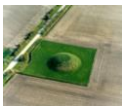
Archeologisch vooronderzoek in het kader van sloop- en nieuwbouw aan de Boeierstraat e.o. te Purmerend, gemeente Purmerend

Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek



Rapportnummer:	V2635
Projectnummer:	V24-5701
Status en versie:	Definitief, Versie 2.0
In opdracht van:	KuiperCompagnons
Rapportage:	G.M. Averink, R. Schrijvers, W.J. Weerheijm
Plaats en aanleverdatum:	Amersfoort, 1 oktober 2024
Datum en autorisatie:	W.A.M. Hessing Senior KNA Archeoloog / Senior KNA Prospector, actor 97049866, 1 oktober 2024

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

Vestigia BV
Spoorstraat 5
3811 MN Amersfoort
telefoon 033 277 92 00
info@vestigia.nl



Locatiegegevens		
Toponiem / locatie	Boeierstraat	
Plaats	Purmerend	
Gemeente	Purmerend	
Provincie	Noord-Holland	
Oppervlakte plangebied	Ca. 3,75 ha	
Omvang onderzoeksgebied	Plangebied plus een buffer van 500 meter rondom	
Diepte grondwerkzaamheden	Exacte werkzaamheden nog niet bekend (sloop, nieuwbouw, aanleg infra)	
Huidige grondgebruik	Deels bebouwd/verhard, openbare weg	
RD-coördinaten van het plangebied	126586	502633

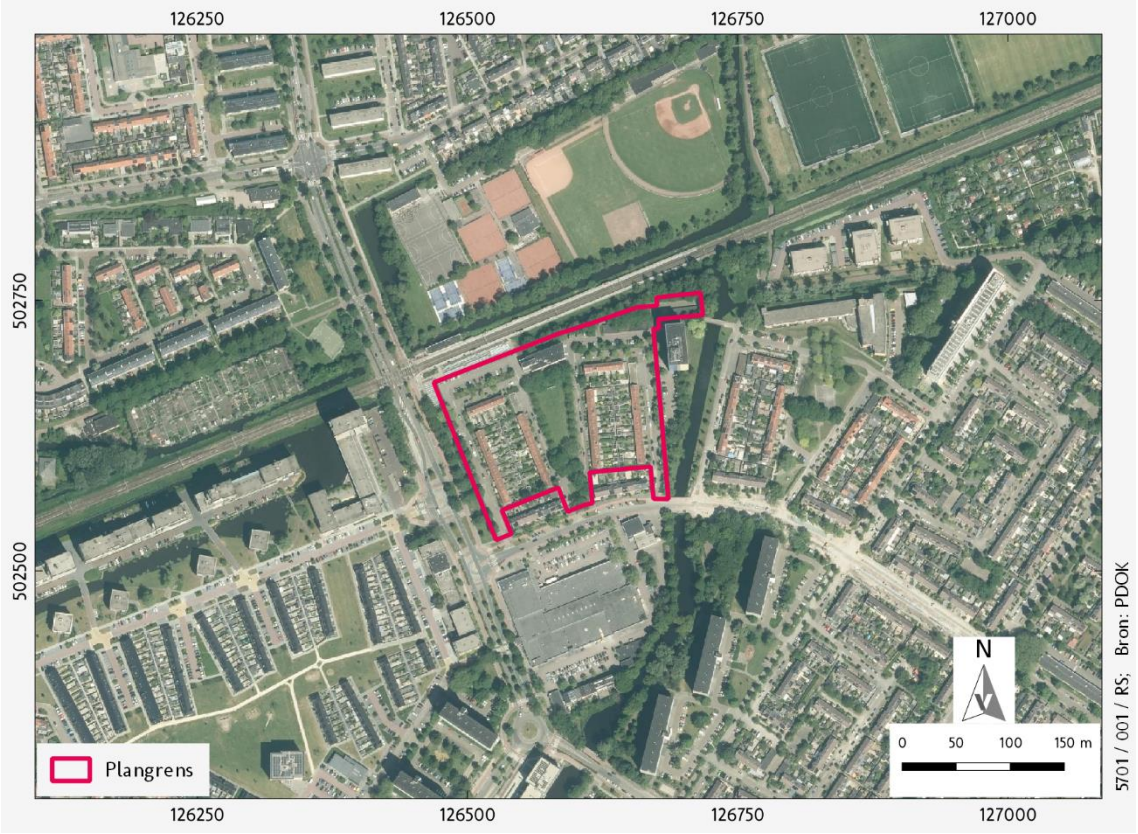
Opdracht	
Initiatiefnemer	KuiperCompagnons
Opdrachtgever	KuiperCompagnons
Contactpersoon	Dhr. L. Netik
Contactgegevens	LNetik@kuiper.nl

Uitvoering	
Soort onderzoek	BO - Bureauonderzoek
Zaakidentificatienummer (Archis)	5622634100
Uitvoerder	Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie*
Beheerdocumentatie	Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie*
Projectleider	mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Projectmedewerkers	G.M. Averink MA, projectmedewerker archeologie en cultuurhistorie drs. R. Schrijvers, Senior KNA prospector MA/ Senior KNA Specialist Fysisch Geografie (74734349) mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)
Datum uitvoering onderzoek	Juli 2024

Bevoegd Gezag	
Bevoegd Gezag	Gemeente Purmerend
Contactpersoon	Nog niet bekend
Adviseur	Nog niet bekend
Depot	Provinciaal depot voor archeologie Noord-Holland

Inhoudsopgave

Samenvatting en advies (LS06) 5
Onderbouwing advies 7
1 Projectomgeving 7
1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01) 7
1.2 Onderzoeksdoel en -methode 7
2 Beleidskader 8
2.1 Wettelijk kader 8
2.2 Gemeentelijk beleid (LS01) 8
3 Verwachtingsmodel 10
3.1 Natuurlijk landschap (LS04) 10
3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04) 12
3.3 Bouwhistorische waarden (LS04) 18
3.4 Archeologische waarden (LS04) 19
3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05) 22
4 Advies vervolgonderzoek (LS06) 24
Literatuur 25
Digitale bronnen 26
Lijst van afbeeldingen 27
Bijlagen en kaarten 27



Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK.

Samenvatting en advies (LS06)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsplanwijziging voor een plangebied aan de Boeierstraat te Purmerend, gemeente Purmerend. Het plangebied ligt in een bestaande woonwijk in Purmerend, tussen de U-vormige Boeierstraat in het westen, noorden en oosten, en de Henri Dunantstraat in het zuiden (waarvan de woonblokken buiten het plangebied vallen). Binnen het plangebied lopen nog de noord-zuid georiënteerde Pluutstraat en de Schokkerstraat, met een plantsoen daartussen. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen, en daarna nieuwbouw te realiseren (*afbeelding 1, kaart 1*). De exacte aard en diepte van de ingrepen is nog niet bekend, maar deze zullen naar verwachting onder andere betrekking hebben op het aanleggen van funderingen ten behoeve van nieuwbouw, de aanleg van de bijbehorende infrastructuur van wegen, kabels en leidingen, en het aanplanten van bomen of andere soorten begroeiing (*afbeelding 2*).

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

Het plangebied ligt in een voormalig getijden gebied dat later is overgroeid met veen. Tot aan de ontginningen in de Middeleeuwen is het plangebied naar verwachting te nat geweest voor bewoning. Het plangebied heeft daarom grotendeels een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten van bewoning en menselijke activiteit tot aan de Nieuwe tijd. Voor de oostzijde van het plangebied geldt op basis van de gemeentelijke beleidskaart een middelhoge verwachting op het aantreffen van een ontginningsas uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, die mogelijk bestaat uit kleine terpjes, weg of dijkje met resten van bewoning. In tegenstelling tot het gebied ten noorden van het spoor, is binnen het plangebied op de kaart van 1680 geen weg/dijk aangegeven met boerderij-erven. Het is de vraag of de ontginningsas ook daadwerkelijk op deze locatie heeft doorgelopen, maar het kan ook niet geheel worden uitgesloten dat zich nog dergelijke resten binnen het plangebied bevinden. Het plangebied heeft tenslotte nog een hoge verwachting op het aantreffen van resten van het agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, in de vorm van sloten en greppels.

Advies

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in een zone met zowel een lage als middelhoge archeologische verwachting, waarbij alleen in de zone met een middelhoge verwachting een onderzoeksplicht bestaat bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv met een oppervlakte groter dan 500 m^2. Op basis van het onderhavige bureauonderzoek blijft de archeologische verwachting zoals die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is aangegeven vooralsnog gehandhaafd, zodat geadviseerd wordt de bestaande dubbelbestemming te handhaven.

In geval van ingrepen binnen de zone met een middelhoge verwachting die de vrijstellingsgrens overschrijden, wordt geadviseerd een vervolgonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren om het verwachtingsmodel te toetsen. Het gaat dan met name om de vraag of zich binnen het plangebied daadwerkelijk een ontginningsas heeft bevonden, of dat dit sinds de ontginningen tot aan de aanleg van de woonwijk agrarisch land is geweest. Het verkennende onderzoek dient dan ook om dit te verifiëren, al moet gezegd worden dat met het oog op de bestaande bebouwing, verharding en kabels en leidingen, het wellicht lastig is dergelijke resten op te sporen. Het overige deel van het plangebied kan worden vrijgeven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Purmerend, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies. Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is

en het onderzochte gebied 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 Purmerend, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Naschrift

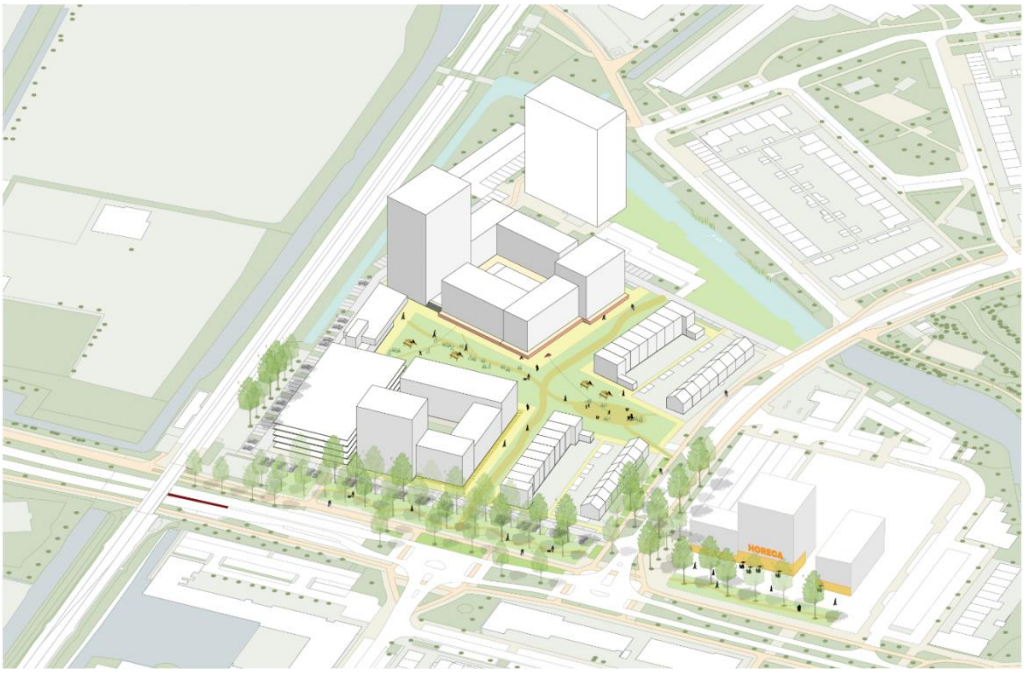
Het conceptrapport met bovenstaand advies is beoordeeld door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat een archeologisch vervolgonderzoek door middel van boringen niet noodzakelijk wordt geacht. Wel zal in de te verlenen omgevingsvergunning het voorschrift over toevalsvondsten worden opgenomen, en wordt het advies overgenomen om de dubbelbestemming archeologie te handhaven.

