

RAPPORT A14-051-I

**Archeologisch onderzoek aan de
Vlasstraat tussen huisnrs. 11 en 12
te Rijsoord, gemeente Ridderkerk**

Bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek met boringen

The logo for ArcheoMedia features a green wavy line above the word "ArcheoMedia" in a black, serif font. The background of the entire page is a collage of images: a blue-toned aerial view of a city street with buildings and trees, a historical map of a coastal region with labels like "Rhinland", "Schie-land", and "Bever-land", and a small illustration of a sailing ship in the top right corner.

ArcheoMedia

RAPPORT A14-051-I

**Archeologisch onderzoek aan de
Vlasstraat tussen huisnrs. 11 en 12
te Rijsoord, gemeente Ridderkerk**

Bureauonderzoek en inventariserend
veldonderzoek met boringen

Opdrachtgever:	Gemeente Ridderkerk Afdeling Sturing en Beleid Postbus 271 2980 AG Ridderkerk
contactpersoon:	dhr. M. Rienks tel.: 0180 – 4561 221 e-mail: M.Rienks@ridderkerk.nl

COLOFON

Projectcode: A14-051-I
Bestandsnaam: Archeologisch onderzoek aan de Vlasstraat tussen huisnrs. 11 en 12 te Rijsoord, gemeente Ridderkerk. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met boringen.
Datum: april 2014
Auteur: drs. R.F. Engelse
Projectleider: drs. A. Wagner
Aanvullend bureauonderzoek: drs. R.F. Engelse
Veldonderzoek: dr. P.T.A. de Rijk en drs. R.F. Engelse
Redactie: drs. A. Wagner
Digitale uitwerking tekeningen: drs. A. Timmers
Archeologische interpretatie: drs. R.F. Engelse
Advisering: drs. R.F. Engelse
Autorisatie:

drs. A. Wagner
senior KNA-archeoloog ArcheoMedia BV
e-mail: wagner@arnicon.nl

©ArcheoMedia BV, archeologisch onderzoeks- en adviesbureau, 2014, Capelle aan den IJssel

ISBN/EAN: 978-90-5970-852-5

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Betrouwbaarheid van archeologisch booronderzoek

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en richtlijnen, zoals vastgelegd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.3) van het Centraal College van Deskundigen. Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals grafvelden en steentijdvindplaatsen, zich lastig ontdekken met behulp van grondboringen. Indien andere methoden, zoals geofysisch onderzoek of het graven van proefsleuven, betere resultaten leveren, kan tot de uitvoering daarvan in overleg besloten worden. In dat geval zal een aanvullende offerte worden uitgebracht. ArcheoMedia BV acht zich niet aansprakelijk voor de eventueel uit bovengenoemde afwijkingen voortvloeiende schade of gevolgen.

Certificering

ArcheoMedia BV heeft sinds 1994 een veiligheidsbeheerssysteem dat voldoet aan de eisen van de VCA. Sinds 1996 voldoet het kwaliteitssysteem van ArcheoMedia BV aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001. Sinds 2003 voldoet het kwaliteitssysteem aan de eisen van de NEN-EN-ISO 9001:2000.

ArcheoMedia BV is door het College voor de Archeologische Kwaliteit en de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap geschikt bevonden voor het verrichten van vergunningsgebonden opgravingswerkzaamheden.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING.....	1
1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	4
2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER	5
3 ONDERZOEKSVRAGEN.....	6
4 BUREAUONDERZOEK.....	7
5 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	16
6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN	20
7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	21
GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR	22
BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN	24
OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN	25
BIJLAGE 1 NIEUWBOUWPLANNEN	
BIJLAGE 2 PVE	
BIJLAGE 3 ARCHISKAART EN GEMEENTELIJKE BELEIDSKAART	
BIJLAGE 4 BOORPUNTENKAART	
BIJLAGE 5 BOORSTATEN EN BOORPROFIEL	

SAMENVATTING

Naar aanleiding van het voornemen van de gemeente Ridderkerk om op de onderzoekslocatie aan de Vlasstraat tussen nrs. 11 en 12 de vestiging van een huisartsenpraktijk mogelijk te maken is door ArcheoMedia BV, in opdracht van de gemeente Ridderkerk, een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat:

- de bodem in het plangebied bestaat uit komafzettingen van de Formatie van Echteld op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld;
- in de diepere ondergrond van het plangebied rivierafzettingen van de Oude Waal stroomgordel (actief tussen [vermoedelijk] 240 en 1331 n. Chr) aanwezig is;
- het plangebied volgens de Archeologische Monumentenkaart geen onderdeel uitmaakt van een gebied met een vastgestelde archeologische waarde;
- het plangebied volgens de IKAW een middelhoge trefkans kans heeft;
- het plangebied volgens de Archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Ridderkerk gelegen is in een gebied met een redelijk hoge archeologische verwachting (gebiedscode 3.1, archeologische waarden te verwachten vanaf 0,5 m –mv);
- in het plangebied zelf geen waarnemingen of vondstmeldingen in ARCHIS geregistreerd zijn;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit het Neolithicum laag is;
- de verwachting op grondsporen en/of vondsten uit de Romeinse tijd en late middeleeuwen middelhoog is;
- voor de Nieuwe tijd een zeer lage verwachting geldt voor sporen van bebouwing en infrastructuur.

Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat:

- de aangetroffen bodemopbouw overeenstemt met de verwachting met dien verstande dat de stroomgordelafzettingen onder het Hollandveen Laagpakket tot de geboorde einddiepte van 5,0 m –mv niet aangetroffen zijn;
- de bodemopbouw onder de bouwvoor intact is;
- door het ontbreken van aanwijzingen voor bodemvorming op de onderzoekslocatie tot 5,0 m –mv geen archeologisch kansrijke lagen aangeboord zijn;
- de middelhoge verwachting voor de Romeinse tijd en de late middeleeuwen naar laag kan worden bijgesteld.

Conclusie

De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.

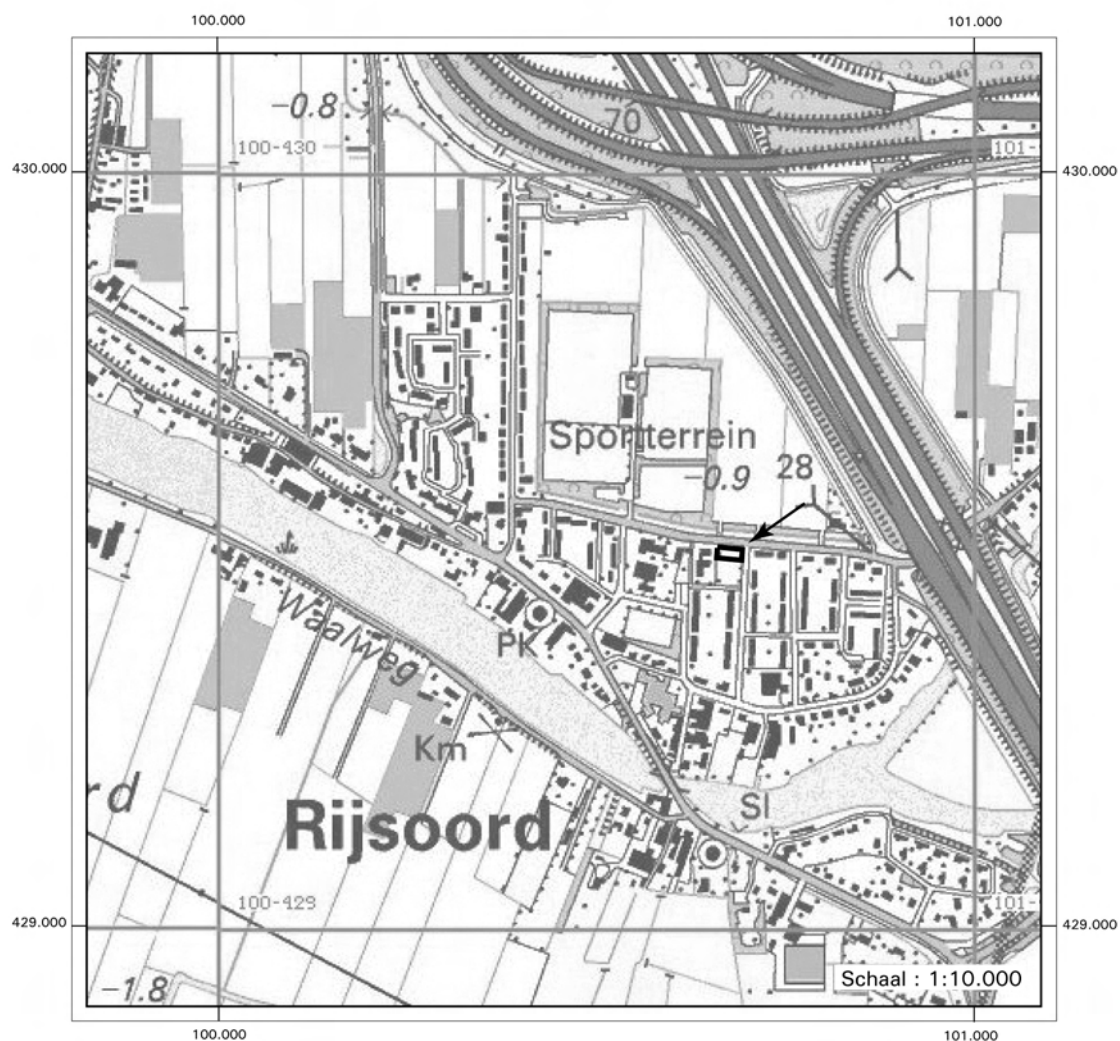
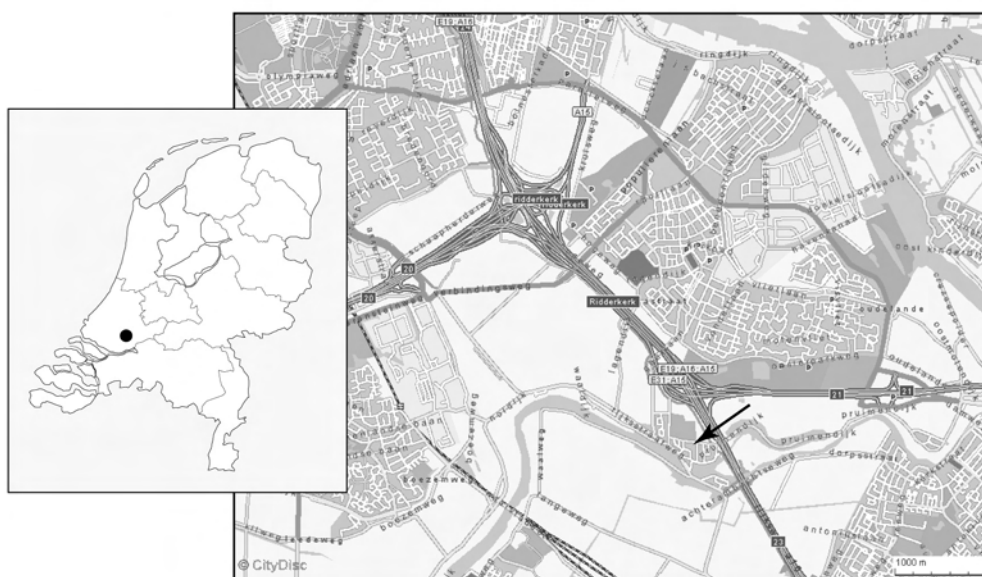
Aanbevelingen

Op basis van dit booronderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht.

Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid.

Booronderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals vuursteenvindplaatsen, grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken. Daarom is de kans aanwezig dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de

uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.



Afbeelding 1: regionale overzichtskaart Rijsoord met ligging van de onderzoekslocatie.

1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectnaam opdrachtgever:	Huisartsenpraktijk Vlasstraat
Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Ridderkerk
Plaats:	Rijsoord
Straatnaam:	Vlasstraat tussen huisnrs. 11 en 12.
Kadastrale gegevens locatie:	kadastrale gemeente Ridderkerk, sectie C, perceel 6720 (ged.)
Datum bureauonderzoek	april 2014
Datum veldonderzoek:	april 2014
ARCHIS- onderzoeksmeldingsnr.:	61102
Soort onderzoek:	bureauonderzoek en verkennend booronderzoek
Oppervlakte plangebied:	ca. 560 m ²
RD-coördinaten:	x: 100.693, y: 429.504 (NO) x: 100.692, y: 429.491 (ZO) x: 100.659, y: 429.493 (ZW) x: 100.659, y: 429.508 (NW)
Bevoegde overheid:	Gemeente Ridderkerk Afdeling Sturing en Beleid Postbus 271 2980 AG Ridderkerk
contactpersoon:	dhr. A.J. Fenger tel.: 0180 – 451 641 e-mail: a.fenger@ridderkerk.nl
Adviseur van en toetser namens de bevoegde overheid:	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam
contactpersoon:	drs. J.M. Moree tel.: 010 – 489 85 17 e-mail: jm.moree@rotterdam.nl
Beheer en plaats van vondsten en documentatie:	Provinciaal Depot Zuid-Holland Kalkovenweg 23 2401 LJ Alphen aan den Rijn dhr. F. Kleinhuis tel.: 0172-421688 / 06-54213674 e-mail: f.kleinhuis@pzh.nl De documentatie gaat in kopie naar het e-depot.

2 AANLEIDING ONDERZOEK EN BELEIDSKADER

Aanleiding onderzoek:	De opdrachtgever is voornemens aan de Vlasstraat tussen 11 en 12 te Rijsoord (gemeente Ridderkerk) de vestiging van een huisartsenpraktijk mogelijk te maken. In het kader van het hiervoor op te stellen postzegelbestemmingsplan is het uitvoeren van een archeologisch onderzoek op deze locatie vereist. De archeologische aanleiding volgt uit het feit dat de onderzoekslocatie in een zone ligt met een volgens de Archeologische Waarden- en beleidskaart van de gemeente Ridderkerk redelijk hoge archeologische waarde (categorie 3.1). Dit houdt in dat bij bodemingrepen groter dan 200 m² en dieper dan 0,5 m –mv archeologisch onderzoek vereist is.¹ De geplande ontwikkeling overschrijdt deze vrijstellingsgrenzen.
Toekomstige verstoringen (zie bijlage 1):	De geplande ontwikkeling voorziet in de bouw van een praktijk met afmetingen van ca. 24,8x9,0 m annex fietsenstalling. Ten behoeve van de nieuwbouw zal de grond tot in ieder geval ca. 0,88 m –mv worden ontgraven en afgedekt met een 10 cm dikke laag ophoogzand. De vloer van het gebouw wordt tot ca. 0,2 m –mv ingegraven en rust op 35 cm brede en 60 cm dikke, onderheide funderingsbalken.² De heidiepte is nog niet bekend maar bedraagt naar verwachting ca. 14–15 m –NAP.³
Beleidskader:	Op basis van het Verdrag van Valletta (Malta) is besloten dat archeologisch onderzoek een onderdeel vormt van bestemmingsplanvoorbereidingen en/of uit te voeren projecten waarbij ingrepen in de bodem plaatsvinden. Het verdrag is uitgewerkt in de aangepaste Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg (in werking getreden per 01-09-2007). Het uitgangspunt ten aanzien van de aanwezige archeologische waarden in de planvorming is volgens rijks- en provinciaal beleid, behoud <i>in situ</i>.⁴ De provincie Zuid-Holland onderschrijft deze stelling in de Visie op Zuid-Holland, bestaande uit de Provinciale Structuurvisie, de Verordening Ruimte en de Uitvoeringsagenda,⁵ de gemeente Ridderkerk in de Beleidsnota Archeologie Ridderkerk en de Archeologieverordening Ridderkerk 2013.⁶ Door archeologie tijdig in de planvorming te betrekken, kunnen de archeologische waarden hierin eventueel worden ingepast. Pas na de uitvoering van archeologisch vooronderzoek is het mogelijk een integrale afweging te maken, waarbij de nieuwverkrege archeologische gegevens betrokken dienen te worden. De bevoegde overheid zal de resultaten van het onderzoek toetsen. Op basis van dit onderzoek zal de bevoegde overheid een (selectie)besluit nemen. De resultaten van het onderzoek dienen in de planvorming betrokken te worden. Het onderzoek en de adviezen hebben betrekking op archeologische vindplaatsen binnen de onderzoekslocatie. Het onderzoek is afgestemd op het toekomstige grondverzet en de daarmee samenhangende verstoring van het bodemarchief met de daarin opgeslagen archeologische resten en waarden.

¹ BOOR 2013a, kaart 2; zie ook Moree 2014, 4.

² Schr. med. (e-mail) opdrachtgever d.d. 28-04-2014.

³ Moree 2014, 4.

⁴ Zie Begrippen en afkortingen.

3 ONDERZOEKSVRAGEN

Ten aanzien van het uit te voeren onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld:

1	Worden archeologische resten in het plangebied verwacht <i>c.q.</i> is op de onderzoekslocatie nog een bodemarchief aanwezig? Zo ja, wat is de verwachting voor de onderzoekslocatie wat betreft aard, datering, omvang en ligging van de archeologische resten?
2	Verschilt de in het veld aangetroffen bodemopbouw van de onderzoekslocatie met de volgens het bureauonderzoek te verwachten bodemopbouw? Zo ja, in welke mate?
3	Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie?
4	Op welke diepte bevinden zich kansrijke archeologische lagen? In welke mate zijn deze lagen intact? Wat is de datering ervan?
5	Dient de archeologische verwachting te worden aangepast?
6	In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten als gevolg van de voorgenomen plannen bedreigd?
7	Hoe kan een verstoring als gevolg van de geplande activiteiten door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?



Afbeelding 2: impressie van de locatie ten tijde van het onderhavig onderzoek. De linker foto is genomen richting het noordwesten, de rechter foto is genomen richting het oosten vanaf boring 003.

⁵ Visie op Zuid-Holland 2011. Ook zijn ten aanzien van de archeologie in de planvorming de Regioprofielen Cultuurhistorie Zuid-Holland van belang (een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de Provinciale Structuurvisie).

⁶ Gemeente Ridderkerk (ed.) 2013a-c.

4 BUREAUONDERZOEK

Doel:	Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, de gaafheid en de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Aan de hand van deze gegevens wordt een specifieke archeologische verwachting opgesteld.
Onderzoeksopzet algemeen:	Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de bevoegde overheid en voldoet aan de KNA. Binnen het bureauonderzoek zijn drie deelprocessen te onderscheiden: <i>Bepalen onderzoekskader</i> Het vaststellen van de kaders waarbinnen het onderzoek dient plaats te vinden, bijvoorbeeld het afbakenen van het onderzoeksgebied. Tevens dienen het mogelijke toekomstige gebruik van het terrein en de consequenties daarvan voor het archeologische erfgoed te worden aangegeven. <i>Verzamelen bekende gegevens</i> Het verzamelen van gegevens die inzicht geven in het huidige gebruik van het terrein, het historische gebruik en de bekende archeologische waarden. Daartoe worden diverse bronnen geraadpleegd zoals oude kaarten, bodemkaarten en recente archeologische onderzoeken in de omgeving.⁷ In ieder geval wordt gebruik gemaakt van ARCHIS, de AMK, de CHS, de IKAW en de gemeentelijke archeologische beleidsadvieskaart.⁸ <i>Opstellen archeologische verwachting</i> Door alle uit voorgaande stappen verkregen informatie te analyseren en te interpreteren, wordt een verwachtingsmodel opgesteld voor het betreffende plangebied. Daarin wordt aangegeven welke delen van het terrein een hoge, middelhoge, dan wel lage archeologische verwachtingswaarde hebben. Op basis van dit model wordt een advies gegeven over het te volgen vervolgtraject: geen verdere actie, beschermen of aanvullend onderzoek.
Onderzoeksopzet dit project:	Voor het onderhavige onderzoek is namens de bevoegde overheid een PvE (bijlage 2) opgesteld waarin reeds een beknopt bureauonderzoek is opgenomen. ⁹ Dit beknopte bureauonderzoek is hieronder aangevuld om te voldoen aan de eisen van de KNA 3.3 en de aanvullende richtlijnen van de bevoegde overheid (versie 2.5 d.d. december 2013). ¹⁰ Omwille van de betere leesbaarheid van deze rapportage zijn de meest relevante delen van het beknopte bureauonderzoek uit het PvE in onderstaande tekst geïntegreerd. ¹¹

⁷ Zie de literatuurlijst.

⁸ Zie Geraadpleegde bronnen en literatuur; Begrippen en Afkortingen.

⁹ Moree 2014, 3–13.

¹⁰ BOOR 2013b.

¹¹ De overgenomen delen zijn redactioneel aangepast aan de schrijfwijzen dit in dit rapport worden gehanteerd, eventuele toevoegingen zijn als zodanig aangegeven. Voor het volledige beknopte bureauonderzoek zie het PvE in bijlage 2.

Bodemkundige gegevens

Geologie:	rF2k: komafzettingen van de Formatie van Echteld (vml. Afzettingen van Tiel) op een afwisseling van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop) met kom- en oeverafzettingen van de Formatie van Echteld (vml. Afzettingen van Gorcum).¹² De diepere delen van de ondergrond van het plangebied bestaan uit klastische sedimenten die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend; het gaat om geulafzettingen. Hierop rust een laag klei – ‘leem’ – die gevormd is in een komgebied (Laag van Wijchen). De klei is taai, kalkloos en is matig zandig. Op de Laag van Wijchen bevindt een laag veen (Basisveen Laag). Op het Basisveen ligt een dik pakket klastische kom- en oeverafzettingen (Formatie van Echteld) afgewisseld met veen (Formatie van Nieuwkoop). In de top van de Formatie van Echteld bevinden zich volgens de ouderdomskaart van de deltalaag van de afdeling fysische geografie van de Universiteit van Utrecht stroomgordelafzettingen.¹³ Deze worden afgedekt door een pakket veen (Formatie van Nieuwkoop).¹⁴ De top van de natuurlijke sequentie bestaat uit komafzettingen behorend tot de Formatie van Echteld. Met de vorming van de Polder Oud Reijerwaard in 1404 kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie in het plangebied.¹⁵ De dichtstbijzijnde DINO-boring op ca. 150 m ZW van het plangebied bevestigt dit beeld. De top bestaat uit kleiige afzettingen van de Formatie van Echteld (tot 1,1 m –mv ontwikkeld als zwak siltige klei, tussen 1,1 en 2,6 m –mv als sterk humeuze klei) op kleiig veen van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop; tot 4,0 m –mv) waaronder zich tot de geboorde einddiepte van 5,0 m –mv zwak humeuze klei van de Formatie van Echteld bevindt.¹⁶ Volgens de paleogeografische kaart van Berendsen en Stouthamer bevinden zich in de diepe ondergrond van de onderzoekslocatie rivierafzettingen die behoren tot de Oude Waal stroomgordel (nr. 136). De zandige afzettingen van deze tussen tussen (vermoedelijk) 240 en 1331 n. Chr. actieve stroomgordel kunnen voorkomen vanaf een diepte van 2,4–2,9 m –NAP.¹⁷
Geomorfologie:	niet gekarteerd (bebouwd gebied). Extrapolatie: getij-oeverwal (3K34) en/of vlakte van getij-afzettingen (2M35). ¹⁸
Bodem:	niet gekarteerd (bebouwd gebied). Extrapolatie: kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte dan wel zware klei, beide als zoete getijdenafzettingen, ten minste 40 cm dik, met profielverloop 5 en moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm (eMn35Av en/of eMn45Av–VI), lichte klei ook deels zonder moerig materiaal (eMn35A); minder waarschijnlijk kreekbeddingen (AK). De grondwatertrap van de poldervaaggronden is

¹² Geologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad Gorinchem West (38W).

¹³ Opgesteld in 2012 door H.J. Pierik, A.H. Geurts, K.M. Cohen, E. Stouthamer en W.Z. Hoek.

¹⁴ Het betreft het Hollandveen Laagpakket (toevoeging auteur).

¹⁵ Moree 2014, 7, zie voor de algemene achtergrondinformatie ook ibid. 6.

¹⁶ Boring B38C1386, x = 100.546, y = 439.457. DINOloket, geraadpleegd april 2014. Volgens de oude nomenclatuur behoren de bovenste twee kleilagen tot de (voormalige) Afzettingen van Tiel (komklei) en de kleilaag onder het veen tot de (voormalige) Afzettingen van Gorkum.

¹⁷ Berendsen en Stouthamer 2001, 228, 256.

¹⁸ ARCHIS, geraadpleegd april 2014.

