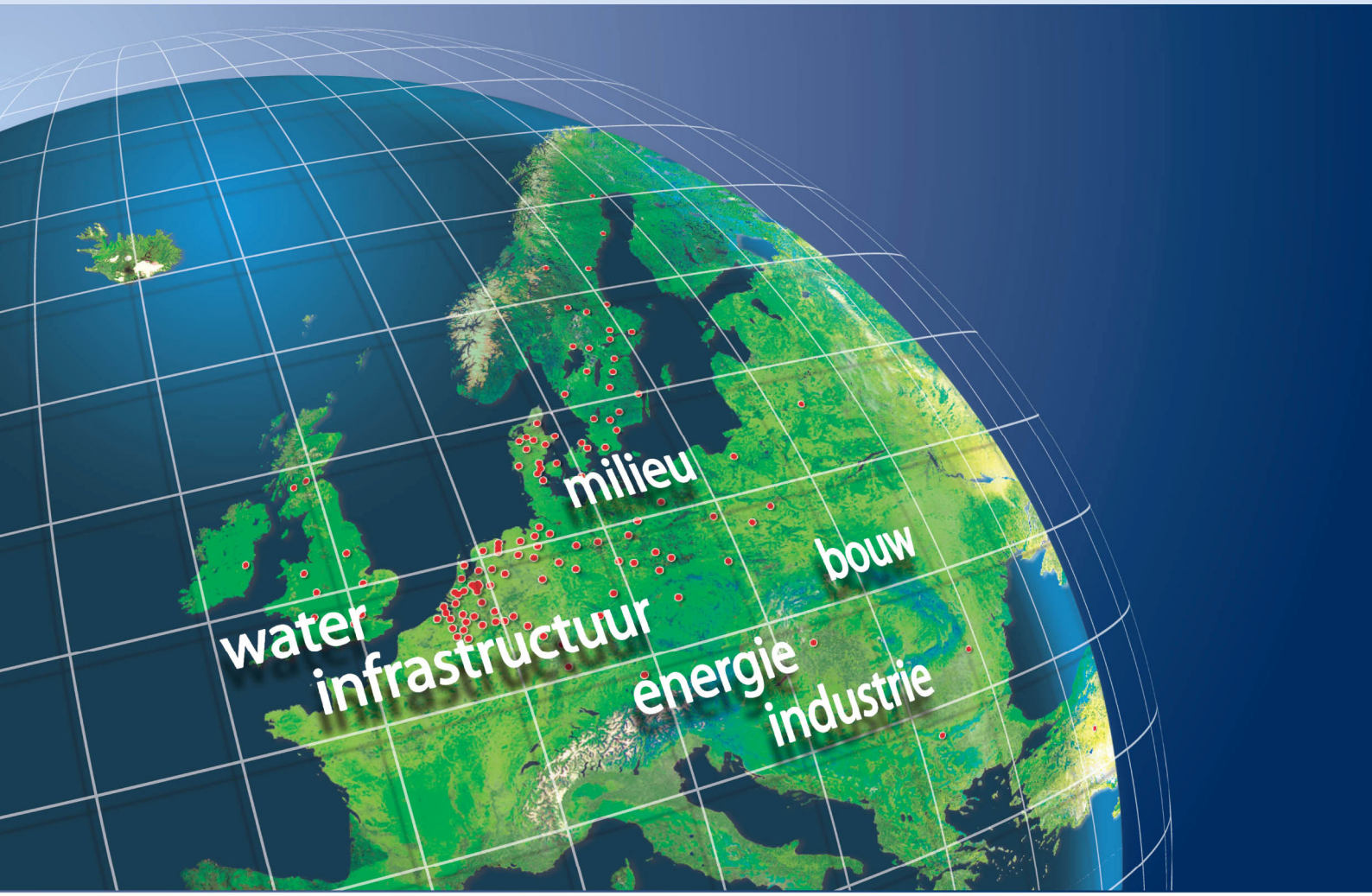
Archeologisch onderzoek Herstructurering Hoornsebuurt te Purmerend

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek IVO-B

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1161



Grontmij

planning connecting
respecting
the future

Archeologisch onderzoek herstructurering Hoornsebuurt te Purmerend

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek IVO-B

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 1161

Definitief

ISSN 1573-5710

Opdrachtgever:
Bouwcompagnie

Grontmij Nederland B.V.
Houten, 3 mei 2012

GM-0058909, revisie D1

Verantwoording

Titel	:	Archeologisch onderzoek herstructurering Hoornsebuurt te Purmerend herstructurering Hoornsebuurt te Purmerend Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek IVO-B Grontmij Archeologische Rapporten 1161
Projectnummer	:	315099
Referentienummer	:	GM-0058909
Revisie	:	D1
Datum	:	3 mei 2012

Auteur(s)	:	mevrouw drs. E. van der Horst
E-mail adres	:	elise.vanderhorst@grontmij.nl
Gecontroleerd door	:	de heer drs. J. van der Roest b/a
Paraaf gecontroleerd	:	
Goedgekeurd door	:	de heer ir. P.B.J.M. Oude Boerrigter b/a
Paraaf goedgekeurd	:	

Contact

Grontmij Nederland B.V.
De Molen 48
3994 DB Houten
Postbus 119
3990 DC Houten
T +31 30 634 47 00
F +31 30 637 94 15
archeologie@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht	:	5 januari 2012		
Datum concept	:	7 maart 2012		
Datum definitief	:			
Opdrachtgever	:	Bouwcompagnie		
Uitvoerder	:	Grontmij Nederland B.V.		
Bevoegde overheid	:	Gemeente Purmerend		
Aanleiding	:	herstructurering Hoornsebuurt, sloop en nieuwbouw		
Locatie	:	provincie	:	Noord Holland
(bijlage 1)		gemeente	:	Purmerend
		plaats	:	Purmerend
		toponiem	:	Hoornsebuurt
		kaartblad	:	19G Purmerend
		RD-coördinaten	:	N X: 125.282 / Y: 502.672
				W X: 125.244 / Y: 502.614
				Z X: 125.281 / Y: 502.568
				O X: 125.346 / Y: 502.593
		afm. plangebied	:	ca. 0,5 ha
Archeoregio	:	Hollands veen-kleigebied (12)		
Archis2	:	onderzoeksmelding	:	50092 (= CIS code)
Documentatie	:	beheer en plaats	:	Grontmij Nederland B.V. kantoor Houten (tijdelijk)

Samenvatting

Bouwcompagnie is voornemens om de Hoornsebuurt te Purmerend te herstructureren. Van de bestaande woningen worden 12 woningen gesloopt, hiervoor komen 27 appartementen in de plaats. Daarnaast wordt 1 woning gerenoveerd (of herbouwd) en wordt het voormalige fabriekspand omgevormd tot woning. Daarnaast worden er aanvullende parkeergelegenheden gecreeerd, wordt de riolering opnieuw aangelegd en zullen er extra groenvoorzieningen komen.

De met dit project gepaard gaande grondwerkzaamheden kunnen echter een directe bedreiging vormen voor de eventuele archeologische waarden binnen het plangebied. Bouwcompagnie daartoe Grontmij opdracht gegeven een bureauonderzoek uit te voeren.

Volgens de archeologische beleidsadvieskaart en de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Purmerend valt het plangebied grotendeel in een zone met een hoge verwachting. Voor deze zone geldt een vrijstelling bij plangebieden kleiner dan 30 m^2. De kade van de Where, het Molenplantsoen, valt in een zone met een middelhoge verwachting. Hierbij geldt een vrijstelling voor plangebieden waarbij het oppervlak kleiner is dan 100 m^2. Indien niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, dan dient voorafgaand aan de ruimtelijke planvorming archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Dit rapport voorziet in de eerste fase daarvan.

Het blijkt dat er binnen het plangebied een lage verwachting is voor de aanwezigheid van archeologische waarden en sporen vanaf de Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen. Voor de aanwezigheid van waarden en sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt daarentegen een hoge verwachting. Het plangebied ligt op een ontginningsas en in de historische kern van Purmerend, langs belangrijke vaar- (de Where) en uitvalswegen (Overweer straet). Op historische kaarten is bebouwing op het plangebied te ontwaren vanaf circa 1632.

Eventuele archeologische waarden zijn te verwachten vanaf het maaiveld tot in de top van het veen. Deze waarden kunnen de aard hebben van bijvoorbeeld funderingen, ophogingslagen, beerputten, huisafval, bestratingen, grachtvullingen, en mogelijk zelfs resten van een stadspoort (Hoornse Poort).

Het uitgevoerde verkennende booronderzoek lijkt de boven opgestelde archeologische verwachting te onderschrijven. Er zijn verschillende archeologische indicatoren aantroffen die wijzen op sporen van bewoning. De bodemopbouw van de diepere lagen lijkt vrijwel intact en onverstoord.

Op basis van de resultaten van dit rapport wordt nader archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd.

Er wordt geadviseerd om voor dat deel van het plangebied waar de bodemverstoring dieper zal gaan dan 50-75 cm -mv een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. In de praktijk zal dit waarschijnlijk neerkomen op de locaties waar bebouwing gesloopt zal gaan worden en waar nieuwbouw gerealiseerd zal worden.

Daar waar wel gesloopt zal gaan worden, maar de bodemverstoring als gevolg van nieuwbouw niet dieper zal gaan dan 50-75 cm -mv, zoals bijvoorbeeld de aanleg van speelveldjes of parkeerplaatsen, behoeft geen nader archeologisch onderzoek. Mochten er tijdens deze grondwerkzaamheden toch archeologische of cultuurhistorische waarden, vondsten en/of sporen worden aangetroffen, dan dient men direct contact op te nemen met het bevoegd gezag in het kader van de wettelijke meldingsplicht (Monumentenwet 1988, artikel 53 en 54).

Daar waar het aanpassen van de riolering buiten het huidige reeds aangelegde tracé verloopt, wordt een (professionele) archeologische begeleiding geadviseerd. Voor zowel de archeologische begeleiding als voor het proefsleuvenonderzoek en de opgraving dient eerst een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Er kan voor gekozen worden de opgraving direct aansluitend aan het proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In het PvE voor het proefsleuvenonderzoek moet dan de mogelijkheid van de doorstart naar een definitief onderzoek (opgraving) worden opgenomen.

Dit rapport dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Purmerend. Deze dient dit onderzoek te beoordelen en de gegeven adviezen al dan niet over te nemen (selectiebesluit).