Onderbouwing advies

1 Projectomgeving

1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik (LS01)

In opdracht van KuiperCompagnons heeft Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsplanwijziging voor een plangebied aan de Boeierstraat te Purmerend, gemeente Purmerend. Het plangebied ligt in een bestaande woonwijk in Purmerend, tussen de U-vormige Boeierstraat in het westen, noorden en oosten, en de Henri Dunantstraat in het zuiden (waarvan de woonblokken buiten het plangebied vallen). Binnen het plangebied lopen nog de noord-zuid georiënteerde Pluutstraat en de Schokkerstraat, met een plantsoen daartussen. De initiatiefnemer is voornemens de bestaande bebouwing te slopen, en daarna nieuwbouw te realiseren (*afbeelding 1, kaart 1*). De exacte aard en diepte van de ingrepen is nog niet bekend, maar deze zullen naar verwachting onder andere betrekking hebben op het aanleggen van funderingen ten behoeve van nieuwbouw, de aanleg van de bijbehorende infrastructuur van wegen, kabels en leidingen, en het aanplanten van bomen of andere soorten begroeiing (*afbeelding 2*).



Afbeelding 2 Schets van toekomstige inrichting plangebied. Bron: Opdrachtgever.

Voorafgaand aan de ingrepen dient in kaart te worden gebracht of bij de ingrepen eventueel archeologische waarden worden bedreigd. Gezien de aard van de ingrepen zullen deze mogelijk tot in de archeologisch relevante niveaus reiken.

1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of in het plangebied sprake is (of kan zijn) van (de kans op) archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden. Hiertoe is een bureauonderzoek verricht, waarbij voor het plangebied een specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Op basis van dit onderzoek is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek wordt uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

2 Beleidskader

2.1 Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Met de komst van de Omgevingswet is de zorg voor het behouden en ontwikkelen van cultureel erfgoed in twee wetten geregeld, in plaats van in een aantal verschillende wetten. Hierbij geldt dat de regels ten aanzien van de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet is geregeld, en de duiding van cultureel erfgoed en de zorg voor cultuurgoederen in overheidsbezit in de Erfgoedwet.

Voor de archeologie is de verdeling grofweg: het certificeringsstelsel en het aanwijzen van archeologische rijksmonumenten staat in de Erfgoedwet en de omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving (de vergunningverlening en de integratie in de planvorming) in de Omgevingswet. De lokale invulling van de bescherming, zorg en aanwijzing van het archeologie-beleid, of voor het aanwijzen en beschermen van gemeentelijke monumenten en provinciale monumenten wordt ingekaderd door de Omgevingswet en de AmvB's, waarbij vooral het Omgevingsbesluit, het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) van belang zijn.

Centraal instrument op lokaal niveau is het Omgevingsplan. Dit plan beziet alle aspecten van de fysieke leefomgeving op integrale wijze, inclusief cultureel erfgoed en is daarmee het eerstaangewezen instrument om uitvoering te geven aan het archeologie-beleid, of voor het aanwijzen en beschermen van gemeentelijke monumenten en provinciale monumenten. De bekende en aantoonbaar te verwachten archeologische waarden kunnen dan opgenomen worden in het omgevingsplan door bijvoorbeeld archeologie als functie op te nemen en bepaalde activiteiten toe te staan of juist te verbieden.

Met uitzondering van een aantal complexe activiteiten is de gemeente bevoegd gezag. Ten aanzien van complexe activiteiten of activiteiten op toebedeelde taken zijn de Gedeputeerde Staten bevoegd gezag. De minister van Infrastructuur en Waterstaat blijft bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet.

2.2 Gemeentelijk beleid (LS01)

In 2017 is het erfgoedbeleid Purmerend vastgesteld,[1] en zijn de beleidskaarten geactualiseerd.[2] Volgens de gemeentelijke beleids- en verwachtingenkaart ligt het plangebied aan de oostzijde deels in een zone met een middelhoge verwachting, aangeduid als 'Ontginningas uit de Late Middeleeuwen'. Hiervoor geldt dat bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv binnen plangebieden groter dan 500 m2 archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De zone lijkt een buffer te zijn van 75 aan weerszijden van de Het overige deel van het plangebied ligt in een zone aangeduid als 'Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer', met een lage archeologische verwachting. Hier is geen onderzoek vereist.

Volgens het bestemmingsplan Wheermolen 2012 heeft de zuidoostzijde van het plangebied een dubbelbestemming Waarde - Archeologie, met een zelfde vrijstellingsgrens als de huidige beleidskaart. Het overige gedeelte van het plangebied heeft geen dubbelbestemming, Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is dit bestemmingsplan van rechtswege opgenomen in het gemeentelijke Omgevingsplan.

[1] Erfgoedbeleid Purmerend 2017 | Lokale wet- en regelgeving (overheid.nl).

[2] https://datalab.purmerend.nl/atlas/@126826.49,502679.73,16z/layers=id_his_gegevenskaart/base=achtergrondkaart-grijs/drawing=.



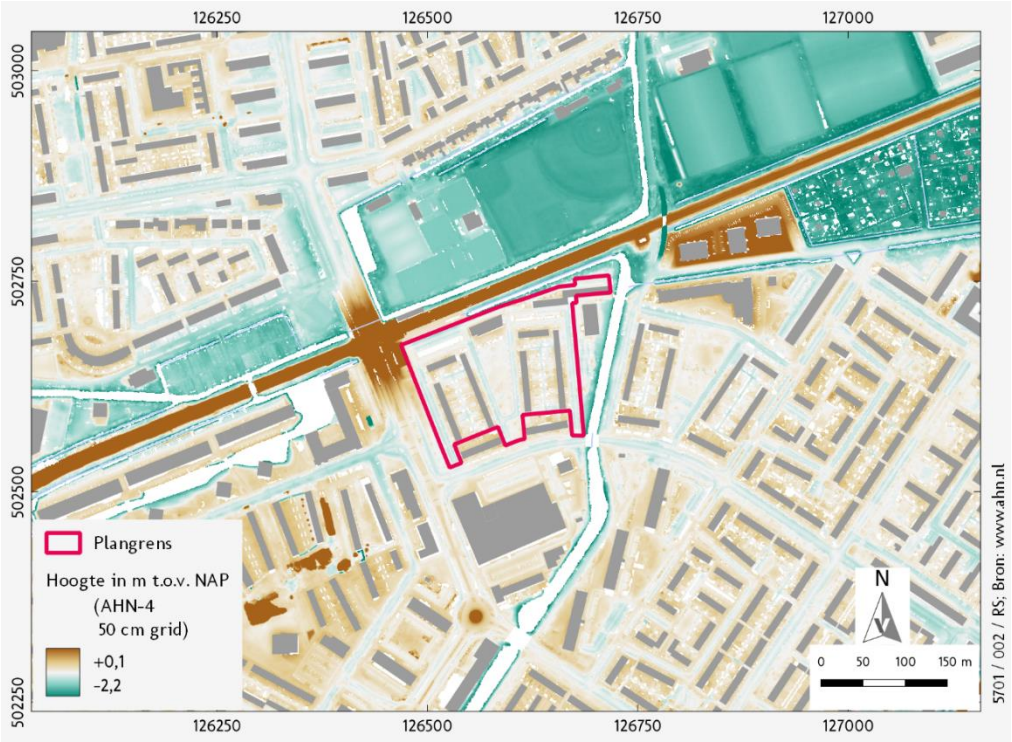
Afbeelding 3 Plangebied in rood op de gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingenkaart 2017. Paars = middelhoge verwachting (Ontginningsas Late Middeleeuwen); Lichtbruin = lage verwachting (Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer); groen = geen verwachting (recentelijk aangelegde waterpartij). Bron: gemeente Purmerend.[3]

[3] https://datalab.purmerend.nl/atlas/@126534.64,502657.38,16.62z/layers=id_his_gegevenskaart/base=achtergrondkaart-grijs/drawing=.

3 Verwachtingsmodel

3.1 Natuurlijk landschap (LS04)

Het plangebied bevindt zich in de archeoregio “Hollands veen- en kleigebied”, op een hoogte van ongeveer -0,70 meter tot 1,10 meter beneden NAP (Afbeelding 4).



Afbeelding 4 Uitsnede van het plangebied (rood omkaderd) op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN-4; 50cm grid). Bron: www.ahn.nl.

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holoceen. Het Pleistocene zand bevindt zich, daar waar de top van deze afzettingen niet geërodeerd is door latere (holocene) erosie, op een diepte van ongeveer 17 meter beneden maaiveld (18,5 m -NAP).[4]

Aan het eind van de laatste ijstijd, de periode waarin de toplagen van dit pleistocene zand werden gevormd, lag de zeespiegel tientallen meter lager dan de huidige zeespiegel. Het Nederlandse landschap bestond toen grotendeels uit een dekzandvlaktes en -ruggen (Formatie van Boxtel[5]). Omstreeks 8000 voor Chr. lag ter plaatse van het plangebied een relatief diep dalsysteem waarin beekdalen en riviersystemen voorkwamen (de rivierafzettingen van deze systemen worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye[6]).

Onder invloed van de sterk stijgende zeespiegel aan het begin van het Holoceen steeg de grondwaterstand en werd veenvorming mogelijk waardoor rond 7000 voor Chr. de eerste

[4] Boring B19G0377, on het oostelijke deel van het plangebied; in het westelijke deel, in boring B19G0378 reiken holocene afzettingen (mariene afzettingen uit de Formatie van Naaldwijk) tot ten minste 20 m beneden maaiveld / 23,5 m beneden NAP; zie www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens;

[5] TNO-GDN 2024a.

[6] TNO-GDN 2024b.

kustveenmoerassen ontstonden in de laaggelegen delen van Nederland. Naarmate de zeespiegel verder steeg, schoof het kustveenmoeras steeds verder landinwaarts op en werd het kustveen vaker overstroomd door de zee.

Tussen circa 7250 en 6500 voor Chr. kwamen gebieden beneden de 18 m -NAP onder water te staan. De getijdenwerking in deze periode was echter beperkt, waardoor eerst een rustig brak lagunair milieu ontstond. Door de verder stijgende zeespiegel en de geringe aanvoer van sediment waren rond 5500 voor Chr. de laaggelegen gebieden achter de strandwallen veranderd in grote getijdenbekkens waarin getijdenafzettingen werden afgezet (Laagpakket van Wormer[7], Formatie van Naaldwijk[8]). Het aangrenzende veengebied schoof verder landinwaarts op.

Omstreeks 3850 voor Chr. begon de situatie te veranderen en had de kustlijn in West-Nederland zijn meest oostelijke ligging bereikt. Er kwam een einde aan de overstromingen vanuit zee door het sluiten van de kustlijn en getijdenbekkens werden kleiner.

Tot circa 2100 voor Chr. speelde de zee een hoofdrol in een landschap met wadden en kwelders. Tot 1000 voor Chr. was de kust ter hoogte van het huidige Bergen opengebroken door de zee. Vanuit het Zeegat van Bergen liep een omvangrijk krekensysteem tot diep in het achterland. Binnen de geulen en kreken werden zandige sedimenten afgezet. Verder van de actieve stromen vandaan konden in een rustiger milieu meer kleiige sedimenten worden afgezet, de zogenaamde Beemsterafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer). Vanwege het uitblijven van de zee-invloed op het gebied na het sluiten van het Zeegat van Bergen, trad een verzoeting van de ondergrond op. Onder invloed van de verdergaande stijging van de grondwaterspiegel kon veenvorming plaatsvinden en ontwikkelde zich een veenpakket dat zich (vrijwel) over het gehele landschap in de omgeving van het plangebied uitstrekte. Het veen (Hollandveen Laagpakket[9], Formatie van Nieuwkoop)[10] waterde veelal via veenriviertjes af op steeds groter wordend open water in het huidige IJsselmeergebied. In de loop der tijd konden die meren zich uitbreiden tot een min of meer aaneengesloten open water: Het Flevomeer ontwikkelde zich hier vanaf circa 1200 voor Chr. tot aan het begin van onze jaartelling. Meer naar de kust toe, groeide de veengebieden door tot circa 500 voor Chr. en werden hoogveenkoepels van mosveen gevormd. De veenkoepels konden enkele meters hoger zijn dan de omgeving. Meer naar de randen van de veengebieden vormde zich riet- en zeggeveen.

