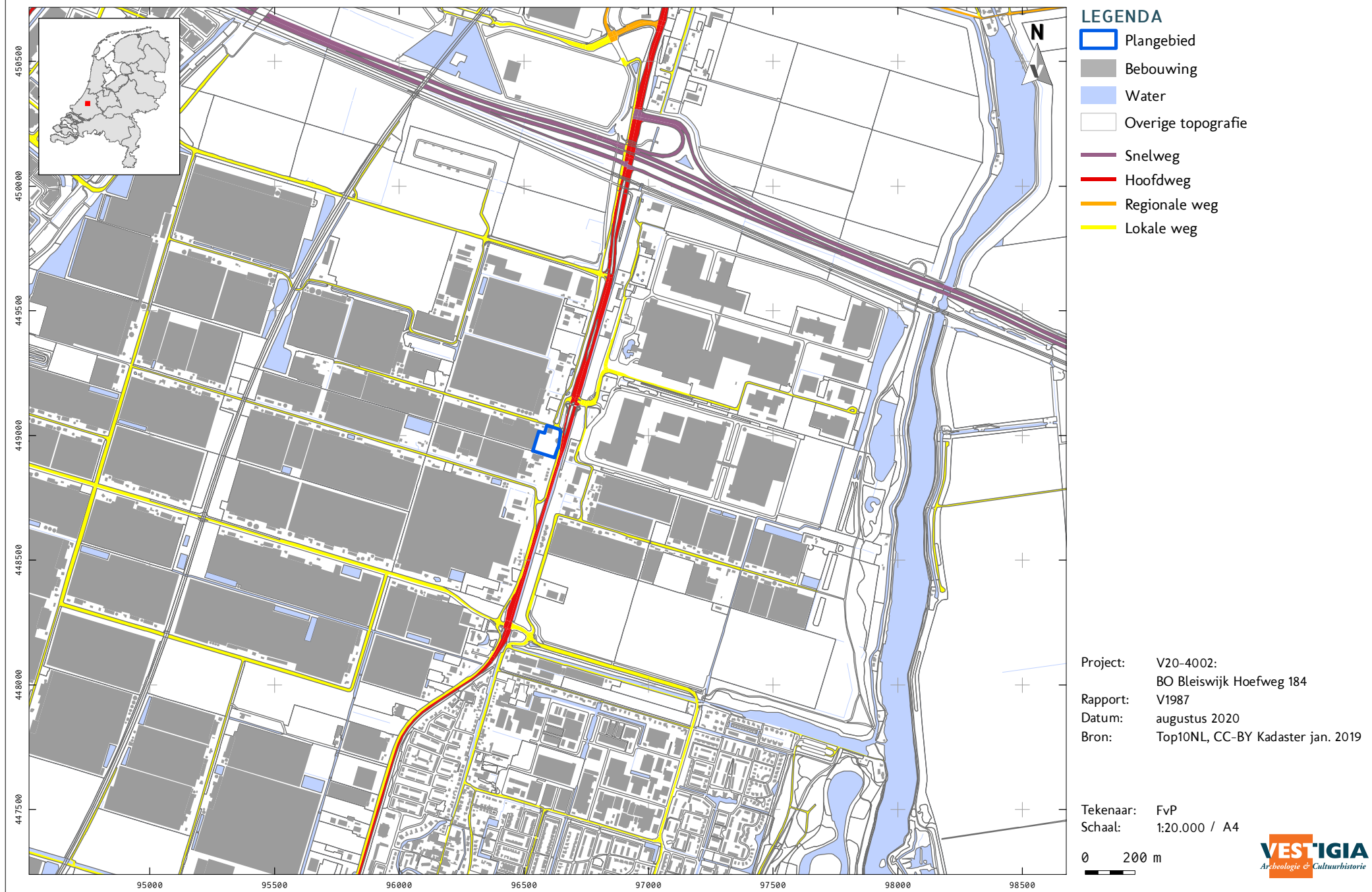
This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden

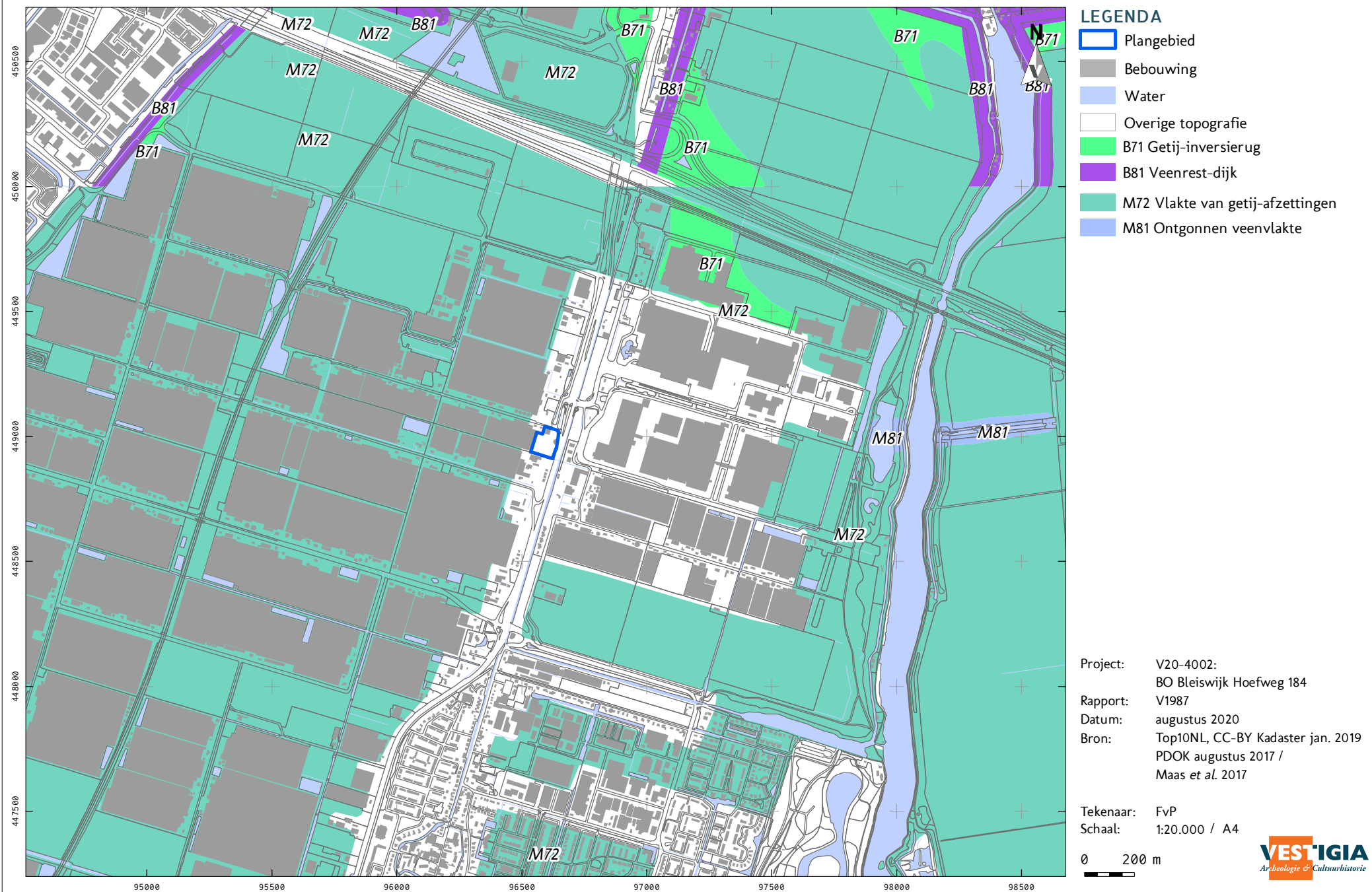


C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff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

KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



KAART 2A - NATUURLIJK LANDSCHAP, GEOMORFOLOGIE



KAART 2B - NATUURLIJK LANDSCHAP, BODEMKAART



LEGENDA

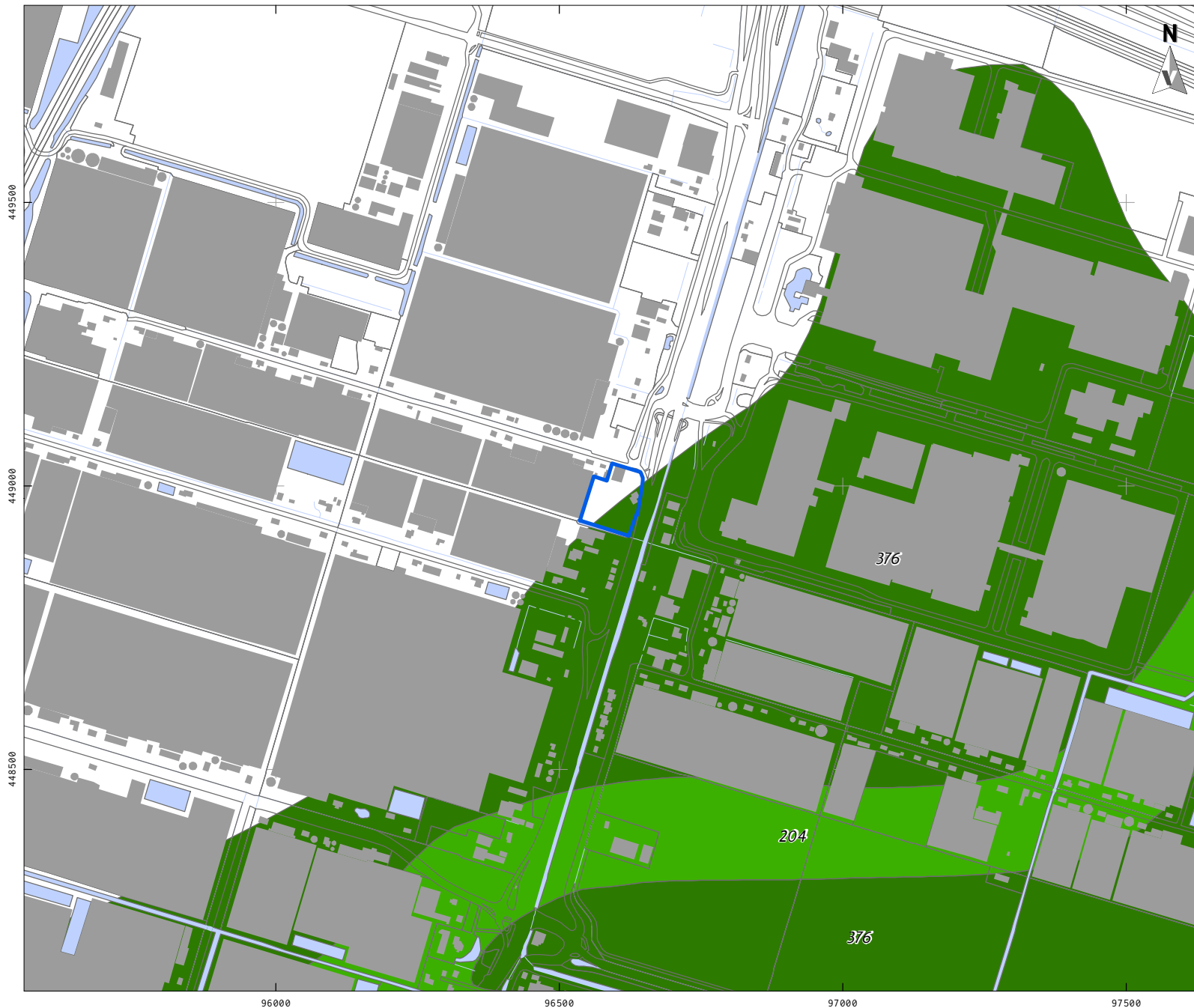
- Plangebied
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie
- Vergravingen
- Transportleidingen
- Afwijkende ondergronden
- ..l, Plaatselijk katteklei binnen 80 cm, tenminste 10 cm dik
- pMo80 Tochteerdgronden; klei
- pMn55A Kalkrijke leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5
- pMn85A Kalkrijke leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5
- pMn85C Kalkarme leek-/woudeerdgronden; klei, profielverloop 5
- Mn25A Kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5
- Mn35A Kalkrijke poldervaaggronden; lichte klei, profielverloop 5
- AWg Warmoezerijgronden (gerijpt)

Project: V20-4002:
BO Bleiswijk Hoefweg 184
Rapport: V1987
Datum: augustus 2020
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019
Bodemkaart; PDOK juli 2017

Tekenaar: FvP
Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

KAART 2C - NATUURLIJK LANDSCHAP, STROOMGORDELS



LEGENDA

Plangebied

Bebouwing

Water

Overige topografie

Crevasses

Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren voor heden)

204, Zuidplas, (7100-6400)

376, Delft, (8500-7400)

Eindatering in kleuren

6001 - 6500 14C BP = 5400 BC = 7400 cal BP

7001 - 7500 14C BP = 6200 BC = 8200 cal BP

Project: V20-4002:
BO Bleiswijk Hoefweg 184

Rapport: V1987

Datum: augustus 2020

Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019
Stroomgordels, Cohen *et al.* 2012

Tekenaar: FvP

Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

KAART 3 - ARCHEOLOGIE



LEGENDA

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

Project: V20-4002:
 BO Bleiswijk Hoefweg 184
 Rapport: V1987
 Datum: augustus 2020
 Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster jan. 2019
 Stroomgordels, Cohen *et al.* 2012

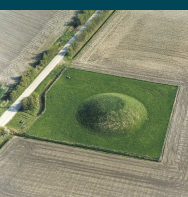
Tekenaar: FvP
 Schaal: 1:10.000 / A4

0 200 m

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

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

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

“Engineering the past, creating the future”