Inhoudsopgave

Samenvatting 4

1 Inleiding 7
1.1 Algemeen 7
1.2 Beleidskader 7
1.3 Doelstelling 7

2 Bureauonderzoek 8
2.1 Werkwijze 8
2.2 Geologie, geomorfologie en bodem 8
2.3 Landschappelijke omgeving en bewoningsgeschiedenis 11
2.4 Archeologie en cultuurhistorie 14
2.5 Archeologische verwachting 17
2.6 Toetsing archeologische verwachting 18

3 Veldonderzoek 19
3.1 Werkwijze 19
3.2 Resultaten bodemopbouw 19
3.3 Resultaten archeologische indicatoren 20

4 Conclusie en aanbevelingen 21
4.1 Conclusie 21
4.2 Aanbevelingen 21

Literatuur en bronnen 23

Verklarende woordenlijst en afkortingen 24

Bijlage 1: Ligging plangebied op topografische ondergrond

Bijlage 2: Archeologische basiskaart

Bijlage 3: Overzichtskaart ingrepen plangebied

Bijlage 4: Gemeentelijke archeologische beleids- en waardenkaart

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Bouwcompagnie is voornemens om in Purmerend de Hoornsebuurt te herstructureren. Van de bestaande woningen worden 12 woningen gesloopt, hiervoor komen 27 appartementen in de plaats. Daarnaast wordt 1 woning gerenoveerd (of herbouwd) en wordt het voormalige fabrieks-pand omgevormd tot woning. Daarnaast worden er aanvullende parkeergelegenheden gecre-eerd, wordt de riolering opnieuw aangelegd en zullen er extra groenvoorzieningen komen.

Op het moment van het schrijven van dit rapport is nog niet vastgesteld tot hoe diep de geplan-de bodemverstoring precies zal gaan. De met dit project gepaard gaande grondwerkzaamhe-den kunnen echter een directe bedreiging vormen voor eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied. Bouwcompagnie heeft daartoe Grontmij Nederland B.V. op-dracht gegeven een archeologisch onderzoek uit te voeren. Dit bureauonderzoek is uitgevoerd conform KNA 3.2.

Het plangebied ligt in de oude kern van Purmerend (bijlage 1). Het wordt in het noorden be-grensd door de watergang de Where, in het westen door woningen, in het zuiden door de Gedempte Where, en in het oosten door de Molenplantsoen en de Hoornselaan. Het plange-bied is circa 0,5 ha groot.

1.2 Beleidskader

In de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz, september 2007) zijn de uitgangs-punten van het Europese Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplemen-teerd. Het belangrijkste uitgangspunt van de wet is om archeologische waarden in de onder-grond (ter plekke) te behouden, omdat de bodem nu eenmaal de beste conserveringsomgeving is (behoud in-situ).

Door de herziening van de Monumentenwet hebben gemeenten een grotere verantwoordelijk-heid op het terrein van het archeologisch erfgoed. Gemeenten zijn verplicht om een eigen ar-cheologiebeleid op stellen en in de ruimtelijke ordening rekening te houden met archeologische waarden in de ondergrond. De gemeente Purmerend beschikt sinds september 2009 over een eigen archeologiebeleid.

1.3 Doelstelling

Doel van het bureauonderzoek is het in kaart brengen van de te verwachten archeologische waarden binnen het plangebied en de directe omgeving (onderzoeksgebied). Als omvang van het ruimere onderzoeksgebied is gekozen voor een zone van circa 200 m rondom het plange-bied. Om de archeologische waarden in het plan- en onderzoeksgebied in kaart te brengen is een bureauonderzoek uitgevoerd, waarbij een gespecificeerd verwachtingsmodel voor het plangebied wordt opgesteld. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt een advies gegeven met betrekking tot de noodzaak van een eventueel archeologisch vervolgonderzoek in relatie tot de geplande ingrepen, en indien dit van toepassing is, uit welke stappen dit vervolgonderzoek zou kunnen bestaan.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Bij het bureauonderzoek is gekeken naar voor het onderzoeksgebied relevante gegevens met betrekking tot de archeologie, cultuurhistorie, geologie en bodem. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- het bestuderen van bodemkaarten en van geomorfologische en topografische kaarten;
- het raadplegen van de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland (ILC, voorheen de Cultuurhistorische Waardenkaart);
- het raadplegen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het inventariseren van archeologische waarnemingen en in het verleden verrichte archeologische onderzoeken in het archeologisch informatiesysteem Archis2;
- het raadplegen van de Archeologische Monumentenkaart (AMK);
- het raadplegen van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- het raadplegen van de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH);
- het raadplegen van historisch kaartmateriaal;
- het raadplegen van overige relevante literatuur.

In de navolgende paragrafen worden eerst de geologie en bodemopbouw van het onderzoeksgebied beschreven. Daarbij wordt het bijbehorende landschap beschreven en wat dit betekent voor de archeologie. Daarna zullen de al bekende archeologische en cultuurhistorische waarden van het onderzoeksgebied worden besproken.

Op basis van de gegevens van zowel de geologische en bodemkundige opbouw als van de bekende archeologische waarden wordt dit hoofdstuk afgesloten met een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Daarin wordt per archeologische periode aangegeven hoe groot de kans is op het aantreffen van archeologische waarden.

2.2 Geologie, geomorfologie en bodem

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uit gezien. Dit gebeurt door de geologische opbouw en de bodem van een gebied te bestuderen.

Geologie

Het plangebied ligt in het noordelijk zeekleigebied. De diepere ondergrond is gevormd tijdens de laatste ijstijd, het Weichselien.

Tijdens de Laatste IJstijd (Weichselien) bereikte het landijs Nederland niet, maar zorgde hier wel voor koude en droge klimatologische omstandigheden. Het water werd vastgehouden in enorme ijskappen, waarvan er een het noordwesten van Europa bedekte. Het Noordzeebekken lag destijds droog. Circa 10.000 jaar geleden eindigde de Laatste IJstijd en begint de relatief warme periode die nu nog voortduurt, het Holoceen. Als gevolg van het afsmelten van de grote landijskappen steeg de zeespiegel en liep het Noordzeebekken vol met water. De zeespiegel steeg in het begin ongeveer een meter per eeuw. Met name deze zeespiegelstijging en de getijdenwerking in het Holoceen zijn geologisch gezien relevant voor het plangebied.

Tabel 2.1 indeling van het Laat Pleistoceen en Holoceen

geologisch tijdvak	chronostratigrafie	datering in jaren v.Chr.
Laat-Holoceen	Subatlanticum	1.100 - heden
Midden-Holoceen	Subboreaal	3.800 - 1.100
	Atlanticum	7.000 - 3.800
Vroeg-Holoceen	Boreaal	8.000 - 7.000
	Preboreaal	9.000 - 8.000
Pleistoceen ↓	Weichselien	120.000 - 9.000

Hoewel de zeespiegel in de periode vanaf zo'n 5.000 jaar geleden nog steeds bleef stijgen, bewoog de kust zich langzaam westwaarts: de sedimentatieaanvoer overtrof de stijging van de zeespiegel ruimschoots. De stroming van de zee transporteerde geleidelijk steeds meer zand van de bodem en zette het af aan de toen nog grotendeels open kust. Dit fenomeen leidde vanaf ongeveer 5.000 jaar geleden tot de vorming van strandwallen: zandige ruggen die in de loop der tijd hoger groeiden naarmate er meer zand werd afgezet. Het plangebied lag in deze tijd in een waddengebied dat bij tijd en wijle overstroomde door de vele verbindingen met de zee. Hierbij werd zand en klei afgezet behorende tot het Laagpakket van Wormer.

Tegen het begin van het Subboreaal waren de strandwalcomplexen voor een groot deel aaneengesloten en was de kustlijn vrijwel gesloten. Wel bleven er een aantal zeegaten bestaan, zoals bijvoorbeeld het Zeegat bij Bergen. Het gebied achter de strandwallen overstroomde minder vaak waardoor de omstandigheden gunstig waren - mede door uittredend grondwater - voor de groei van vegetatie. Dit resulteerde in een dik veenpakket, het Hollandveen Laagpakket, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop.

Vanaf ongeveer de Late Middeleeuwen werd het veenlandschap gecultiveerd. Er werden sloten aangelegd om het veen te ontwateren. Hierdoor klonk het veen echter in en daalde het oppervlak. Dit maakte het gebied ongeveer vanaf de 12^{e} eeuw erg vatbaar voor overstromingen vanuit de Zuiderzee en voor veenerosie. De oevers van de sloten en veenstroompjes werden weggeslagen tijdens hoogwater en springvloed, waardoor uiteindelijk grote meren ontstonden, zoals bijvoorbeeld de Purmer, de Beemster de Schermer en de Wormer. Als gevolg van deze overstromingen werd bovendien een maximaal circa 1 m dik kleidek afgezet, dat wordt gerekend tot de IJe Laag (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Naaldwijk). De Purmer, de Beemster en de Wormer werden in de 17^{e} eeuw drooggelegd.[1]

Toegespitst op de geologie zoals deze te verwachten is binnen het plangebied, kunnen we de volgende opbouw verwachten: lokaal eventueel klei van de IJe Laag (Laagpakket van Walcheren, Formatie van Nieuwkoop), op veen van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) op zand en klei van het laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk).

De geomorfologische kaart[2] geeft weer welke landschapsvormen er aangetroffen kunnen worden rondom het plangebied als gevolg van geologische processen. Het plangebied zelf is wegens bebouwing niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie is echter te veronderstellen dat het plangebied zich bevindt op een ontgonnen veenvlakte (eenheid 1M46).