	VI (gemiddeld hoogste grondwaterstand 40–80 cm –mv, gemiddeld laagste grondwaterstand > 120 cm –mv). ¹⁹
--	--

Archeologische gegevens (zie bijlage 3)

Status plangebied:	Het plangebied maakt volgens de Archeologische Monumentenkaart geen deel uit van een terrein met een vastgestelde archeologische waarde. ²⁰
AMK-terreinen in de omgeving: ²¹	In de omgeving van het plangebied bevinden zich vijf terreinen van hoge archeologische waarde met nederzettingssporen uit de late middeleeuwen (AMK 6428, 6593, 6595 en 10507), alleen AMK-terrein 16147 heeft daarnaast ook ruwwandig aardewerk opgeleverd dat in de Romeinse tijd of vroege middeleeuwen gedateerd kan worden. ²² AMK-terrein 6428 ligt op ca. 790 m ten oosten van de onderzoekslocatie, de overige AMK-terreinen bevinden zich op de zuidelijke oeverwal van de Waal op een afstand tussen ca. 500 m (AMK 16147) en ca. 975 m (AMK 10507) ten westen van de onderzoekslocatie. Alle overige AMK-terreinen in de ruimere omgeving liggen op een afstand van meer dan 1,5 km van de onderzoekslocatie en worden daarom hier buiten beschouwing gelaten.
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW):	Het plangebied ligt volgens de IKAW in een gebied met een middelhoge trefkans. ²³
ARCHIS-waarnemingen op de onderzoekslocatie:	Op de onderzoekslocatie zijn in ARCHIS geen archeologische waarnemingen of vondstmeldingen geregistreerd. ²⁴
CHS:	Volgens de CHS Zuid-Holland bevindt de onderzoekslocatie zich in een gebied met komafzettingen waarop bewoning mogelijk was vanaf de ijzertijd of de Romeinse tijd. Voor dit gebied geldt een middelhoge trefkans-land met een redelijke tot grote kans op archeologische sporen. De onderzoekslocatie ligt in de randzone van het molenbiotoop rondom molen De Kersenboom. Dit molenbiotoop heeft een zeer hoge waarde. ²⁵
Beleidsdocument gemeente:	Volgens de Archeologische Kenmerkenkaart van de gemeente Ridderkerk ligt de onderzoekslocatie in een gebied met komafzettingen (Formatie van Echteld) op een afwisseling van veen (Hollandveen Laagpakket) met kom- en oeverafzettingen (Formatie van Echteld) op komafzettingen (Formatie van Kreftenheye, Laag van Wijchen) op geulafzettingen (Formatie van Kreftenheye). Voor dit gebied geldt een middelgrote kans op de aanwezigheid van archeologische sporen uit de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen in het bodemtraject top Hollandveen Laagpakket – maaiveld. De geologische opbouw van de diepere ondergrond is in detail vaak onbekend. De grootte van de kans op de aanwezigheid van archeologische sporen ouder dan de Romeinse tijd is daarmee niet aan te geven.

¹⁹ ARCHIS, geraadpleegd april 2014.

²⁰ ARCHIS, geraadpleegd april 2014.

²¹ ARCHIS, geraadpleegd april 2014.

²² Zie ook Moree 2014, 12 (vindplaats 50b).

²³ ARCHIS, geraadpleegd april 2014 (IKAW2); Deebe (red.) 2008 (IKAW3).

²⁴ ARCHIS, geraadpleegd april 2014; Moree 2014, 7.

²⁵ CHS, kaarten 1a Archeologie kenmerken, 1b Archeologie waarden en 5 Beleidskaart, geraadpleegd april 2014.

	In dit gebied komen tevens met stroomgordelafzettingen (Formatie van Echteld) onder het veen (Hollandveen Laagpakket) voor. Voor de top van deze afzettingen geldt een middelgrote kans op de aanwezigheid van sporen uit het Neolithicum. Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart is het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart ligt de onderzoekslocatie in een gebied met een redelijk hoge archeologische verwachting. De archeologische waarden zijn te verwachten vanaf een diepte van 50 cm onder het maaiveld (gebiedscade 3.1, zie bijlage 3).²⁶
Waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving:	In de nabijheid van het plangebied zijn op de noordoever van de Waal vier archeologische vindplaatsen bekend; aan de overzijde van de Waal – in het gebied Waalbos – zijn tot nu toe 28 vindplaatsen getraceerd. Het betreft vindplaatsen uit het Neolithicum, de Romeinse tijd en late middeleeuwen A en B. In de meeste gevallen zijn de vindplaatsen aan het oppervlak herkenbaar als vondstconcentraties, al of niet gerelateerd aan structuren – bijvoorbeeld middeleeuwse ophogingen – die aan het oppervlak zichtbaar zijn. Over de diepteligging van de archeologica onder maaiveld en ten opzichte van NAP zijn de gegevens uit de kartering van IJsselmonde door Hageman beschikbaar. Hieruit blijkt dat het merendeel van de archeologische sites uit de Romeinse tijd en de middeleeuwen zich aan het oppervlak of dicht onder het maaiveld, tot een diepte van 200 cm, bevinden. De stratigrafische positie van de vondstniveaus uit de Romeinse tijd is nimmer vastgesteld; aangenomen wordt dat de archeologica zich in de Formatie van Echteld boven het veen van de Formatie van Nieuwkoop bevinden. De sporen uit de middeleeuwen zijn van een hoger niveau binnen de Formatie van Echteld afkomstig.²⁷ De relevante informatie van de in dit verband belangrijke vindplaatsen in de omgeving van de onderzoekslocatie is door Moree in het PvE samengevat en wordt vanwege de omvang hier niet herhaald.²⁸ De in zijn overzicht niet (expliciet) behandelde waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie bevestigen het door hem geschetste beeld van aan het oppervlak zichtbare structuren (ARCHIS-waarnemingen 5030 en 5033) en (clusters) oppervlaktevondsten die duiden op laatmiddeleeuwse nederzettingsterreinen (ARCHIS-waarnemingen 16602, 16604, 16606, 16608, 16610 [LME-NTA], 16642, 16658 en 438919, zie bijlage 3); ARCHIS-waarneming 5032 wordt als graf uit vermoedelijk de late middeleeuwen omschreven. De in de omgeving van de onderzoekslocatie uitgevoerde archeologische onderzoeken hebben alleen ten zuiden van de Waal tot een verdichting van het bewoningsbeeld geleid (ARCHIS-waarneming 403243, resten van bewoning uit de Romeinse tijd en de late middeleeuwen-Nieuwe tijd; ARCHIS-waarneming 418783, houtskool uit boorkern die als indicator voor een waarschijnlijk laatmiddeleeuws nederzettingsterrein wordt geïnterpreteerd). De laatmiddeleeuwse scherven die tijdens een booronderzoek op de noordoever van de Waal aan de Waaldijk 117 aangetroffen zijn, worden als opgebracht materiaal in secundaire positie

²⁶ BOOR 2013a.

²⁷ Moree 2014, 7, met verwijzing naar Hageman 1991.

²⁸ Moree 2014, 8–12. De informatie is afkomstig uit BOORIS en volgt de beschrijving in de Inventarisatie van vindplaatsen in de gemeente Ridderkerk (Gout de Kreek en Moree 2012). Zie voor de details bijlage 2 van dit rapport.

	beschouwd en zijn daarom niet als waarneming opgenomen (ARCHIS onderzoeksmelding 4287). ²⁹
Bouwhistorische gegevens:	Op de onderzoekslocatie zijn geen rijksmonumenten geregistreerd noch zijn er aanwijzingen voor de mogelijke aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden. Het dichtstbijzijnde monument is de laat 18^e-eeuwse langhuisboerderij aan de Pruimendijk 1 op ruim 200 m ten zuidwesten van het plangebied (monument 32514). Met uitzondering van dit monument en de vlasroterij aan de Pruimendijk 146 (monument 516036) bevinden de overige Rijsoordse monumenten zich allemaal ten zuiden van de Waal.³⁰ In de molendatabase zijn in de directe omgeving van het plangebied geen werkende of verdwenen molens geregistreerd. De bekende Rijsoordse molens bevinden zich op de zuidoever van de Maas langs de Waalweg op resp. ca. 390 m (Waalweg 11, molen De Kersenboom) en ca. 520 m (verdwenen poldermolen nr. 1999) ten zuidwesten van de onderzoekslocatie.³¹



Afbeelding 3: projectie van het plangebied op een detail van de kadastrale minuut 1811–1832. Bron: watwaswaar.nl, april 2014.

²⁹ Otte en De Koning 2003, 18–19. De overige booronderzoeken (ARCHIS onderzoeksmeldingen 4207, 18114, 8989, 21548 en 29431) hebben geen (eenduidige) archeologische indicatoren opgeleverd.

³⁰ Monumentenregister, geraadpleegd april 2014. Stenvert *et al.* 2004, 414–415.

³¹ Molendatabase (werkende en verdwenen molens), geraadpleegd april 2014.

Historische gegevens

Historische gegevens onderzoeksgebied:	Het plangebied maakte in de late middeleeuwen deel uit van de Riederwaard, een rondom bedijkt gebied dat een groot deel besloeg van het huidige IJsselmonde. In 1373–1375 ging de Riederwaard door overstromingen ten onder, waarna het gebied in fasen werd herbedijkt. Het plangebied bevindt zich in de in 1404 gevormde Polder Oud Reijerwaard. Bij de indijking werd voor een deel gebruikgemaakt van de Pruimendijk (even ten zuiden van het plangebied langs de noordelijke oever van de Waal) die deel uitmaakte van de oorspronkelijke bedijking om de Riederwaard. Ten zuiden van het riviertje de Waal bevindt zich de Zwijndrechtse Waard; deze ging in het begin van de 14^e eeuw door overstromingen ten onder; in de jaren dertig van die eeuw werd de herbedijking voltooid. Op dat moment ging de Pruimendijk deel uitmaken van het dijkensysteem om de Zwijndrechtse Waard. Het dorp Rijsoord ontstond aan de zuidzijde van de Waal in de Zwijndrechtse Waard. Het was een dorp waar veel vlas werd verbouwd en verwerkt tot linnen en touw. Sinds 1 september 1855 maakt het deel uit van de gemeente Ridderkerk. Tussen 1888 en 1914 was het een kunstenaarskolonie, waar vooral Amerikaanse kunstenaars die in Parijs studeerden of werkten in de zomermaanden verbleven. Op 15 mei 1940 vond in Rijsoord de capitulatie van de Nederlandse strijdkrachten aan de Duitsers plaats.³²
Historische geografie:	De structuur van het gebied is bepaald door de middeleeuwse ontginningen na de indijking van de Polder Oud Reijerwaard. De bebouwing concentreerde zich in eerste instantie langs de Pruimendijk, waardoor een bewoningslint ontstond. Op het 19^e-eeuwse kaartblad 'Krimpen op de Lek, Papendrecht en Sliedrecht' is te zien dat het plangebied zich in het open poldergebied ten noorden van de Pruimendijk bevindt.³³ In het plangebied is geen bebouwing afgebeeld; in het zuiden is de Pruimendijk met het bewoningslint te zien. Vanaf de Pruimendijk leidt een weg over de brug naar de oude kern van Rijsoord. De Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland laat een overeenkomstig beeld zien: in het plangebied is geen bebouwing aanwezig.³⁴ Op alle geraadpleegde oude kaarten is te zien dat het plangebied vanaf 1811–1832 onbebouwd is en in gebruik als weiland (afbeeldingen 3–4).³⁵ Tot en met 1936 blijft de situatie in het plangebied ongewijzigd.³⁶

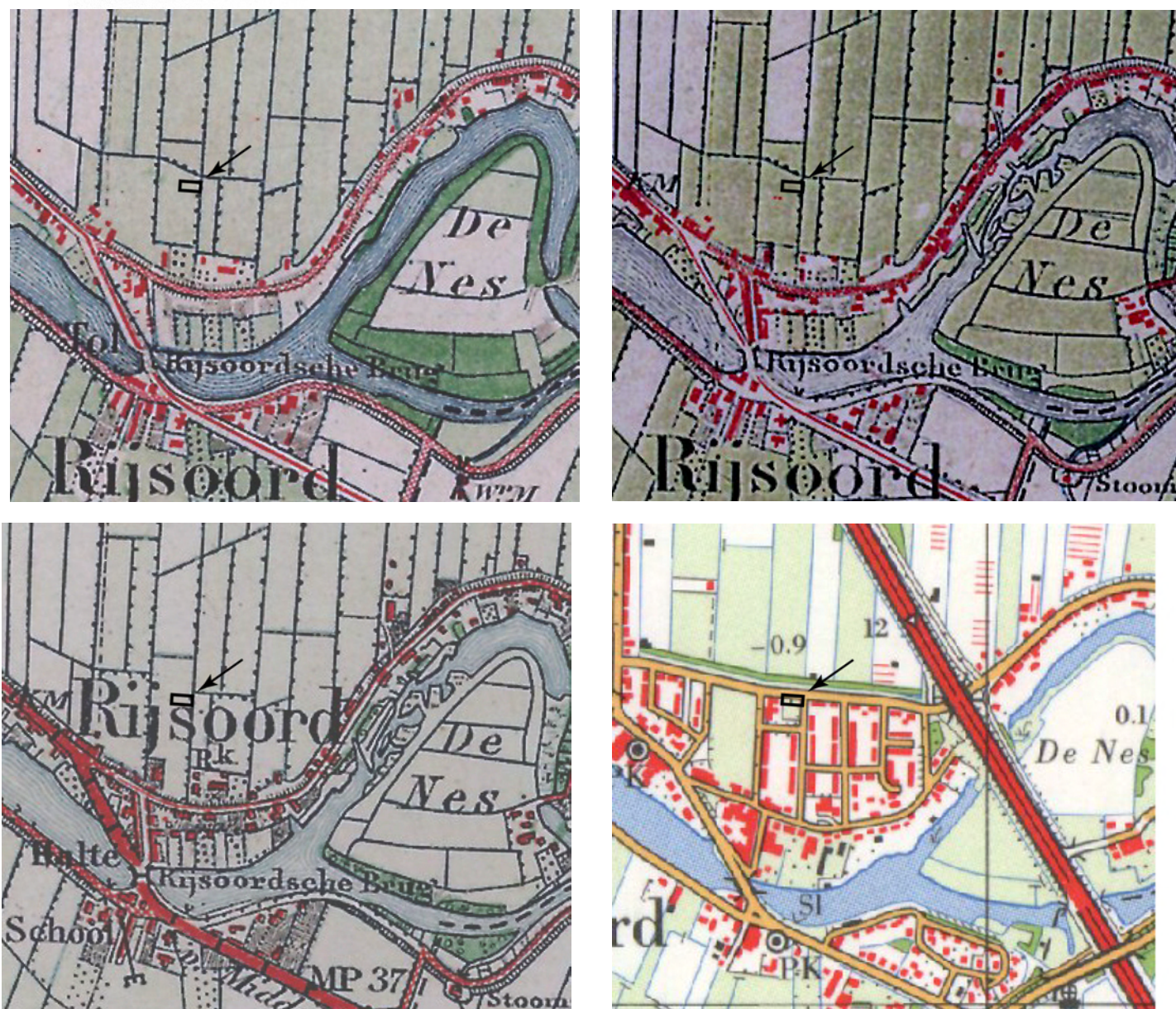
³² Moree 2014, 5. Zie ook Stenvert *et al.* 2004, 414.

³³ Grote Historische Atlas van Nederland, I West-Nederland 1839–1859.

³⁴ Moree 2014, 5.

³⁵ De projectie op de Bonnebladen bleek lastig omdat er een vertekening zit in de weergave van het buitengebied ten opzichte van de infrastructuur en bebouwing. Hierdoor bestaat een kleine kans dat de natte sloot met bomen die tussen (in ieder geval) 1881 en 1922 direct ten noorden van de onderzoekslocatie weergegeven is, door het plangebied heeft gelopen.

³⁶ Kadastrale minuut 1811–1832; TMK edities 1830–1850 en 1849; Bonnebladen edities 1881, 1898, 1911, 1922 en 1936, alle kaarten geraadpleegd via watwaswaar.nl. Volgens de bij de Kadastrale minuut behorende aanwijstafels was het perceel destijds in eigendom van de Ridderkerkse vlasboer Leendert Nugteren die hier uitgebreide gronden bezat. — Kuijper 1867 laat zien dat de onderzoekslocatie in de polder Oud Reijerwaard onbebouwd is maar geeft geen details.



Afbeelding 4: projectie van het plangebied op details van de Bonnebladen edities 1881 (linksboven), 1898 (rechtsboven) en 1922 (linksonder), alsmede van de Topografische kaart editie 1969 (rechtsonder). Bron: watwaswaar.nl, april 2014.

Overige gegevens

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN):	Het AHN laat zien dat de onderzoekslocatie zich op de rand van de noordelijke oeverzone met het achterliggende komgebied bevindt. De maaiveldhoogte op de onderzoekslocatie bedraagt ca. 0,85 m –NAP en ligt daarmee ca. 0,4–0,5 m hoger dan het (onbebouwde) komgebied. ³⁷
Huidig of recent gebruik:	In 1958 is de situatie ongewijzigd ten opzichte van 1936. Vanaf een niet nader te bepalen tijdstip tussen 1958 en 1969 ligt het plangebied aan de noordrand van de bebouwde kom van Rijsoord en is in gebruik

³⁷ AHN, geraadpleegd april 2014.

	als grasland. Deze situatie blijft op latere kaarten en luchtfoto's in wezen ongewijzigd. ³⁸ Momenteel is de locatie in gebruik als openbare groenvoorziening met enkele bomen en een speeltuin (afbeeldingen 2 en 5). Rondom de speeltoestellen is de grond iets afgegraven en geëgaliseerd met een houtsnipperpakket. De op de onderzoekslocatie aanwezige speelheuvel is recent aangelegd met opgebrachte grond. ³⁹
Milieukundig onderzoek:	Het milieukundig bodemonderzoek is onlangs uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn nog niet bekend. ⁴⁰
Specifieke archeologische verwachting:	Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw in de omgeving en de bekende archeologische waarden in de nabijheid van het plangebied kan de archeologische verwachting voor de bovenste 5 m van de bodem in 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' worden aangegeven. Van het bodemtraject dieper dan 5 m –mv is geen of slechts in zeer beperkte mate informatie beschikbaar. Om deze reden kan hiervoor geen archeologische verwachting worden opgesteld. Benadrukt wordt dat bij de mogelijke inrichting van het plangebied de bodemversturende activiteiten – hierbij moet vooral worden gedacht aan het slaan van heipalen – wel tot dit bodemtraject reiken en eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen aantasten. Voor het gehele plangebied geldt dat er een kleine kans is op de aanwezigheid van archeologische sporen uit het Neolithicum in de top van stroomgordelsedimenten behorend tot de Formatie van Echteld en een middelgrote kans op de aanwezigheid van sporen uit de Romeinse tijd en late middeleeuwen in het bodemtraject top veen (Formatie van Nieuwkoop) – maaiveld. Het is lastig een exacte diepte aan te geven waarop de archeologische waarden kunnen worden verwacht. Afgaand op de resultaten van onderzoeken in de gemeente Ridderkerk bevindt de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) zich veelal binnen 2 m –mv. Dit betekent dat de bovenste 2 m hoogstwaarschijnlijk het meest kansrijke bodemtraject is. Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen en om sporen van inrichting en agrarisch gebruik van het gebied. Voor de Romeinse tijd geldt dat ook constructies als dammen met duikers in het gebied aanwezig kunnen zijn. Uit de Romeinse tijd kunnen tevens grafvelden worden verwacht. De nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd en late middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donker gekleurde, humeuze, vondstrijke 'vuile' laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, natuursteen, glas, metaal, bewerkt hout, as, houtskool, fosfaat en mest en dergelijke voorkomen. In en onder zo'n vondstlaag kunnen zich resten van constructiehout bevinden. Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de late middeleeuwen B (en eventueel Nieuwe tijd) is grotendeels vergelijkbaar met dat van de eraan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Aan het vondstenlijstje kunnen bouwmaterialen als baksteen worden toegevoegd.⁴¹

³⁸ Topografische Kaart edities 1958, 1969, 1981, 1989, 1995, geraadpleegd via watwaswaar.nl, april 2014. Foto-atlas Zuid-Holland 1990; Luchtfotoatlas Zuid-Holland 2005 (luchtfoto 2003); Google Earth, geraadpleegd april 2014. Zie ook Moree 2014, 5.

³⁹ Schr. med. opdrachtgever (e-mail d.d. 11-03-2014).

⁴⁰ Brochard in voorb.

⁴¹ Moree 2014, 13.

De kans op het aantreffen van vondsten van organisch materiaal en van paleo-ecologische resten is sterk afhankelijk van de bodemgesteldheid ter plaatse. Onverbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten zullen over het algemeen slechts beneden de grondwaterspiegel kunnen worden aangetroffen. Vanwege de lage grondwaterstand is dat hier mogelijk vanaf ca. 1,2 m –mv. Verbrande vondsten van organisch materiaal en paleo-ecologische resten kunnen daarnaast ook in grondsporen worden aangetroffen. Algemeen is kalkrijke bodem gunstig voor de conservering van organisch materiaal.



Afbeelding 5: de onderzoekslocatie ten tijde van het onderhavige onderzoek in april 2014. Foto genomen richting het noorden.

5 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

Doel:	Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel dat gebaseerd is op het bureauonderzoek. Dit gebeurt met behulp van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Het bepalen van de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden staan hierbij voorop. Veel gebruikte onderzoeksmethoden zijn oppervlaktekartering, booronderzoek, geofysisch onderzoek en het graven van proefsleuven en proefputten. Het resultaat is een rapport met een waardering en een (selectie-) advies aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) genomen kan worden.
Onderzoeksopzet:	Conform de KNA en de eisen van de bevoegde overheid is gekozen voor een inventariserend veldonderzoek door middel van een terreininspectie en een verkennend booronderzoek. ⁴² Ter plaatse zal vooral gelet worden op mogelijk bewaard gebleven bodem- en bewoningslagen vanaf het Neolithicum t/m de Nieuwe tijd en in welke conditie deze zich bevinden. Het inventariserend veldonderzoek zal zodanig uitgevoerd worden dat een archeologische beoordeling gegeven kan worden ten aanzien van het (toekomstige) gebruik van de locatie.
Verantwoording gekozen onderzoeksmethode:	Booronderzoek is, op geofysisch onderzoek na, de minst destructieve methode om de archeologische verwachting te toetsen. Met het booronderzoek is het relatief eenvoudig mogelijk om de bodemopbouw te bepalen, alsmede de mate van verstoring van de bodem. De verwachting is dat de archeologische indicatoren die volgens het bureauonderzoek aanwezig kunnen zijn, in de boringen herkend zullen worden. Aan de hand van de resultaten van de boringen kan de archeologische verwachting, indien noodzakelijk, worden bijgesteld.
Oppervlaktekartering/terreininspectie:	Voorafgaand aan het uitvoeren van de boringen wordt een terreininspectie uitgevoerd. Tijdens een terreininspectie wordt vooral aandacht besteed aan geploegde akkers, molshopen, geschoonde slootkanten en andere bodemontsluitingen voor het doen van oppervlaktevondsten. Ook wordt gelet op hoogteverschillen, verkavelingspatronen en perceelsvormen die een aanwijzing kunnen zijn voor bewoning. Bij een oppervlaktekartering wordt het terrein visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van eventuele archeologische indicatoren, zoals aardewerk, metaal, (verbrande) leem, (verbrand) bot en houtskool.
Verkennend booronderzoek:	Voor het archeologisch onderzoek heeft de bevoegde overheid een Programma van Eisen laten opstellen (bijlage 2). Hierin is een boorplan opgesteld met drie boringen in één raai over de lengterichting van het plangebied. De afstand tussen de boringen is ca. 15 m. De locaties van de boorpunten zijn indicatief en kunnen worden verschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft. In overleg met de bevoegde

⁴² Het namens de bevoegde overheid opgestelde PvE voor het booronderzoek voorzag in een mogelijke doorstart naar een karterend booronderzoek. De waarnemingen in het veld gaven echter geen aanleiding om karterende boringen te zetten.

	overheid kunnen twee extra (karterende) boringen worden gezet. De diepte van de boringen wordt in eerste instantie voorgegeven door de archeologische verwachting en de verstoringsdiepte. Daarnaast wordt de geologische verwachting getoetst. In dit geval dienden de boringen daarom tot in de top van de stroomgordelafzettingen (Formatie van Echteld) te worden gezet of tot maximaal 5 m –mv.⁴³ Van de boringen zijn beschrijvingen gemaakt en de opgeboorde grond is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Daarnaast is gelet op de aanwezigheid van fosfaten (uitgespoelde en neergeslagen organische resten) en cultuurlagen (donkergekleurde bodemlagen, die vaak archeologische indicatoren bevatten). Op basis van de aldus verkregen gegevens kan een verspreidingskaart van de archeologische waarden in een gebied gemaakt worden. Bij ieder bodemonderzoek wordt gestreefd naar een optimale representativiteit. Het onderzoek is echter gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals vuursteenvindplaatsen, grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken.
Positie boorpunten:	De boorpunten konden niet geheel volgens boorplan worden gezet. Boring 001 is 3 m naar het westen verplaatst in verband met de aanwezigheid van KLIC. Boring 002 is naar het noorden verplaatst naar de voet een ca. 1,5 m hoge speelheuvel die zich op de raailijn van de boringen bevindt (zie afb. 2 en bijlage 3).
Boormateriaal:	Voor het traject maaiveld tot de top van het Hollandveen is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met diameter 7 cm. Hieronder is tot de maximale boordiepte (5 m –mv) gebruik gemaakt van gutsen met een diameter van 2,5 cm. Het kalkgehalte van de bodemlagen is met behulp van HCl gecontroleerd.
Boordiepte:	Alle boringen zijn gezet tot 5 m –mv.
x-,/y-coördinaten boringen gemeten met:	De locaties van de boorpunten zijn met meetlint ingemeten aan de hand van de huidige bebouwing (afwijkingsmarge ca. 0,5 m).
z-coördinaten gemeten met:	Vanaf de NAP-bout (038C0370) op de Pruimendijk is een hoogte overgebracht naar het plangebied. Van hieraf zijn de boorpunten gewaterpast (afwijkingsmarge ca. 1 cm).
Boorbeschrijving:	Conform NEN 5104 (bijlage 4).
Monsters:	De boorkernen zijn, conform het PvE, ter plaatse verbrossend om hiermee mogelijk aanwezige archeologische indicatoren waar te kunnen nemen. Er was geen reden om aanvullend nog monsters te nemen.