Sporen van het in het plangebied gevormde veen zijn in twee in DINOloket beschikbare boringen aangetroffen op een diepte van respectievelijk 130-250 cm -mv (2,70 - 4,00 m beneden NAP) en 185-200 cm -mv (5,35 - 5,50 m beneden NAP; boring geplaatst in 1968, vóór de aanleg van de wijk Wheermolen).[11]

Na 500 voor Chr. kreeg de Nederlandse kust weer een wat opener karakter. Het Flevomeer breidde zich uit en er ontstond een verbinding tussen het Flevomeergebied en de Waddenzee. Het Flevomeer groeide uit tot Almere en later in het eerste millennium na Chr. ontstond de Zuiderzee. Dit werd veroorzaakt doordat de opening naar de Waddenzee steeds groter werd en getijdenwerking in het gebied zijn intrede deed. In combinatie met de toegenomen golfwerking door een vergroting van het wateroppervlak kalfden de venige oevers steeds verder af.

[7] TNO-GDN 2024c

[8] TNO-GDN 2024d

[9] TNO-GDN 2024e

[10] TNO-GDN 2024f

[11] Boringen B19G0377 en B19G0378, www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens

Rondom het plangebied vond grootschalige afbraak van het veengebied pas plaats omstreeks 1000 na Chr. De veenplassen die waren ontstaan door grootschalige ontginning van het veen voor het winnen van brandstof (turf) konden zich door het afkalven van de oevers sterk vergroten. Enkele van deze meren kwamen in verbinding te staan met de Zuiderzee die zijn maximale uitbreiding rond 1200 na Chr. bereikte. Door de ontginning van het veen en de uitbreiding van de Zuiderzee ontstonden binnenzeeën, zoals het Purmer- en het Beemstermeer, in de directe omgeving van het plangebied. De ontstane meren en binnenzeeën breidden zich steeds verder uit, en leverden vaak een gevaar op voor de omgeving. Ze zijn daarom later voor het grootste deel drooggemalen en vormen de huidige droogmakerijen.[12] In het geval van de Beemster werd in 1607 toestemming verleend voor het droogmalen; in 1612 werd dit werk voltooid. Met het droogmalen van De Purmer werd in 1618 gestart; na een onderbreking werd het in 1620 hervat en viel de polder in 1622 droog.

Geomorfologisch en bodemkundig is het plangebied niet gekarteerd (zie respectievelijk kaarten 3 en 4), maar op basis van de in de directe omgeving van het plangebied voorkomende eenheden kunnen wel een uitspraak doen over welke landschappelijke vorm-eenheden en bodems hier in natuurlijke context verwacht worden (of werden). De enige in nabijheid van het plangebied gekarteerde geomorfologische eenheid is een vlakte van zee- of meerbodemafzettingen (M62), over het algemeen gekarteerd in zeer vlakke terreinen die onderdeel uitmaken van droogmakerijen. Gezien de geologische situatie[13] zoals weergegeven op *kaart 2* zou de meest voor de hand liggende geomorfologische eenheid voor het plangebied zelf de 'ontgonnen veenvlakte' (M81) zijn, die verder ten noorden en ten zuiden van het plangebied op vergelijkbare geologische eenheden voorkomt. Bodemkundig zou vervolgens een veengrond, zoals de ten zuiden van het plangebied gekarteerde Weideveengronden (pVc op *kaart 4*), of de verder naar het noorden (buiten het afgebeelde gebied) gekarteerde waardveengronden (kVc) of koopveengronden (hVc). Bij de weideveengronden en waardveengronden bestaat het bovenste deel van het profiel nog uit venige klei en humeuze klei, tot een gecombineerde dikte van 20 tot 40 cm.[14] Bij koopveengronden bestaat de matig tot goed veraarde bovengrond uit verweerde en omgezette organische stof uit de bovenlaag van het veenpakket. Het kleigehalte in de bovengrond is hier secundair gevormd[15], in plaats van als sediment-laag zoals bij de weideveengronden of waardveengronden.

Landschappelijk gezien blijft de lage verwachting voor het plangebied, zoals weergegeven op *kaart 7*, onveranderd; de middelhoge verwachting in de oostelijke/zuidoostelijke hoek van het plangebied is gebaseerd op de nabijheid van de watergang / het ontginningselement 'Het Achterom'; dit is een voormalige achterkade. Een achterkade (achterdichting) is een sloot die in de middeleeuwen aan het eind van een ontginningsblok werd aangelegd om het water uit het nog niet ontgonnen veen om te leiden.[16]

3.2 Historisch landschap (LS02, LS03, LS04)

Historisch-geografische ontwikkeling (LS03)

De eerste schriftelijke vermelding van Purmerend is afkomstig uit een oorkonde uit 1327. Purmerend ligt aan de Where, dat een verbinding is tussen het Beemstermeer en het Purmermeer en als noordelijke stadsgrens fungeert als Purmerend in 1410 stadsrechten krijgt. In 1484 heeft de stad marktrechten gekregen en daardoor kon Purmerend uitgroeien tot een belangrijke stad, en was het dé marktstad in de regio. In de omgeving van Purmerend was de melkveehouderij de belangrijkste agrarische activiteit, en nadat in de omgeving gebieden zijn drooggelegd kon deze sector nog meer groeien. Halverwege de 17e

[12] De landschappelijke context is gebaseerd op: Berendsen, 2005/De Mulder *et al.* 2003,/Vos *et al.* 2018.

[13] Westerhoff et al. 1987

[14] Wagenaar/Van Wallenburg 1987, 53.

[15] Wagenaar/Van Wallenburg 1987, 49.

[16] Van Heeringen/Schrijvers 2017, 34.

eeuw bereikt Purmerend haar hoogtepunt als centrum voor handel in akkerbouw-, tuinbouw en veeteeltproducten. Door overlast en overstromingen wordt in 1612 het Beemstermeer drooggelegd, en daaropvolgend het Purmermeer (1622) en het Wormermeer (1625).[17]

Het plangebied ligt in de Overweerse polder. De polder is in 1625 ontstaan, werd bedijkt en kreeg een eigen bestuur.[18] Op een kaart uit 1680 (*afbeelding 5*) is zichtbaar dat in verleden in het plangebied van west naar oost De Dop heeft gelegen, een oude waterloop ten noorden van De Where die twee ontginningsblokken scheidt. Van zuidwest naar noordoost ligt de historische waterloop de Molensloot waarvan de waterloop tegenwoordig nog herkenbaar is aan de oostzijde van de woonwijk Wheermolen.[19]



Afbeelding 5 Globale ligging van het plangebied (in rood) op een *Overzichtskaart van het beheersgebied van de Uitwaterende Sluizen, blad 2, door J.J. Dou.* uit 1680 waarop de ontginningsas De Dop aangegeven staat. Bron: Historische Kaarten Purmerend.

[17] Nota Erfgoedbeleid Purmerend: Geschiedenis van Purmerend.

[18] https://waterlandsarchief.nl/actueel/nieuws/1607-archief-overweerse-polder-beter-toegankelijk#:~:text=De%20Overweerse%20polder%20is%20gelegen,tot%20het%20nieuwe%20waterschap%20Overweere.

[19] https://datalab.purmerend.nl/atlas/@126611.30,502604.30,17.32z/layers=id_his_erfgoedkaart/base=achtergrondkaart-grijs/drawing=

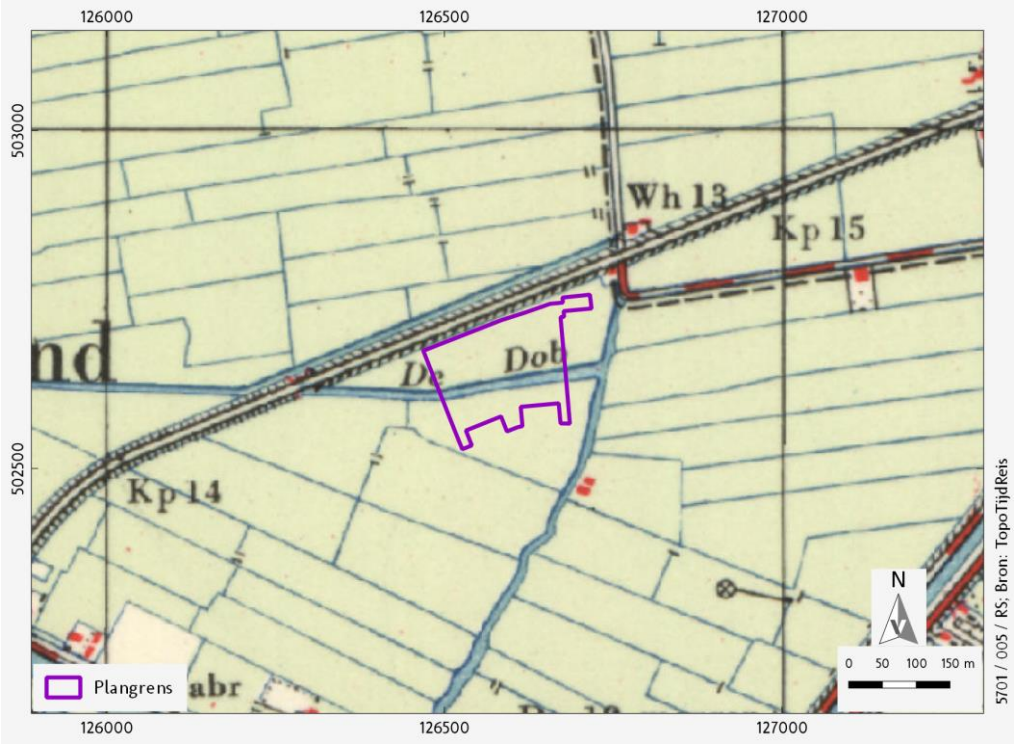


Afbeelding 6 Plangebied in rood op de gemeentelijke Erfgoedkaart, met de ligging van de Dop binnen het plangebied, en de Molensloot aan de oostzijde van het plangebied. Bron: gemeente Purmerend.[20]

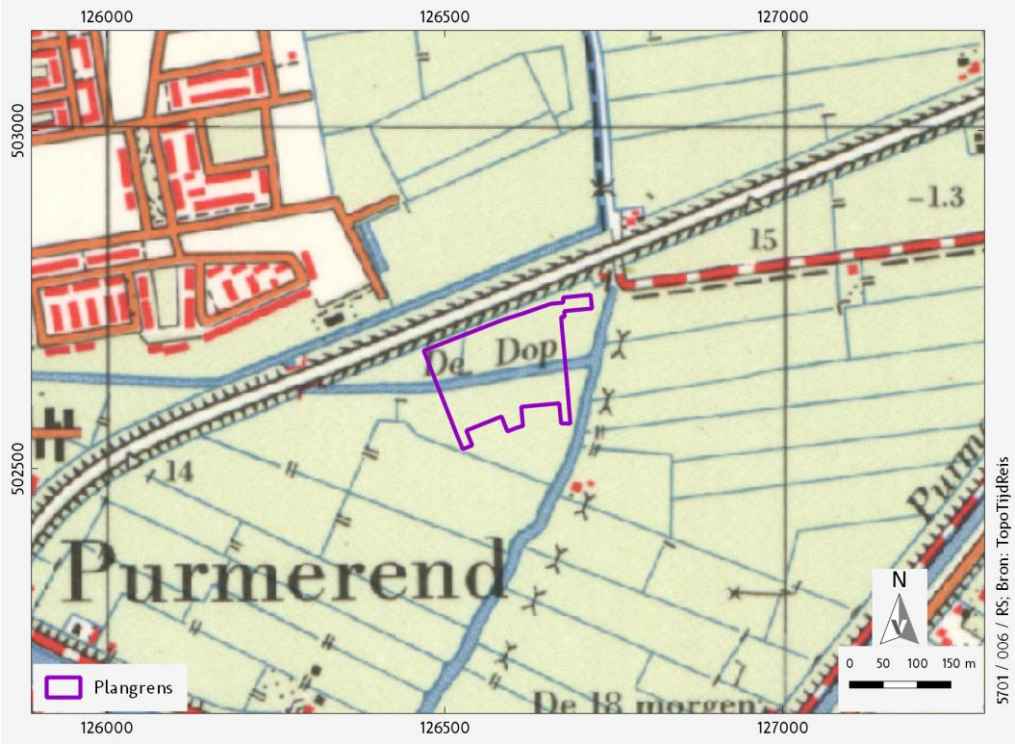


Afbeelding 7 Ligging plangebied (in paars) op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Bron: HISGIS.