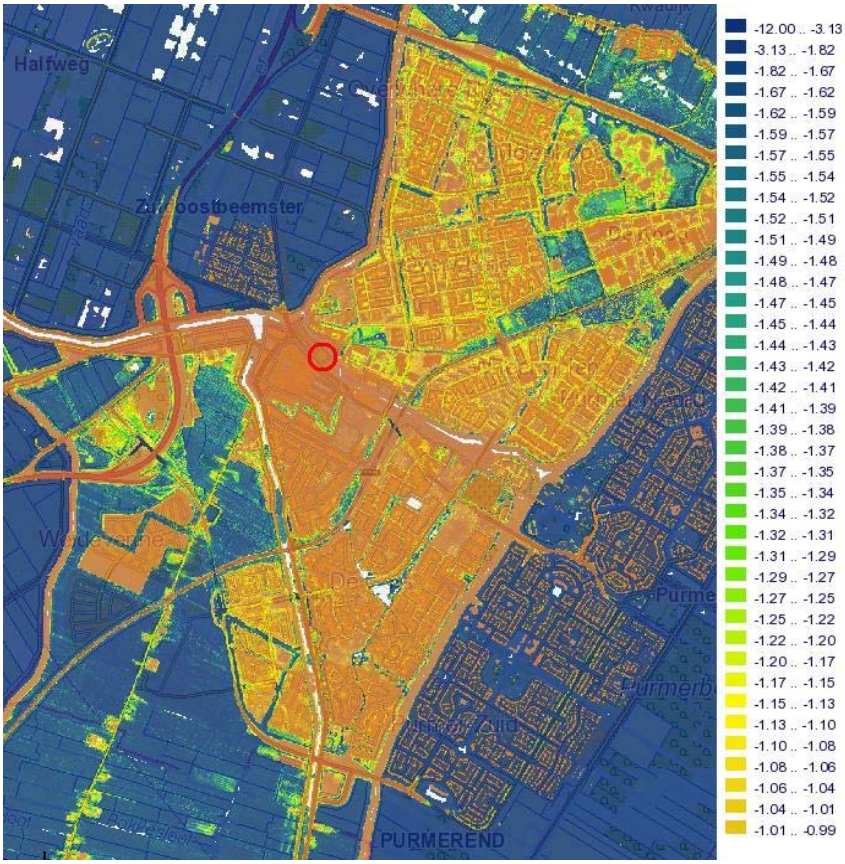
[1] Huizer, Dijkstra en Benjamins 2008, 11.
[2] Geraadpleegd in Archis.

Op de Bodemkaart is het plangebied eveneens niet gekarteerd in verband met bebouwing. Op basis van extrapolatie is aan te nemen dat de bodem in het plangebied bestaat uit weideveengronden (pVs/pVd). Dit zijn weideveengronden op veenmosveen of op bagger, verslagen veen, gyttja of andere veensoorten. Deze gronden hebben een 20 tot 30 cm dik, humusrijk, kalkloos, zwaar kleidek waarvan de bovenste 5 à 10 cm vaak wat venig zijn ontwikkeld. Bij Purmerend is dit kleidek ontstaan door overslibbing van het veen.[3]

Het plangebied lag van oorsprong zeer waarschijnlijk in een zone met een grondwatertrap II. Hierbij geldt een gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) van 10-25 cm -mv en een gemiddelde laagste grondwaterstand (GLG) van 60-80 cm -mv. Het gebied ligt nu in een stedelijke omgeving.

Dit zou mogelijk voor de eventuele archeologische resten kunnen betekenen dat organische resten dieper dan 80 cm –mv redelijk tot goed bewaard zijn gebleven omdat deze onder de grondwaterspiegel staan en daarmee in een zuurstofarm milieu liggen.

AHN
Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laser-altimetrie verkregen digitale bestand vormt een goed beeld van het huidige reliëf in het plangebied.



Afb. 2.1 uitsnede van het AHN met in het rode kader de ligging van het plangebied. In de legenda (rechts) de hoogte ten opzichte van NAP.

[3] Wagenaar en Van Wallenburg 1987, 51.

Wat opvalt aan het detailbeeld van het AHN is de hogere ligging van Purmerend ten opzichte van gebieden er omheen. Dit wordt veroorzaakt door de vervening die in het gebied rond Purmerend heeft plaatsgevonden. De hogere ligging komt overeen met de (weide)veengronden op de bodemkaart, en de lager gelegen delen met ligging van zeekleigronden. De lager gelegen gedeeltes betreffen de droogmakerijen van de Purmer (zuidoost), Wormer (zuidwest) en de Beemster (noordwest). Tevens is de hogere ligging van de historische kern van Purmerend markant. Dit heeft waarschijnlijk te maken met jarenlange ophoging van het oppervlak. Het plangebied ligt op een gemiddelde hoogte van circa 50 cm boven NAP.

DINO
Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO).[4] In Dinoloket zijn enkele boringen bestudeerd.[5] Hieruit blijkt dat de bodemombouw grotendeels overeenkomt met de geschetste verwachting vanuit de geologische informatie en bodemkaarten.

2.3 Landschappelijke omgeving en bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Prehistorie, Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen

De bewoningsgeschiedenis van het plangebied hangt nauw samen met de geologische ontwikkeling van de omgeving. Vanaf het Neolithicum tot en met de Romeinse Tijd vond er zeer waarschijnlijk geen bewoning plaats in het onderzoeksgebied. Het plangebied lag vanaf circa 5.000 v.Chr. in een waddengebied en zal derhalve te nat zijn geweest voor permanente bewoning. Na het sluiten van het zeegat van Bergen (circa 1.300 v.Chr.) trad er verzoeting op in de achterliggende lagune. De condities waren gunstig voor de groei van uitgestrekte veenkussens. Deze veengroei ging door tot in de Middeleeuwen en maakte het gebied slecht toegankelijk en eveneens ongeschikt voor permanente bewoning.[6]

Tabel 2.2 overzicht van archeologische perioden

periode	datering		
Nieuwe Tijd	1500	-	heden
Late Middeleeuwen	1050	-	1500 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450 n.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900 v.Chr.
Laat-Paleolithicum (Late Oude Steentijd)		tot	9.000 v.Chr.

2.3.2 Late Middeleeuwen

Vanaf de 12e eeuw begonnen de grootschalige veenontginningen. Dit gebeurde vanuit ontginningsassen, zoals bijvoorbeeld de Melkweg. Volgens de gegevenskaart van het gemeentelijk archeologisch beleid van Purmerend[7] ligt het plangebied zelf eveneens op een dergelijke ontginningsas. Men groef parallelle sloten langs veengebieden om het te ontwateren. Hierna was het ontwaterde veen kortdurig geschikt voor de landbouw.

[4] Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland en wordt beheerd door NITG-TNO.
[5] Dit betreft onder andere boringen B19G0116, B19G0111 en B19G0974.
[6] Huizer, Dijkstra en Benjamins 2008, 11-12.
[7] Huizer, Dijkstra en Benjamins 2008, kaartbijlage 1.

Door de ontwatering en oxidatie van het veen daalde het oppervlak echter, waardoor het gebied wederom vernatte en het dus weer ongeschikt werd voor de landbouw. Het dalen van het maaiveld maakte de landbouwgronden ook vatbaarder voor overstromingen. De vernatte gronden werden in plaats van de landbouw ingezet als weideland.

Purmerend lag aan diverse weg- en waterverbindingen, waardoor het voor de handel een strategische locatie had. Zo vormde het veenstroompje de Where bijvoorbeeld een belangrijke verbinding tussen de ontstane meren de Purmer en de Beemster. Met het schaars worden van geschikte landbouwgronden door de vernatting verschoof het zwaartepunt van de nijverheid naar de handel. In de 14e eeuw verschoof de bewoning van landelijke lintbebouwing dan ook naar de (historische) kern van Purmerend nabij voor de handel belangrijke uitvalswegen en vaarwegen.

De oudste vermelding van de naam Purmerend dateert uit 1342. Wanneer Purmerend echter precies stadrechten kreeg, is niet duidelijk. Waarschijnlijk was de sterke economische positie van Purmerend als centrum voor nijverheid, visserij (onder meer op haring, paling en walvis) en scheepvaart van belang voor het verlenen van stadsrechten.[8]

2.3.3 Nieuwe Tijd

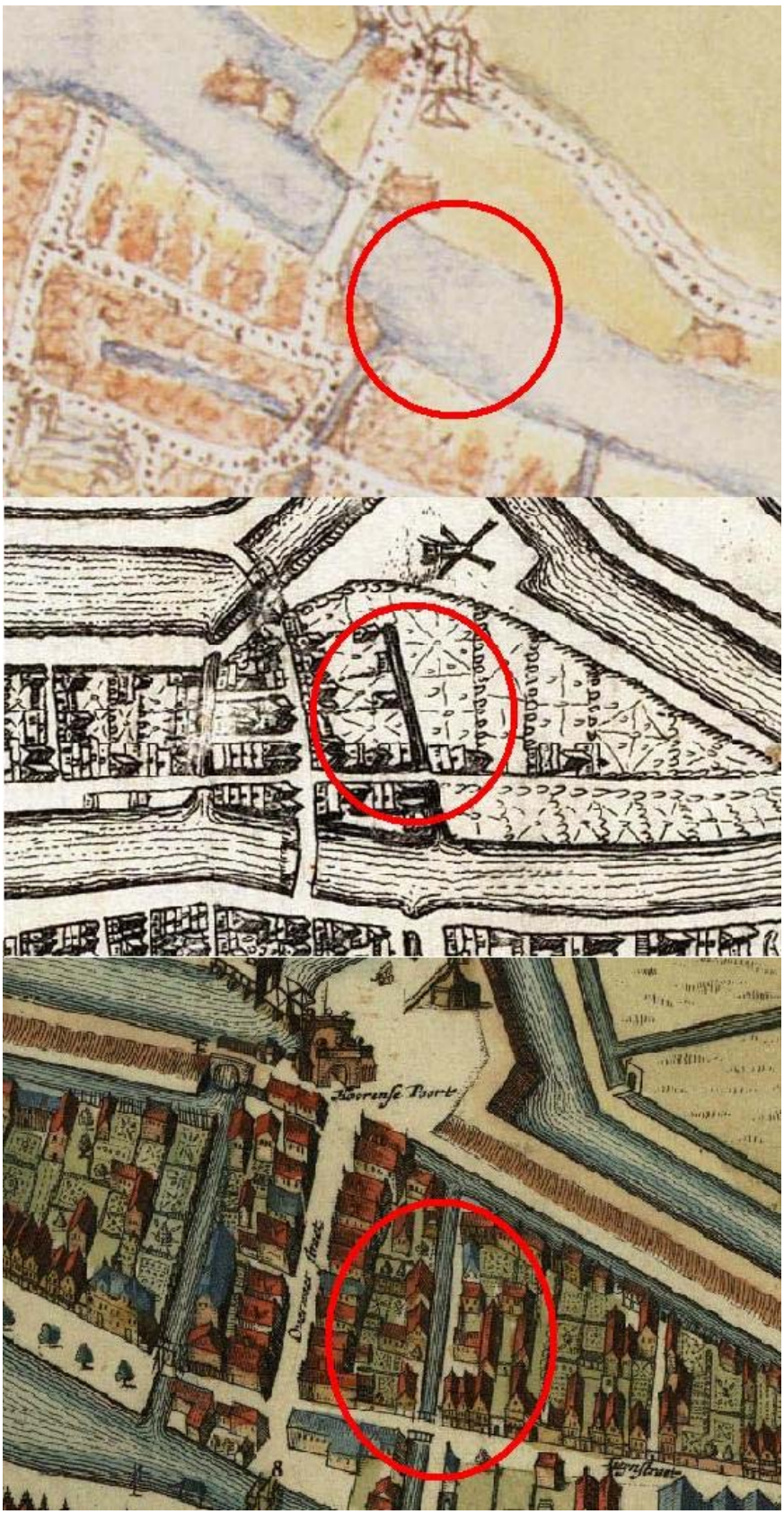
Met het inpolderen van de Purmer en de Beemster in de 17e eeuw verloor de Purmerendse handel belangrijke inkomsten uit de visserij. De handel paste zich hier echter op aan en ontwikkelde andere nijverheden zoals bierbrouwen en jeneverstoken. Daarnaast werd Purmerend een belangrijke marktplaats voor kaas en de verkoop van vee.