⁴³ Op de top van de stroomgordelafzettingen (Formatie van Echteld) konden sporen uit het Neolithicum worden verwacht en in het traject top van het Hollandveen (Formatie van Nieuwkoop) tot het maaiveld uit de periode Romeinse tijd- late middeleeuwen. Moree 2014, 14–15.

Resultaten

Resultaten terreininspectie:	Het plangebied bevindt zich in het noordelijke deel van een speeltuin. In het plangebied waren geen speeltoestellen aanwezig, in het centrum ligt wel een ca. 1,5 m hoge speelheuvel. Het maaiveld is begroeid met gras. De vondstzichtbaarheid was hierdoor slecht, de terreininspectie heeft dan ook geen vondsten of andere archeologische informatie opgeleverd (zie afb. 2 en 5).
Resultaten booronderzoek:	De bodemopbouw op de onderzoekslocatie kan algemeen als volgt worden omschreven: 0,0–1,5/2,0 m –mv klei, sterk siltig, roest- en schelphoudend, grijsbruin/grijs, kalkhoudend 1,5/2,0–5,0 m –mv veen, met kleilagen tot kleilig veen en weinig klei. Geen bodemvorming, veel hout, elzenbroekbos. De kleilagen in het veenpakket zijn kalkloos. Bijzonderheden: alleen in boring 002 werden kleine fragmentjes puin aangetroffen in het bovenste kleipakket. In geen van de boringen zijn de verwachte stroomgordelafzettingen tot een diepte van 5 m –mv aangetroffen.
Evaluatie en interpretatie van de boringen:	De aangetroffen bodemopbouw komt overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek: komklei (Formatie van Echteld, vml. Afzettingen van Tiel) op Hollandveen ((Form. van Nieuwkoop) met inschakelingen van komklei (Formatie van Echteld, vml. Afzettingen van Gorcum). De stroomgordelafzettingen van de Formatie van Echteld, onder het Hollandveen, zijn tot een diepte van 5 m –mv (5,94 m –NAP) niet aangetroffen. Vanaf een diepte van 5,0 tot 1,95/1,4 m –mv (5,94–2,81/2,34 m –NAP) bestaat de bodem uit een afwisselend pakket bestaande uit lagen zwak kleilig veen en sterk veenhoudende klei waarin hout werd waargenomen (Formatie van Nieuwkoop met inschakelingen van de Formatie van Echteld). De overgangen tussen de verschillende lagen binnen dit pakket zijn geleidelijk van aard. De sterk veenhoudende kleilagen zijn kalkloos. De klei is onder invloed van het veen ontkalkt. Het aangetroffen hout duidt op de aanwezigheid van een (nat) bos op de onderzoekslocatie, een elzenbroekbos. De afwisselende bodemlagen met de geleidelijke overgangen duiden op een gebied met mariene invloeden. Het elzenbroekbos overstroomde regelmatig waarbij in het Hollandveen klei werd afgezet. Er zijn geen aanwijzingen waargenomen die duiden op bodemvorming. Evenmin zijn er aanwijzingen voor bewoning aangetroffen. De top van het Hollandveen Laagpakket is in alle boringen geleidelijk van aard. Dit houdt in de overgang intact en natuurlijk is. Het Hollandveen is niet veraard. Dit duidt erop dat het geen loopvlak is geweest. Het afdekkende kleipakket dat werd aangetroffen vanaf 1,95/1,4 m –mv (2,81/2,34 m –NAP) tot het maaiveld (0,84/0,94 m –NAP) behoort tot de Formatie van Echteld. Het kleipakket is roest- en zwak schelphoudend. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als komafzettingen van een overstromingspakket. In boring 002 werden puinspikkels aangetroffen (zwak puinhoudend). In deze lagen is geen bodemvorming en zijn behalve de puinspikkels geen archeologische indicatoren waargenomen. De puinfragmentjes kunnen zijn meegespoeld door de overstromingen in de 14^e eeuw. Het

ontbreken van meer en/of grotere archeologische indicatoren stemt goed overeen met het feit dat de onderzoekslocatie volgens historische bronnen in ieder geval tot 1905 onbebouwd is gebleven.



Afbeelding 6:
resultaat van boring
001.



Afbeelding 7:
resultaat van boring
002.

6 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

Voorafgaand aan het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld. Deze worden hieronder puntsgewijs beantwoord:

- 1 *Worden archeologische resten in het plangebied verwacht c.q. is op de onderzoekslocatie nog een bodemarchief aanwezig? Zo ja, wat is de verwachting voor de onderzoekslocatie wat betreft aard, datering, omvang en ligging van de archeologische resten?*

Voor het plangebied geldt een lage verwachting op sporen en nederzettingen en (agrarisch) landgebruik en infrastructuur in de top van de stroomgordelsedimenten (Fm. van Echteld) onder het Hollandveen Laagpakket (Fm. van Nieuwkoop). Voor de top van het Hollandveen Laagpakket en de bovenliggende komafzettingen van de Formatie van Echteld geldt een middelhoge verwachting op nederzettingen, infrastructuur en (agrarisch) landgebruik vanaf de Romeinse tijd. Voor de Romeinse tijd geldt daarnaast een middelhoge verwachting op natte infrastructuur en grafvelden

- 2 *Verschildt de in het veld aangetroffen bodemopbouw van de onderzoekslocatie met de volgens het bureauonderzoek te verwachten bodemopbouw? Zo ja, in welke mate?*

De aangetroffen bodemopbouw komt overeen met de verwachting uit het bureauonderzoek. De onder het Hollandveen verwachte stroomgordelafzettingen van de Formatie van Echteld zijn tot een diepte van 5 m –mv (5,94 m –NAP) niet aangetroffen.

- 3 *Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw op de onderzoekslocatie?*

Onder de bouwvoor is de bodemopbouw op de onderzoekslocatie intact.

- 4 *Op welke diepte bevinden zich kansrijke archeologische lagen? In welke mate zijn deze lagen intact? Wat is de datering ervan?*

Tot de geboorde einddiepte van 5,0 m –mv zijn op de onderzoekslocatie geen kansrijke archeologische lagen waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor bodemvorming waargenomen.

- 5 *Dient de archeologische verwachting te worden aangepast?*

De middelhoge verwachting op het archeologische resten vanaf de Romeinse tijd in de top van het Hollandveen Laagpakket (Fm. van Nieuwkoop) en de bovenliggende komafzettingen van de Formatie van Echteld kan naar beneden worden bijgesteld. De lage archeologische verwachting voor het Neolithicum is tijdens dit booronderzoek niet getest omdat de stroomgordelafzettingen onder het Hollandveen Laagpakket tot de geboorde diepte van 5 m –mv niet aangetroffen zijn.

- 6 *In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten als gevolg van de voorgenomen plannen bedreigd?*

Niet van toepassing.

- 7 *Hoe kan een verstoring als gevolg van de geplande activiteiten door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?*

Niet van toepassing.

7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies:	Naar aanleiding van het voornemen van de gemeente Ridderkerk om op de onderzoekslocatie aan de Vlasstraat tussen nrs. 11 en 12 de vestiging van een huisartsenpraktijk mogelijk te maken is door ArcheoMedia BV, in opdracht van de gemeente Ridderkerk, een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Tot de geboorde einddiepte van 5,0 m –mv zijn geen lagen met bodemvorming waargenomen zodat de middelhoge archeologische verwachting voor de Romeinse tijd en late middeleeuwen naar beneden kan worden bijgesteld. De lage archeologische verwachting voor het Neolithicum is tijdens dit onderzoek niet getoetst omdat de relevante bodemlagen zich buiten het bereik van de boringen bevonden. De resultaten van het bureauonderzoek en het inventariserende veldonderzoek geven geen aanleiding tot aanpassingen in de voorgenomen bouwplannen op de onderzoekslocatie.
Aanbevelingen:	Op basis van dit booronderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek op de onderhavige onderzoekslocatie niet noodzakelijk geacht. Met betrekking tot deze aanbeveling dient contact te worden opgenomen met de bevoegde overheid. Booronderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen tot een beperkte diepte. Daardoor blijft het mogelijk dat lokaal archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, die tijdens het onderzoek niet naar voren komen. Bovendien laten bepaalde archeologische resten, zoals vuursteenvindplaatsen, grafvelden, water- en/of beerputten, verkavelingspatronen of andere bijzondere toevalsvondsten, zich met behulp van grondboringen lastig ontdekken. Daarom is de kans aanwezig dat (vondstarme) archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van toekomstige bodemingrepen aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex artikel 53 van de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. De opdrachtgever verplicht de aannemer(s) om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de bevoegde overheid.

GERAADPLEEGDE BRONNEN EN LITERATUUR

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), geraadpleegd april 2014 via <http://www.ahn.nl/>.

Archeologische Monumentenkaart (AMK), geraadpleegd april 2014 via ARCHIS.

Archeologische waarnemingen en vondstmeldingen, geraadpleegd april 2014 via ARCHIS.

Berendsen, H.J.A., Stouthamer, E., 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine–Meuse delta, The Netherlands*, Assen.

Bodemkaart van Nederland, geraadpleegd via ARCHIS, april 2014.

Bonneblad: blad 525 *Alblasserdam*, edities 1881, 1898 1911, 1922 en 1936, geraadpleegd via watwaswaar.nl, april 2014.

BOOR, 2013a: *Archeologische Waardenkaart Ridderkerk*, Rotterdam.

BOOR, 2013b: *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Bernisse, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Spijkenisse, Westvoorne*, Rotterdam (versie 2.5 d.d. december 2013).

Brochard, M., in voorb. (2014): *Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de Vlasstraat tussen 11 en 12 te Ridderkerk*, Capelle aan den IJssel (Arnicon rapport C14–052–O).

CHS Zuid Holland: <http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=chs>, geraadpleegd april 2014.

Deeben, J.H.C. (red.), 2008: *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, derde generatie*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155).

DINO, geraadpleegd april 2014 via <http://www.dinoloket.nl>.

Foto-atlas Zuid–Holland, 1990: *blad 257 Ridderkerk* (fotonr. 37729, opnamedatum 27-4-89), Emmen.

Gemeente Ridderkerk (ed.), 2013a: *Beleidsnota Archeologie Ridderkerk*, Ridderkerk (concept mei 2013).

Gemeente Ridderkerk (ed.), 2013b: *Archeologieverordening Ridderkerk 2013*, Ridderkerk (ontwerpversie mei 2013).

Gemeente Ridderkerk (ed.), 2013c: *Toelichting op de Archeologieverordening Ridderkerk 2013*, Ridderkerk (ontwerpversie mei 2013).

Geologische kaart van Nederland 1:50.000: kaartblad Gorinchem West (38W), Haarlem.

Geomorfologische kaart van Nederland, geraadpleegd via ARCHIS, april 2014.

Google Earth, geraadpleegd april 2014 via <http://www.earth.google.com>.

Gout de Kreek, M.C.A., en J.M. Moree, 2012: *Archeologische vindplaatsen en AMK–terreinen in de gemeente Ridderkerk*, Rotterdam (BOORnotitie 18).

Grote Historische Atlas van Nederland 1 : 50.000: I *West–Nederland 1839–1859*, Groningen 1990 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties).

Grote Historische topografische Atlas ± 1905: *Zuid–Holland, schaal 1 : 25.000*, Tilburg 2005 (Uitgeverij Nieuwland).

Hageman, R.J.B., 1991: *IJsselmonde: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Rotterdam (BOOR rapport 8).

Kadastrale minuut 1811–1832: *Ridderkerk, sectie C, blad 02*, en bijbehorende OAT, geraadpleegd via watwaswaar.nl, april 2014.

Kuijper, J., 1867: *Gemeente-atlas van Nederland. Gemeente Ridderkerk*, geraadpleegd via atlas1868.nl, april 2014.

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, 2013, Gouda.

Luchtfotoatlas Zuid-Holland, 2005: *blad 165 Ridderkerk, H.I.Ambacht* (fotonr. 100–432, opnamedatum 29 mei -2003), Emmen.

Molendatabase, geraadpleegd april 2014, via www.molendatabase.org (verdwenen molens) en www.molendatabase.nl (nog bestaande molens).

Monumentenregister, geraadpleegd via <http://www.monumentenregister.cultureelerfgoed.nl>, april 2014.

Moree, J.M., 2014: *Programma van Eisen voor een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' in de gemeente Ridderkerk*, Rotterdam (BOOR-PvE nr. 2014010 versie 21 maart 2014, gebaseerd op advies A2011030).

Mulder, E.F.J. de, et al., 2003: *Geologische overzichtskaart van Nederland*, Delft.

Otte, A.W., en M.W.A. de Koning, 2003: *Verkennd archeologisch onderzoek aan de Waaldijk 117 te Rijsoord (Ridderkerk)*, Nieuwerkerk aan den IJssel (ArcheoMedia rapport A03–198–Z).

Stenvert, R, et al., 2004: *Monumenten in Nederland. Zuid-Holland*, Zeist/Zwolle.

TMK: *Topografisch-Militaire kaart, kaartblad Hendrik-Ido-Ambacht/Zwijndrecht*, edities 1830–1850 en 1849, geraadpleegd via watwaswaar.nl, april 2014.

Topografische kaart 1:25.000: *kaartblad Alblasterdam / Dordrecht / Hendrik-Ido-Ambacht / Krimpen aan den IJssel / Papendrecht / Ridderkerk*, edities 1958, 1969, 1981, 1989, 1995, geraadpleegd via watwaswaar.nl, april 2014.

Visie op Zuid-Holland 2011, geraadpleegd januari 2014 via <http://www.zuid-holland.nl/visieopzuidholland>.

Vries, F. de, et al., 2003: *De bodemkaart van Nederland digitaal. Toelichting bij inhoud, actualiteit, en methodiek en korte beschrijving van additionele informatie*, Wageningen (Alterra-rapport 811).

Watwaswaar, geraadpleegd april 2014 via www.watwaswaar.nl.

BEGRIPPEN EN AFKORTINGEN

AMK	Archeologische MonumentenKaart. Een kaart waarop vastgestelde archeologische monumenten zijn vermeld.
Archeologische indicator/indicatie	Indicatief archeologisch materiaal, zoals houtskool, verbrande leem, aardewerk en bot, dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats (definitie KNA).
ARCHIS	Archeologisch InformatieSysteem. Een archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) waarin alle onderzoeks- en vondstmeldingen in Nederland geregistreerd staan.
Bevoegde overheid	De overheid, die het selectiebesluit neemt, het Programma van Eisen laat opstellen en goedkeuring verleent aan een eventueel ontwerp (definitie KNA).
CHS	Cultuurhistorisch HoofdStructuur. Een verzameling van overzichtskaarten van archeologische, geologische, historische en landschappelijke waarden voor verscheidene regio's in Nederland.
Complex	Een uit meerdere met elkaar in ruimte, tijd en functioneel opzicht samenhangende structuren en/of individuele sporen (definitie KNA).
Cultuurlaag	Een licht tot sterk humeuze oude bewoningslaag of afvallaag, ontstaan door menselijke activiteit, met archeologische indicatoren.
CCvD Archeologie	Centraal College van Deskundigen Archeologie.
DGPS	Differential Global Positioning System. Meetapparatuur die via satellieten de exacte coördinaten van een locatie inneemt.
<i>Ex situ</i>	buiten de context van de vindplaats.
(Grond)spoor	een ruimtelijk duidelijk begrensbaar verschijnsel ontstaan door menselijke activiteit (bijvoorbeeld een paalkuil, lijksilhouet of muur) of natuurlijke oorsprong (bijvoorbeeld een boomval). Binnen een spoor kunnen verschillende, duidelijk te onderscheiden eenheden voorkomen (definitie KNA).
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Een op geologische structuren gebaseerde kaart van archeologische waarden.
<i>In situ</i>	ter plekke of binnen de context van de vindplaats.
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
m -mv	meter onder het maaiveld.
m -NAP	meter onder Normaal Amsterdams Peil (: officieel peilmerk).
PvE	Programma van Eisen, goedgekeurd door de bevoegde overheid en de basis van archeologisch onderzoek. Het geeft de probleemstelling en de doelen van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats aan en formuleert de daaruit af te leiden eisen aan het uit te voeren werk.
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

OVERZICHT VAN GEOLOGISCHE EN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische en historische periodisering		Indeling in jaren C14 jaren BP		Geologische tijdsindeling	Pollenzones	Westland Formatie Standaardindeling		
						kustgebied	rivieren-gebied	
Nieuwe tijd		1950	0	Subatlanticum	Vb 2	Duinkerke III (800-heden)	Tiel III	
Middeleeuwen	Late Middel-eeuwen	1000	-1000		+ 700			
	Karolingisch Merovingisch				Vb 1	Duinkerke II (250-600)	Tiel II	
Romeinse tijd		0	-2000		0			
IJzertijd				Va	Duinkerke I (500-200)	Tiel I		
Bronstijd		1000	-3000	Subboreaal	900			
					IVb ca. 1500	Duinkerke 0 (1500-1000)	Tiel 0	
Neolithicum		2000	-4000	Atlanticum	IVa	Calais IV (2700-1800)	Gorkum IV	
		3000	-5000			Calais III (3300-2700)	Gorkum III	
		4000	-6000			Calais II (4300-3300)	Gorkum II	
Mesolithicum		5000	-7000	Boreaal	III	Calais I (6000-4300)	Gorkum I	
		6000	-8000					
Paleolithicum		7000	-9000	Praeboreaal	II			
		8000	-10000		I			

Nieuwe nomenclatuur		
kustgebied		rivieren-gebied
Laagpakket van Walcheren	Formatie van Naaldwijk	Formatie van Echteld
Hollandveen Laagpakket	Formatie van Nieuwkoop	
Laagpakket van Wormer	Formatie van Naaldwijk	
Basisveen Laag	Formatie van Nieuwkoop	

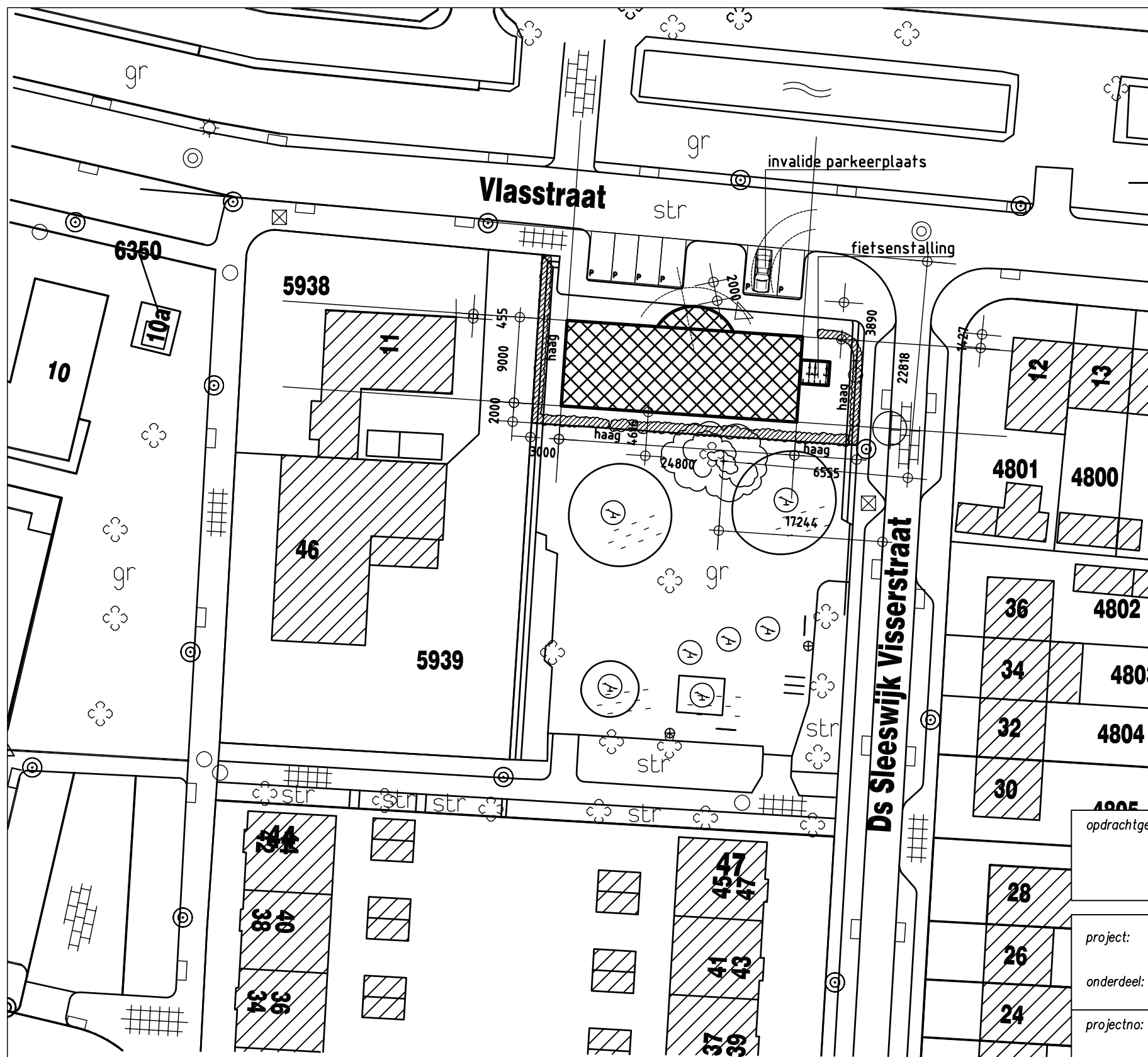
Bron: Toelichting bij de Geologische Kaart van Nederland (Rijks Geologische Dienst, Haarlem 1997)

Bron: De Mulder et al. 2003: De ondergrond van Nederland (NITG/ TNO).