[20] https://datalab.purmerend.nl/atlas/@126534.64,502657.38,16.62z/layers=id_his_erfgoedkaart/base=achtergrondkaart-grijs/drawing=



Afbeelding 8 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1950. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).



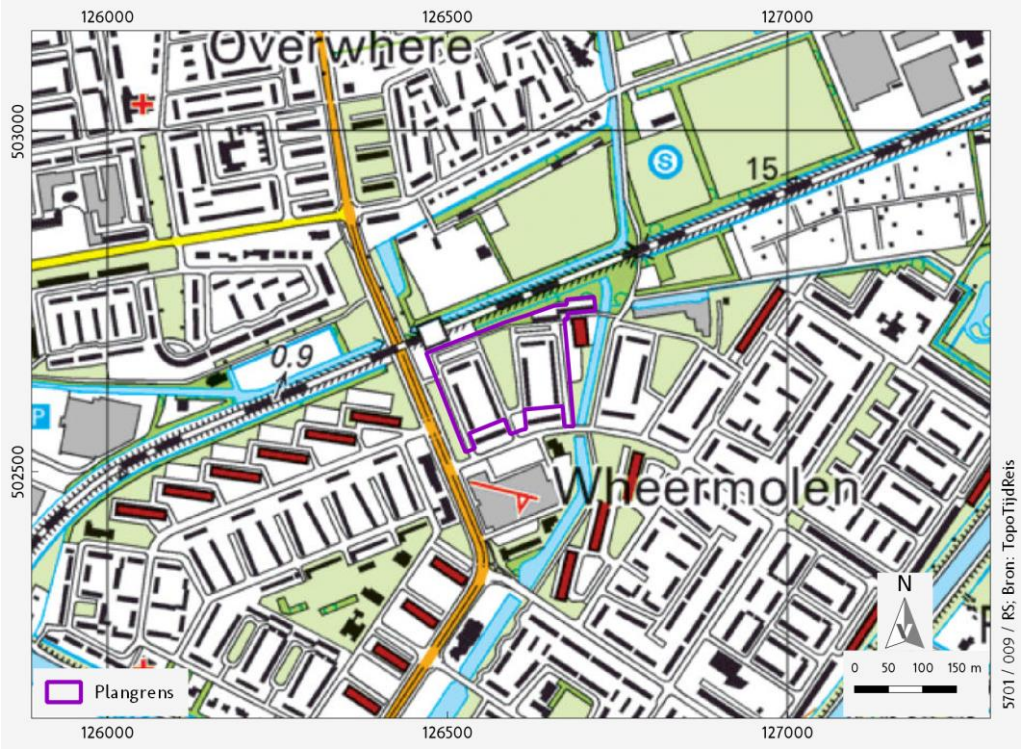
Afbeelding 9 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1962. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).



Afbeelding 10 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1971. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).



Afbeelding 11 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1984. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).



Afbeelding 12 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 2009. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).



Afbeelding 13 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 2011. Bron: Kadaster (TopoTijdreis).

De ontginningsas die op de gemeentelijke beleidskaart aan de oostzijde van het plangebied staat aangegeven, wordt gevormd door de Molensloot. Dit is een voormalige achterkade/achterdichting, een sloot die in de Middeleeuwen werd aangelegd aan het einde van een ontginningsblok om het water uit het nog niet ontgonnen veen te leiden. Op de kaart uit 1680 is aan de noord/noordoostzijde van het plangebied de Stekeldijk, die haaks op de Molensloot uitkomt en dan noordwaarts langs het water loopt

met een boerderijplaats. De dijk of weg loop echter niet verder zuidwaarts, en dus niet langs het plangebied. De Molensloot takte ten zuiden van het plangebied aan op De Where waar op de kruising op de kaart van Jacob van Deventer al een watermolen is weergegeven. Deze molen werd de Palingjager genoemd. In 1879 werd naast de molen een stoomgemaal gezet, terwijl de molen in bedrijf bleef tot de sloop in 1913.

Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 ligt het plangebied in agrarisch gebied, doorsneden door de reeds genoemde De Dop. Binnen het plangebied zelf vinden lang geen ontwikkelingen plaats. Voor de omgeving was de komst van het spoor tussen Zaandam en Enkhuizen (aan de noordzijde van het plangebied) een ingrijpende gebeurtenis. In 1884 werd het deel tussen Zaandam en Hoorn in gebruik genomen.

In 1964 is de polder samengevoegd met de polder Kwadijkerkoog dat gezamenlijk het waterschap Overweere werd.[21] Het plangebied ligt ten zuiden van de wijk Overwhere, dat de eerste grote naoorlogse uitbreiding van Purmerend is. Op de topografische kaarten is deze groei duidelijk zichtbaar. Vanaf het eind van de jaren '60 van de vorige eeuw wordt de woonwijk Wheermolen aangelegd.

3.3 Bouwhistorische waarden (LS04)

Voor eventuele bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Rijksmonumentenregister;[22]
- Cultuurhistorische waardenkaart provincie Noord-Holland;[23]
- Erfgoedkaart gemeente Purmerend;[24]
- lijst gemeentelijke monumenten gemeente Purmerend;[25]
- de kadastrale minuut 1811-1832;[26]
- de BAG-viewer.[27]

Binnen het plangebied zijn geen rijks- of gemeentelijke monumenten aanwezig.

Op de Erfgoedkaart van gemeente Purmerend is van west naar oost de historische waterloop De Dop gekarteerd. Deze waterloop ligt ten noorden van De Where en scheidt twee ontginningsblokken.
Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is geen bebouwing zichtbaar. Op basis van BAG zijn alle panden in het plangebied in de jaren '60 van de vorige eeuw of later gebouwd.

In Noord-Holland zijn 32 gebieden aangewezen als Bijzonder Provinciaal Landschap. Het plangebied ligt niet in één van die gebieden.[28]

Huidig situatie (LS02)

Het plangebied ligt in een woonwijk en is grotendeels bebouwd en verhard.

---

[21] https://waterlandsarchief.nl/actueel/nieuws/1607-archief-overweerse-polder-beter-toegankelijk#:~:text=De%20Overweerse%20polder%20is%20gelegen,tot%20het%20nieuwe%20waterschap%20Overweere.

[22] https://cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/kennis/voorbeelden/rijksmonumentenregister.

[23] https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=d46e98fbf40849859f712b54acf92977

[24] https://datalab.purmerend.nl/atlas/@126611.30,502604.30,17.32z/layers=id_his_erfgoedkaart/base=achtergrondkaart-grijs/drawing=

[25] https://purmerend.nl/in-purmerend-en-de-beemster/historie/monumenten.

[26] http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/.

[27] https://bagviewer.kadaster.nl

[28] https://noord-holland.tercera-ro.nl/MapViewer/Default.aspx?id=NLIMRO9927POVPNH-VG01

Historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)

De grootschalige aanleg van de wijk Wheermolen, met de aanleg van wegen, kabels en leidingen, heeft naar verwachting voor verstoringen in de bodem gezorgd.

Op de Verstoringsbronnenkaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en BIS Nederland zijn ter hoogte van het plangebied geen Vergraven Gronden of 20e-eeuwse Landinrichtingsprojecten gekarteerd.[29]

3.4 Archeologische waarden (LS04)

Voor de archeologische gegevens is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken en vondstlocaties bevat (*kaart 6*). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. Vondstlocaties zijn locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

Binnen de grenzen en in een buffer van 500 m rondom het plangebied zijn geen archeologische monumenten/AMK terreinen aanwezig.

Binnen de buffer rondom het plangebied is één vondstlocatie bekend die gekoppeld is aan een onderzoek (Zaak ID 3974941100). De vondstlocatie ligt ca. 150 m ten oosten van het plangebied en betreft een restant van (middeleeuwse) overstromingsklei. Het onderzoek zal verderop in dit hoofdstuk besproken worden.

Rondom een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn op basis van Archis 10 onderzoeken uitgevoerd, bestaande uit 7 bureauonderzoeken en 3 booronderzoeken (*tabel 1*).

Archis3 ZaakID	Archis2 OMG	Jaar	Type onderzoek	Toponiem	Plaats	X (RD)	Y (RD)
2343316100	48646	2011	Bureauonderzoek	-	Purmerend	126710	503058
2386725100	54281	2012	Bureauonderzoek	Sportpark Van Ijsendijkstraat te Purmerend	Purmerend	126832	503181
2393415100	55150	2013	Booronderzoek	Van IJsendijkstraat	Purmerend	126777	503233
4571910100	n.v.t.	2017	Bureauonderzoek	Boezemkade Polder Zeevang	Zeevang	127096	506805
4616647100	n.v.t.	2018	Bureauonderzoek	'Wheerlicht' J.P. Grootstraat	Purmerend	126549	502286
4776541100	n.v.t.	2020	Booronderzoek	Wheredijk	Purmerend	126266	502085
5295410100	n.v.t.	2022	Bureauonderzoek	Wijk Wheermolen	Purmerend	126626	502521
5327349100	n.v.t.	2023	Bureauonderzoek	IJsendijkstraat	Purmerend	126834	503074

[29] Deze 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. 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. https://bodemdata.nl/themakaarten.

5079805100	n.v.t.	2021	Bureauonderzoek	Middenspanningstrace Van IJsendijkstraat	Purmerend	125827	502706
3974941100	n.v.t.	2015	Booronderzoek	Stekeldijk	Purmerend	126897	502839

Tabel 1 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 m rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis.

Het plangebied ligt binnen de begrenzing van een bureauonderzoek:

- Zaak ID 5295410100: In het zuidelijke deel van het onderhavige plangebied is in 2022 een bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied Wijk Wheermolen, bestaande uit de Boeier-, Pluut- en Schokkerstraat. Het onderzoek richtte zich op de wijk ten zuiden van het onderhavige plangebied, en het oostelijke woonblok binnen het onderhavige plangebied. Langs het gebied van de ontginningsas zijn op basis van het betreffende bureauonderzoek in de top van het Hollandveen of de IJe laag resten van bewoning te verwachten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Op basis van archeologisch onderzoek in de omgeving is te veronderstellen dat dit niveau ook binnen het plangebied kan worden aangetroffen. De verwachting is dat archeologische resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd direct in of onder de bouwvoor tot maximaal 2 m -mv kunnen voorkomen. Onder de top van het Hollandveen kunnen mogelijk depositievondsten of resten van jacht en visserij aangetroffen worden vanaf de Bronstijd tot en met de Middeleeuwen. De verwachting hierop is echter laag, en dergelijke vondsten zijn tot dusverre nog niet voorgekomen in de omgeving van het plangebied. Onder het Hollandveen komen zand en klei afzettingen voor behorend tot het Wormer laagpakket. Dit pakket is gevormd in een wad- en getijdenmilieu dat vermoedelijk ongeschikt is geweest voor bewoning en waarin weinig tot geen sporen van menselijke activiteit zullen voorkomen. Geadviseerd wordt om een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren.[30]

Alle overige onderzoeken zullen op basis van locatie rondom het plangebied van noord naar zuid besproken worden:

- Zaak ID 5327349100: op ca. 230 m ten noorden van het onderhavige plangebied is in 2023 een bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied IJsendijkstraat. Er geldt een onbekende verwachting voor archeologische resten uit de steentijd, en een lage verwachting voor archeologische resten uit latere perioden. Geadviseerd is om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.[31]
- Zaak ID 2343316100: op ca. 260 m ten noorden van het onderhavige plangebied is in 2011 een bureauonderzoek uitgevoerd. Het desbetreffende rapport is (nog) niet beschikbaar via Archis.
- Zaak ID 2386725100: op ca. 330 m ten noorden van het onderhavige plangebied is in 2012 een bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied Sportpark Van IJsendijkstraat. In het westelijk deel van het plangebied kunnen direct vanaf het maaiveld archeologische resten worden verwacht uit de Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd, met name restanten van boerderijen, erven en bijgebouwen. Geadviseerd is om in dit westelijk deel van het desbetreffende plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te voeren; het overige deel van het desbetreffende plangebied kan worden vrijgegeven.[32]
- Zaak ID 2393415100: op ca. 350 m ten noorden van het onderhavige plangebied is in 2013 in opvolging van het hiervoor beschreven bureauonderzoek een booronderzoek uitgevoerd voor plangebied Sportpark Van IJsendijkstraat. Uit het booronderzoek bleek dat in de diepere ondergrond een bijna ongerijpte kwelderklei ligt, met daarop een 90 tot 150 cm dik veenpakket

[30] Leuvering/Bakker 2022.