Op historische kaarten[9] zoals bijvoorbeeld stadsplattegronden, kunnen we globaal de ontwikkeling van het plangebied volgen (zie afb. 2.2). Op de kaart van Jacob van Deventer uit 1560 lijkt het plangebied te liggen in de voormalige loop van de watergang de Where.

Op de kaart van M.Z. Boxhorn uit 1632 zijn een aantal belangrijke ontwikkelingen waar te nemen zoals het ontstaan van de verdedigingswerken van Purmerend (circa 1573). Deze bestonden ondermeer uit aarden wallen, schansen en stadspoorten. Zo is de Hoornse Poort op deze kaart voor het eerst te zien (1589-1838). Ook is te zien dat de loop van de Where was verlegd en aangeplempt om de noordelijke wal en schans te kunnen vormen. Tevens is de eerste bebouwing zichtbaar binnen het plangebied. Deze concentreerde zich vooraleerst langs de Hoornsebuurt (voormalige ‘Overweer Straet’) en langs de Tuinhof (voormalige ‘Tuynstraet’). Achter de huizen lagen kleine akkertjes, wellicht moestuinen. Het huidige Schipperspad bestond destijds uit een grachtje of een sloot. De toenmalige ‘Tuynstraet’ kruiste deze gracht met een brug erover heen. Deze sloot is waarschijnlijk gedempt tussen 1811 en 1884.

Op de kaart van F. de Wit uit 1650-1698 is het plangebied volledig bebouwd.

[8] Huizer, Dijkstra en Benjamins 2008, 14-15.
[9] Geraadpleegd op Watwaswaar.nl en het Waterlandsarchief,nl.



Afb. 2.2 kaarten van Purmerend door respectievelijk Van Deventer (1560), Boxhorn (1632) en De Wit (1650-1698). Het plangebied is steeds globaal aangegeven in het rode kader.

2.3.4 Huidige en toekomstige situatie en KLIC-gegevens

De huidige functie van het plangebied is bewoning. Na uitvoer van de nieuwbouwplannen zal dit ook zo blijven. De geplande werkzaamheden op het plangebied bestaan ondermeer uit de sloop van de panden Hoornselaan 1a en 1b, Molenplantsoen 4, 5, 6, 7, 8 en 9, Molenplantsoen 1 (alleen intern gestript, casco blijft behouden), Schipperspad 7, 9, 10 en 12, de Hoornsebuurt 16, en de Hoornsebuurt 22 (gedeeltelijk gesloopt) (zie bijlage 3). Hiervoor in de plaats worden 6 zogeheten atelier-maisonette-kangoeroe-woningen gebouwd, 21 appartementen en 1 eensgezinswoning. Daarnaast worden voor de extra woningen in de buurt aanvullende parkeergelegenheden gecreëerd. Tevens zal waarschijnlijk de riolering opnieuw aangelegd worden en zullen er extra groenvoorzieningen gerealiseerd worden.

Behalve bodemverstoringen als gevolg van bijvoorbeeld semi-recente bebouwing, heeft er ook bodemverstoring plaatsgevonden bij de aanleg van kabels en leidingen.[10] Uit de KLIC-melding blijkt dat er zich in de directe ondergrond van het plangebied voornamelijk kabels en leidingen bevinden in het stratenpatroon. Het is vooralsnog onbekend wat de aard en diepte is van deze verstoringen.

2.4 Archeologie en cultuurhistorie

2.4.1 Archis en AMK

In het centrale informatiesysteem Archis2 staan in principe alle bekende archeologische waarden en waarnemingen aangegeven. In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn diverse waarnemingen bekend.

Tabel 2.3 overzicht waarnemingen

waarn.nrs.	ligging t.o.v. het plangebied	aard
49590	ca. 90 m ten zuiden	tijdens deze opgraving aan de Kalversteeg zijn muurresten van tenminste drie huizen aangetroffen en een steegje.
32653	ca. 100 m ten zuiden	noodopgraving; de bodem was verstoord tot ca. 1,5 -mv, wel was een 16^{e} eeuws plaggenvloertje ontdekt.
418652	ca. 160 m ten zuiden	resten van het voormalige St. Ursulaklooster.
43047	ca. 185 m ten zuidwesten	laat-middeleeuwse waterput.
22428	ca. 185 m ten zuidwesten	opgraving naar het middeleeuws klooster van Wateringen, dit is echter niet aangetroffen.
22560	ca. 200 m ten zuidwesten	sporen van landbouwactiviteiten en nederzetting, 13^{e}/14^{e} eeuw en later.
429581	ca. 180 m ten westen	Laat-Middeleeuws/Nieuwe Tijd aardewerk, fundering van een waarschijnlijk vroegere voorganger van de kerk, en een knekelkuil.
43045	ca. 145 m ten westen	bewoningssporen vanaf de 13^{e} eeuw, ophoogpakketten, 16^{e} eeuwse funderingen.

Terreinen waarvan de archeologische waarde bekend is, staan aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De AMK wordt per provincie ontwikkeld in samenwerking met de RCE. Het plangebied zelf ligt in een dergelijk monument.

Tabel 2.4 monument(en)

AMK nr.	ligging t.o.v. het plangebied	aard
14655	omliggend	terrein met sporen van bewoning uit de Late-Middeleeuwen/ Nieuwe Tijd; het betreft de historische kern van Purmerend, een monument van hoge archeologische waarde

[10] KLIC-meldnummer 12O000683.

2.4.2 IKAW, ILC en KICH

De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geeft voor heel Nederland de trefkans op de aanwezigheid van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën: hoog, middelhoog, laag en zeer laag. Deze kaart is onder andere gebaseerd op de relatie die er bestaat tussen de bodemsoort en de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Een punt van aandacht daarbij is dat de IKAW grotendeels is gebaseerd op kaarten met een schaal van 1 : 50.000. Op lokaal schaalniveau is de kaart daarom minder betrouwbaar. Daarbij komt dat de IKAW voornamelijk gebaseerd is op de aanwezigheid van nederzettingen en niet op bijvoorbeeld grafvelden of offerplaatsen. Een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden en resten wil echter niet zeggen dat er geen archeologische waarden of resten aanwezig kunnen zijn.

Volgens de IKAW (bijlage 2) ligt het plangebied in een zone met een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de geologische ontwikkeling van het gebied. Zowel veengebieden als waddengebieden waren ongeschikt voor bewoning vanwege het natte landschap. Om deze reden geeft de IKAW een lage verwachting weer voor het aantreffen van archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Echter, de IKAW is met name gericht op sporen van bewoning van voor de Late Middeleeuwen. Vanaf het moment dat men beschikte over de technieken om natte gebieden droog te leggen, kan bewoning in principe vrijwel overal hebben plaatsgevonden. De lage archeologische verwachting voor het plangebied zegt dus vrij weinig over sporen van bewoning ter plaatse vanaf de Middeleeuwen en later.

In aanvulling op de landelijke verwachtingskaarten hebben veel provincies eigen verwachtingskaarten vervaardigd, waarin veel lokale gebiedskennis is opgenomen. Deze kaarten hebben over het algemeen een hoger detailniveau dan de landelijke kaarten. Daar waar voorheen gebruik werd gemaakt van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland (CHW), is deze kaart nu geïmplementeerd in de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (ILC). Het raadplegen van deze kaart leverde echter geen nieuwe informatie op voor het plangebied.

In de Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) staan veel gegevens opgenomen betreffende cultuurhistorie. Hierin staan onder andere ook de zogenaamde MIP monumenten weergegeven. Dit zijn waardevolle cultuurhistorische gebouwde objecten uit de periode 1850-1940 (Jongere bouwkunst). Deze gegevens zijn verzameld tijdens het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP-monumenten hebben overigens geen beschermde status. Het raadplegen van de KICH leverde eveneens geen aanvullende informatie op voor het plangebied.

2.4.3 Contact lokale amateur-archeologen

Ten behoeve van dit onderzoek is telefonisch contact opgenomen met dhr. Van Waard, voorzitter van de Archeologische Werkgroep Purmerend (AWP)[11]. Dhr. Van Waard vertelde ondermeer dat de AWP in het verleden waarnemingen in het gebied heeft uitgevoerd en daarbij wellicht een deel van de Hoornse Poort heeft aangetroffen. De locatie van de andere helft van de poort is onbekend. Volgens dhr. Van Waard is deze misschien verloren zijn gegaan bij het verleggen van de Where in de 20e eeuw. Een andere mogelijkheid is dat deze onder de bestrating ligt of onder één van de huizen langs het Molenplantsoen.

[11] Telefonisch contact tussen mevr. Van der Horst (Grontmij) en dhr. J.T.F. van Waard (AWP), d.d. 12 januari 2012.

2.4.4 *Voorgaand onderzoek*

In het verleden zijn verschillende archeologische onderzoeken in of nabij het onderzoeksgebied uitgevoerd, zie onderzoekmeldingen (OMG's) in tabel 2.5.