BIJLAGE 1

Nieuwbouwplannen

(bron: opdrachtgever, 2014)



Situatie, 1:500

gemeente 2988 XR Ridderkerk
 straat Vlasstraat 11
 sectie C
 kad.no. ged. 6720. ±.600.m2
 schaal 1:500

opdrachtgever:

Huisartsenpraktijk Rijsoord
 Vlasstraat 11a, 2988 XR Ridderkerk

project:

Huisartsen pr. Vlasstraat 11a

onderdeel:

Situatie nieuw 1:500

projectno:

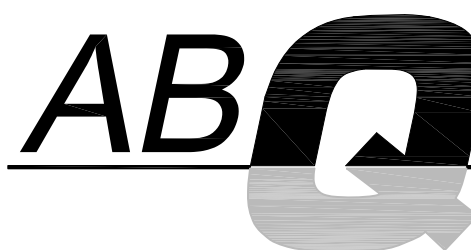
tekno:

wijzno:

23/14 B02 E

Deze tekening is eigendom van ABQ-International BV, te Bergschenhoek. Vermenigvuldiging of mededelingen aan derden, in welke vorm dan ook, is zonder schriftelijke toestemming van de eigenares niet veroorloofd. Op al onze werkzaamheden zijn van toepassing de leveringsvoorwaarden onder RVOI-2001 van KIVI NIRIA, gedeponeerd bij de KvK te Rotterdam onder nummer 24265659

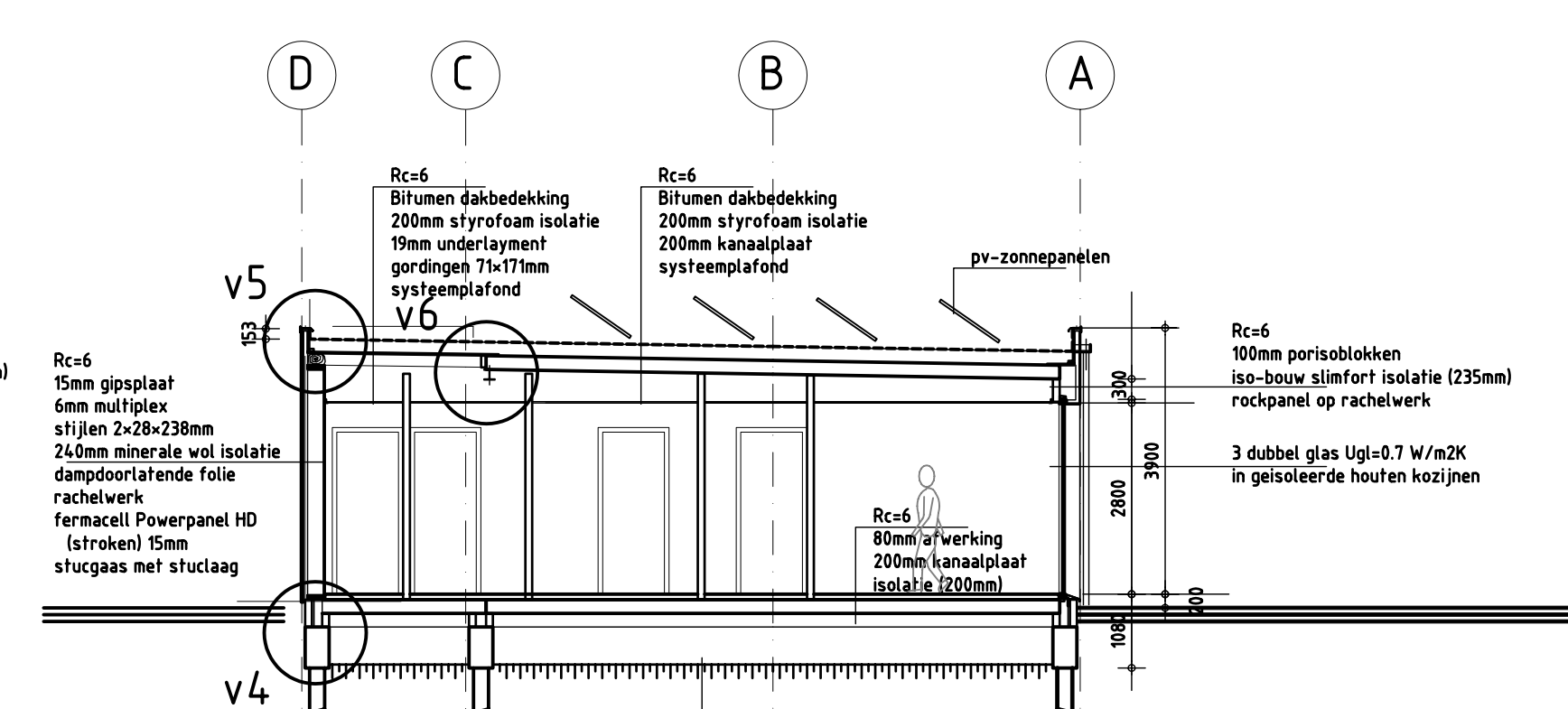
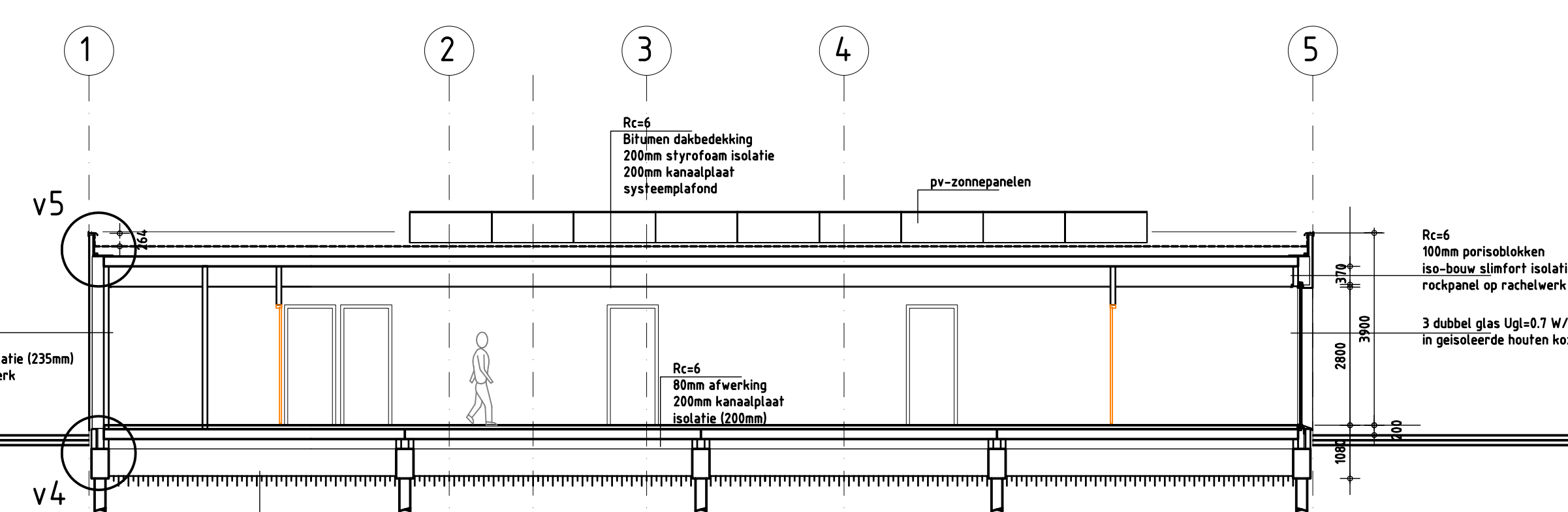
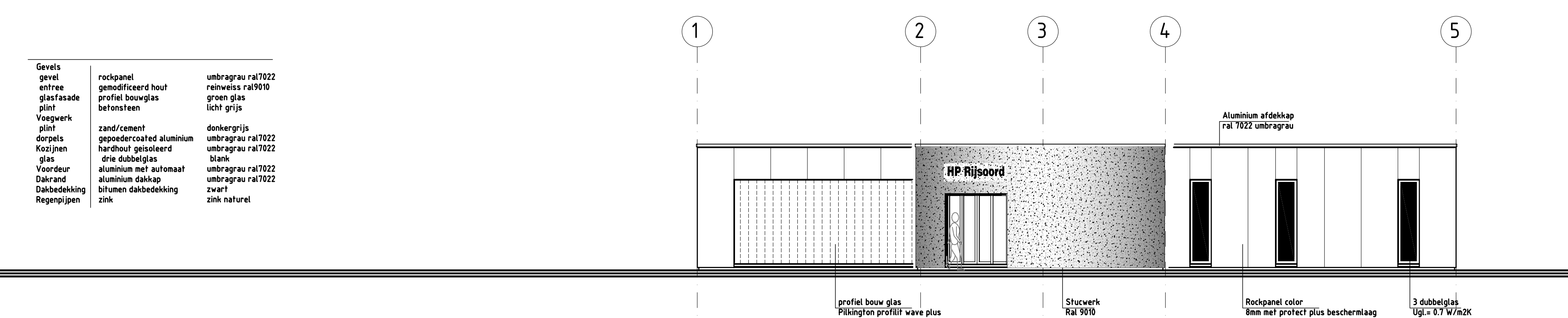
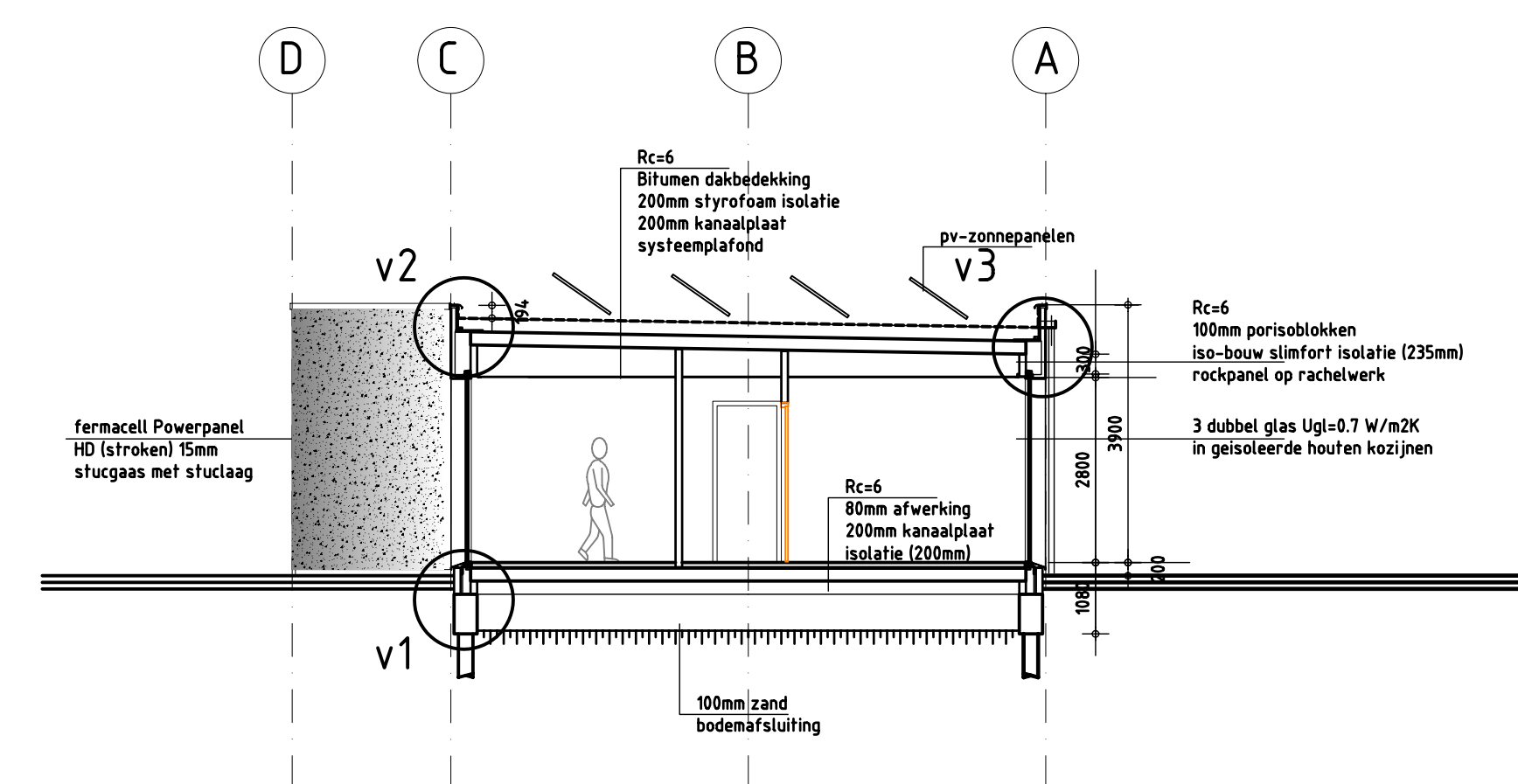
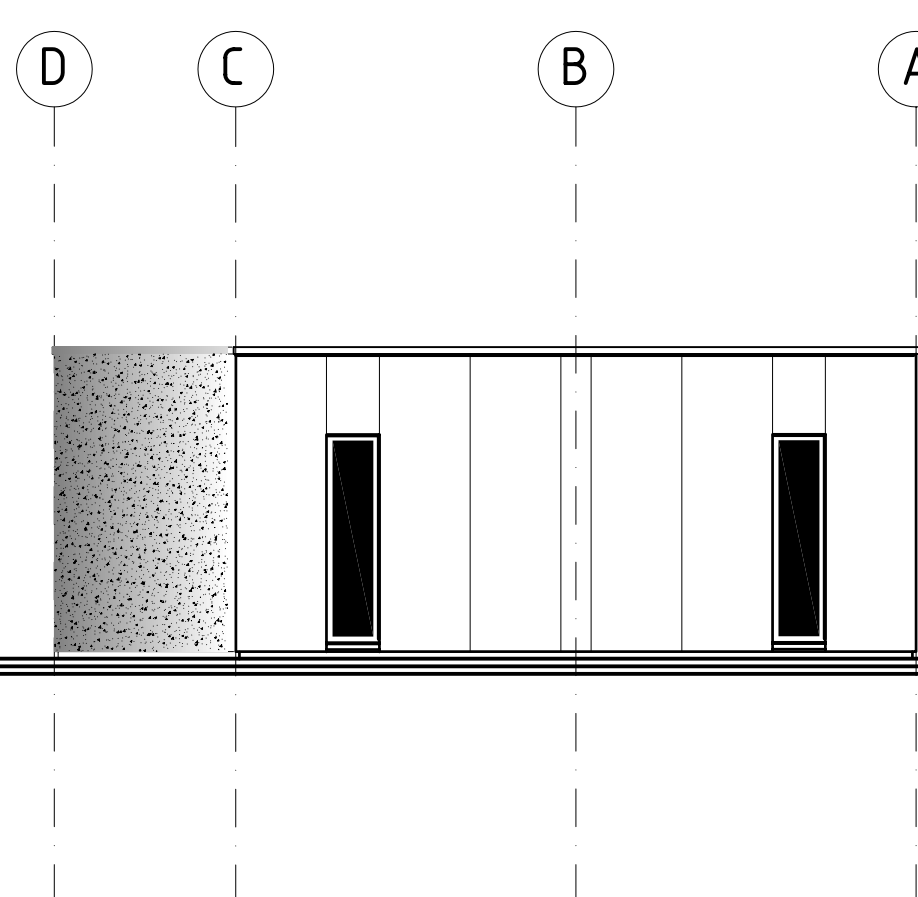
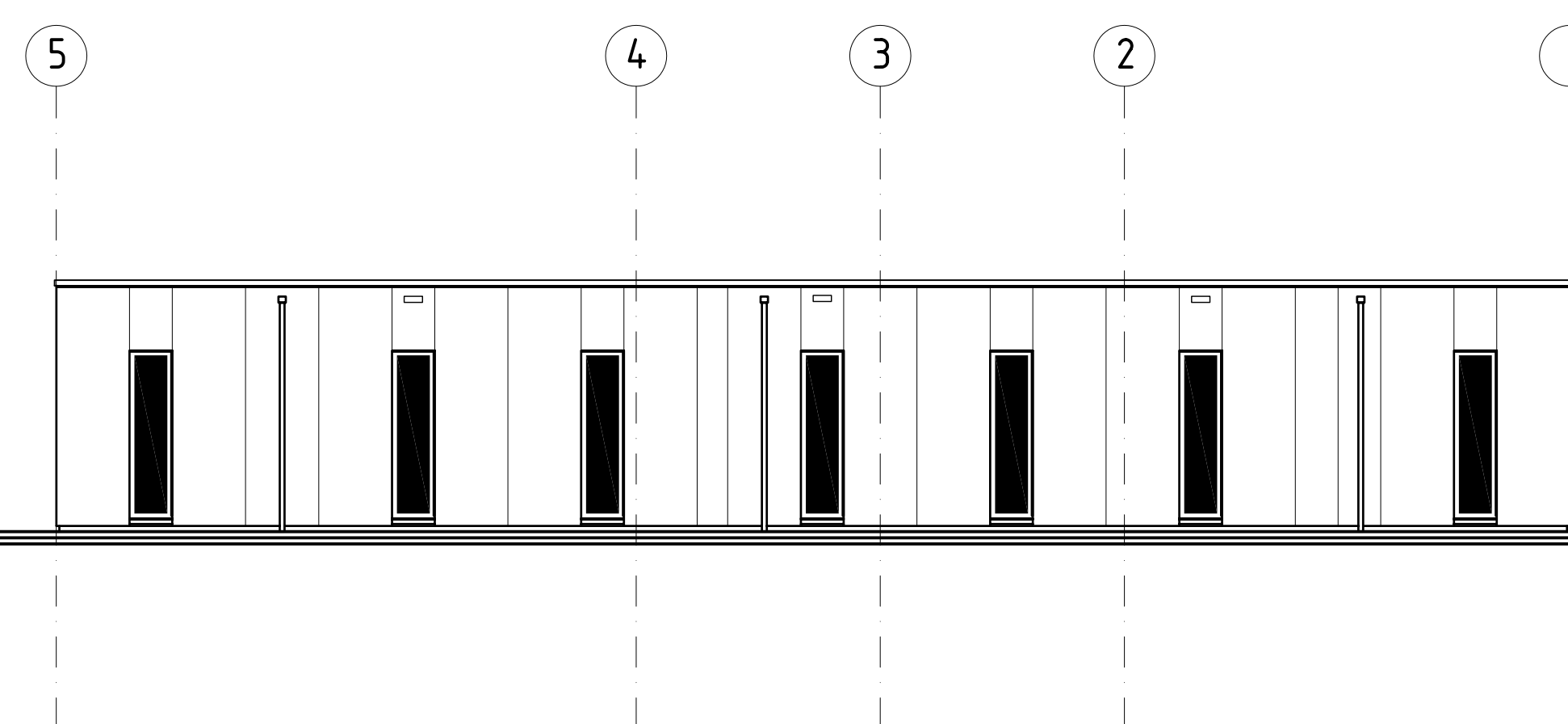
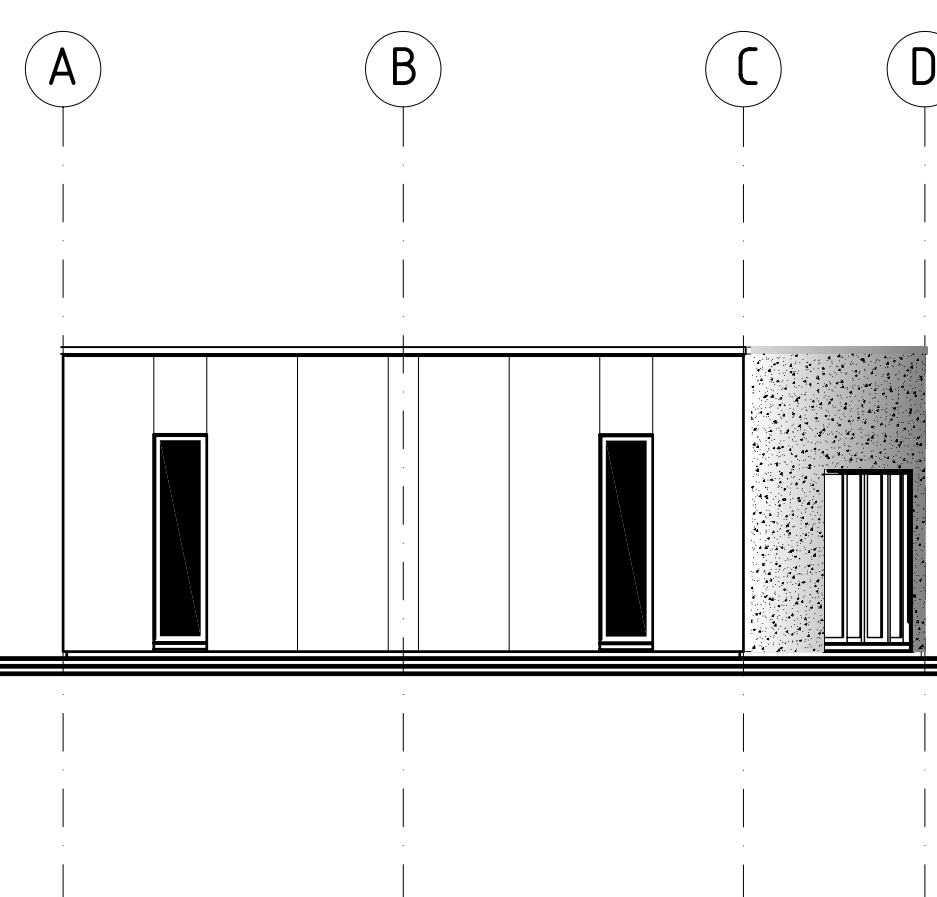
wijz.	get.	datum.	gecontr.
a	jb	24/3/2014	jb
b	jb	25/3/2014	jb
c	jb	29/3/2014	jb
d	jb	9/4/2014	jb
e	jb	14-4-2014	jb
f			
g			



International BV

ADVICE IN BUILDING QUALITY

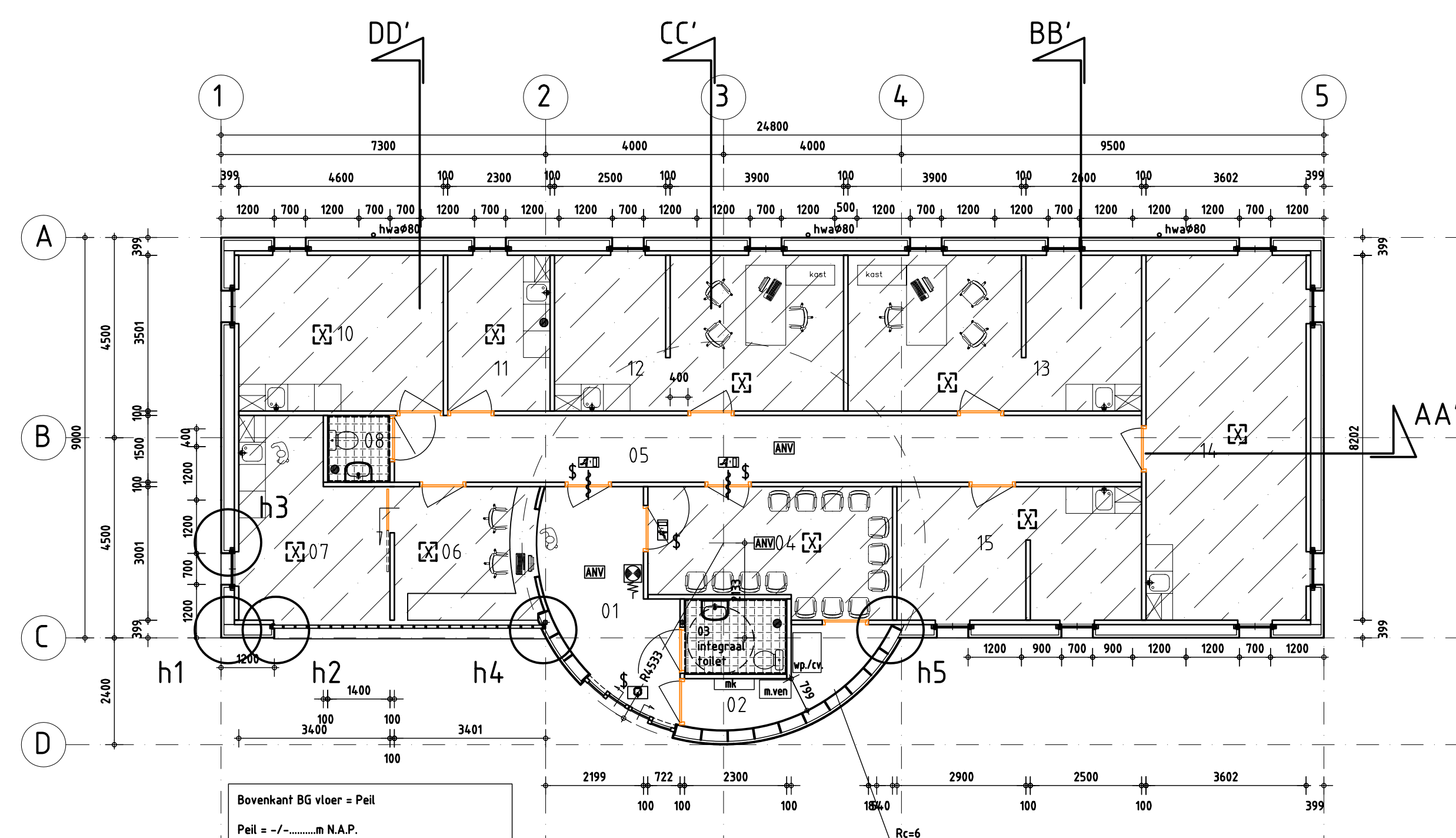
Rottebandreef 34
 2661 JK Bergschenhoek
 Tel. 0031 10 5217519 fax. 0031 10 5220787
 k.v.k. Rotterdam no. 265659
 www.abq-international.nl, info@abq-international.nl