[31] Kroes 2023.

[32] Van Rooij 2012.

waarvan de top sterk veraard is als gevolg van ontginning. Op het veen ligt een kleidek van ca. 5-55 cm dik, waarin kleine fragmenten baksteen zijn aangetroffen. Ter plaatse van de sporthal is een verstoord bodemprofiel aangetroffen. Geadviseerd is om in het plangebied, met uitzondering van de locatie van de sporthal, vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren om mogelijke bewoningsresten en ontginningsgreppels in kaart te brengen. Geadviseerd is om de locatie van de sporthal vrij te geven voor de geplande ontwikkelingen.[33]

- Zaak ID 3974941100: op ca. 55 m ten oosten van het onderhavige plangebied is in 2015 een booronderzoek uitgevoerd voor plangebied Stekeldijk. De ondergrond bestaat uit een recent (ophogings)pakket van zand en puin, en is afgedekt met beton. Op een diepte tussen 125 -160 cm -mv is de natuurlijke ondergrond aangetroffen, dat in het westelijk deel van het plangebied uit een restant van overstromingsklei bestaat (wat als vondstmelding in Archis is opgenomen) met daaronder veen. Het bovenlaag van de oorspronkelijke bodem is inmiddels verdwenen. Bij het booronderzoek zijn verder geen indicatoren aangetroffen die gekoppeld kunnen worden aan een archeologische vindplaats. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren.[34]
- Zaak ID 4571910100: op ca. 475 m ten zuidoosten van het onderhavige plangebied is in 2017 een bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied Boezemkades Polder Zeevang. Gezien de omvang van het onderzoek en de afstand tot het onderhavige plangebied zal dit onderzoek niet verder worden toegelicht.
- Zaak ID 4616647100: op ca. 150 m ten zuiden van het onderhavige plangebied is in 2018 een bureauonderzoek uitgevoerd voor plangebied J.P. Grootstraat. Enkel in de top van het Laagpakket van Wormer, op ca. 3,5 m -mv, worden archeologische waarden verwacht. Echter zal dit niveau op basis van de voorgenomen plannen niet geraakt worden, en geadviseerd is op het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.[35]
- Zaak ID 4776541100: op ca. 430 m ten zuidwesten van het plangebied is in 2020 een booronderzoek uitgevoerd voor plangebied Wheredijk. Op basis van het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat in het desbetreffende plangebied plaatselijk nog resten kunnen worden verwacht van een intact en ontgonnen veenlandschap. Echter is er geen sprake van een grootschalig intact en afgedekt landschap waardoor de kans op het aantreffen van archeologische resten die gekoppeld kunnen worden aan de ontginningsas van Where klein is. Geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren. Wel is geadviseerd om te streven naar behoud van het dijktracé en het dijkprofiel.[36]
- Zaak ID 5079805100: op ca. 440 m ten noordwesten van het onderhavige plangebied is in 2021 door Vestigia een bureauonderzoek uitgevoerd voor tracé Van IJsendijkstraat. Het desbetreffende plangebied wat tot aan de middeleeuwen te nat voor permanente bewoning, maar op basis van historisch kaartmateriaal kan geconcludeerd worden dat het plangebied tot in de jaren '60 van de vorige eeuw onbebouwd is gebleven. Bovendien is de bodem binnen het desbetreffende plangebied al verstoord waardoor de kans op het aantreffen van een intacte archeologische vindplaats klein is. Geadviseerd is om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.[37]

Tweede Wereldoorlog (LS04)

[33] Van der Zee 2013.

[34] Koeman 2015.

[35] Beckers 2018.

[36] Grothe/de Moor/Rumping 2020.

[37] Weerheijm/Picard/van Puijenbroek 2021.

In het Verliesregister zijn 4 vliegtuigcrashes geregistreerd in Purmerend.[38] De vliegtuigcrashes zijn vrij gedetailleerd gelokaliseerd en bevind zich niet binnen het plangebied. Verder zijn er geen crashsites bekend die direct in verband kunnen worden gebracht met het plangebied.

Het plangebied ligt op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) niet binnen een zone waarin een verhoogde verwachting op het aantreffen van militair erfgoed bestaat. Wel kunnen in deze zone in zijn algemeenheid mogelijk resten worden verwacht van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen.[39] Hiervoor bestaan echter geen concrete aanwijzingen. Ook overige websites geven geen indicaties dat er dergelijke objecten of structuren binnen de grenzen van het plangebied verwacht kunnen worden.[40]

3.5 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Het plangebied ligt in een voormalig getijden gebied dat later is overgroeid met veen. Tot aan de ontginningen in de Middeleeuwen is het plangebied naar verwachting te nat geweest voor bewoning. Het plangebied heeft daarom grotendeels een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten van bewoning en menselijke activiteit tot aan de Nieuwe tijd. Voor de oostzijde van het plangebied geldt op basis van de gemeentelijke beleidskaart een middelhoge verwachting op het aantreffen van een ontginningsas uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, die mogelijk bestaat uit kleine terpjes, weg of dijkje met resten van bewoning. In tegenstelling tot het gebied ten noorden van het spoor, is binnen het plangebied op de kaart van 1680 geen weg/dijk aangegeven met boerderij-erven. Het is de vraag of de ontginningsas ook daadwerkelijk op deze locatie heeft doorgelopen, maar het kan ook niet geheel worden uitgesloten dat zich nog dergelijke resten binnen het plangebied bevinden. Het plangebied heeft tenslotte nog een hoge verwachting op het aantreffen van resten van het agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, in de vorm van sloten en greppels.

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:

- Voor het plangebied geldt een lage verwachting voor het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit tot aan de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Het oostelijke/noordoostelijke deel van het plangebied ligt binnen een ontginningsas uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd, met mogelijk resten met een middelhoge verwachting op het aantreffen van resten van bewoning, terpjes en/of een dijkje uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd;
- Voor het gehele plangebied geldt een hoge verwachting op het aantreffen van resten van het agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd;
- Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachting op het aantreffen van historische bebouwing uit de Nieuwe tijd.

2. Complextype

- Nederzetting (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd);
- Infrastructuur/dijklichaam (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd);
- Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd).

---

[38] https://verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/ahome/lossregister/results?aircraft=&sglo=&date=&location=Purmerend&pn=&unit=&name=&cemetery=&airforceP=&target=&province=&airfield=

[39] http://www.ikme.nl/.

[40] https://www.tracesofwar.nl/; https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart; http://www.vergeltungswaffen.nl/

3. Omvang
- Huisplaats Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd: doorgaans ca. 50-2000 m²;
- Infrastructuur: dijklichaam variërend van klein naar groot;
- Agrarisch cultuurlandschap: lijnobjecten van verkavelingssloten/percelering, doorgaans ca. 1-2 m breed.

4. Diepteligging

Eventuele resten uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd kunnen direct onder het maaiveld aanwezig zijn.

5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is waarschijnlijk goed (gemiddeld kleinste diepte (GHG) van 19 cm -mv en een gemiddeld grootste diepte (GLG) van 67 cm -mv). Anorganische resten kunnen goed geconserveerd zijn, mogelijk fragmentarisch.

6. Locatie

Eventuele archeologische resten bevinden zich naar verwachting voornamelijk in het in het oostelijke/noordoostelijke deel van het plangebied.

7. Uiterlijke kenmerken
- Nederzetting: een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk/ steengoed/ porselein en bouwmateriaal (baksteen/dakpan), bot, metaal, glas, natuursteen, en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen, resten van muurwerk en/of uitbraaksleuven. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel zijn waarschijnlijk goed bewaard gebleven.
- Agrarisch cultuurlandschap: grondsporen van verkavelingsgreppels en sloten.
- Infrastructuur/dijk: ophogingslagen.

8. Mogelijke verstoringen

De grootschalige aanleg van de wijk Wheermolen, met de aanleg van wegen, kabels en leidingen, heeft naar verwachting voor verstoringen in de bodem gezorgd.

9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Aangezien er werkzaamheden gepland zijn in een gebied met een middelhoge verwachting kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd worden.

4 Advies vervolgonderzoek (LS06)

Volgens de gemeentelijke archeologische beleidskaart ligt het plangebied in een zone met zowel een lage als middelhoge archeologische verwachting, waarbij alleen in de zone met een middelhoge verwachting een onderzoeksplicht bestaat bij bodemingrepen dieper dan 50 cm -mv met een oppervlakte groter dan 500 m^2. Op basis van het onderhavige bureauonderzoek blijft de archeologische verwachting zoals die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is aangegeven vooralsnog gehandhaafd, zodat geadviseerd wordt de bestaande dubbelbestemming te handhaven.

In geval van ingrepen binnen de zone met een middelhoge verwachting die de vrijstellingsgrens overschrijden, wordt geadviseerd een vervolgonderzoek door middel van verkennende boringen uit te voeren om het verwachtingsmodel te toetsen. Het gaat dan met name om de vraag of zich binnen het plangebied daadwerkelijk een ontginningsas heeft bevonden, of dat dit sinds de ontginningen tot aan de aanleg van de woonwijk agrarisch land is geweest. Het verkennende onderzoek dient dan ook om dit te verifiëren, al moet gezegd worden dat met het oog op de bestaande bebouwing, verharding en kabels en leidingen, het wellicht lastig is dergelijke resten op te sporen. Het overige deel van het plangebied kan worden vrijgeven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Purmerend, om een besluit te nemen ten aanzien van het beëindigen of verder laten verlopen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het bovenstaande advies. Ook wanneer het bevoegd gezag besluit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is en het onderzochte gebied 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 Purmerend, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Naschrift

Het conceptrapport met bovenstaand advies is beoordeeld door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag heeft aangegeven dat een archeologisch vervolgonderzoek door middel van boringen niet noodzakelijk wordt geacht. Wel zal in de te verlenen omgevingsvergunning het voorschrift over toevalsvondsten worden opgenomen, en wordt het advies overgenomen om de dubbelbestemming archeologie te handhaven.