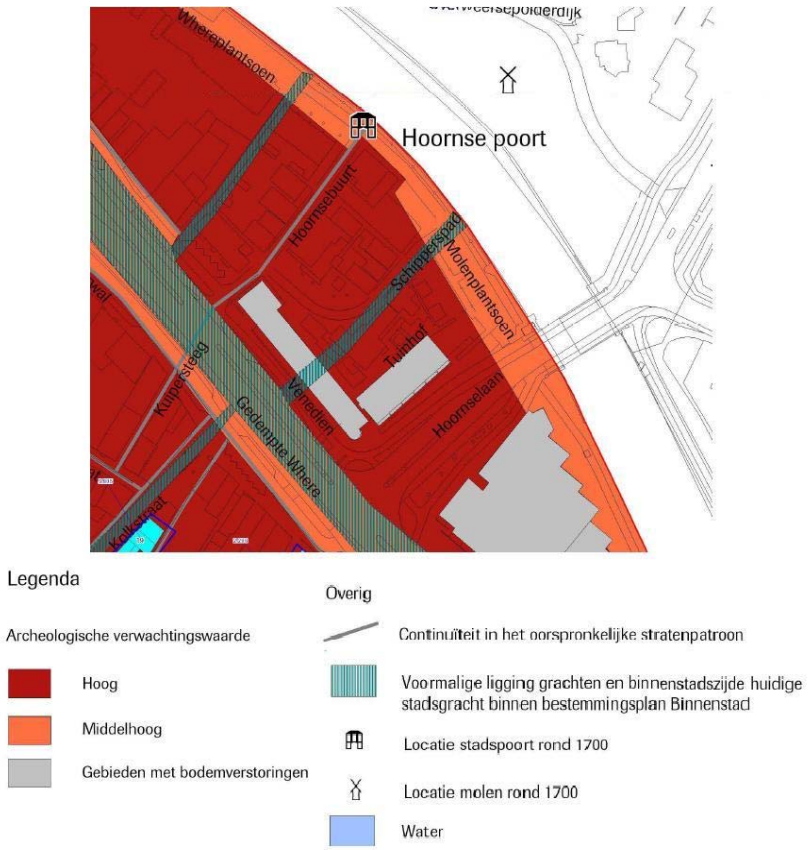
Tabel 2.5 overzicht onderzoeksmeldingen

OMG	ligging t.o.v. het plangebied	aard onderzoek en eventueel vervolgadvies
40013	omliggend	door de AWP zijn waarnemingen uitgevoerd tijdens het plaatsen van ondergrondse containers; rapportage ontbreekt vooralsnog in Archis.
40376	noordelijk, tegen het plangebied aan	bureauonderzoek uitgevoerd door Cultureel Erfgoed Noord-Holland; zowel het rapport als het vervolgadvies en het selectiebesluit ontbreekt in Archis.
47518	ca. 50 m ten westen	bureauonderzoek waaruit blijkt dat rekening gehouden dient te worden met archeologische waarden vanaf de Late-Middeleeuwen/Nieuwe Tijd. Te denken valt aan ophogingslagen, beerputten, funderingen, etc.; er werd vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een verkennend booronderzoek (IVO-B).
2296	ca. 60 m ten zuiden	opgraving naar aanleiding van nieuwbouw met onderkeldering; funderingsresten gevonden uit de 17e eeuw, en 16e eeuwse ophogingslagen. door wie en in welk jaar?
5805	ca. 80 m ten zuidwesten	noodopgraving verricht door het AWP waarbij bewoningssporen zijn aangetroffen uit de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd. Rapportage ontbreekt vooralsnog in Archis.
1110	ca. 125 m ten westen	onderzoek naar het Waagplein 18-22. Zowel de aard van het onderzoek als het rapport, het vervolgadvies en het selectiebesluit ontbreekt in Archis. door wie en in welk jaar
2573	ca. 200 m ten westen	opgraving ter hoogte van Padjedijk; veel vondstmateriaal uit de 16e eeuw waaruit bewoning af te leiden was. door wie en in welk jaar?
30476	ca. 65 m ten zuiden	bureauonderzoek waarna vervolgonderzoek werd aanbevolen in de vorm van een archeologische begeleiding.
1107	ca. 90 m ten zuiden	onderzoek naar de Achterdijk 34. Zowel de aard van het onderzoek als het rapport, het vervolgadvies en het selectiebesluit ontbreekt in Archis. door wie en in welk jaar?
30366	ca. 105 m ten zuiden	bureauonderzoek naar aanleiding van de herinrichting van de Achterdijk; geadviseerd werd bij aanvang van de bouwwerkzaamheden archeologische begeleiding toe te passen. door wie en in welk jaar?
43269	ca. 105 m ten zuiden	het vervolgonderzoek n.a.v. OMG 30366, een archeologische begeleiding. Het rapport is vooralsnog niet beschikbaar in Archis. door wie en in welk jaar?

2.4.5 Archeologisch beleid gemeente Purmerend

De gemeente Purmerend beschikt over eigen archeologisch beleid.[12] Volgens de archeologische beleidsadvieskaart en de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Purmerend (bijlage 3) valt het plangebied grotendeel in een zone met een hoge verwachting. Voor deze zone geldt een vrijstelling bij plangebieden kleiner dan 30 m^2. De kade van de Where, het Molenplantsoen, valt in een zone met een middelhoge verwachting. Hierbij geldt een vrijstelling voor plangebieden waarbij het oppervlak kleiner is dan 100 m^2. Indien niet aan deze voorwaarden kan worden voldaan, dan dient voorafgaand aan de ruimtelijke planvorming archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Dit bureauonderzoek voorziet in de eerste fase hiervan.

[12] Huizer, Dijkstra en Benjamins 2008.



Afb. 2.3 uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Purmerend

2.5 Archeologische verwachting

Op basis van de resultaten van het voorgaande kan voor het plangebied de volgende gespecificeerde archeologische verwachting worden geformuleerd.

Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen

Tot en met de Vroege Middeleeuwen vond er zeer waarschijnlijk geen bewoning plaats in het onderzoeksgebied. Het plangebied lag vanaf ca 5.000 v.Chr. in een waddengebied en zal derhalve te nat zijn geweest voor permanente bewoning. Na het sluiten van het Zeegat van Bergen (circa 1.300 v.Chr.) trad er verzoeting op in de achterliggende lagune. De condities waren gunstig voor de groei van uitgestrekte veenkussens. Deze veengroei ging door tot in de Middeleeuwen en dit maakte het gebied slecht toegankelijk en eveneens ongeschikt voor (permanente) bewoning.

Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

De archeologische verwachting voor het aantreffen van sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is hoog. Vanaf de 12^{e} eeuw begonnen in de regio Purmerend grootschalige veenontginningen. Dit gebeurde vanuit ontginningsassen; het plangebied zelf ligt op een dergelijke ontginningsas. Deze ontginningen maakte het landschap kortdurig geschikt voor landbouwactiviteiten. Toen het maaiveld door ontwatering en oxidatie wederom daalde, werd het weer vatbaar voor vernatting. Omdat landbouwgronden hierdoor schaars werden, verschoof het zwaartepunt van economische activiteit naar de handel. Purmerend lag aan diverse weg- en waterverbindingen, waardoor het voor de handel een strategische locatie had. In de 14^{e} eeuw verschoof de bewoning van landelijke lintbebouwing dan ook naar de (historische) kern van Purmerend nabij voor de handel belangrijke uitvalswegen en vaarwegen. Het plangebied zelf ligt

aan de rand van de historische kern van Purmerend. Op historische kaarten is te zien dat er op het plangebied voor het eerst bebouwing ontstaat rond 1632.

Eventuele archeologische waarden zijn te verwachten vanaf het maaiveld tot de top van het veen. Deze waarden kunnen de aard hebben van bijvoorbeeld funderingen, ophogingslagen, beerputten, huisafval, bestratingen, grachtvullingen, en mogelijk zelfs resten van de Hoornse Poort (?).

2.6 Toetsing archeologische verwachting

Om de voorgaande verwachting in het veld te toetsen en een eerste indruk van de bodemopbouw binnen het plangebied te verkrijgen, is aansluitend een verkennend booronderzoek uitgevoerd, zie hoofdstuk 3.

3 Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Op maandag 6 februari en vrijdag 24 februari 2012 heeft een inventariserend veldonderzoek, door middel van boringen (verkennende fase) plaatsgevonden op het plangebied. Het doel was om de hierboven opgestelde archeologische verwachting te toetsen en als een eerste verkenning van de ondergrond van het plangebied.

Het veldwerk is uitgevoerd in combinatie met het milieuhygiënische onderzoek van Grontmij door het zetten van 12 boringen, waarvan drie inpandig, verspreid over het plangebied. Voor een verkennend booronderzoek wordt over het algemeen uitgegaan van een dekkingsgraad van 6 boringen per ha. Het onderhavige plangebied is circa 0,5 ha groot. Met 12 boringen is er dus sprake van een dekkingsgraad dat ruim verkennend onderzoek behelst. De boringen zijn in het veld uitgezet ten opzichte van vaste punten.

Boringen 2, 3, 6, 8, 11, 15, 34 en 35 zijn gezet tot een diepte van 2 m -mv. Omdat verwacht werd bij boring 10 in het tracé van een sloot of watergang te zitten, is deze boring doorgezet tot 3 m -mv om te zien of de onderkant van de watergang aangetoond kon worden.

Boringen 37, 38 en 39 waren inpandige boringen aan het adres van Hoornsebuurt 22. Deze boringen zijn gezet tot een diepte van 3 m -mv.

Voordat er boringen konden worden gezet, moesten er klinkers en beton (bij de inpandige boringen) verwijderd worden. Hierna is tot circa 2 m -mv geboord met een Edelman-boor met een diameter van 10 cm en een Edelman-boor met een diameter van 7 cm. Van 2 m -mv tot een maximale diepte van 3 m -mv (zie bijlage 5) is geboord met een gutsboor met een diameter van 3 cm.

Het opgeboorde materiaal is in het veld bekeken en gecontroleerd op het voorkomen van mogelijke vegetatielagen, cultuurlagen of grondsporen, die zichtbaar kunnen zijn als bodemverkleuringen. De vrijkomende grond is tevens op het oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, bot, et cetera.

Van de boringen 2, 6, 10, 11, 39 zijn tevens grondmonsters genomen. Deze zijn gezeefd met een 2 mm zeef en geïnspecteerd op het voorkomen van zeer kleine archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

Vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 70 cm -mv werd er vrijwel overal een pakket grijs, matig grof, humusarm zand aangetroffen, met brokken puin. Deze laag is geïnterpreteerd als een recente ophogingslaag.