Renvooi

	kleine schiedegravend HulsZand 120m	hagelwerk
XX—XX	60 minuten brandwende deur, puol of vrand, WESD5 50	
~~~~~	zeilvande deur	
AW	reutte vorenzen van algemene noederlichting	
☐	transparanverlichting met pichgan "1U"	
☐	transparanverlichting met pichgan "MOODOUTGANG"	
☐	branding on hapel in kast indagen de MEN 3211	
☐	handhelder brandendindiatie	
☐	deur te openen zonder gebruik van lesse hulsZanden	
☐	rookmelder	
☐	6 ja poederklasseur	
⊙	ventilatie	

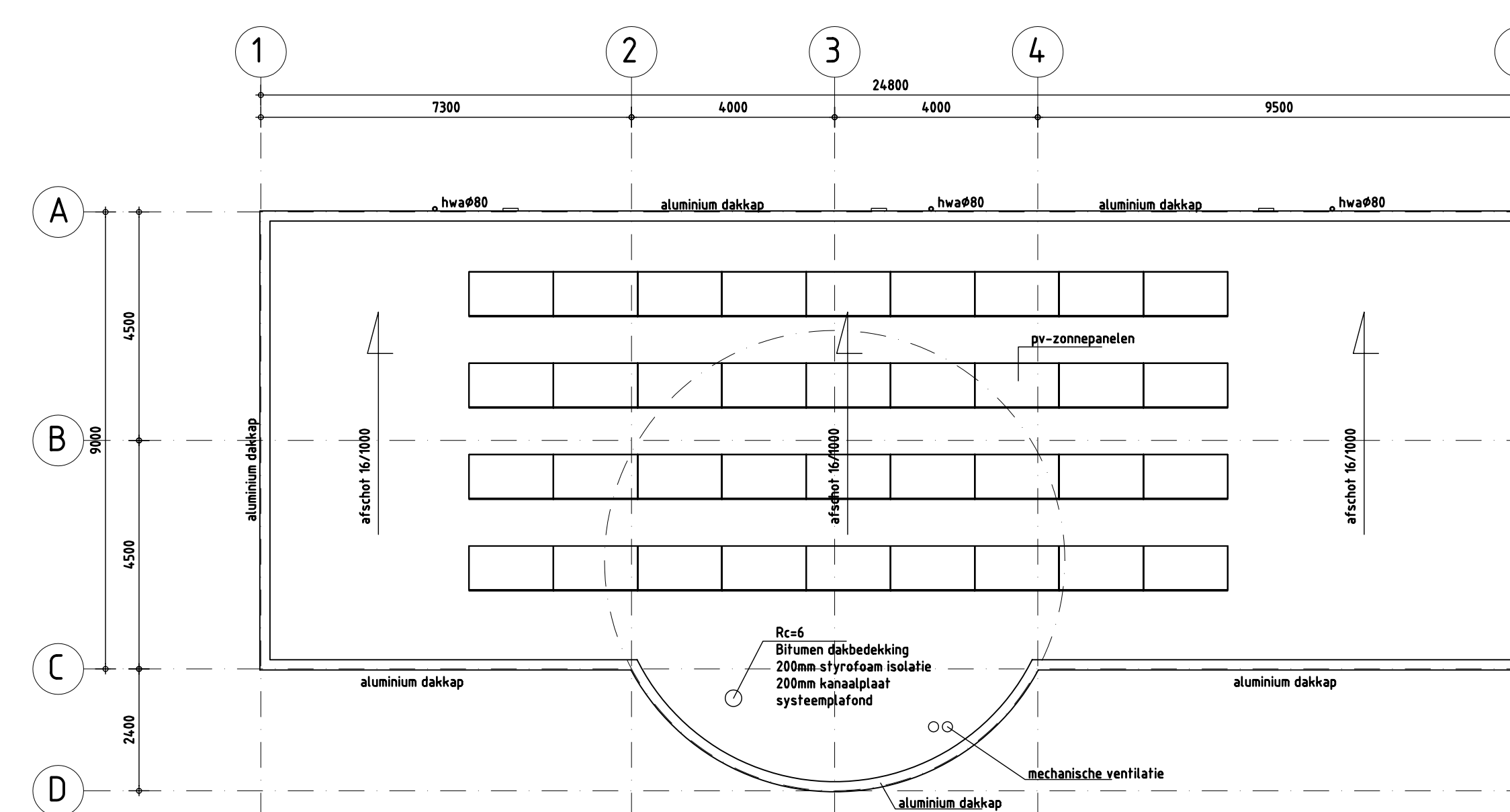
			Bezetting
1	verkeersruimte	hal/entree	6,04 m ²
2	technische ruimte	meerkamer cv-ruimte	2,4
3	santier-ruimte	spreek-/indiv. kantoor	3,73
4	verkeersruimte	wachkamer	16,65
5	verkeersruimte	gang	12,6
6	verkeersruimte	front-office	15,74
7	verkeersruimte	Back office	23,70
8	santier-ruimte	indiv.	1,98
9	verkeersruimte	behandelkamer p660	16,30
10	verkeersruimte	laboratorium	8,05
11	verkeersruimte	spreek-/indiv. kantoor	2,5
12	verkeersruimte	spreek-/indiv. kantoor	2,5
13	verkeersruimte	spreek-/indiv. kantoor	2,5
14	verkeersruimte	fyto behandelkamer	29,52
15	verkeersruimte	spreekkamer	22,5



Plattegrond Begane grond

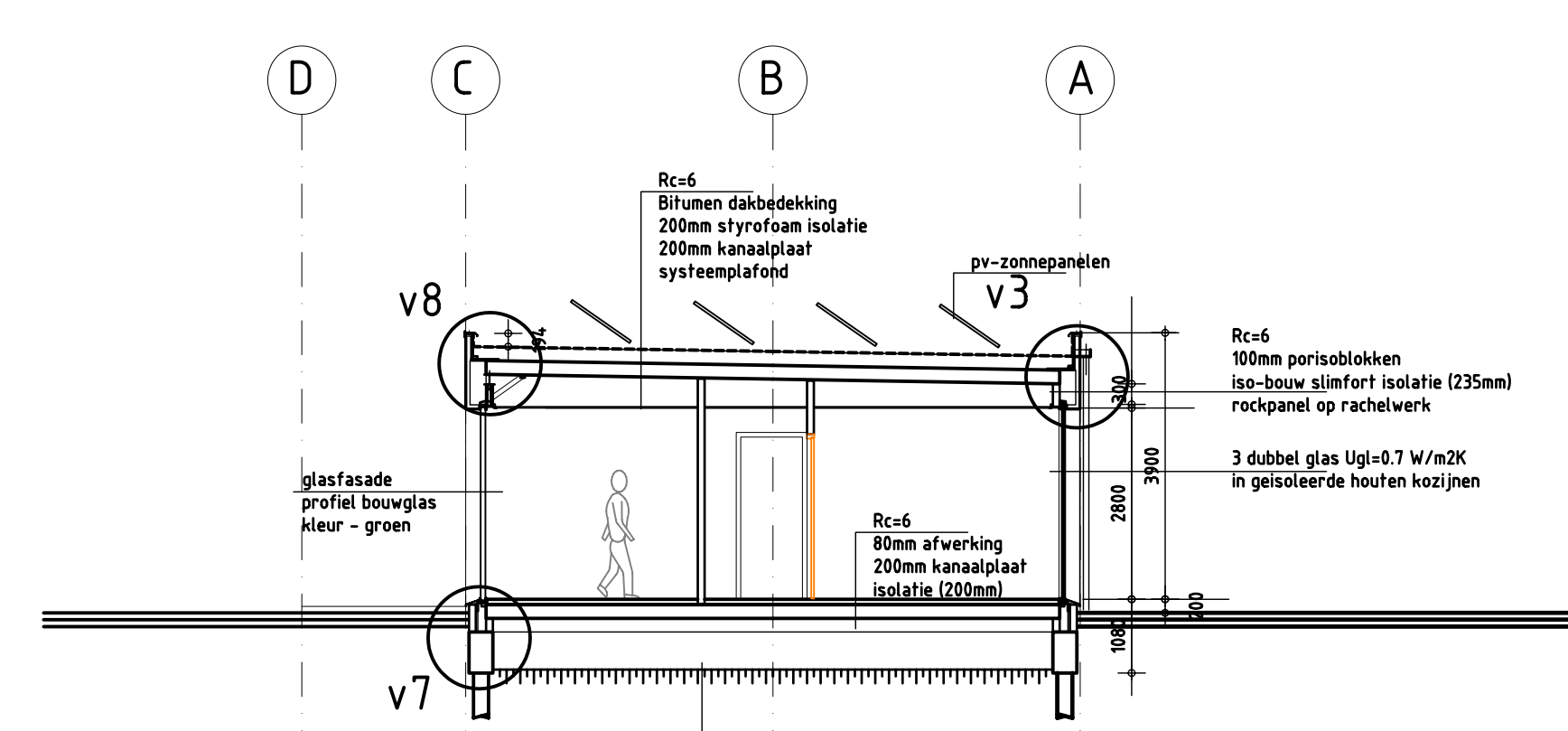
dilatatie van het metselwerk afstemmen met de leverancier van de stenen

Ventilatie toevoer en afvoer mechanisch via warmte terugwinning (WTW)



Dakoverzicht dakrand 3900mm + peil

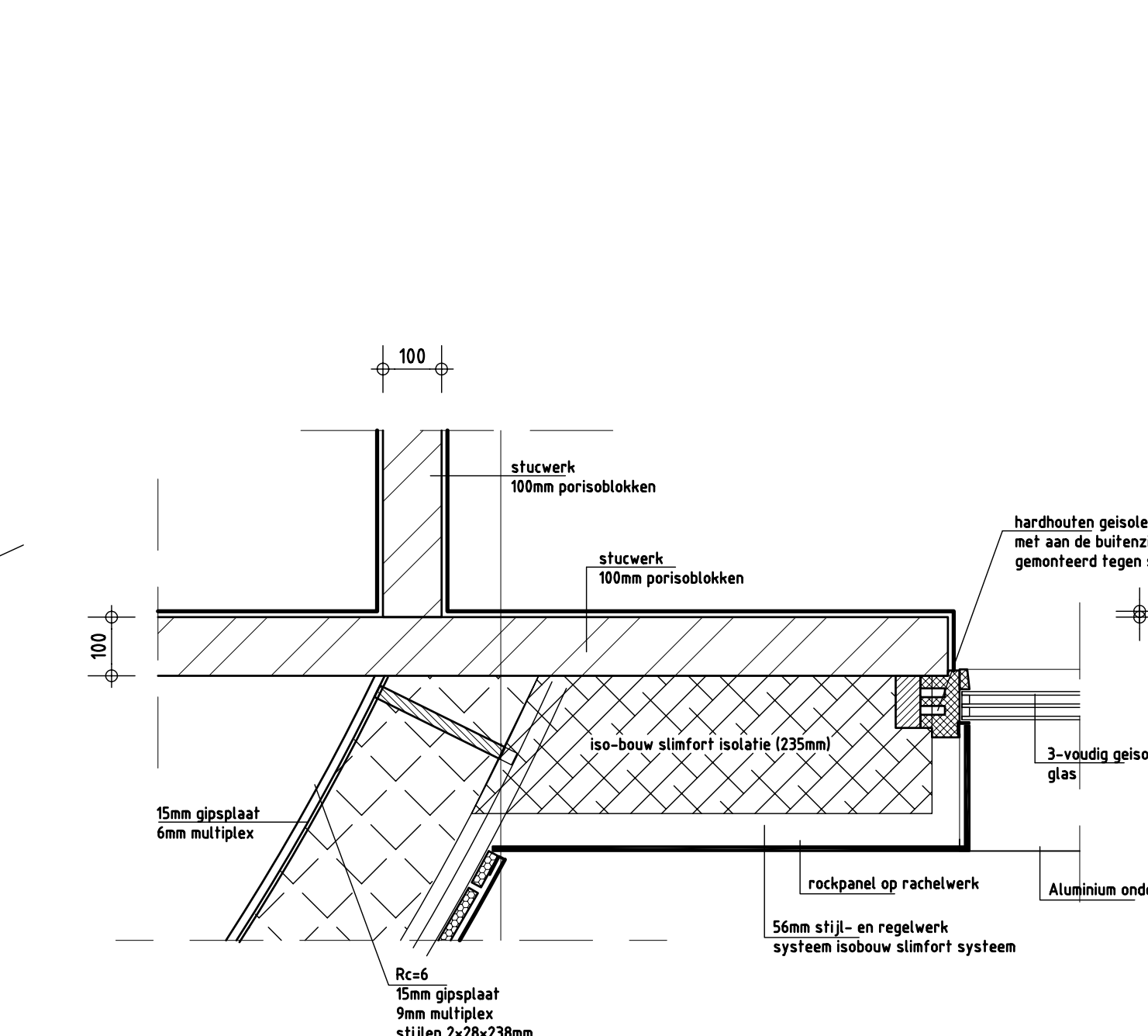
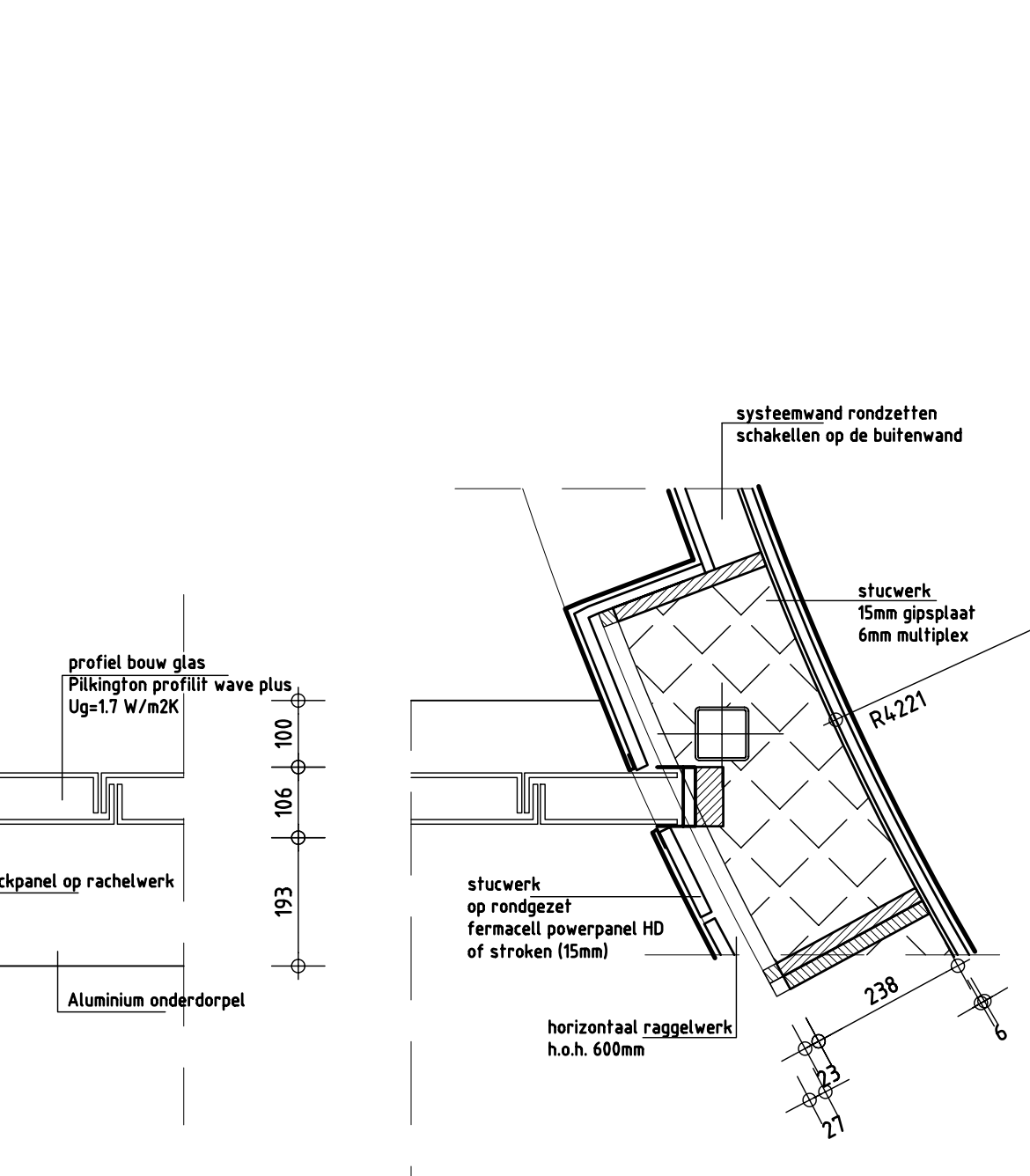
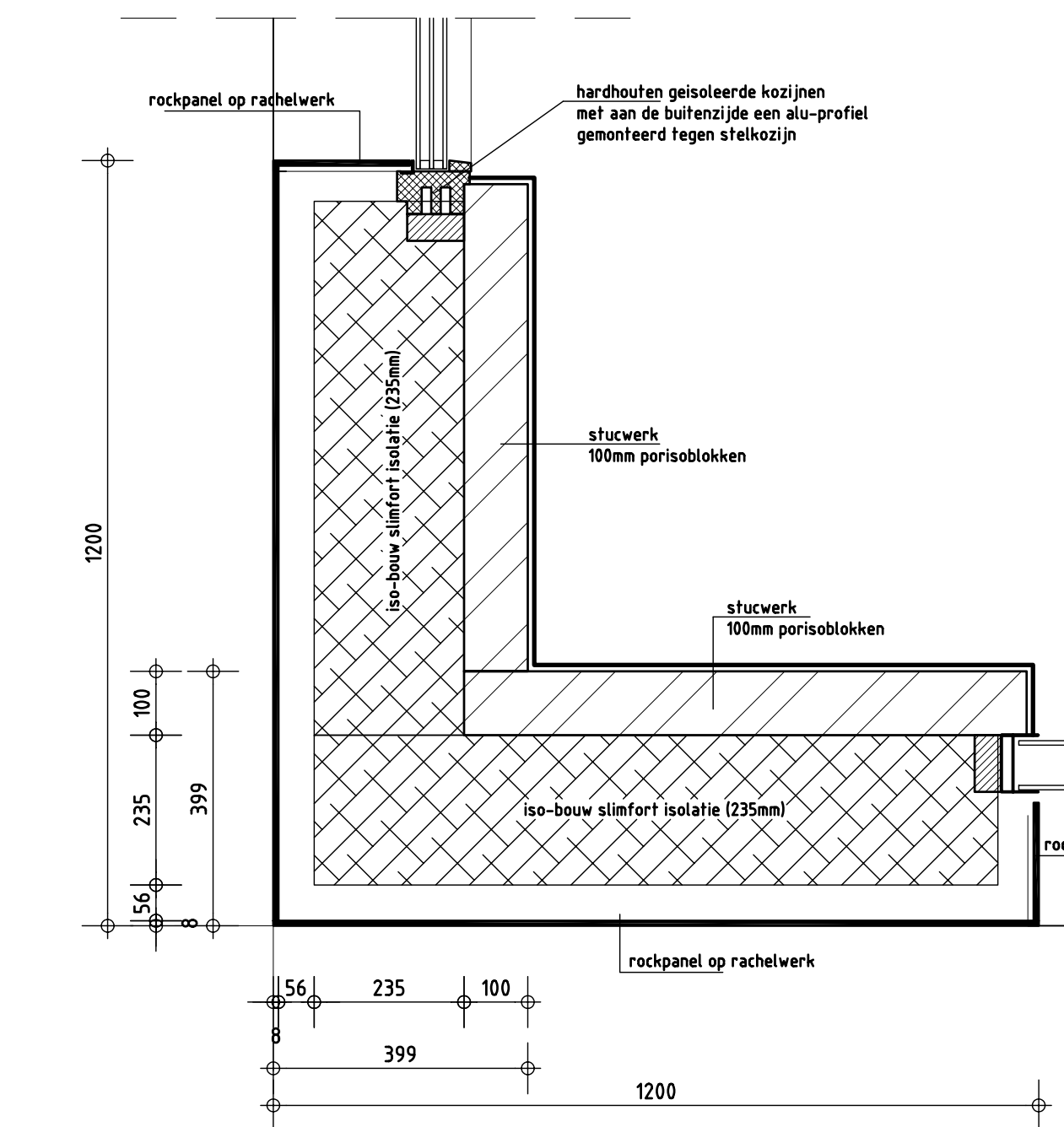
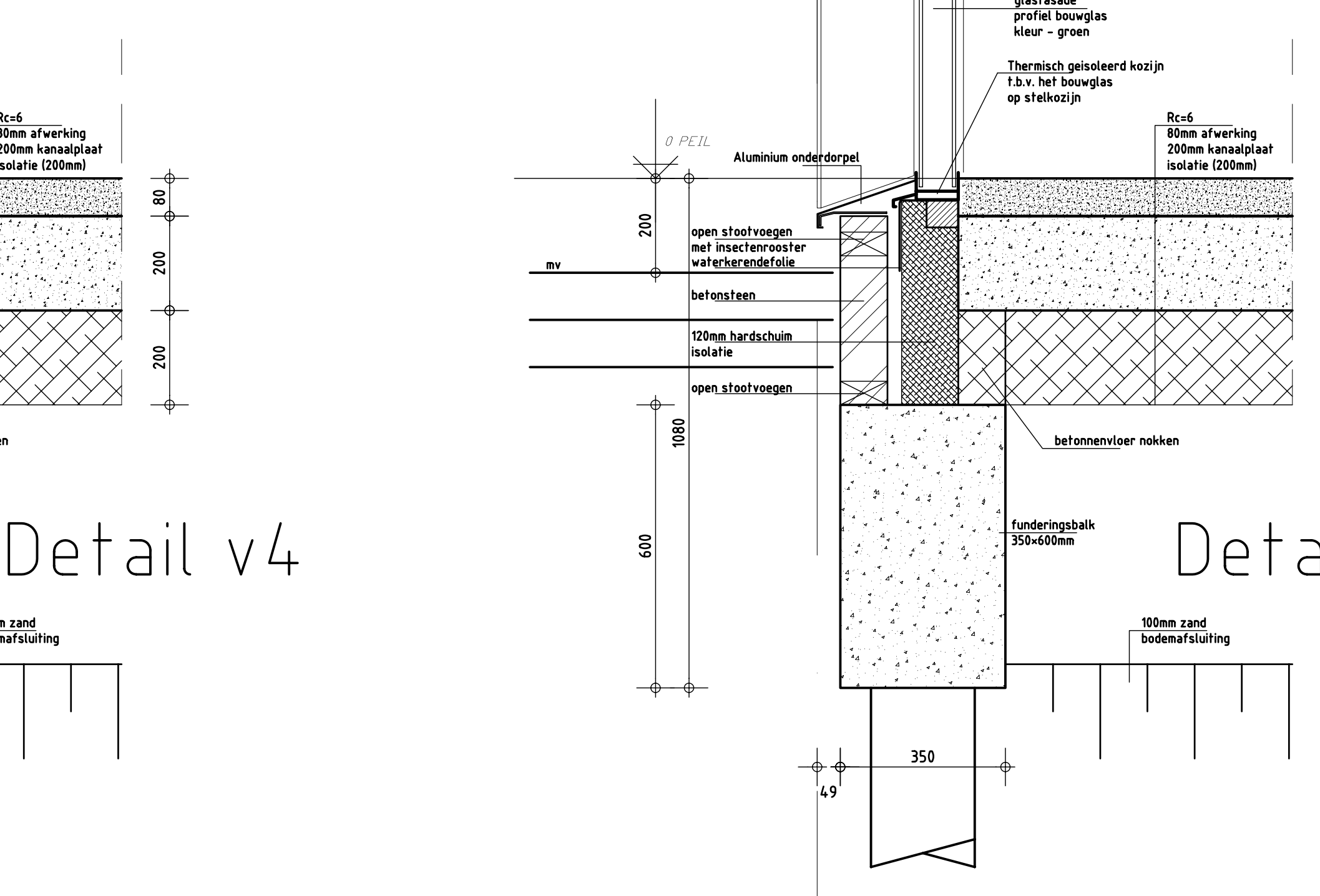
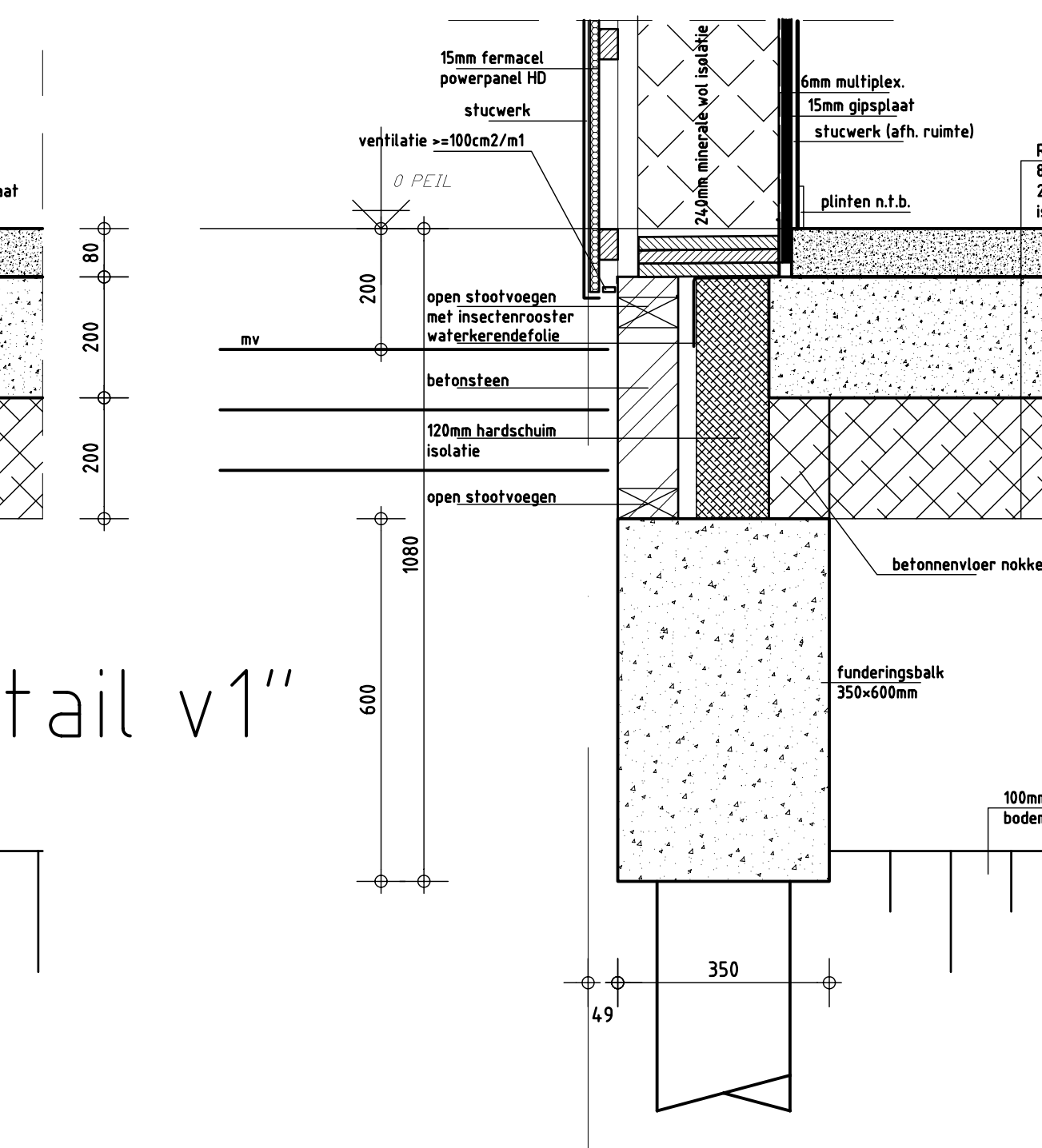
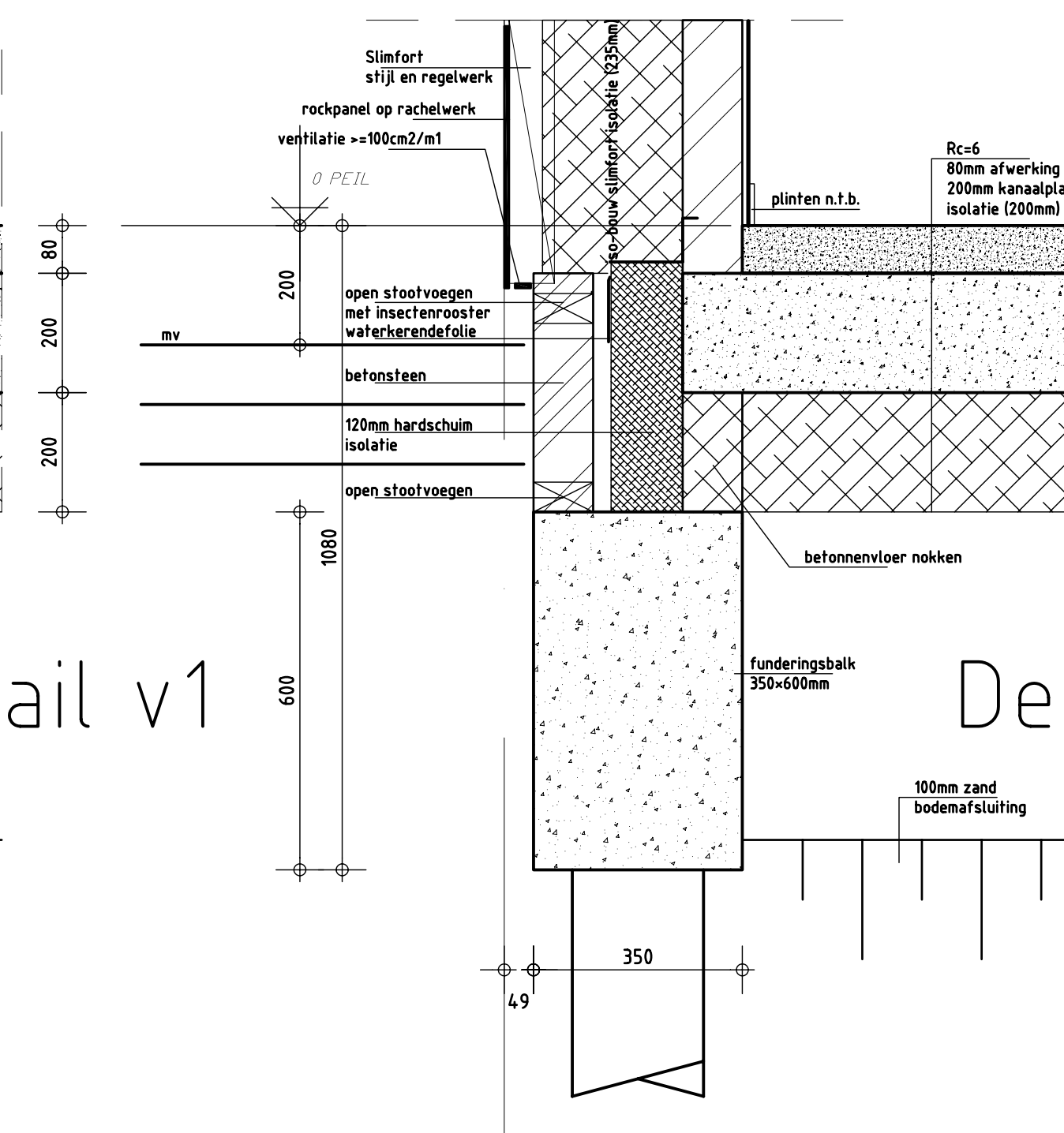
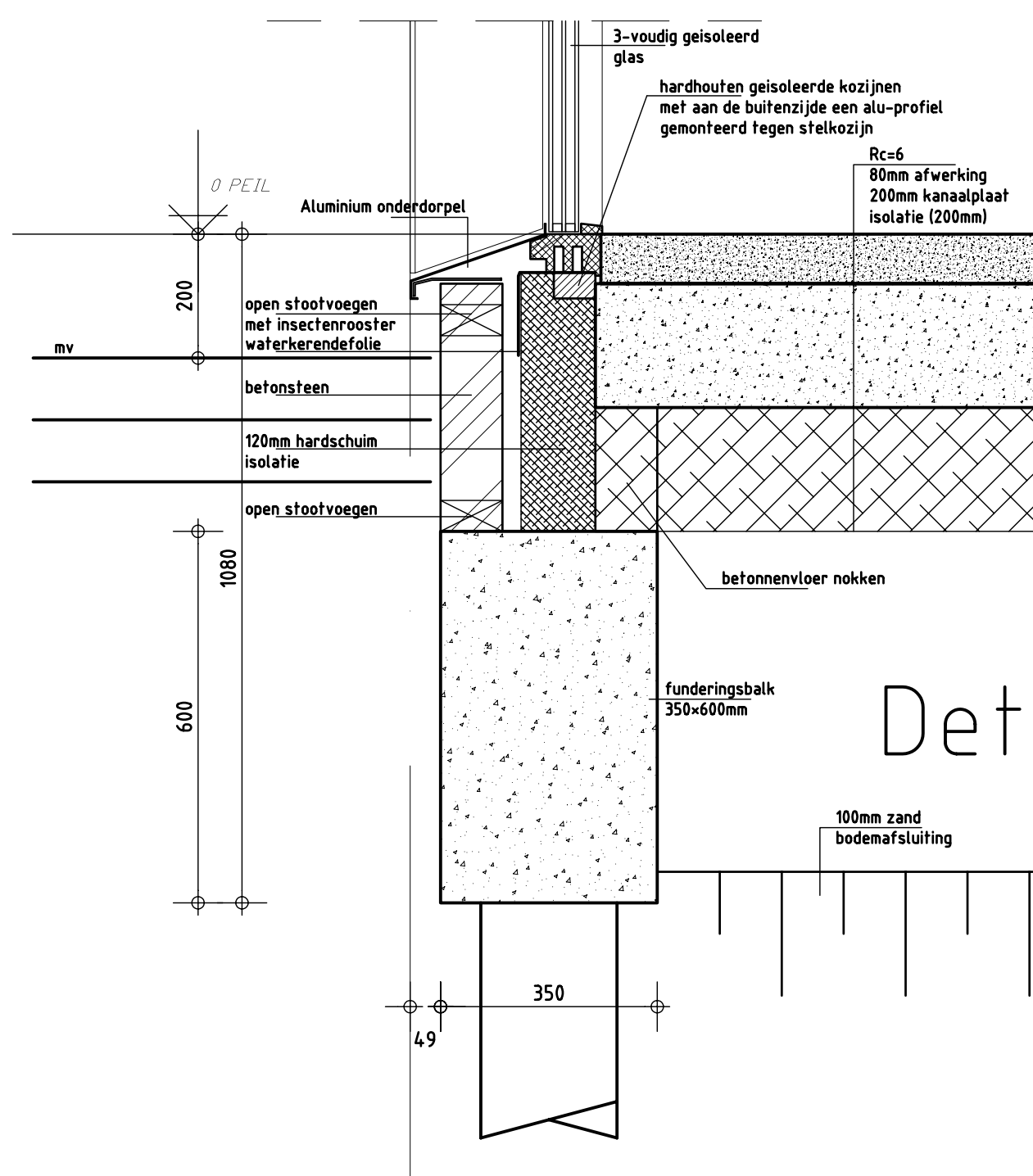
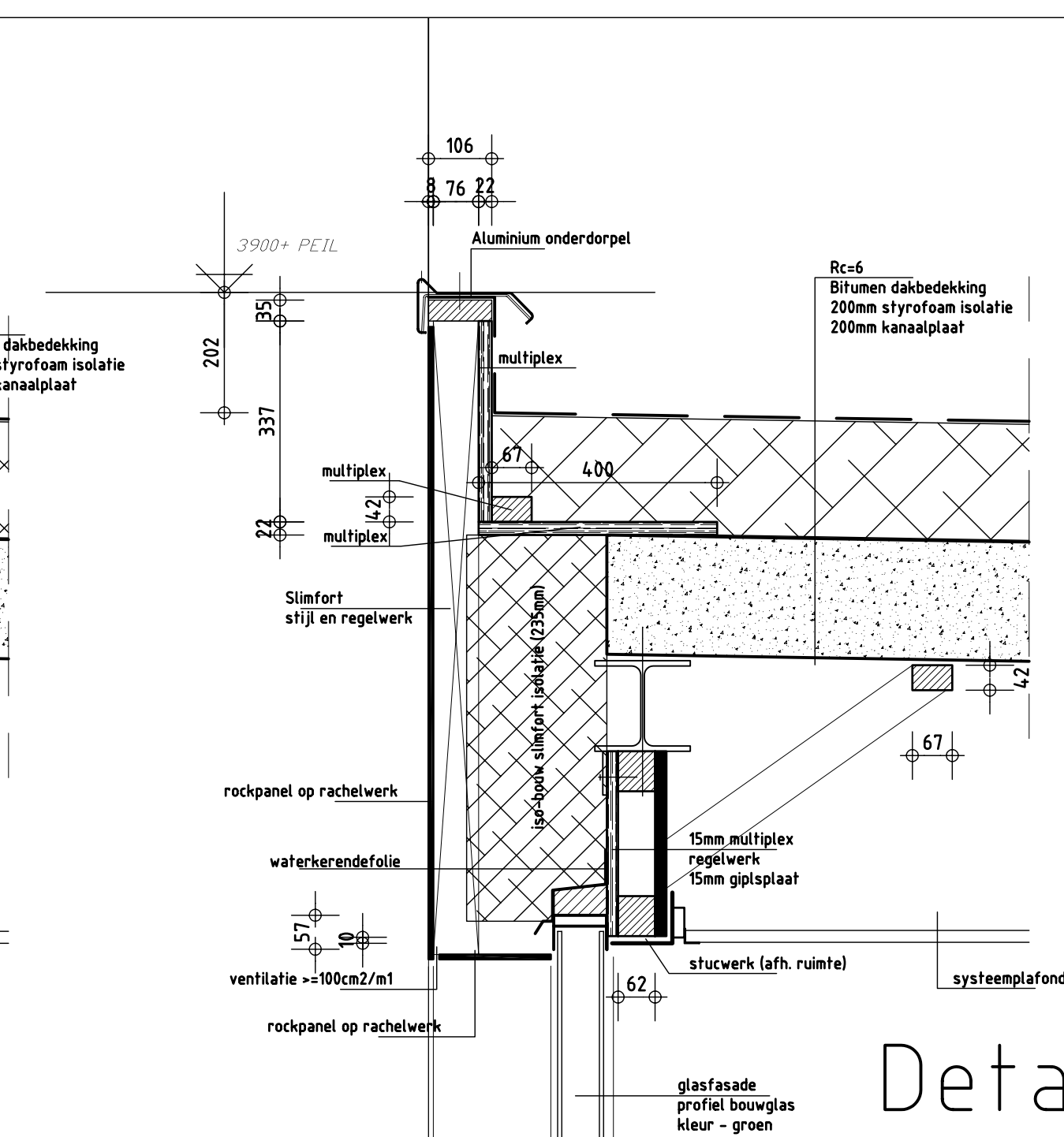
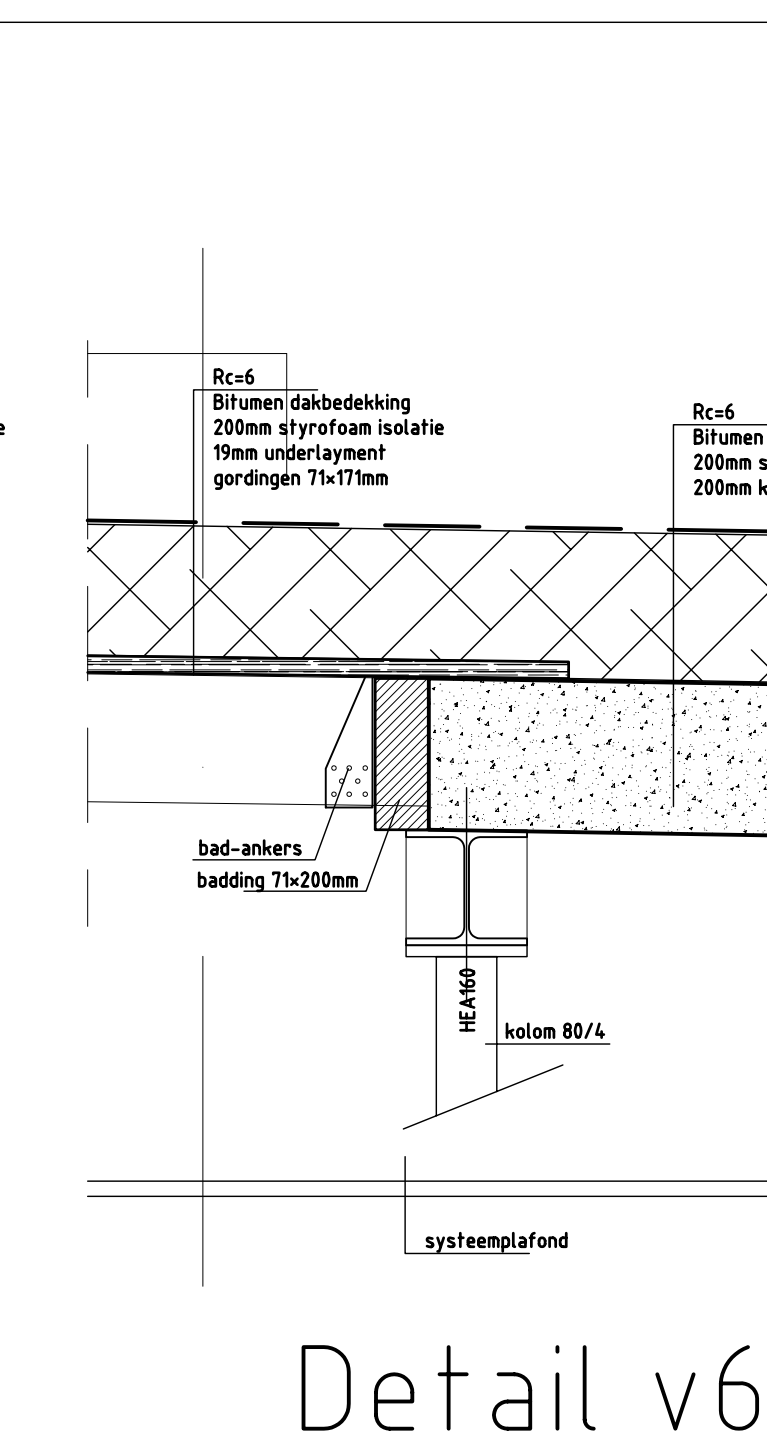
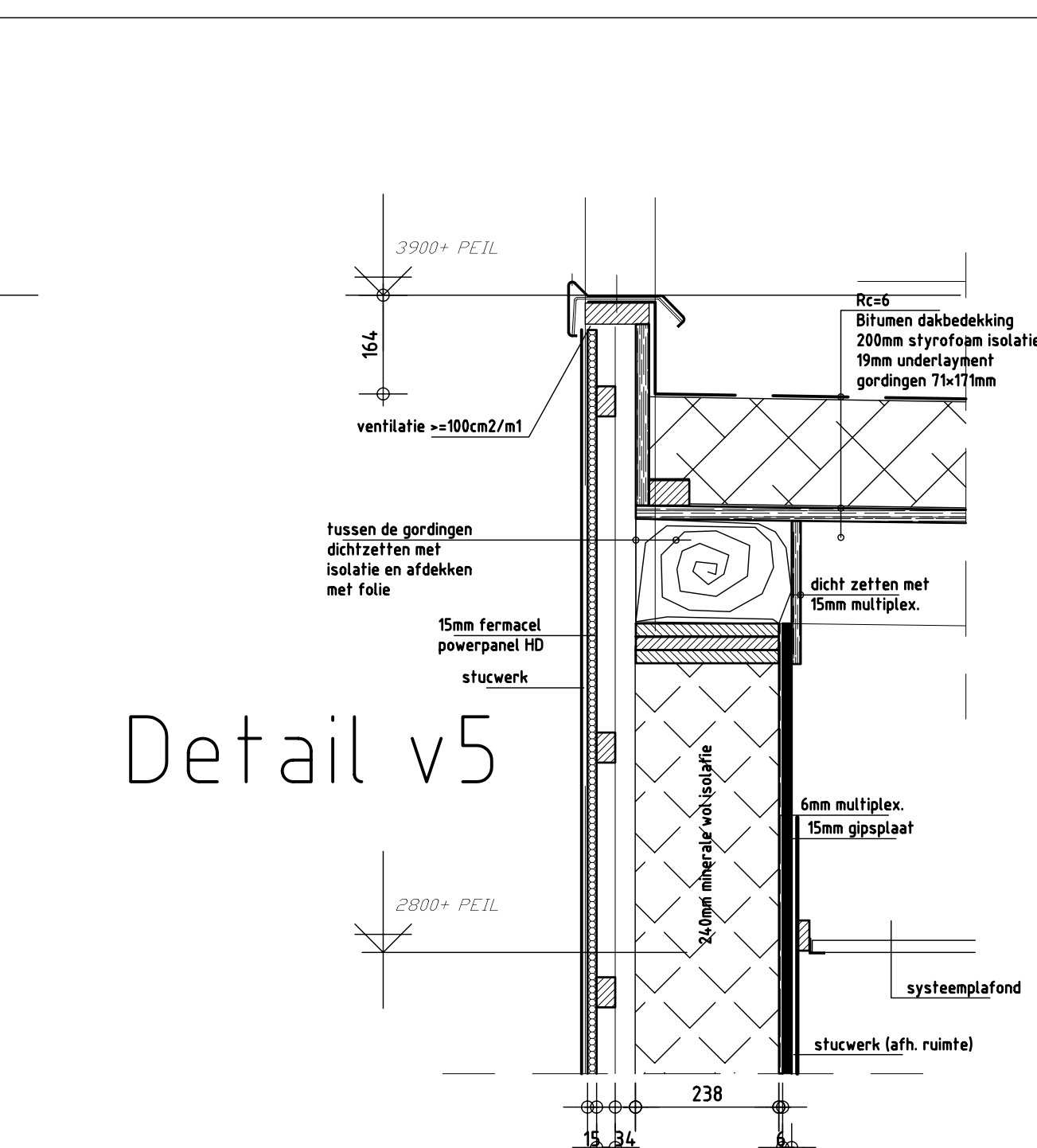
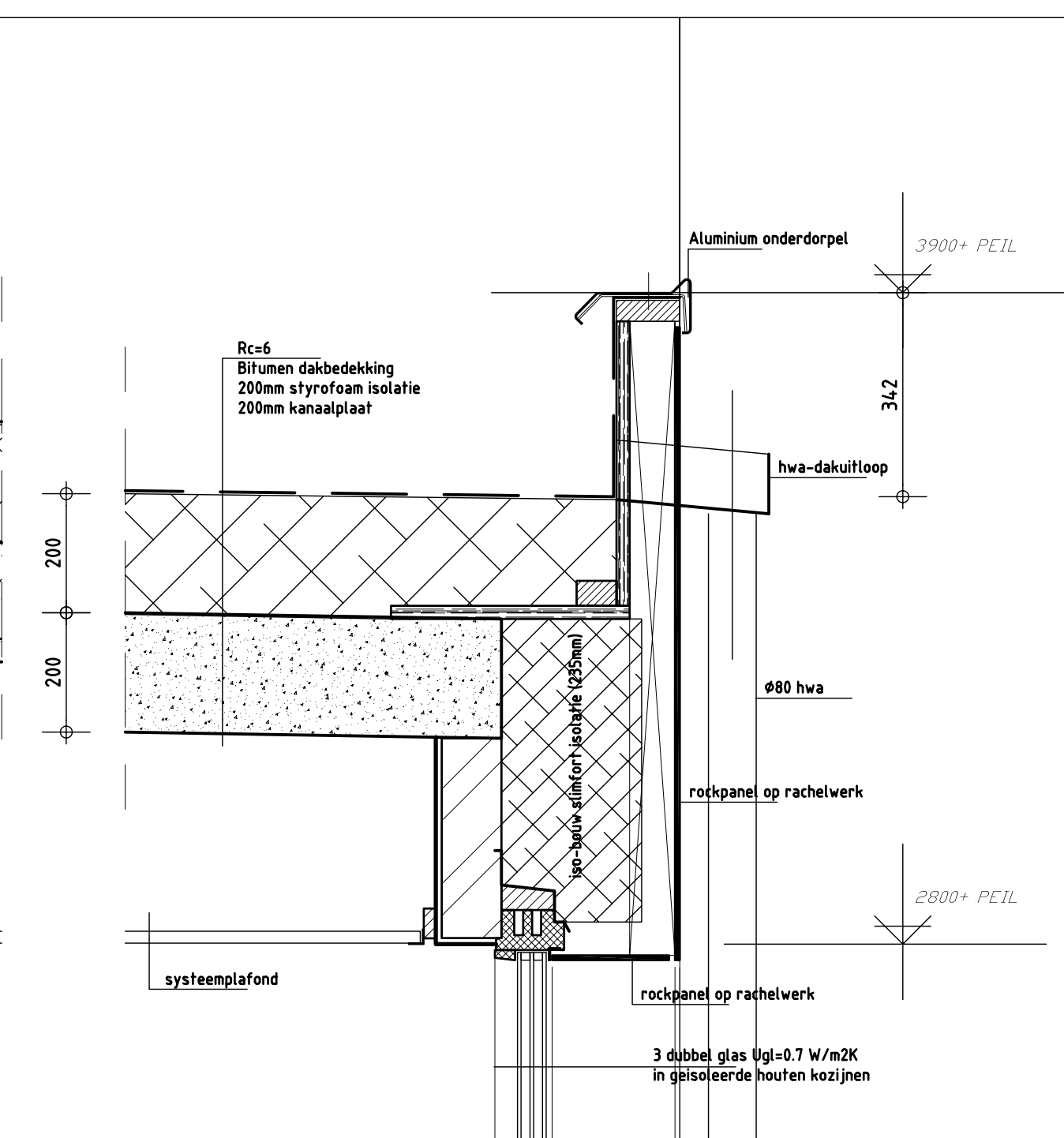
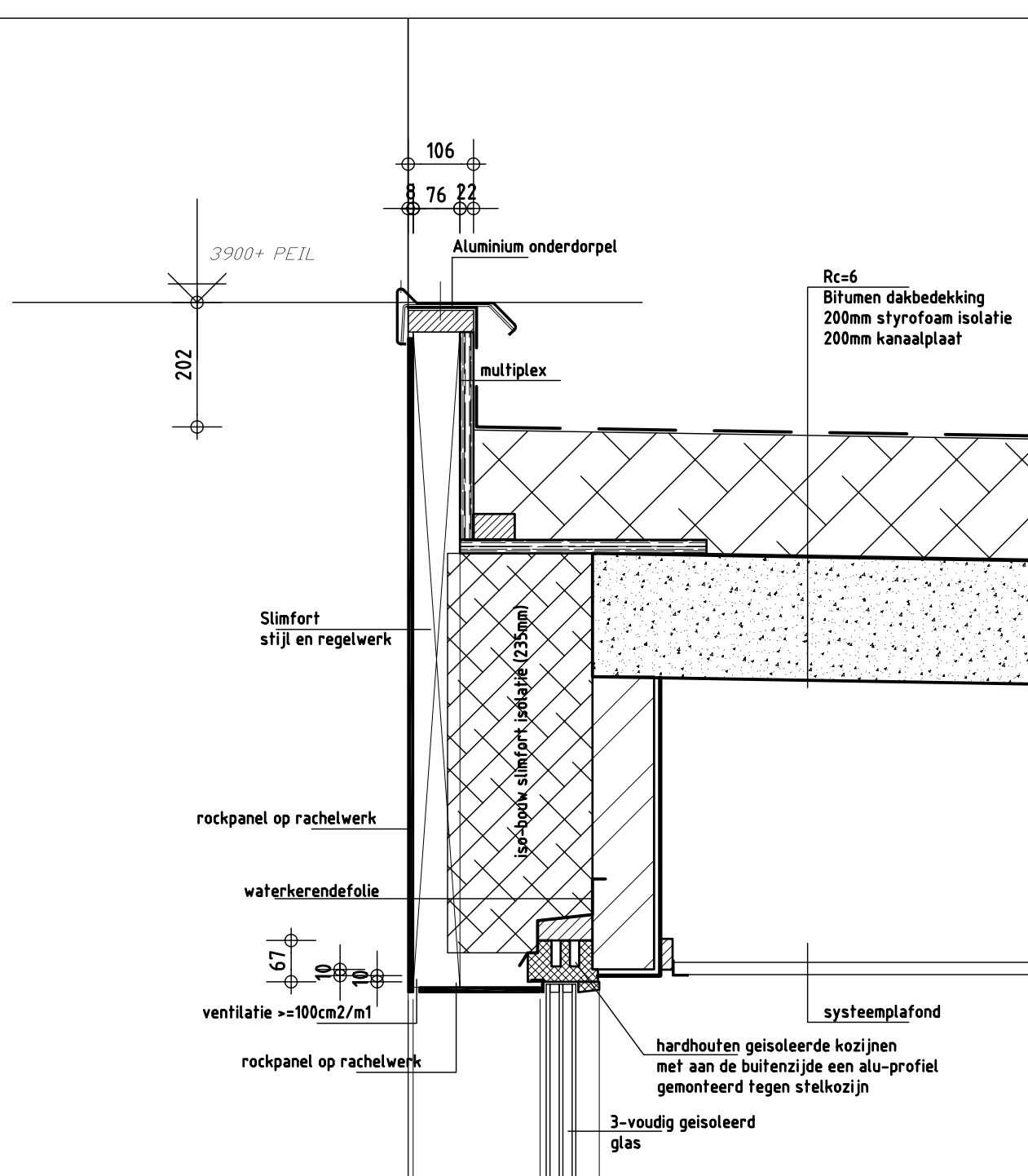
dakrand 330mm x 90mm



Dwarsdoorsnede DD'

[illegible]



[illegible]



## BIJLAGE 2

# Programma van Eisen

(bron: Moree 2014)

**Programma van Eisen voor een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen in het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' in de gemeente Ridderkerk.**

OPSTELLERS PvE		Datum	Paraaf
<i>Instelling</i>	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR), afdeling Beheer en Beleid		
<i>Opsteller PvE</i>	Naam J.M. Moree Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-4898517 E-mail <a href="mailto:jm.moree@rotterdam.nl">jm.moree@rotterdam.nl</a>		
<i>Autorisatie PvE (senior archeoloog)</i>	Naam A. Carmiggelt Adres Ceintuurbaan 213b 3051 KC Rotterdam Telefoon 010-4898501 E-mail <a href="mailto:ah.carmiggelt@rotterdam.nl">ah.carmiggelt@rotterdam.nl</a>		
<i>BOOR-PvE nummer</i>	2014010 Versie 21 maart 2014 (gebaseerd op advies A2011030)		

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS PLANGEBIED 'HUISARTSENPRAKTIJK VLASSTRAAT'	
<i>Onderzoeksgebied</i>	'Huisartsenpraktijk Vlasstraat'
<i>Plangebied</i>	'Huisartsenpraktijk Vlasstraat'
<i>Plaats</i>	Rijsoord
<i>Gemeente</i>	Ridderkerk
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartbladnummer (topogr. kaart 1:25.000)</i>	38 C Zuid
<i>RD-coördinaten plangebied/ onderzoeksgebied</i>	100.663/429.511      100.694/429.508 100.662/429.493      100.693/429.491
<i>Ligging en oppervlakte plangebied en onderzoeksgebied (zie bijlage 1 en 2)</i>	<i>Plangebied</i>                      Het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' bevindt zich aan de rand van het dorp Rijsoord in de gemeente Ridderkerk, zo'n 375 meter ten noorden van de kerk in het historische centrum. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Vlasstraat, aan de oostzijde door de Ds. Sleeswijk Visserstraat, aan de overige zijden door bebouwde percelen aan genoemde straten.                      De totale oppervlakte bedraagt ongeveer 560 m². Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 38C Zuid van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).   <i>Onderzoeksgebied</i>                      Het onderzoeksgebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' betreft voor zowel het bureauonderzoek als het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek het gehele areaal van het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat'.
<i>Huidig grondgebruik plangebied</i>	Het plangebied valt samen met het noordelijke deel van een grasveld met wat bomen dat in gebruik is als speelveld voor de jeugd. In het zuidelijke deel van het

	terrein bevinden zich enkele speelwerktuigen.
<i>Onderzoeksmeldingsnummer (artikel 46 Monumentenwet)</i>	Nog niet bekend. De opdrachtnemer draagt zorg voor het aanvragen van het onderzoeksmeldingsnummer voor dit onderzoek.
<i>Opdrachtgever herinrichting</i>	Naam - Adres -  Telefoon - E-mail -
<i>Opdrachtgever opstellen PvE</i>	Naam Gemeente Ridderkerk - de heer A.J. Fenger Afdeling Sturing en Beleid Adres Postbus 271 2980 AG Ridderkerk Telefoon 0180-451641 E-mail <a href="mailto:a.fenger@ridderkerk.nl">a.fenger@ridderkerk.nl</a>
<i>Uitvoerder</i>	Instelling Nog niet bekend Naam - Adres - Telefoon - E-mail -
<i>Bevoegd gezag</i>	Naam Gemeente Ridderkerk - de heer A.J. Fenger Afdeling Sturing en Beleid Adres Postbus 271 2980 AG Ridderkerk Telefoon 0180-451641 E-mail <a href="mailto:a.fenger@ridderkerk.nl">a.fenger@ridderkerk.nl</a>

## 1. INLEIDING

In het plangebied Ridderkerk 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' zal de praktijk voor de nieuwe huisarts worden gebouwd. Bij de voorgenomen nieuwbouw en verdere inrichting van het perceel kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Het beknopte bureauonderzoek wijst namelijk uit dat het gebied een archeologische verwachting kent, waarbij vaststaat dat de ontwikkeling van het gebied gepaard zal gaan met grondroerende werkzaamheden. Plaats, aard, omvang en diepte van die werkzaamheden worden hieronder beschreven (zie *Geplande werkzaamheden*). De combinatie van archeologische verwachting en voorgenomen werkzaamheden maakt het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek noodzakelijk.

Het BOOR (afdeling Beheer en Beleid) heeft een Programma van Eisen voor de uitvoering van een verkennend en karterend veldonderzoek opgesteld. Dit PvE-Boren wordt hieronder gepresenteerd; het wordt voorafgegaan door een overzicht van de resultaten van een bescheiden bureauonderzoek. Met nadruk wordt er op gewezen dat het bureauonderzoek en het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek de eerste stappen zijn in het inventariseren van archeologische waarden in een plangebied. Indien nodig wordt de inventarisatie afgerond met een waarderend inventariserend veldonderzoek. Het resultaat van het inventariserend veldonderzoek is een rapport met een waardestelling van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen en een inhoudelijk (selectie-) advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) ten aanzien van de vindplaatsen kan worden genomen. Het archeologisch onderzoek is gericht op zowel een onbelemmerde inrichting van het gebied, als op een zorgvuldig beheer van het archeologisch erfgoed.

## 2. RESULTATEN BUREAUONDERZOEK

### 2.1 Inleiding

Het uitvoeren van een bureauonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Aan de hand hiervan wordt de archeologische verwachting van het plangebied opgemaakt en wordt een beslissing genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en over de wijze waarop dit moet worden uitgevoerd. De archeologische verwachting wordt door middel van het inventariserend veldonderzoek getoetst.

### 2.2 Plangebied en onderzoeksgebied bureauonderzoek

#### 2.2.1 Plangebied

Het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' bevindt zich aan de rand van het dorp Rijsoord in de gemeente Ridderkerk, zo'n 375 meter ten noorden van de kerk in het historische centrum. Het gebied wordt aan de noordzijde begrensd door de Vlasstraat, aan de oostzijde door de Ds. Sleswijk Visserstraat, aan de overige zijden door bebouwde percelen aan genoemde straten.

De totale oppervlakte bedraagt ongeveer 560 m². Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 38C Zuid van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de RD-centrumcoördinaten zijn ongeveer 100.678/429.500.



### *2.2.2 Onderzoeksgebied bureauonderzoek*

Het onderzoeksgebied voor het bureauonderzoek is het plangebied. Daar waar voor het bureauonderzoek gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

### *2.3 Grondgebruik en verstoringen bodem plangebied*

Het plangebied valt samen met het noordelijke deel van een open grasveld met wat bomen dat in gebruik is als speelveld voor de jeugd. In het zuidelijke deel van het terrein bevinden zich enkele speelwerktuigen.

Het bureauonderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor diepgaande verstoringen van de bodem.

### *2.4 Geplande werkzaamheden*

In het plangebied Ridderkerk 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' zal de praktijk van de nieuwe huisarts van Rijsoord worden gebouwd. De afmetingen van de praktijk bedragen ongeveer 25 m bij 9,5 m (circa 230 m²). Het gebouw zal op heipalen worden gefundeerd. Aangenomen wordt dat door het slaan van heipalen tot in de top van pleistocene afzettingen de ondergrond plaatselijk tot een diepte van ongeveer 14-15 m - NAP zal worden geroerd. Gegevens over de ontgravingsdiepte(s) ten behoeve van de nieuwbouw zijn niet verstrekt.

### *2.5 Aandachtspunten*

Voor het onderzoeksgebied zijn de bestaande relevante gegevens geïnventariseerd, waarbij onder meer is gekeken naar archeologische, geologische en historisch-geografische aspecten. De volgende punten zijn van belang.

#### *2.5.1 Beleidsinstrumenten*

##### *2.5.1.1 AWK Ridderkerk*

De Archeologische Waardenkaart (AWK) Ridderkerk - vastgesteld door de gemeenteraad op 23 september 2013 - bestaat uit twee kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart (BOOR 2013). Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart is het plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' gelegen in een gebied met een redelijk hoge archeologische verwachting. De archeologische waarden zijn te verwachten vanaf een diepte van 50 cm onder het maaiveld. Grondwerkzaamheden (inclusief heien) die een oppervlakte beslaan van meer dan 200 m² en tevens dieper reiken dan 50 cm beneden het maaiveld dienen te worden getoetst op de noodzaak van archeologisch onderzoek.

##### *2.5.1.2 Beheersverordening Rijsoord*

Conform de beheersverordening Rijsoord - vastgesteld door de gemeenteraad op 12 september 2013 - geldt een bouwregeling en een omgevingsvergunning voor bouw- en graafwerkzaamheden (inclusief heien) die dieper reiken dan 30 cm beneden maaiveld en die tevens een oppervlakte beslaan van meer dan 100 vierkante meter (Waarde - Archeologie).

##### *2.5.1.3 Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland*

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland, opgenomen in kaart 1b (Archeologie waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007), bevinden zich binnen het plangebied geen terreinen van hoge archeologische waarde, geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd).

### 2.5.2 *Historische gegevens*

Het plangebied maakte in de Late Middeleeuwen deel uit van de Riederwaard, een rondom bedijkt gebied dat een groot deel besloeg van het huidige IJsselmonde. In 1373-1375 gaat de Riederwaard door overstromingen ten onder, waarna het gebied in fasen wordt herbedijkt. Het plangebied bevindt zich in de in 1404 gevormde Polder Oud Reijerwaard. Bij de indijking werd voor een deel gebruikgemaakt van de Pruimendijk (even ten zuiden van het plangebied langs de noordelijke oever van de Waal) die deel uitmaakte van de oorspronkelijke bedijking om de Riederwaard.

Ten zuiden van het riviertje de Waal bevindt zich de Zwijndrechtse Waard; deze ging in het begin van de 14^e eeuw door overstromingen ten onder; in de jaren dertig van die eeuw wordt de herbedijking voltooid. Op dat moment ging de Pruimendijk deel uitmaken van het dijkensysteem om de Zwijndrechtse Waard.