Literatuur

BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
BECKERS, I.S.J., 2018: *Appartementengebouw 'Wheerlicht' aan de J.P. Grootstraat 1 te Purmerend een bureauonderzoek,* Lopik (IVO·B Rapport 1804).
BERENDSEN, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland,* Assen.
GEMEENTE PURMEREND., 2017: *Erfgoedbeleid Purmerend 2017,* Purmerend.
GROTHE, K./J. DE MOOR/S. RUMPING., 2020: *Purmerend Wheredijk, gemeente Purmerend, Een inventariserend veldonderzoek (IVO-O verkennende fase) door middel van boringen*, Amersfoort (EARTH Integrated Archaeology Rapporten 142).
HEERINGEN, R.M. VAN/R. SCHRIJVERS, 2017: *Waardering cultuurhistorisch erfgoed in de gemeente Purmerend, Verantwoordingsdocument,* Amersfoort (Vestigia-rapport V1438).
HOEK, W. Z., 2001: Vegetation response to the ~14.7 and ~11.5 ka cal. BP climate transitions: is vegetation lagging climate?, *Global and Planetary Change 30 (1-2)*, 103-115.
HOEK, W. Z., 2008: The Last Glacial-Interglacial transition, *Episodes 31(2)*, 226-229.
HUIZER, J./J. DIJKSTRA/M. BENJAMINS., 2008: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Purmerend,* Amersfoort (ADC Heritage rapport H026).
KOEMAN, S.M., 2015: *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase: Stekeldijk te Purmerend,* Zevenaar (Archeodienst Rapport 772).
KROES, R.A.C., 2023: *Plangebied Van IJsendijkstraat te Purmerend, gemeente Purmerend; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Weesp (RAAP-RAPPORT 6274).
LEUVERING, J.H.F./S. BAKKER., 2022: *Plangebied Wijk Wheermolen te Purmerend, gemeente Purmerend; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Weesp (RAAP-RAPPORT 6063).
MULDER, E.F.J. DE/M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland,* Houten.
RASMUSSEN, S.O./K.K. ANDERSEN/A.M. SVENSSON/J.P. STEFFENSEN/B.M. VINTHER/H.B. CLAUSEN/M.-L. SIGGAARD-ANDERSEN/S.J. JOHNSEN/L.B. LARSEN/D. DAHL-JENSEN/M. BIGLER/R. RÖTHLISBERGER/H. FISCHER/K. GOTO-AZUMA/M.E. HANSSON/U. RUTH, 2006: A new Greenland ice core chronology for the last glacial termination, *Journal of Geophysical Research 111*, D06102.
ROOIJ, J.A.G. VAN., 2021: *Sportpark Van IJsendijkstraat te Purmerend Een Bureauonderzoek*, Amersfoort (ADC rapport 3237).
TNO-GDN, 2024A: Formatie van Boxtel. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-boxtel.
TNO-GDN, 2024B: *Formatie van Kreftenheye. In: Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-kreftenheye.
TNO-GDN, 2024C: Laagpakket van Wormer. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland*. Geraadpleegd op *16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/laagpakket-van-wormer.
TNO-GDN, 2024D: Formatie van Naaldwijk. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland. 16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-naaldwijk.
TNO-GDN, 2024E: Hollandveen Laagpakket. In: *Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland*. Geraadpleegd op *16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/hollandveen-laagpakket.
TNO-GDN, 2024F*: Formatie van Nieuwkoop. In: Stratigrafische Nomenclator van Nederland, TNO - Geologische Dienst Nederland. Geraadpleegd op 16-07-2024 op* https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator/formatie-van-nieuwkoop.

VOS, P.C./J. BAZELMANS/H.J.T. WEERTS/M.J. VAN DER MEULEN (RED), 2011: *Atlas van Nederland in het Holoceen - Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd*, Uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
VOS, P./M. VAN DER MEULEN/H. WEERTS/J. BAZELMANS 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).
WAGENAAR, K./C. VAN WALLENBURG, 1987: Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij de kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte), Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
WEERHEIJM, W.J./E.R.J.G. PICARD/F.P.J. VAN PUIJENBROEK., 2021: *Archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van de geplande aanleg van een middenspanningstracé aan de Van IJsendijkstraat te Purmerend, gemeente Purmerend,* Amersfoort (Vestigia rapport V2124).
WESTERHOFF, W.E./E.F.J. DE MULDER/W. DE GANS, 1987: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland, 1:50.000, Blad Alkmaar West (19W) en Blad Alkmaar Oost (19O)*, Haarlem (Rijks Geologische Dienst).
ZEE, R.M. VAN DER., 2013: *Sportpark Van IJsendijkstraat, Purmerend Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*, Amersfoort (ADC rapport 3307).

Digitale bronnen

ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/
ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login
BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/
BODEMLOKET: http://www.bodemloket.nl/
CULTUUR HISTORISCHE ATLAS PROVINCIE NOORD-HOLLAND:
DINOLOKET: https://www.dinoloket.nl/
ERFGOEDKAART WATERLAND: https://datalab.purmerend.nl/atlas
INDICATIEVE KAART MILITAIR ERFGOED: http://www.ikme.nl/.
INFORMATIEPUNT LEEFOMGEVING: www.iplo.nl
INFORMATIEKAART LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE PROVINCIE NOORD-HOLLAND: https://geoapps.noord-holland.nl/GeoWeb/Viewer/?app=d46e98fbf40849859f712b54acf92977
KAART VAN VERDEDIGINGSWERKEN:
https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=militaire_landschapskaart
KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): https://bagviewer.kadaster.nl/
KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: http://topotijdreis.nl/
OMGEVINGSDIENST IJMOND: https://gisviewer.odijmond.nl/?Adviesbodem
PROVINCIE NOORD-HOLLAND: https://noord-holland.tercera-ro.nl/MapViewer/Default.aspx?id=NLIMRO9927POVPNH-VG01
RIJKSMONUMENTENREGISTER: https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister
STICHTING INFRASTRUCTUUR KWALITEITSBORGING BODEMBEHEER: www.sikb.nl.
TRACES OF WAR: TracesOfWar.nl
VERGELTUNGSWAFFEN: http://www.vergeltungswaffen.nl/
VERLIESREGISTER: https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/
VERSTORINGSBRONNENKAART: https://archeologieinnederland.nl/verstoringsbronnenkaart
WATERLANDS ARCHIEF: https://waterlandsarchief.nl/actueel/nieuws/1607-archief-overweerse-polder-beter-toegankelijk#:~:text=De%20Overweerse%20polder%20is%20gelegen,tot%20het%20nieuwe%20waterschap%20Overweere.

Lijst van afbeeldingen

Afbeelding 1 Ligging plangebied op de meest actuele luchtfoto. Bron: PDOK. 4
Afbeelding 2 Schets van toekomstige inrichting plangebied. Bron: Opdrachtgever. 7
Afbeelding 3 Plangebied in rood op de gemeentelijke archeologische beleids- en verwachtingenkaart 2017. 9
Afbeelding 4 Uitsnede van het plangebied (rood omkaderd) op het Actueel Hoogtebestand Nederland.... 10
Afbeelding 5 Globale ligging van het plangebied (in rood) op een *Overzichtskaart van het beheersgebied van de Uitwaterende Sluizen, blad 2, door J.J. Dou*. uit 1680 waarop de ontginningsas De Dop aangegeven staat. Bron: Historische Kaarten Purmerend. 13
Afbeelding 6 Plangebied in rood op de gemeentelijke Erfgoedkaart, met de ligging van de Dop binnen het 14
Afbeelding 7 Ligging plangebied (in paars) op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Bron: HISGIS. 14
Afbeelding 8 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1950. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 15
Afbeelding 9 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1962. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 15
Afbeelding 10 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1971. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 16
Afbeelding 11 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 1984. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 16
Afbeelding 12 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 2009. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 17
Afbeelding 13 Ligging plangebied (in paars) op de Topografische kaart van 2011. Bron: Kadaster (TopoTijdreis). 17

Bijlagen en kaarten

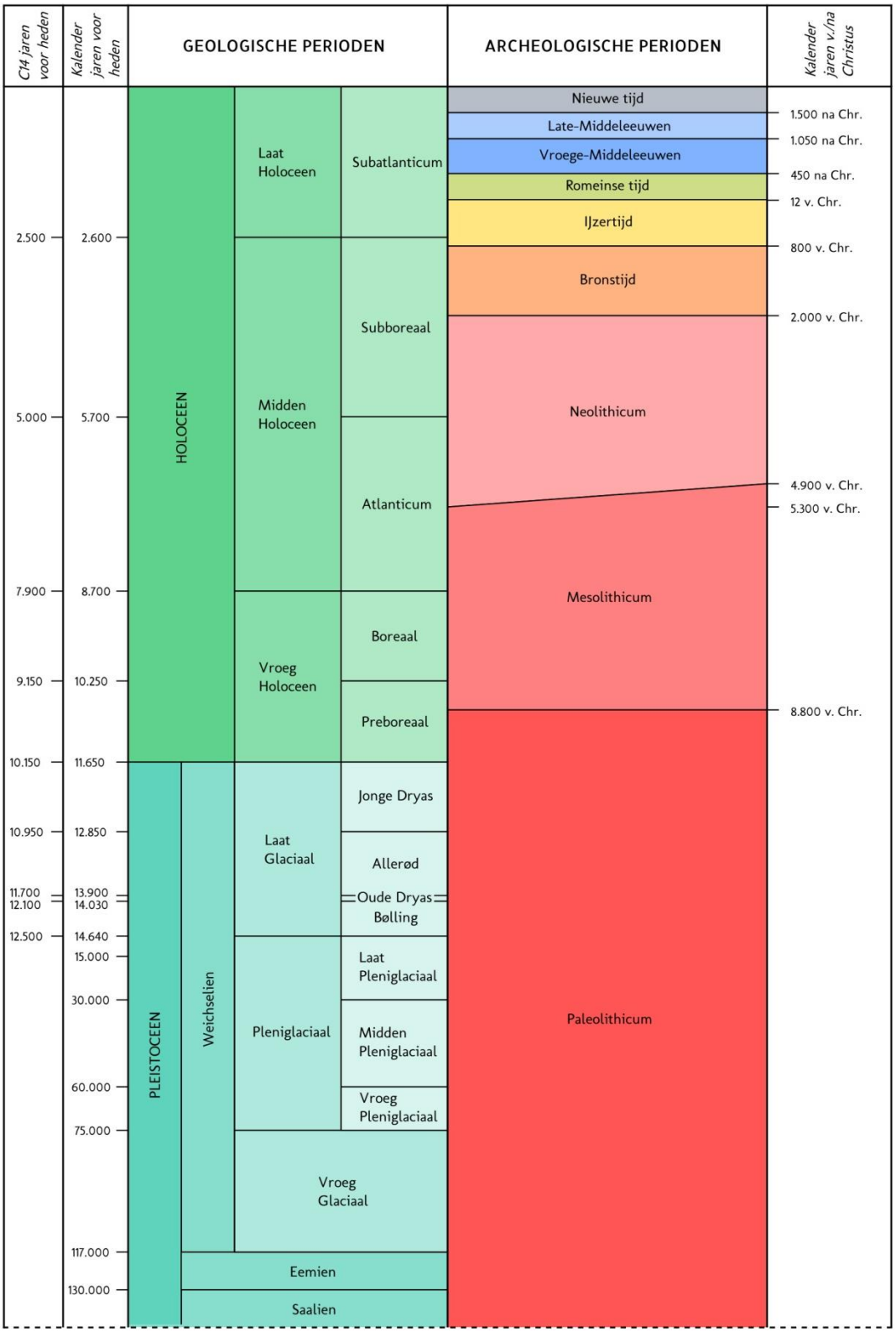
Bijlagen

Bijlage 1: Overzicht van archeologische en geologische perioden

Kaarten

Kaart 1: Ligging plangebied
Kaart 2: Natuurlijk landschap; geologie
Kaart 3: Natuurlijk landschap; geomorfologie
Kaart 4: Natuurlijk landschap; bodem
Kaart 5: Natuurlijk landschap; vergraven gronden
Kaart 6: Archeologie; inventarisatie