Hieronder werd een pakket lichte tot zware zavel aangetroffen. De diepte van dit pakket lag op circa 60 cm -mv tot circa 140-300 cm -mv (onderkant boring) en bestond uit puinhoudende, humusrijke, en bruinzwarte zavel. Hieronder, in boringen 6, 8, 15, 37, 38 en 39 bevond zich op een diepte van circa 190 cm -mv ook nog een pakket puinhoudende, humusrijke lichte klei, donkergrijs/zwart. Deze lagen zijn geïnterpreteerd als stadslagen, welke zijn aangebracht om het maaiveld op te hogen.

Een uitzondering op de bovenstaande bodemopbouw is boring 35. Hier lag onder het pakket zavel een pakket matig kleiarm, grijs zand.

De overgangen tussen de verschillende lagen was vrij vaag en geleidelijk. Los van de recente ophogingslaag, doet dit vermoeden dat de diepere bodemopbouw grotendeels intact en onverstoord is.

Archeologische indicatoren
De vrijkomende grond tijdens het boren is op het oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, bot, et cetera.

Tabel 3.1 overzicht voorkomen archeologische indicatoren in boringen

boring	diepte cm -mv	archeologische indicatoren
2	130-200	1 scherf witbakkend, geglazuurd aardewerk, blank en lichtgroen glas
3	100-200	3 scherven roodbakkend, geglazuurd aardewerk, 1 scherf bruinbakkend, geglazuurd aardewerk, bot indet.
6	145-170	2 scherven roodbakkend, geglazuurd aardewerk, 3 scherven plateel/industrieel wit, 3 scherven witbakkend, geglazuurd aardewerk, groen glas, botje van gevogelte, kleipijpsteeltje, fragment kleipijpkop
8	145-155	fragment tegeltje met 'delfts blauw' motief, 2 scherven witbakkend, geglazuurd aardewerk, doorzichtig blank glas, kleipijpsteeltje
11	160-200	indet. met groen geglazuurd laagje, blank glas
15	70-170	2 scherven roodbakkend, geglazuurd aardewerk, botkootje kalfje
35	115-135	3 scherven roodbakkend, geglazuurd
37	195	2 fragmenten kleipijpkopjes
38	150	1 scherf roodgeglazuurd aardewerk
39	250	1 scherf aardewerk, roodbakkend, indet.

Van de boringen 2, 6, 10, 11, 39 zijn tevens grondmonsters genomen globaal uit het traject 110-140 cn -mv. Deze monsters zijn gezeefd met een 2 mm zeef en geïnspecteerd op het voorkomen van kleine archeologische indicatoren. Hieronder volgt een kort overzicht van de resultaten.

Boring 2: puin, houtskool, glas, aardewerk, botmateriaal van een vis en een schaap/geit, stukjes hout, en druivenpitten gedetermineerd.
Boring 6: puin, houtskool, glas, aardewerk, botmateriaal van vis, druivenpitten en een steeltje van een kleipijp.
Boring 10: puin, houtskool, botmateriaal van vis en (waarschijnlijk) hond, en een stukje leer
Boring 11: puin, houtskool, glas, indetermineerbaar botmateriaal, en een stuk van een spijker.
Boring 39: behalve één stuk roodgeglazuurd aardewerk, niets.

Het betreffen alle vondsten die typisch zijn voor een (klein)stedelijke context uit de betreffende periode Late-Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

In opdracht van Bouwcompagnie heeft Grontmij in het kader van de herstructurering van de Hoornsebuurt in Purmerend een bureauonderzoek uitgevoerd. Hieruit blijkt dat er binnen het plangebied een lage verwachting is voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de periode tot en met de Vroege Middeleeuwen. De huidige ondergrond van het plangebied was vroeger onderdeel van een waddenlandschap en later van een veenlandschap. Beide landschappen zijn door hun ontstaan onder natte condities minder geschikt voor permanente bewoning.

Voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd geldt een hoge verwachting. Het plangebied ligt op een ontginningsas en in de historische kern van Purmerend, langs belangrijke vaar- (de Where) en uitvalswegen (Overweer straet). Op historische kaarten is bebouwing op het plangebied te ontwaren vanaf circa 1632.

Het verkennende booronderzoek lijkt de opgestelde archeologische verwachting te onderschrijven. Er daarbij archeologische indicatoren aantroffen die wijzen op sporen van bewoning. Het gaat om voor de betreffende perioden gebruikelijke zaken. De diepere bodemopbouw lijkt vrijwel intact en onverstoord.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek adviseren wij nader archeologisch vervolgonderzoek.

Er wordt geadviseerd om voor dat deel van het plangebied waar de bodemverstoring dieper zal gaan dan 50-75 cm -mv een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uit te voeren. In de praktijk zal dit waarschijnlijk neer komen op de locaties waar bebouwing gesloopt zal gaan worden en nieuwbouw gerealiseerd zal worden. Bij de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek zou de inzet van vrijwilligers van de Archeologische Werkgroep Purmerend aan te bevelen zijn, hiertoe moeten de mogelijkheden hiertoe bekeken worden en de betreffende randvoorwaarden dienen in het Programma van Eisen (PvE) te worden opgenomen.

Daar waar wel gesloopt zal gaan worden, maar de bodemverstoring als gevolg van nieuwbouw niet dieper zal gaan dan 50-75 cm -mv, zoals bijvoorbeeld de aanleg van speelveldjes of parkeerplaatsen, behoeft geen nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. Mochten er tijdens deze grondwerkzaamheden toch archeologische of cultuurhistorische waarden, vondsten en/of sporen worden aangetroffen, dan dient men direct contact op te nemen met de bevoegde overheid in het kader van de wettelijke meldingsplicht (Monumentenwet 1988, artikel 53 en 54).

Bij een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven worden de aard en de waarde van de mogelijk aanwezige archeologische waarden onderzocht en bepaald. Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat het daarbij gaat om behoudenswaardige archeologische waarden, zal getracht moeten worden deze zoveel mogelijk te behouden door inpassing of aanpassing van de plannen (behoud in situ). Indien dit niet mogelijk blijkt, zal er een opgraving (behoud ex situ) dienen ten worden uitgevoerd.

Daar waar het aanpassen van de riolering buiten het huidige reeds aangelegde tracé verloopt, adviseren wij een (professionele) archeologische begeleiding.[13] Voor zowel de archeologische begeleiding als voor het proefsleuvenonderzoek en de opgraving dient eerst een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld. Er kan voor gekozen worden de opgraving direct aansluitend aan het proefsleuvenonderzoek uit te voeren. In het PvE voor het proefsleuvenonderzoek moet dan de mogelijkheid van de doorstart naar een definitief onderzoek (opgraving) worden opgenomen.

Dit rapport dient te worden voorgelegd aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Purmerend. Deze dient dit onderzoek te beoordelen en een besluit over de gegeven adviezen te nemen (selectiebesluit).

[13] Telefonisch overleg tussen mw. E. van Rooijen (Cultuurcompagnie) en mw. E. van der Horst (Grontmij), d.d. 6 maart 2012.

Literatuur en bronnen

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. Fysische Geografie van Nederland. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie.* Van Gorcum, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2005. *Fysische Geografie van Nederland. Landschappelijk Nederland.* Van Gorcum, Assen.

Huizer, J., J. Dijkstra en M. Benjamins, 2008. *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Purmerend,* ADC Heritage te Amersfoort.

Wagenaar, K., en C. van Wallenburg, 1987. *Bodemkaart van Nederland. Toelichting bij de kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West Lelystad (Noordhollands gedeelte).* StiBoKa, Wageningen.

Bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) - www.ahn.nl - situatie januari 2012.

Archeologisch Informatiesysteem (Archis2). Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort.

Bodemkaart van Nederland, *kaartbladen 19 Oost Alkmaar en 20 West (gedeeltelijk) Enkhuizen.* Schaal 1 : 50.000. Stiboka, Wageningen, 1985.

Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland (CHW) / Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland - gis.noord-holland.nl

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) - www.kich.nl - situatie januari 2012.

Waterlands Archief - www.waterlandsarchief.nl - situatie januari 2012.

WatWasWaar - www.watwaswaar.nl - situatie januari 2012.