Het dorp Rijsoord ontstond aan de zuidzijde van de Waal in de Zwijndrechtse Waard. Het was een dorp waar veel vlas werd verbouwd en verwerkt tot linnen en touw. Sinds 1 september 1855 maakt het deel uit van de gemeente Ridderkerk. Tussen 1888 en 1914 was het een kunstenaarskolonie, waar vooral Amerikaanse kunstenaars die in Parijs studeerden of werkten in de zomermaanden verbleven. Op 15 mei 1940 vond in Rijsoord de capitulatie van de Nederlandse strijdkrachten aan de Duitsers plaats. Generaal Winkelman tekende in de school aan de Rijksstraatweg 101 de overgave (bron: Wikipedia).

De structuur van het gebied is bepaald door de middeleeuwse ontginningen na de indijking van de Polder Oud Reijerwaard. De bebouwing concentreerde zich in eerste instantie langs de Pruimendijk, waardoor een bewoningslint ontstond. Op het 19^e-eeuwse kaartblad 'Krimpen op de Lek, Papendrecht en Sliedrecht' van de Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, I West-Nederland 1839-1859 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990) is te zien dat het plangebied zich in het open poldergebied ten noorden van de Pruimendijk bevindt. In het plangebied is geen bebouwing afgebeeld; in het zuiden is de Pruimendijk met het bewoningslint te zien. Vanaf de Pruimendijk leidt een weg over de brug naar de oude kern van Rijsoord. De Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland, schaal 1:25.000 (Uitgeverij Nieuwland 2005) laat een overeenkomstig beeld zien: in het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

Op de Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000, uit 1990 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst 1990) is min of meer de huidige situatie van het plangebied weergegeven. Het dorp Rijsoord is uitgebreid met nieuwbouw ten noorden van de Pruimendijk; het wijkje wordt aan de noordzijde begrensd door de Vlasstraat. Ten noorden van de Vlasstraat bevinden zich sportterreinen; aan de zuidzijde is het onbebouwde perceel van het plangebied goed herkenbaar.

### 2.5.3 Geologische gegevens

#### 2.5.3.1 Geologische gegevens Regio Rotterdam (naar Hijma e.a. 2009, 15-17)

De regio Rotterdam is gesitueerd in het West-Nederlandse Bekken, een actief depocentre van het Noordzeebekken. Vanaf 60.000 jaar geleden waren zowel de Rijn als de Maas actief in het gebied. De afzettingen van de Rijn en Maas behoren tot de Formatie van Kreftenheye. De overgang van het laatste glaciaal (Weichselien) naar het huidige interglaciaal (Holoceen) resulteerde in een verandering van het riviertype van 'vol' vlechtend gedurende het Laatste Glaciale Maximum (LGM) - circa 25.000 jaar geleden - naar meanderend in het midden Holoceen. Ten noorden en zuiden van het LGM dal van de Rijn en de Maas vormden zich eolische zanddekken (dekzanden, Laagpakket van Wierden). Tussen 14.500 en 9.000 jaar geleden ontwikkelden zich stroomgordels die de bodem van het rivierdal verlaagden. Bij vergrote waterafvoer werden dunne lagen siltige klei als leem afgezet in de komgebieden (Laag van Wijchen). Op het moment dat de verlaging van de floodplain tot een eind kwam in het vroege Holoceen en de rivieren volop gingen meanderen, nam de sedimentatie van de Laag van Wijchen toe. De stroomgordels uit de periode Jongere Dryas - vroeg Holoceen worden gekenmerkt door diep ingesneden geulen. Aan de noordoost zijde van de stroomgordels ontstonden tot 15 meter hoge rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen), die gevormd werden door zand dat uit de rivierbeddingen werd geblazen gedurende perioden van lage waterafvoer (debiet). Een gevolg van vooral het stijgen van de zeespiegel door het afsmelten van de ijskappen na het LGM was het onderlopen van het Noordzeegebied; de kustzone met strandwallen en dergelijke verschoof geleidelijk in de richting van de huidige Nederlandse kust. De stijgende zeespiegel had ook gevolgen op land door de daaruit resulterende stijgende grondwaterstand. Hierdoor ontstonden hier vanaf het Boreaal moerassen waarin zich veen vormde (Basisveen).

Zo'n 9.000 jaar geleden, op de overgang van het Boreaal naar het Atlanticum, kwam het gebied direct binnen de mariene invloedssfeer te liggen. Door de Holocene transgressie veranderde het Rijn-Maas riviersysteem in een complex estuarien systeem met frequente stroomgordelverleggingen en verschillende grote zeegaten. De hiermee geassocieerde getijdenafzettingen worden tot het Laagpakket van Wormer gerekend. Vóór 7.000 jaar geleden mondde de Rijn in de regio Rotterdam uit, maar tussen 7.000 en 2.000 jaar geleden deed de rivier dat in de Leidse regio. De Maas mondde gedurende het gehele Holoceen uit in de Rotterdamse regio.

Na de forse landwaartse verschuiving van de zone met fluviatiele sedimentatie in het laat Boreaal - midden-Atlanticum verminderde de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging; sindsdien bleef het zeeniveau mondiaal gezien ongeveer constant. In de periode na het Atlanticum was het voornamelijk de verdergaande isostatische bodemdaling die bijdroeg aan de relatieve zeespiegelstijging in Nederland. Uiteindelijk veranderde na het Midden-Atlanticum het evenwicht tussen het creëren van bergingsruimte voor het sediment en het aanbod van sediment ten gunste van de laatste en kwam een eind aan de landwaartse verschuiving van de kustafzettingenmilieus. Dit geschiedde diachroon langs de kust als een gevolg van variaties in sediment aanbod. In de volgende millennia sloten de zeegaten één voor één: in Zuid-Holland onderbraken alleen het Rijnestuarium bij Leiden en het Maasestuarium bij Rotterdam het strandwallensysteem in het kustgebied. Gedurende het Subboreaal ontwikkelde zich een uitgestrekt veenpakket (Hollandveen Laagpakket, Nieuwkoop Formatie) tussen de riviertakken, lokaal als oligotrofe hoogveenkussens. De mariene transgressies in het Subatlanticum - met vorming van de Laagpakket van Walcheren - gaan vanaf de Late Middeleeuwen samen met menselijke activiteiten als ontginning en indijking van stukken land en het winnen van veen.

#### 2.5.3.2 Geologische gegevens plangebied

In 2003 is de nieuwe lithostratigrafische indeling van Nederland ingevoerd (Westerhoff, Wong en De Mulder 2003). In dit rapport wordt echter - vooruitlopend op het ontwikkelen van een regionale lithostratigrafische indeling van de holocene afzettingen in het Maasmondgebied - uitgegaan van de oude lithostratigrafische indeling zoals die door de toenmalige Rijksgeologische Dienst in 1975 is opgesteld (Zagwijn en Van Staalduinen 1975). Voor de volledigheid wordt wel de van toepassing

zijnde term van de nieuwe indeling vermeld.

Afgaande op de Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, Kaartblad Gorinchem West (38 W) (Bosch en Kok 1994), op de GeoTop en op door het BOOR in de nabije omgeving van het plangebied verzamelde aardkundige informatie is de globale opbouw van de bovenste delen van de bodem in het gebied als volgt.

De diepere delen van de ondergrond van het plangebied bestaan uit klastische sedimenten die tot de Formatie van Kreftenheye worden gerekend; het gaat om geulafzettingen. Hierop rust een laag klei - 'leem' - die gevormd is in een komgebied (Laag van Wijchen). De klei is taai, kalkloos en is matig zandig. Op de Laag van Wijchen bevindt een laag veen (Basisveen Laag). Op het Basisveen ligt een dik pakket klastische kom- en oeverafzettingen (Formatie van Echteld) afgewisseld met veen (Formatie van Nieuwkoop). In de top van de Formatie van Echteld bevinden zich volgens de ouderdomskaart van de deltalaag van de afdeling fysische geografie van de Universiteit van Utrecht (opgesteld in 2012 door H.J. Pierik, A.H. Geurts, K.M.Cohen, E. Stouthamer en W.Z. Hoek) stroomgordelafzettingen. Deze worden afgedekt door een pakket veen (Formatie van Nieuwkoop). De top van de natuurlijke sequentie bestaat uit komafzettingen behorend tot de Formatie van Echteld.

Met de vorming van de Polder Oud Reijerwaard in 1404 kwam een eind aan de natuurlijke sedimentatie in het plangebied.

#### *2.5.4 Archeologische gegevens*

##### *2.5.4.1 Bekende archeologische waarden in het plangebied*

In het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Er is niet eerder archeologisch onderzoek verricht.

##### *2.5.4.2 Bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied*

In de nabijheid van het plangebied zijn op de noordoever van de Waal 4 archeologische vindplaatsen bekend; aan de overzijde van de Waal - in het gebied Waalbos - zijn tot nu toe 28 vindplaatsen getraceerd. Het betreft vindplaatsen uit het Neolithicum, Romeinse Tijd en Late Middeleeuwen A en B. In de meeste gevallen zijn de vindplaatsen aan het oppervlak herkenbaar als vondstconcentraties, al of niet gerelateerd aan structuren - bijvoorbeeld middeleeuwse ophogingen - die aan het oppervlak zichtbaar zijn. Over de diepteligging van de archeologica onder maaiveld en ten opzichte van NAP zijn de gegevens uit de kartering van IJsselmonde door Hageman (1991) beschikbaar. Hieruit blijkt dat het merendeel van de archeologische sites uit de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen zich aan het oppervlak of zich dicht onder het maaiveld, tot een diepte van 200 cm, bevinden. De stratigrafische positie van de vondstniveaus uit de Romeinse Tijd is nimmer vastgesteld; aangenomen wordt dat de archeologica zich in de Formatie van Echteld boven het veen van de Formatie van Nieuwkoop bevinden. De sporen uit de Middeleeuwen zijn van een hoger niveau binnen de Formatie van Echteld afkomstig.

In het onderstaande wordt een kort overzicht gegeven van de relevante gegevens van een aantal nabijgelegen vindplaatsen; van een aantal is informatie over de stratigrafische positie van de archeologica voorhanden. De informatie is afkomstig uit BOORIS (=archeologisch informatiesysteem BOOR); de opsomming is conform de beschrijving in de Inventarisatie van vindplaatsen in de gemeente Ridderkerk die door BOOR in 2012 werd opgesteld (Gout de Kreek en Moree 2012).

**Vindplaatsnummer 24** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-02
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw Reijerwaard - Noldijk IV
Plaats	Ridderkerk
RD-coördinaten	99.240/430.260
Complextype en beschrijving	Omgrachte hofstede. Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 50 meter groot. De omvang van het areaal is gebaseerd op boringen, uitgaande van een cirkelvormig vondstconcentratie met een diameter tussen 15 en 20 meter in geploegde grond. De vondsten aan het oppervlak bestonden uit enig aardewerk, veel baksteengruis en brokjes mortel. Binnen het areaal van de vondstconcentratie zijn tot een diepte van 1,1 m - mv pakketten met baksteenpuin, baksteengruis, mortel en houtskool aangeboord. Om het areaal van de vondstconcentratie is een ongeveer 10 meter brede 'geulvulling' aangetroffen. Waarschijnlijk gaat het om een ongeveer 2,6 meter diepe gracht die in en na 1373 (overstroming Riederwaard) is opgevuld. Tot een diepte van 2,4 m - mv bestond de vulling uit een gelaagd pakket, gevormd door een afwisseling van lagen zand en klei; tussen 2,4 en 2,6 m - mv was een baggerige laag met plantenresten en frequent ook baksteengruis en soms ook baksteenbrokjes aanwezig.
Datering	Late Middeleeuwen B (14 ^e eeuw, vóór 1373).
Stratigrafische positie	Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel), die lateraal in een laag veen (Hollandveen) overgaat.
Diepteligging	Binnen het areaal van de vondstconcentratie bevond de top van de natuurlijke afzettingen op ongeveer 1,1 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen rond de vondstconcentratie in de geploegde grond in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991 (catalogus nummer 36); Moree e.a. 2002, 195.

**Vindplaatsnummer 25** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-03
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw Reijerwaard
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.230/430.300