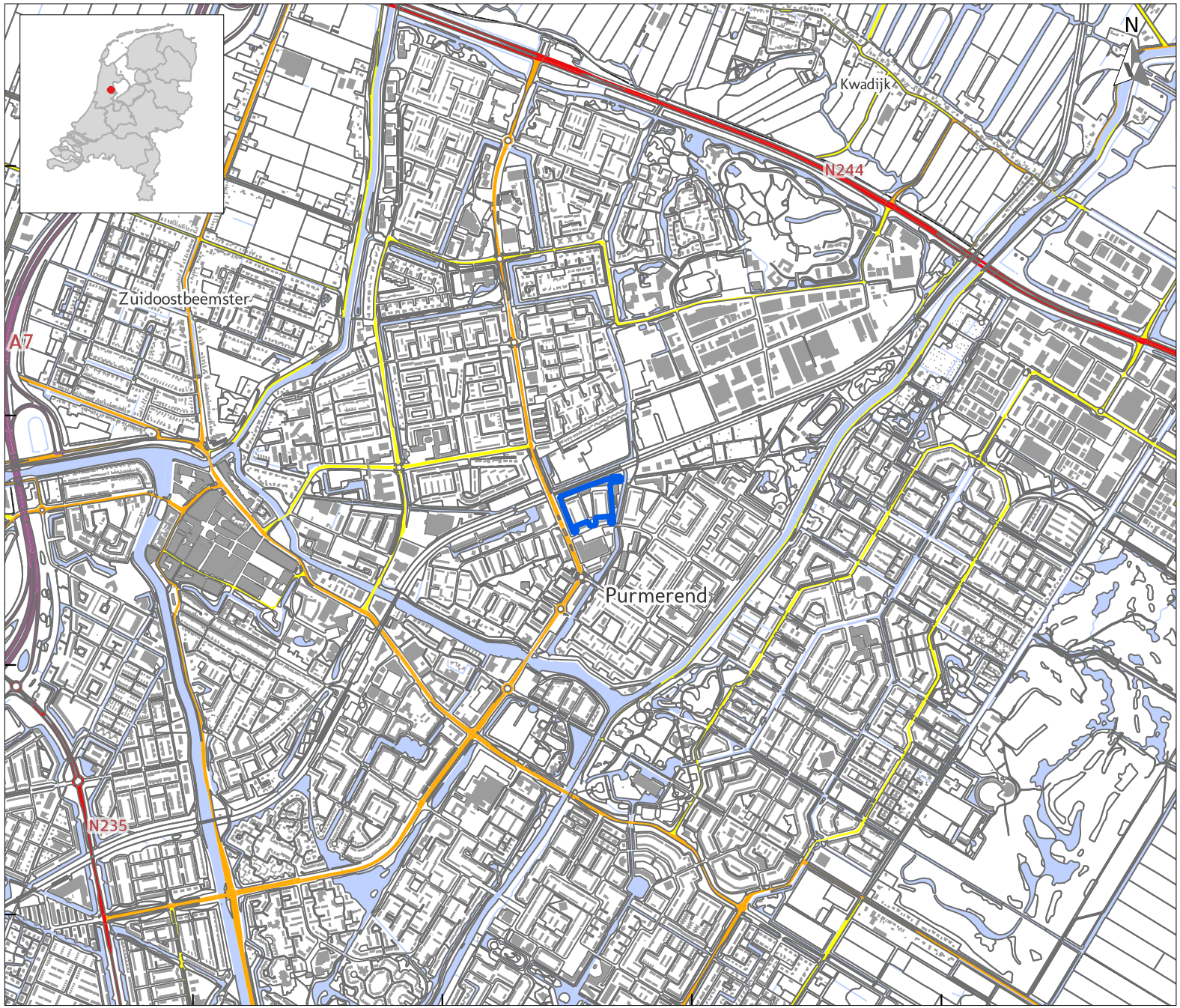
Bijlage 1 Overzicht van archeologische en geologische perioden



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

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

LIGGING PLANGEBIED



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Overige topografie
- Snelweg
- Hoofdweg
- Regionale weg
- Lokale weg
- Water
- Administratieve grenzen

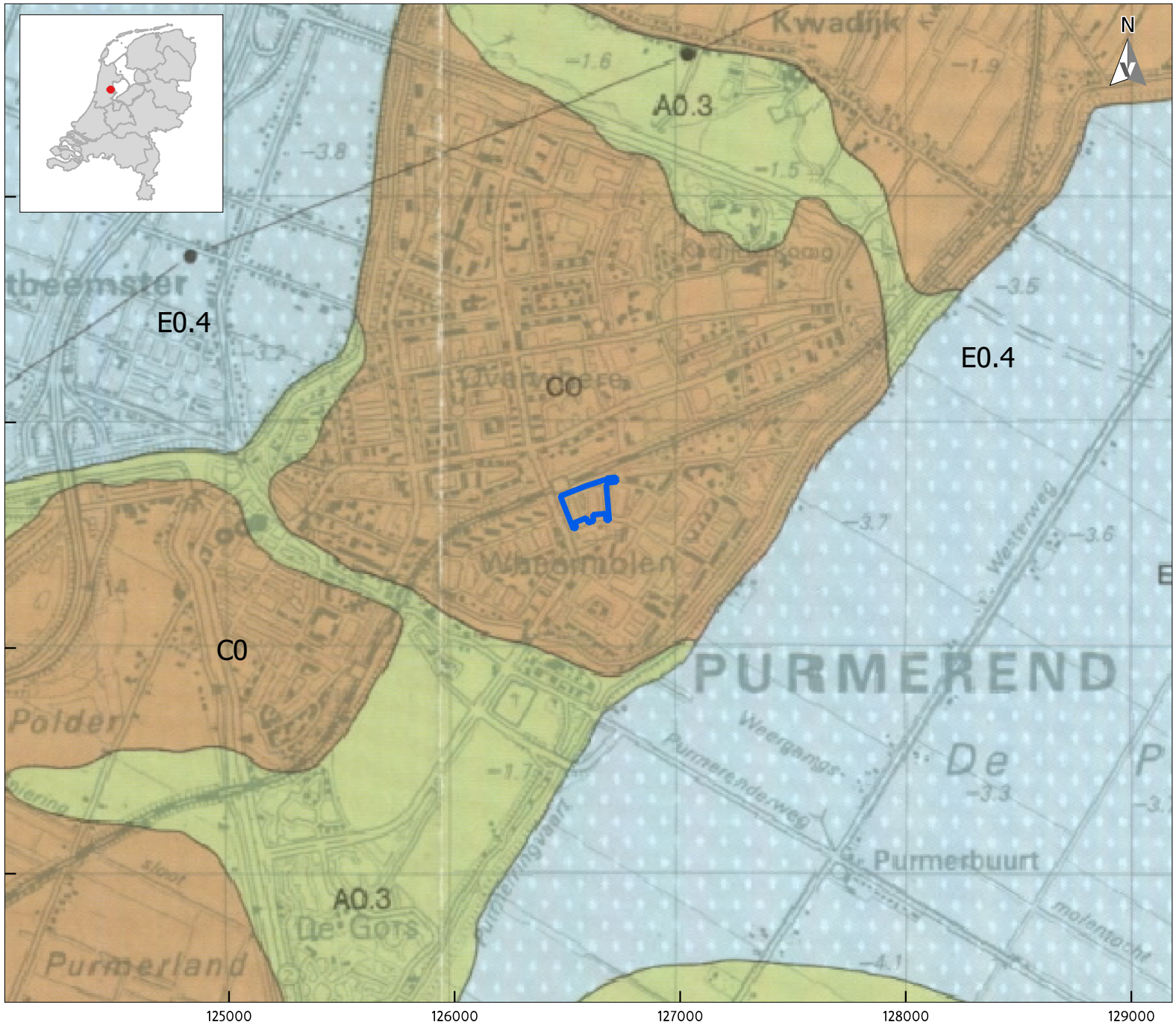
Datum: Juli 2024
Bron: Top50NL, CC-BY Kadaster 2024

Tekenaar: RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 200 400 600 m

NATUURLIJK LANDSCHAP: GEOLOGIE



LEGENDA

Plangrens

Geologie:

A0.3 - Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk) op Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) op Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk)

C0 - Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) op Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk)

E0.4 - Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk)

Datum: Juli 2024

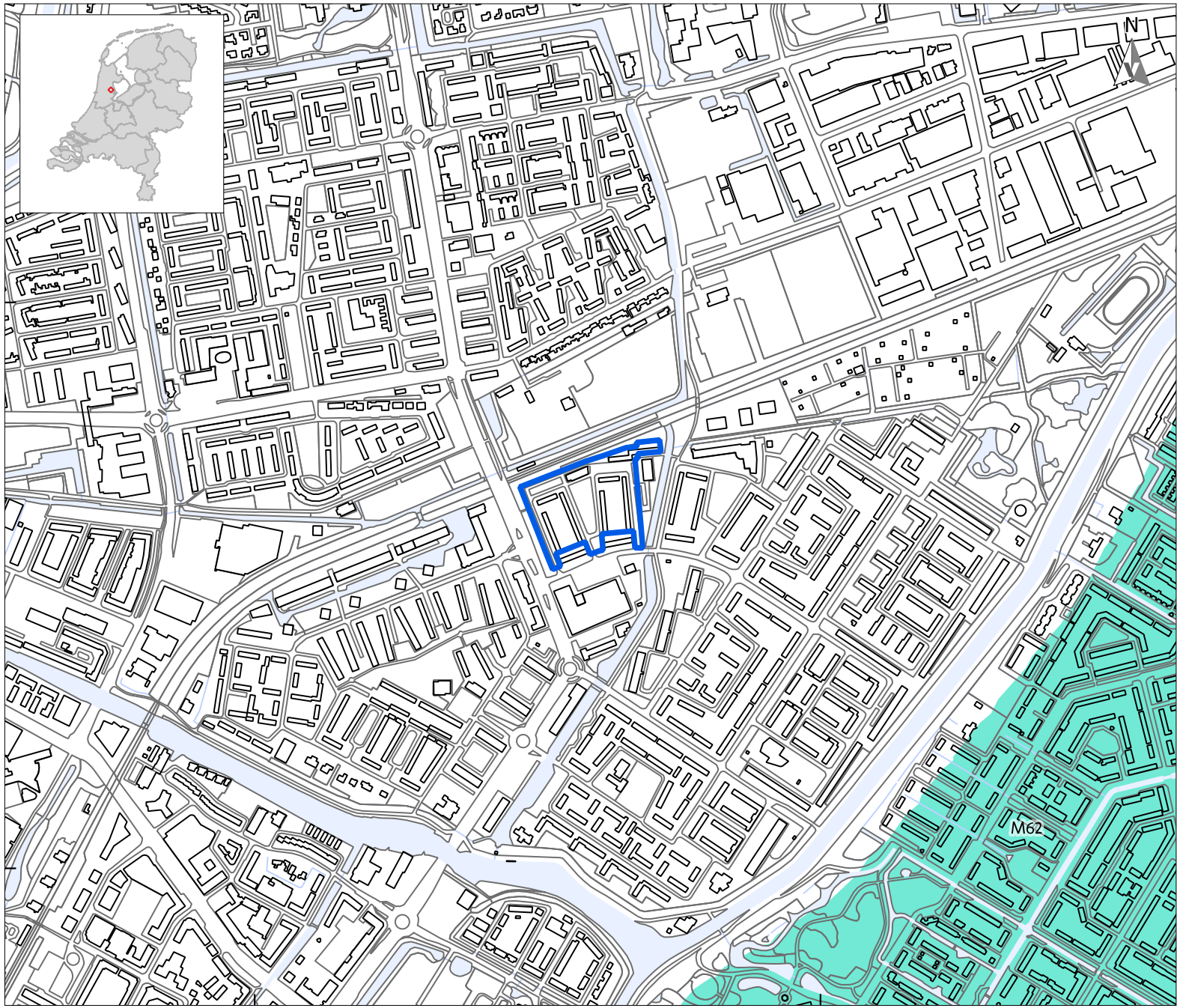
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2024