Verklarende woordenlijst en afkortingen

Verklarende woordenlijst

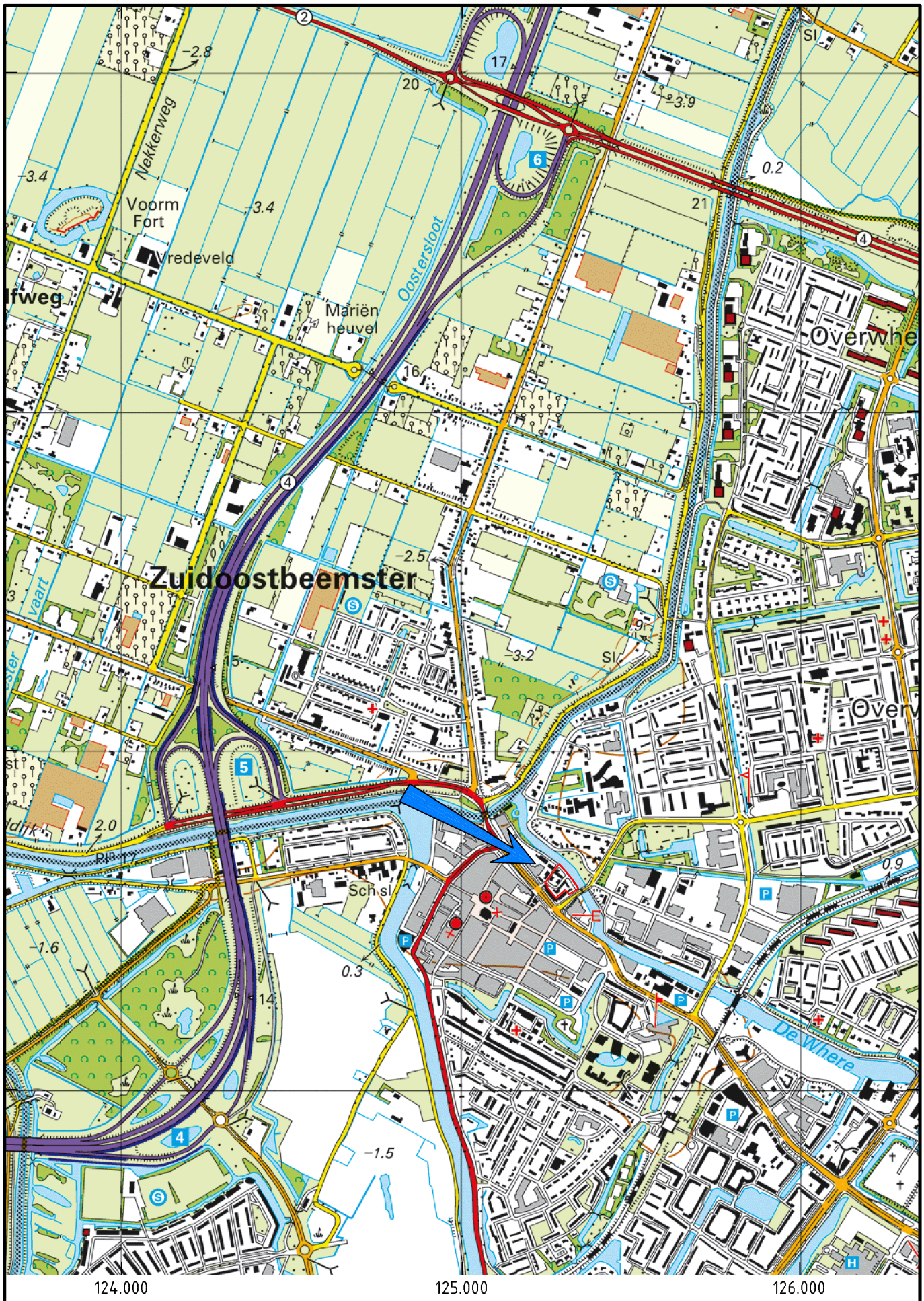
afzetting	onderverdeling van een formatie, ook wel laagpakket genoemd.
Holoceen	geologisch tijdvak, dat ongeveer 10.000 jaar geleden begon en waarin we ons nu bevinden. Jongste periode van het Kwartair.
in situ	achtergebleven op exact dezelfde plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren.
prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
strandwal	in het Holoceen gevormde zandbank, evenwijdig aan de huidige kust, die bij normale getijden boven water uitstak. Strandwallen zijn nu vaak nog te herkennen als lage en langgerekte zandruggen.
Weichselien	geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 geleden.

Afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK	Archeologische Monumentenkaart.
Archis2	geautomatiseerde archeologisch informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de prehistorie tot de Nieuwe Tijd.
AWP	Archeologische Werkgroep Purmerend.
v.Chr. n.Chr.	(jaren) voor Christus. (jaren) na Christus.
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart (provincie Noord-Holland).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Kaart die aangeeft waar mogelijk nog niet ontdekte archeologische resten aanwezig zijn.
KICH	Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2, 2010).
-mv	onder maaiveld.
NAP	Normaal Amsterdams Peil - de gemiddelde zomervloedstand van het IJ bij Amsterdam, toen dit voor de afsluiting van de Zuiderzee nog open water was.

Bijlage 1

Ligging plangebied op topografische ondergrond



Bron: Topografische Dienst Nederland
Kaart 19G Purmerend, uitgave 2009

Ligging locatie

schaal 1 : 15000 *o.n. 315099* *bijlage 1*

\\ALKDC02\PROJECTEN\315099\CAD\LIGLOC15.DWG, LIGLOC ARCH, 1/24/2012 10:29, Tolboom, Ed, Cluster Midwest locatie Houten 030-6344700

Bijlage 2

Archeologische basiskaart

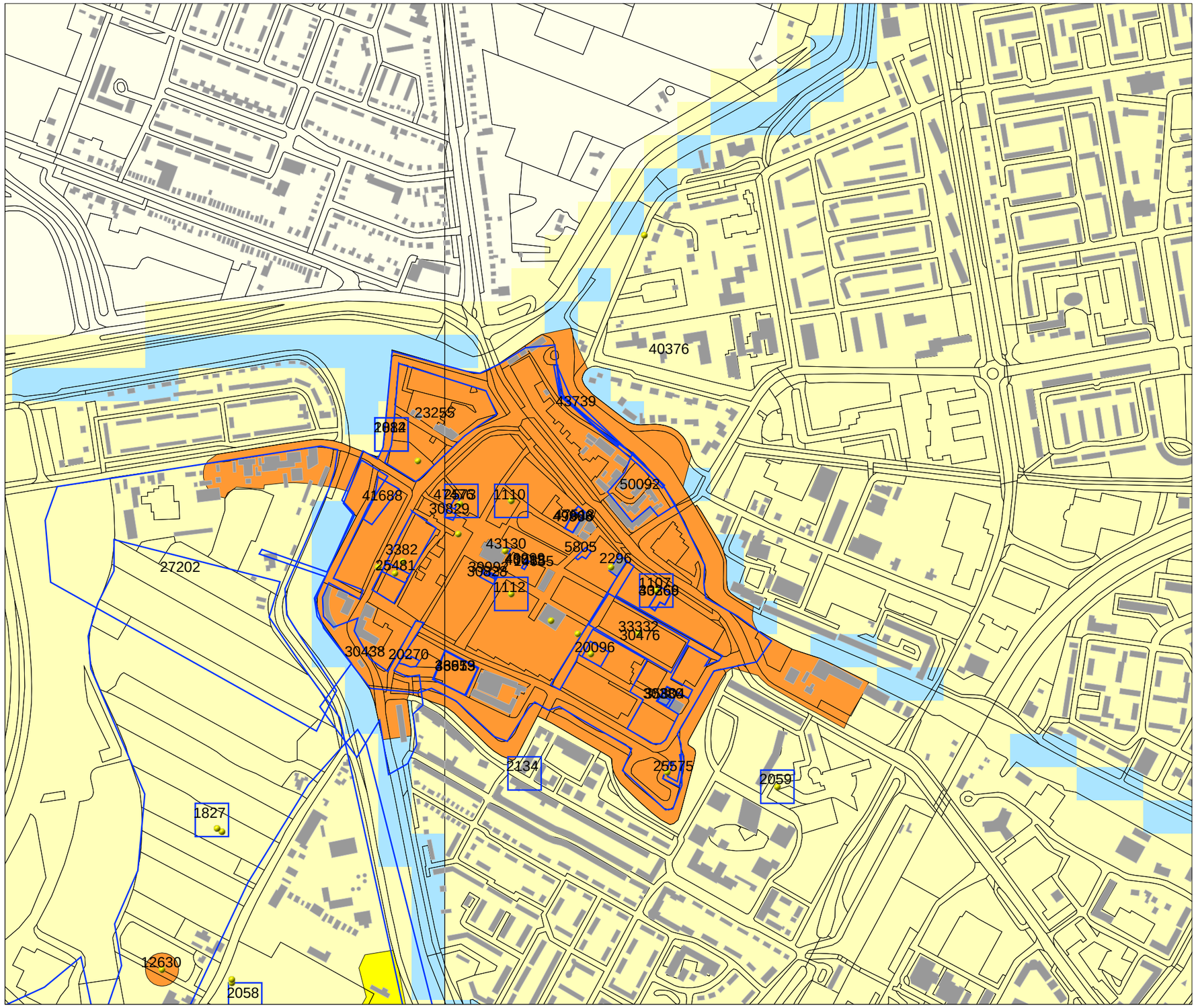
Archeologisch onderzoek naar de Hoornsebuurt te gemeente Purmerend

06-01-2012

archeologische basiskaart

E vd Horst - Grontmij BV

126123 / 503348



124339 / 501843

Legenda

- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

0 100 m

N

Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

Bijlage 3

Overzichtskaart ingrepen plangebied

VERKLARING

- GAS LEIDING
- KPN KABEL
- LAAGSPANNINGS KABEL
- MIDDENSPANNINGS KABEL
- OPENBARE VERLICHTING KABEL
- PWN LEIDING
- TELECOM (GEMEENTE)
- TELECOM (LIANDER)
- UPC KABEL
- GEMENGD RIOOL
- RIOOLPERSLEIDING

VERKLARING

- TE SLOPEN PANDEN
- TE HERINRICHTEN PANDEN
- BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT, ELLEBOOGVERBAND KLEUR GRIJS
- BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT, KEIPERVERBAND KLEUR HEIDEPAARS
- BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT, HALFSTEENSVERBAND KLEUR HEIDEPAARS
- BETONSTRAATSTENEN KEIFORMAAT, HALFSTEENSVERBAND KLEUR GRIJS
- BETONSTRAATSTENEN DIKIFORMAAT, HALFSTEENSVERBAND KLEUR GRIJS
- DREMPEL VAN BETONSTRAATSTENEN DIKIFORMAAT, HALFSTEENSVERBAND KLEUR ZWART/WIT
- BETONTEGELS 300x300mm, KLEUR GRIJS
- VERBANDTEGELS 300x300mm, KLEUR GRIJS
- BETONTEGELS 500x500mm, KLEUR GRIJS
- RUITTEGELS 300x300mm, KLEUR ZWART INCL. P-TEGEL OF INVALIDETEGEL
- SIERBESTRATING
- GRAS
- BOSSASCHE
- TROTTOIRBAND 130/150x250mm
- TROTTOIRBAND 180/200x250mm
- OPSLUITBAND 120x250mm
- OPSLUITBAND 100x200mm
- ZANDBAKELEMENTEN
- INRITBLOKEN 130/150x450x1000mm
- STOOTBAND 100x250mm
- INSPECTIEPUT GEMENGD RIOOL
- STRAATKOLK
- LICHTMAST
- BETONPAAL
- DIAMANTKOPPAAL
- STALENPAAL UITNEEMBAAR
- HOUTENPAAL HONDENUITLAATROUTE
- BETONPYRAMIDE
- SCHAMPBLOK
- JUMBOBLOK
- BETONPOEF
- VERKEERSBORD
- SCHEEPVAARTBORD
- AFVALBAK
- ONDERGRONDSE AFVALCONTAINER
- BRANDKRAAN
- CAIKAST
- LINDE
- MEIDOORN
- BOLACACIA

ONDERZOEK

MATEN IN METERS
DIAMETERS IN MILLIMETERS
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

CONCEPT

Opdrachtgever
BOUWCOMPAGNIE
Project
HERSTRUCTURERING HOORNSEBUURT TE PURMEREND
Onderdeel
INVENTARISTIE HOORNSEBUURT