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat mogelijk - net als bij vindplaats 26b - om een boerderij of bedrijfsgebouw van een aangrenzende hofstede (vindplaats 24). Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 40 meter groot en wordt doorsneden door een sloot. In de geploegde grond aan weerszijden van de sloot werd enig aardewerk (steengoed, grijs aardewerk en rood aardewerk) aangetroffen. Onderin beide slootkanten bevond zich een rijtje bakstenen met een formaat van 25-26x12-13x6-6 cm. Binnen het areaal van de vindplaats zijn lokaal onder een vuile klei en onder een zeer compacte klei (mogelijk ophoging) vanaf 1,2 m - mv tot een diepte van 2,1 m - mv mestpakketten met sporadisch wat grof houtskool aangeboord (mogelijk vulling mestkuilen).
Datering	Late Middeleeuwen B (14 ^e eeuw voor 1373).
Stratigrafische positie	Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	De top van de natuurlijke afzettingen bevond zich op ongeveer 1,1 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door



Bron(nen) boringen rond het rijtje bakstenen in kaart gebracht.  
Hageman 1991 (catalogus nummer 37); Moree e.a. 2002, 195.

#### **Vindplaatsnummer 26a** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-04
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw-Reijerwaard - Noldijk VI
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.290/430.250
Complextype en beschrijving	Onbekend. Het gaat om enig aardewerk (terra sigillata, blauwgrijs en gladwandig)
Datering	Romeinse tijd
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 38; Moree e.a. 2002, 139.

#### **Vindplaatsnummer 26b** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-04
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6589 (terrein van zeer hoge archeologische waarde)
Toponiem	Polder Nieuw-Reijerwaard - Noldijk VI
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.290/430.250
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat mogelijk - net als bij vindplaats 25 - om een boerderij of bedrijfsgebouw van een aangrenzende hofstede (vindplaats 24). Het terrein met archeologische vondsten is 50 bij 40 meter groot en wordt doorsneden door een sloot. In de geploegde grond aan weerszijden van de sloot werd enig aardewerk (protosteengoed, steengoed, grijs aardewerk en rood aardewerk) aangetroffen. Onderin een van de slootkanten bevond zich een rijtje bakstenen met een formaat van 25-26x12-13x6-6 cm. Binnen het areaal van de vindplaats zijn lokaal onder een vuile klei en onder een zeer compacte klei (mogelijk ophoging) vanaf 1,0 m - mv tot een diepte van 2,1 m - mv mestpakketten met incidenteel wat bot houtskool aangeboord (mogelijk vulling mestkuilen).
Datering	Late Middeleeuwen B (14 ^e eeuw, voor 1373)
Stratigrafische positie	Op een zware humeuze klei (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	De top van de natuurlijke afzettingen bevond zich op ongeveer 1,1 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij een veldkartering door het BOOR in 1988 en aansluitend door boringen rond het rijtje bakstenen in kaart gebracht.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 38; Moree e.a. 2002, 195.

#### **Vindplaatsnummer 59a** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-01
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	24959 (=Borchhoeve 101.510/429580)
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Borchhoeve
Plaats	Rijsoord

RD-coördinaten	100.760/429.330
Complexiteit en beschrijving	Onbekend. Het gaat om aardewerk scherven (Paffrath en Andenne).
Datering	Late Middeleeuwen A.
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	-
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij rioleringswerkzaamheden in een weiland ten noorden van de Pruijendijk. Hierop volgde een opgraving door het BOOR in 1963.
Bron(nen)	Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (VOOGR) 1963 II, 1.

#### **Vindplaatsnummer** **59b** (noordoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-01
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	24959 (=Borchhoeve 101.510/429580)
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Borchhoeve
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.760/429.330
Complexiteit en beschrijving	Borch. Het gaat om de resten van een gebouw dat bij de overstromingen van de Riederwaard in 1373-1375 is vernield en waarvan een deel van het voorfront - bestaande uit metselwerk met bakstenen van 26 x 12 x 7 cm - bij het onderzoek is blootgelegd. Het ongeveer 15 meter lange gebouw bevond zich aan een 8,5 meter brede gracht. Op het gebouw sluit een poortgebouw aan dat opgetrokken is op een dam in de gracht. In de dam bevond zich een duiker die beide grachthelften met elkaar verbond. Na de overstroming van de Riederwaard is het gebouw (verder) gesloopt getuige de laag specie met baksteenpuin op de plek waar de stenen zijn schoongebikt. Archiefonderzoek maakte het aannemelijk dat zich in het gebied in de 14 ^e eeuw inderdaad een borg heeft bevonden. Er was namelijk sprake van een complex landerijen van 17 morgen groot genaamd de borchhoeve, die in 1497 voor het eerst wordt vermeld. De hoeve lag binnen een tiendblok met de naam Borchblok dat al in 1422 voorkomt.
Datering	Late Middeleeuwen B (kort voor 1373-1375).
Stratigrafische positie	Het gebouw was gelegen op een oeverwal langs de Waal. De oeverwal bestaat uit een laag klei op een pakket zand.
Diepteligging	Het toenmalige loopvlak ligt op 0,19 m - NAP.
Soort en jaar onderzoek	De vindplaats is ontdekt bij rioleringswerkzaamheden in een weiland ten noorden van de Pruijendijk. Hierop volgde een opgraving door het BOOR in 1963.
Bron(nen)	Verslagen van de afdeling Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam (VOOGR) 1963 II, 1.

#### **Vindplaatsnummer** **48** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-22
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	6595 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Strevelshoek XIII
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	99.940/429.500
Complexiteit en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 50x50 m met een vrij vage en vrij lichte vondstconcentratie in geploegde grond op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood

	aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op zand met kleiige bandjes op klei, gelaagd met zand (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	0-1,2 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 63; Moree e.a. 2002, 149.

#### **Vindplaatsnummer 49** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-23
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	-
Toponiem	Strevelshoek XIV
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.060/429.450
Complextype en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 40x30 m met een vage en lichte vondstconcentratie op onbegroeide grond op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op zand met kleiige bandjes op klei gelaagd met zand (Afzettingen van Tiel).
Diepteligging	0-0,8 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 64; Moree e.a. 2002, 149-150.

#### **Vindplaatsnummer 50a** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat om een 'notched' klingkrabber die is aangetroffen binnen het bij vindplaats 50d beschreven areaal.
Datering	Midden-Neolithicum (Hazendonk-/Michelsberg-cultuur).
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89.

**Vindplaatsnummer 50b** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat om aardewerk scherven (ruwwandig) die zijn aangetroffen binnen het bij vindplaats 50d beschreven areaal.
Datering	(Mogelijk) Romeinse tijd. Het aardewerk kan ook uit de (Vroege) Middeleeuwen dateren.
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

**Vindplaatsnummer 50c** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Onbekend, het gaat om aardewerk scherven (ruwwandig) die zijn aangetroffen binnen het bij vindplaats 50d beschreven areaal.
Datering	(Mogelijk) Vroege Middeleeuwen. Het aardewerk kan ook uit de Romeinse tijd dateren.
Stratigrafische positie	-
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

**Vindplaatsnummer 50d** (zuidoever Waal)

BOOR-vindplaatscode	21-24
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	-
Archis-waarnemingsnummer(s)	-
Ligt binnen Monumentnummer	16147 (terrein van hoge archeologische waarde)
Toponiem	Waalweg I
Plaats	Rijsoord
RD-coördinaten	100.190/429.310
Complextype en beschrijving	Nederzetting (onbepaald). Het gaat om een terrein van 80x50 m met een vage en lichte vondstconcentratie op onbegroeid land op de oeverwal op de linkeroever van de Waal. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk: Andenne, Pingsdorf, Paffrath en kogelpot uit de Late Middeleeuwen A en protosteengoed, steengoed en grijs en rood aardewerk uit de Late Middeleeuwen B.
Datering	Late Middeleeuwen A en B.
Stratigrafische positie	In klei op sterk humeuze klei (plaatselijk weinig, soms laagjes zand) op klei met afwisselend minder en meer humeuze lagen, soms hout.
Diepteligging	0-1,0 m - mv.
Soort en jaar onderzoek	Kartering IJsselmonde BOOR in 1988.
Bron(nen)	Hageman 1991, catalogus nummer 65; Moree e.a. 2002, 89, 139, 141 en 150.

### 2.5.5 *Bouwhistorische gegevens*

Het (beknopte) bouwhistorisch onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de mogelijke aanwezigheid van ondergrondse bouwhistorische waarden in het plangebied.

### 2.6 *Archeologische verwachting*

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw in de omgeving en de bekende archeologische waarden in de nabijheid van het plangebied kan de archeologische verwachting voor de bovenste 5 meter van de bodem in 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' worden aangegeven. Van het bodemtraject dieper dan 5 meter beneden het maaiveld is geen of slechts in zeer beperkte mate informatie beschikbaar. Om deze reden kan hiervoor geen archeologische verwachting worden opgesteld. Benadrukt wordt dat bij de mogelijke inrichting van het plangebied de bodemverstorende activiteiten - hierbij moet vooral worden gedacht aan het slaan van heipalen - wel tot dit bodemtraject reiken en eventueel aanwezige archeologische waarden kunnen aantasten.

Voor het gehele plangebied geldt dat er een kleine kans is op de aanwezigheid van archeologische sporen uit het Neolithicum in de top van stroomgordelsedimenten behorend tot de Formatie van Echteld en een middelgrote kans op de aanwezigheid van sporen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen in het bodemtraject top veen (Formatie van Nieuwkoop) - maaiveld.

Het is lastig een exacte diepte aan te geven waarop de archeologische waarden kunnen worden verwacht. Afgaand op de resultaten van onderzoeken in de gemeente Ridderkerk bevindt de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) zich veelal binnen 2 meter beneden het maaiveld. Dit betekent dat de bovenste 2 meter hoogstwaarschijnlijk het meest kansrijke bodemtraject is.

Voor alle genoemde perioden gaat het om nederzettingsterreinen en om sporen van inrichting en agrarische gebruik van het gebied. Voor de Romeinse tijd geldt dat ook constructies als dammen met duikers in het gebied aanwezig kunnen zijn. Uit de Romeinse tijd kunnen tevens grafvelden worden verwacht. De nederzettingsterreinen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A kenmerken zich door het voorkomen van een veelal donker gekleurde, humeuze, vondstrijke 'vuile' laag. In het niveau kunnen aardewerk, verbrand en onverbrand bot, natuursteen, glas, metaal, bewerkt hout, as, houtschoorsteen, fosfaat en mest en dergelijke voorkomen. In en onder zo'n vondstlaag kunnen zich resten van constructiehout bevinden. Het vondstmateriaal van nederzettingsterreinen uit de Late Middeleeuwen B (en eventueel Nieuwe tijd) is grotendeels vergelijkbaar met dat van de er aan voorafgaande perioden, maar komt in grotere dichtheden voor. Aan het vondstenlijstje kunnen bouwmaterialen als baksteen worden toegevoegd.

### 2.7 *Aantasting archeologische waarden*

De realisering van de nieuwbouw in het binnen plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' zal gepaard gaan met grondroerende activiteiten. Hierbij kunnen de eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast. Dit geldt voor het gehele plangebied en voor archeologische waarden uit alle bovengenoemde perioden: Neolithicum, Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A en B.