Tekenaar: RS

VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie

0 500 1.000 m

NATUURLIJK LANDSCHAP; GEOMORFOLOGIE



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Water
- Overige topografie

Geomorfologie

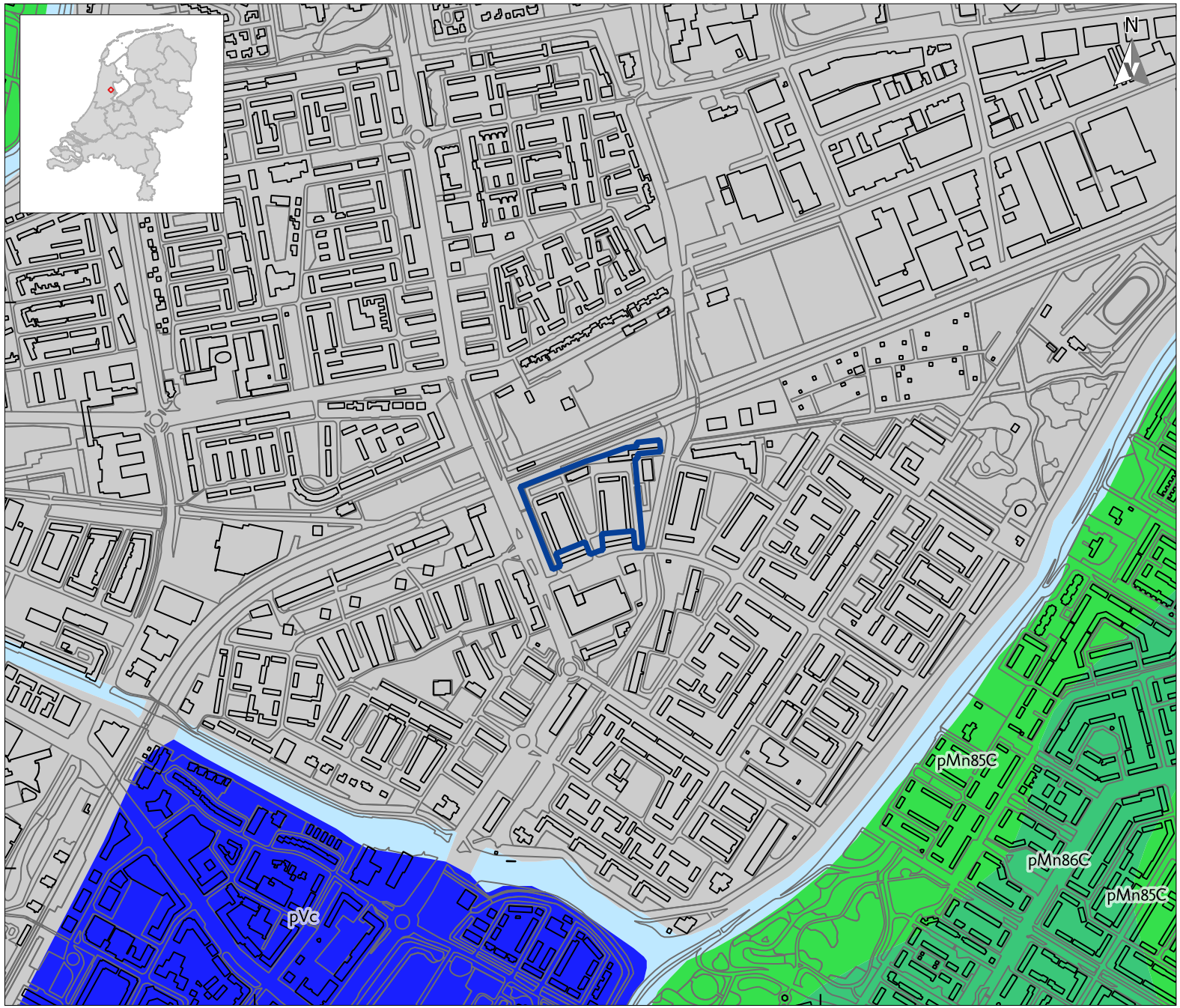
- Vlakte van zee-of meerbodemafzettingen

Datum: Juli 2024
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2024
Geomorfologische kaart: PDOK augustus 2017 / Maas et al. 2017
Tekenaar: RS

VESTIGIA Archeologie & Cultuurhistorie

0 250 500 m

NATUURLIJK LANDSCHAP; BODEM



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Overige topografie

Bodem

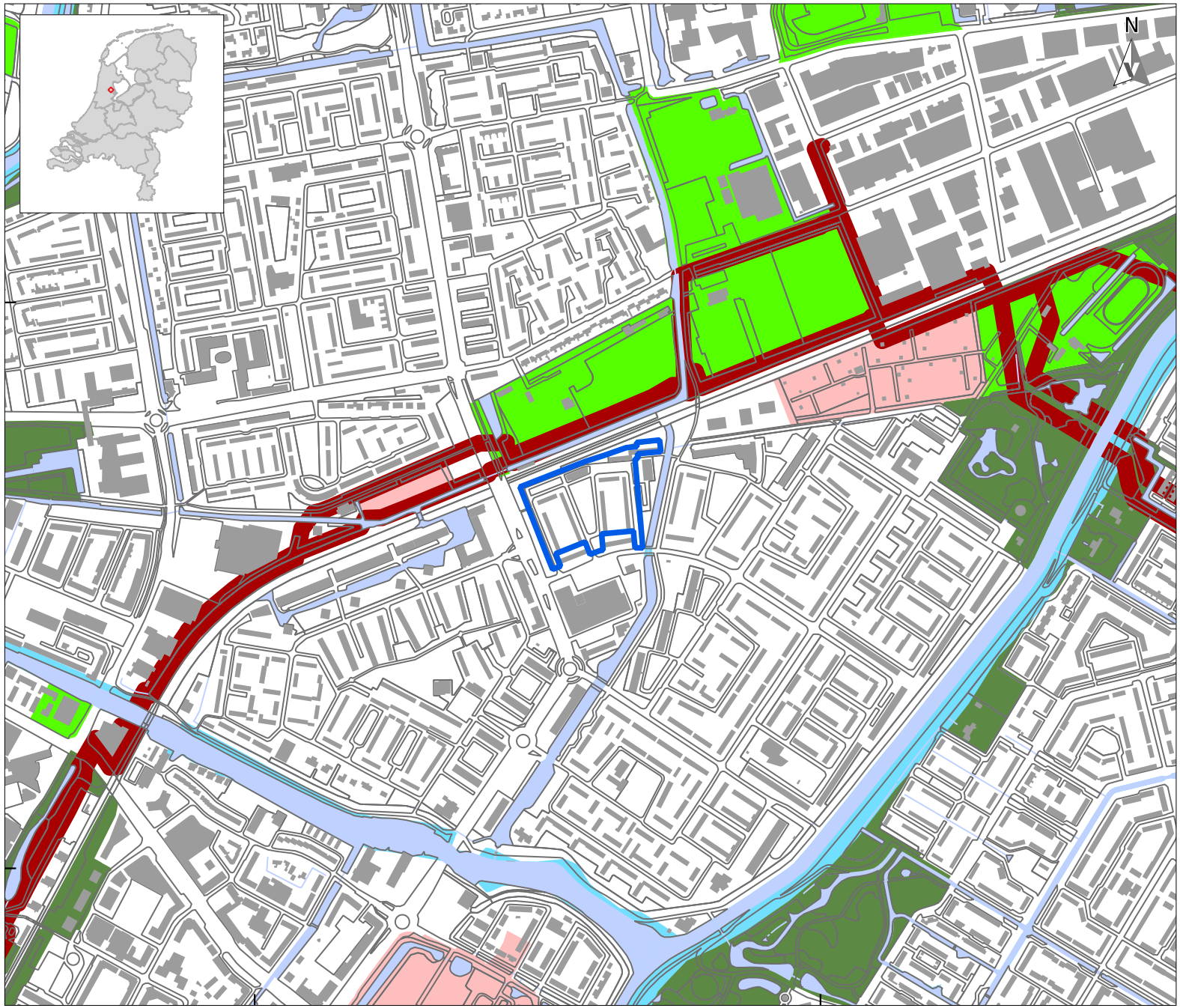
- pVc - Weideveengronden op zeggeveen, rietzeggeveen of (mesotroof) broekveen
- pMn85C - Kalkarme leek-/woudeerd-gronden; klei, profielverloop 5
- pMn86C - Kalkarme leek-/woudeerd-gronden; klei, profielverloop 3, of 3 en 4 of 4
- Water
- Bebouwd gebied

Datum:	Juni 2024
Bron:	Top10NL, CC-BY Kadaster 2024 Bodemkaart (BRO); PDOK 2018
Tekenaar:	RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 m

VERGRAVEN GRONDEN



LEGENDA

- Plangrens
- Bebouwing
- Overige topografie
- Water

vergraven gronden

- Sport en recreatie
- Park en plantsoen
- Vergraven
- Gas
- Open water

Datum: Juli 2024

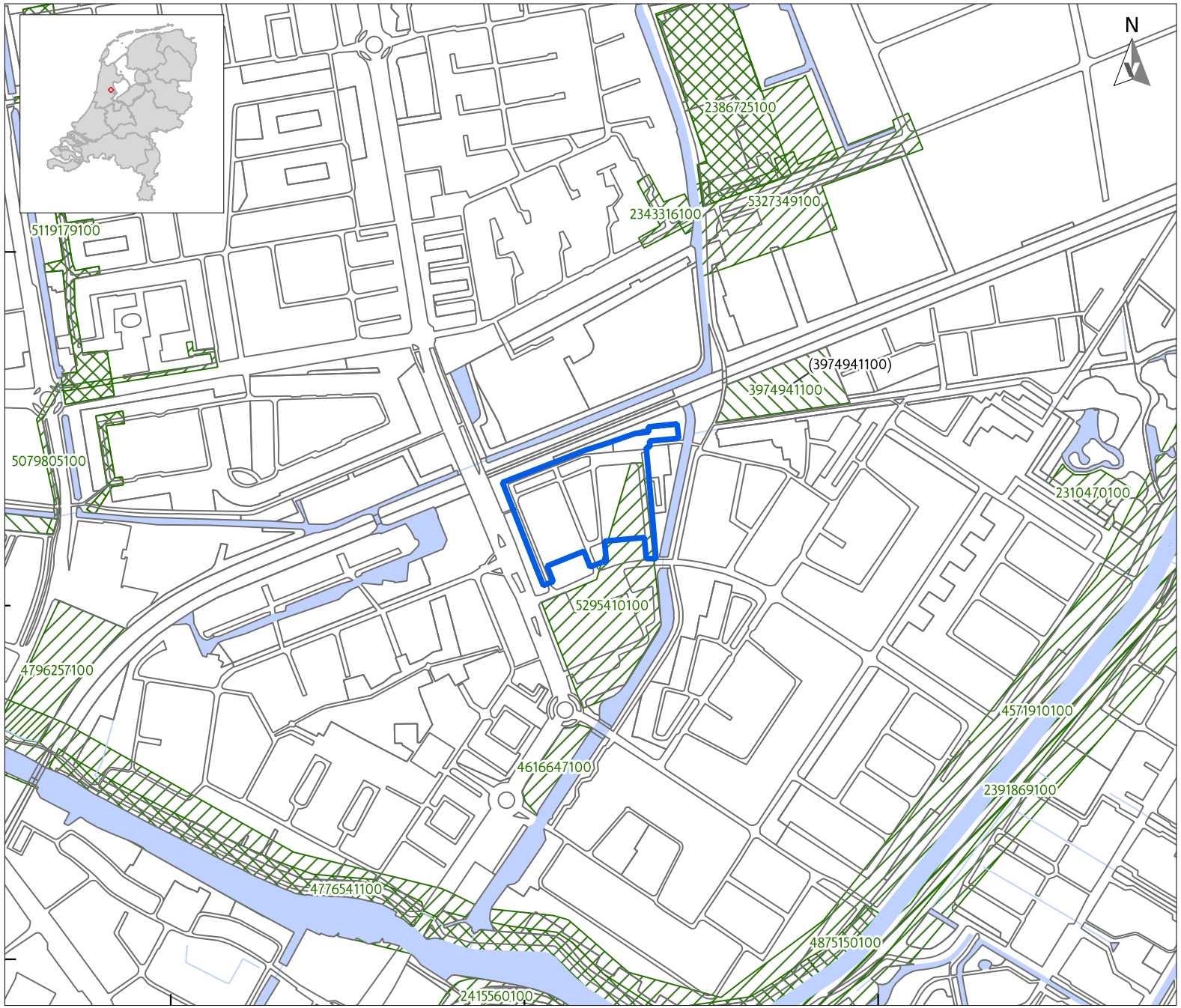
Bron: Top10NL, CC-BY Kadaster 2024
Vergraven Gronden: Brouwer/ van der Werff 2012

Tekenaar: RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 m

ARCHEOLOGIE; INVENTARISATIE



LEGENDA

- Plangrens
- Overige topografie
- Water

Vondstlocaties

- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

Onderzoeken

- Archeologisch: boring
- Archeologisch: bureauonderzoek

Datum:	Juli 2024
Bron:	Top10NL, CC-BY Kadaster 2024 Onderzoeken, Vondstlocaties RCE 2024 Monumenten, RCE 2014
Tekenaar:	RS

VESTIGIA
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 300 m

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

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"