VOORLOPIG

Tekeningnummer	Rev.	Bestandnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
101		315099101.dwg	A1	1:200		

Kantoor	Projectnummer	Bestandsnaam	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
	315099		12-01-2012	PK		

Grontmij
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

Plotdatum : 12-1-2012
P:\315099\Cad\315099101.dwg

Bijlage 4

Gemeentelijke archeologische beleids- en waarden-kaart

Kaartbijlage 4
Gemeente Purmerend; historische kern
Archeologische verwachtingskaart

Legenda

Archeologische verwachtingswaarde

- Hoog
- Middelhoog
- Gebieden met bodemverstoringen

Bekende archeologische waarden (zie bijlage I)

- Onderzochte terreinen met catalogusnummer
- ARCHIS-onderzoeksmelding met nummer
- ARCHIS-waarneming met nummer
- Begrenzing historische kern en bestemmingsplang Binnenstad, tevens voorgestelde begrenzing AMK-terrein 14655

Overig

- Continuïteit in het oorspronkelijke stratenpatroon
- Voormalige ligging grachten en binnenstadszijde huidige stadsgracht binnen bestemmingsplan Binnenstad
- Locatie stadspoort rond 1700
- Locatie molen rond 1700
- Water

Bijlage 5

Boorlocaties

VERKLARING

18	Boring
28	Boring met peilbuis
01	Gegraven gat met boring
001	Bestaande boring
002	Bestaande boring met peilbuis
	Begrenzing onderzoekslocatie

ONDERZOEK

MATEN IN METERS
DIAMETERS IN MILLIMETERS
HOOGTEMATEN IN METERS T.O.V. N.A.P.

Opdrachtgever
BOUWCOMPAGNIE

Project
HERSTRUCTURERING HOORNSEBUURT TE PURMEREND

Onderdeel
SITUATIE MET BORINGEN, PEILBUIZEN EN GATEN

Tekeningnummer	Rev.	Bestandsnaam	Formaat	Schaal	Blad	Aantal
bijlage 2		Bijlage 2.dwg	A1	1:200		

Kantoor	Projectnummer	Bestuknummer	Datum van uitgave	Get.	Gez.	Acc.
ALKMAAR	315099		27-02-2012	F.B.		

Grontmij

www.grontmij.nl

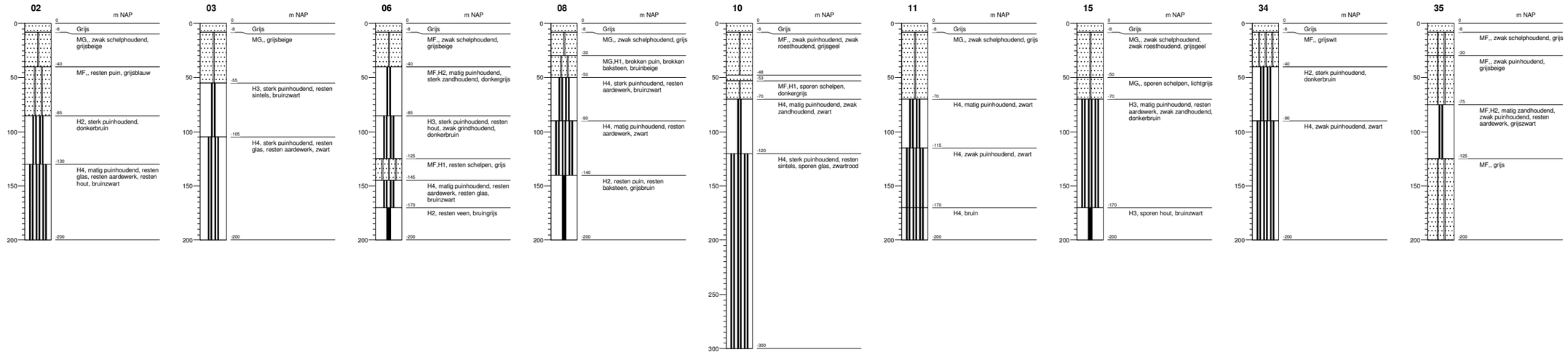
© Grontmij Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden

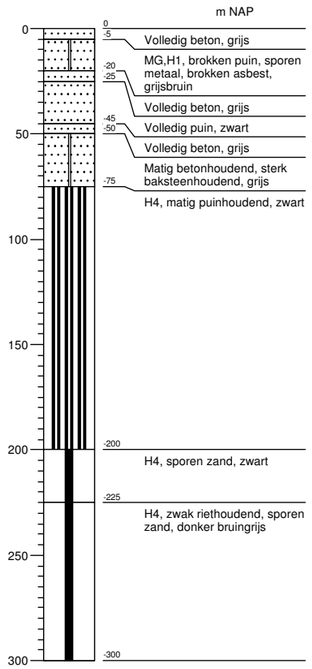
Plotdatum : 28-2-2012

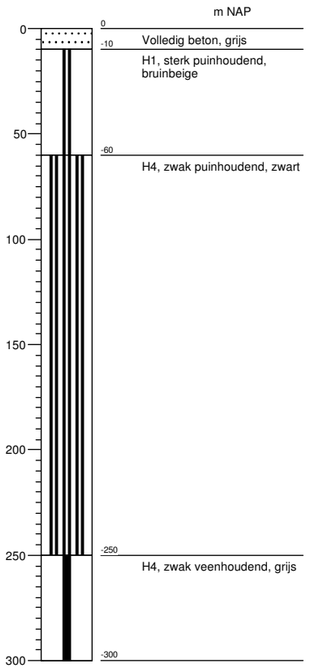
P:\315099\Cad\Bijlagen\Bijlage 2.dwg

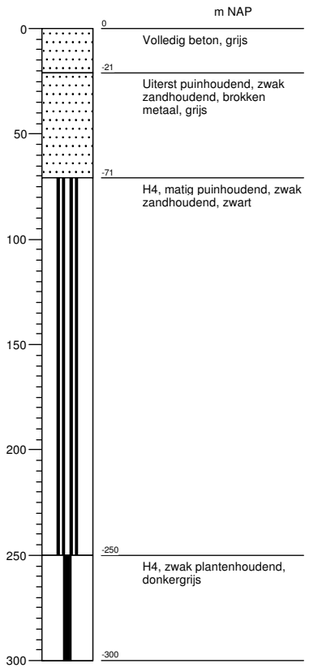
Bijlage 6

Boorbeschrijvingen


02
m NAP
0
-8
Grijs
MG,, zwak schelphoudend, grijsbeige
-40
MF,, resten puin, grijsblauw
-85
H2, sterk puinhoudend, donkerbruin
-130
H4, matig puinhoudend, resten glas, resten aardewerk, resten hout, bruinzwart
-200
03
m NAP
0
-8
Grijs
MG,, grijsbeige
-55
H3, sterk puinhoudend, resten sintels, bruinzwart
-105
H4, sterk puinhoudend, resten glas, resten aardewerk, zwart
-200
06
m NAP
0
-8
Grijs
MF,, zwak schelphoudend, grijsbeige
-40
MF,H2, matig puinhoudend, sterk zandhoudend, donkergrijs
-85
H3, sterk puinhoudend, resten hout, zwak grindhoudend, donkerbruin
-125
MF,H1, resten schelpen, grijs
-145
H4, matig puinhoudend, resten aardewerk, resten glas, bruinzwart
-170
H2, resten veen, bruingrijs
-200
08
m NAP
0
-8
Grijs
MG,, zwak schelphoudend, grijs
-30
MG,H1, brokken puin, brokken baksteen, bruinbeige
-50
H4, sterk puinhoudend, resten aardewerk, bruinzwart
-90
H4, matig puinhoudend, resten aardewerk, zwart
-140
H2, resten puin, resten baksteen, grijsbruin
-200
10
m NAP
0
-8
Grijs
MF,, zwak puinhoudend, zwak roesthoudend, grijsgeel
-48
-53
MF,H1, sporen schelpen, donkergrijs
-70
H4, matig puinhoudend, zwak zandhoudend, zwart
-120
H4, sterk puinhoudend, resten sintels, sporen glas, zwartrood
-300
11
m NAP
0
-8
Grijs
MG,, zwak schelphoudend, grijs
-70
H4, matig puinhoudend, zwart
-115
H4, zwak puinhoudend, zwart
-170
H4, bruin
-200
15
m NAP
0
-8
Grijs
MG,, zwak schelphoudend, zwak roesthoudend, grijsgeel
-50
MG,, sporen schelpen, lichtgrijs
-70
H3, matig puinhoudend, resten aardewerk, zwak zandhoudend, donkerbruin
-170
H3, sporen hout, bruinzwart
-200
34
m NAP
0
-8
Grijs
MF,, grijswit
-40
H2, sterk puinhoudend, donkerbruin
-90
H4, zwak puinhoudend, zwart
-200
35
m NAP
0
-8
MF,, zwak schelphoudend, grijs
-30
MF,, zwak puinhoudend, grijsbeige
-75
MF,H2, matig zandhoudend, zwak puinhoudend, resten aardewerk, grijszwart
-125
MF,, grijs
-200


m NAP
0
50
100
150
200
250
300
0
-5
Volledig beton, grijs
-20
-25
MG,H1, brokken puin, sporen metaal, brokken asbest, grijsbruin
Volledig beton, grijs
-45
-50
Volledig puin, zwart
Volledig beton, grijs
Matig betonhoudend, sterk baksteenhoudend, grijs
-75
H4, matig puinhoudend, zwart
-200
H4, sporen zand, zwart
-225
H4, zwak riethoudend, sporen zand, donker bruingrijs
-300


m NAP
0
50
100
150
200
250
300
0
-10
Volledig beton, grijs
H1, sterk puinhoudend, bruinbeige
-60
H4, zwak puinhoudend, zwart
-250
H4, zwak veenhoudend, grijs
-300


m NAP
0
50
100
150
200
250
300
0
Volledig beton, grijs
-21
Uiterst puinhoudend, zwak zandhoudend, brokken metaal, grijs
-71
H4, matig puinhoudend, zwak zandhoudend, zwart
-250
H4, zwak plantenhoudend, donkergrijs
-300

www.grontmij.nl

Wij ontwerpen en realiseren plannen voor de toekomst, door mensen en partijen in regio's bij elkaar te brengen en met elkaar te verbinden, met respect voor onze leefomgeving, onze klanten en elkaar.