### 2.8 *Advies*

Op grond van gemeentelijk beleid, de archeologische verwachting van het gebied, alsmede de bodemverstorende aard van de werkzaamheden die in het kader van de toekomstige ontwikkeling van het plangebied zullen worden uitgevoerd, is een verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek noodzakelijk naar de aanwezigheid van archeologische waarden uit het Neolithicum, de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen A en B.



### **3. PROGRAMMA VAN EISEN VOOR HET VERKENNEND EN KARTEREND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK**

#### **3.1 Inleiding**

Dit PvE heeft betrekking op de verkennende en de karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek in plangebied 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' in de gemeente Ridderkerk. De twee fasen worden in één keer uitgevoerd om de doorlooptijd van de archeologische bemoeienis met de geplande ontwikkelingen in het plangebied te verkorten.

In het algemeen heeft de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek tot doel de mate van gaafheid van de bodem in een gebied vast te stellen en inzicht te krijgen in morfologische eenheden van de begraven oude landschappen, voor zover deze van invloed kunnen zijn op de locatiekeuze in het verleden. Het doel is kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones te selecteren voor de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vooruitlopend op een eventueel waarderend inventariserend veldonderzoek worden gedurende de verkennende en karterende fasen van het inventariserend veldonderzoek alvast zo veel mogelijk gegevens verzameld om de aard, diepteligging, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de eventuele archeologische resten te kunnen vaststellen. Hierdoor kan een inschatting worden gemaakt of en zo ja in welke mate bij de toekomstige bodemingrepen in het plangebied archeologische waarden zullen worden aangetast.

#### **3.2 Onderzoeksgebied inventariserend veldonderzoek**

Het onderzoeksgebied voor het inventariserend veldonderzoek is het plangebied. De nadruk ligt echter we op het areaal waar de artspraktijk zal worden gerealiseerd. De afmetingen van dit geplande gebouw bedragen ongeveer 25 m bij 9,5 m (circa 230 m²).

#### **3.3 Verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek in het onderzoeksgebied**

Het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek wordt in het onderzoeksgebied verricht door het zetten van grondboringen. Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de KNA versie 3.3 en de *Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeente Albrandswaard, Barendrecht, Bernisse, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Spijkenisse en Westvoorne*, versie 2.5 (december 2013).

Er zijn volgens het bureauonderzoek twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie:

1. Top stroomgordelafzettingen behorend tot de Formatie van Echteld.  
Te verwachten archeologische waarden: Neolithicum.
2. Traject top veen van de Formatie van Nieuwkoop - maaiveld.  
Te verwachten archeologische waarden: Romeinse tijd en Late Middeleeuwen.

#### **3.4 Doel boren**

##### *Verkennen inventariserend veldonderzoek*

1. De mate van gaafheid van de twee stratigrafische niveaus met archeologische potentie in beeld brengen: top Formatie van Echteld en het traject top Formatie van Nieuwkoop - maaiveld.
2. Eventueel archeologische waarden traceren.

### *Karterend inventariserend veldonderzoek*

1. De archeologische waarden die bij de verkennende fase zijn getraceerd (verder) in kaart brengen. Indien mogelijk dient een eerste indruk te worden gegeven van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden.
2. Verdere archeologische waarden traceren en in kaart brengen. Indien mogelijk dient een eerste indruk te worden gegeven van de datering, aard en kwaliteit van deze waarden.

### *3.5 Boorstrategie en methoden*

Het onderzoek wordt uitgevoerd door in het te bebouwen areaal handmatig een raai met drie verkennende boringen te zetten. De afstand tussen de boorpunten is ongeveer 15 meter; de ligging van de boorpunten ligt min of meer vast en is weergegeven op bijlage 2.

Voorts worden twee boringen op voorhand 'gereserveerd' om in overleg met het bevoegd gezag in te zetten in 'Huisartsenpraktijk Vlasstraat' voor het karterend boren in kansrijke zones en of in gebieden waar in de verkennende boringen archeologische waarden zijn aangetroffen om deze (nog) scherper in kaart brengen.

De volgende aspecten zijn van belang bij het boren.

- De locatie van de boorpunten op de boorpuntenkaart is indicatief. Er kan eventueel met boorpunten worden geschoven als de situatie in het veld hiertoe aanleiding geeft (bebouwing, verharding).
- De boringen worden gezet door de Formatie van Echteld en de Formatie van Nieuwkoop tot in de top van de (eventuele) stroomgordelafzettingen behorend tot de Formatie van Echteld met een maximale diepte van 5 meter - maaiveld.
- Mocht na visuele inspectie met behulp van oog en gutsmes in het veld nog twijfel bestaan over de wel of niet aanwezigheid van archeologische indicatoren in een bepaald bodemtraject dan wordt het betreffende stuk boorkern bemonsterd en gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 4 mm.
- De x-/y-coördinaat van de boorpunten dienen te worden bepaald. Dit kan handmatig (met bijvoorbeeld een meetlint) geschieden, waarbij de meetfout maximaal 1 meter bedraagt.
- De z-coördinaat van het boorpunt dient te worden bepaald. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van een meettoestel (waterpas, total station, GPS en dergelijke), waarbij de meetfout maximaal 3 cm bedraagt. Bij het vaststellen van de z-coördinaat mag geen gebruik worden gemaakt van het AHN.
- Voor het boren dient gebruik gemaakt te worden van een gutsboor met een binnendiameter van minimaal 2,5 cm. Voor de bovenste - geroerde - bodemtrajecten kan eventueel worden gebruik gemaakt van een edelmanboor.
- De boorkernen dienen volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB) of een direct daarvan afgeleide methode te worden beschreven. Hierbij wordt extra benadrukt dat:
  - De begrenzing van de lagen tot op de cm nauwkeurig dient te worden vastgesteld. De boorkern mag dus niet in trajecten van bijvoorbeeld 10 cm worden beschreven.
  - De aard van de grenzen dient te worden vastgesteld. Bijvoorbeeld diffuus, geleidelijk, scherp/abrupt, erosief.

### *3.6 Samenstelling onderzoeksteam*

Bij het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek dient zowel het veldwerk, de uitwerking als de rapportage te worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel waarbij de aantoonbare aanwezigheid van kennis en ervaring met het werken in holoceen West-Nederland een vereiste is.

### 3.7 *Verslaglegging onderzoek*

De resultaten van het verkennend en karterend inventariserend veldonderzoek dienen door de opdrachtnemer in de vorm van een conceptrapport aan de opdrachtgever te worden gepresenteerd. De opdrachtgever biedt het concept ter goedkeuring aan het bevoegd gezag aan. Vervolgens verstrekt de opdrachtnemer het goedgekeurde rapport aan de opdrachtgever. Tevens wordt het rapport gestuurd naar het bevoegd gezag, het BOOR, de Koninklijke Bibliotheek en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Ten behoeve van een vlot verloop van de beoordeling van de rapportage dient het conceptrapport vergezeld te gaan van cad- (.dxf/.dwg) of gis-bestanden (.shp/.mif) met de ligging van het plangebied, het onderzoeksgebied en de boorlocaties.

Het rapport moet voldoen aan de kwaliteitseisen zoals die in de KNA versie 3.3 voor inventariserend veldonderzoek zijn opgesteld. In het rapport komen de volgende - gebruikelijke - aspecten aan de orde:

- Het doel van het onderzoek
- De onderzoeksmethoden
- De resultaten van het onderzoek
- Conclusies en aanbevelingen

Daarnaast worden aan de rapportage de volgende specifieke eisen benadrukt/ gesteld:

- In de boorkernbeschrijvingen dienen tevens de meest relevante interpretaties (met name de onderscheiden stratigrafische eenheden) te worden opgenomen.
- De in het veld onderscheiden stratigrafische eenheden dienen (zorgvuldig) te worden beschreven in het rapport.
- Voor de onderscheiden stratigrafische eenheden wordt naast de nieuwe terminologie ook de conventionele benaming gebruikt: Afzettingen van Tiel (0, I, II en III), Hollandveen en Afzettingen van Gorkum (I, II, III en IV), Hellevoeterzand en dergelijke.
- Met behulp van de boorstaten wordt een profiel getekend.
- Om de interpretaties binnen het profiel controleerbaar te maken, worden bij het tekenen de boorstaten in de profielen weergegeven en wordt de (litho)stratigrafische informatie van de boorkernbeschrijvingen goed herkenbaar bij de boorstaten geplaatst.
- In de profielen wordt de oxidatie-reductiegrens aangegeven.

In het rapport wordt de volgende kaart opgenomen:

- Een kaart met de boorpunten, waarop per boorpunt is aangegeven of er archeologische indicatoren zijn aangetroffen. Tevens dienen de aard van de indicatoren, de diepteligging (ten opzichte van NAP en maaiveld) en het stratigrafische niveau waarop zij zijn gevonden te worden vermeld.

### 3.8 *Overleg*

Indien de opdrachtnemer af wil wijken van de in dit PvE beschreven aanpak, dient vooraf overleg gepleegd te worden tussen de opdrachtnemer, opdrachtgever en het bevoegd gezag.

### 3.9 *Tijdpad*

Direct na het veldwerk dient overleg plaats te vinden tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en het bevoegd gezag over de verdere aanpak van de planlocatie.

Het definitieve rapport zal uiterlijk drie maanden na afronding van het veldwerk worden verstuurd.

## GERAADPLEEGDE BRONNEN

### Digitale bronnen

ARCHIS: Centraal gegevensbestand van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (<http://archis2.archis.nl>).

BOORIS: Informatie Systeem van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Gemeentewerken Rotterdam.

Provincie Zuid-Holland: Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Rijnmond (<http://chs.pzh.nl>; 2002, herziening 2007).

### Kaarten/ Atlassen/ Luchtfoto's

BOOR, 2013: *Archeologische Waardenkaart Ridderkerk*, Rotterdam (vastgesteld op 23 september 2013).

Bosch, J.H.A. en H. Kok, 1994: *Toelichtingen bij de Geologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad Gorinchem West (38 W)*, Haarlem.

NITG-TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost 37 Oost*, Haarlem.

Ratsma, P., 1984: *Historische plattegronden van Nederlandse steden. Deel 2 Rotterdam*, Alphen aan den Rijn.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2005: *Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland. Loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland, schaal 1:14.000*, Landsmeer.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas ± 1905 Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Tilburg.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000, I West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties/Topografische Dienst, 1990: *Grote Provincie Atlas van Zuid-Holland, schaal 1:25.000*, Groningen/Emmen.

## Geraadpleegde literatuur

Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems versie 3.3*, Gouda.

Gout de Kreek, M.C.A. en J.M. Moree, 2012: *Archeologische vindplaatsen en AMK-terreinen in de gemeente Ridderkerk*, Rotterdam (BOORnotitie 18).

Hageman, R.J.B., 1991: *IJsselmonde: een archeologische kartering, inventarisatie en waardering*, Rotterdam (BOORrapporten 8).

Hijma, M.P., K.M. Cohen, G. Hoffmann, A.J.F. van der Spek en E. Stouthamer, 2009: From river valley to estuary: the evolution of the Rhine mouth in the early to middle Holocene (western Netherlands, Rhine-Meuse delta), *Netherlands Journal of Geosciences - Geologie en Mijnbouw* 88-1, 13-53.

Moree, J.M., A. Carmiggelt, T.A. Goossens, A.J. Guiran, F.J.C. Peters en M.C. van Trierum, 2002: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1991-2000, in: A. Carmiggelt, A.J. Guiran en M.C. van Trierum (red.): *BOORbalans 5 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 87-213.

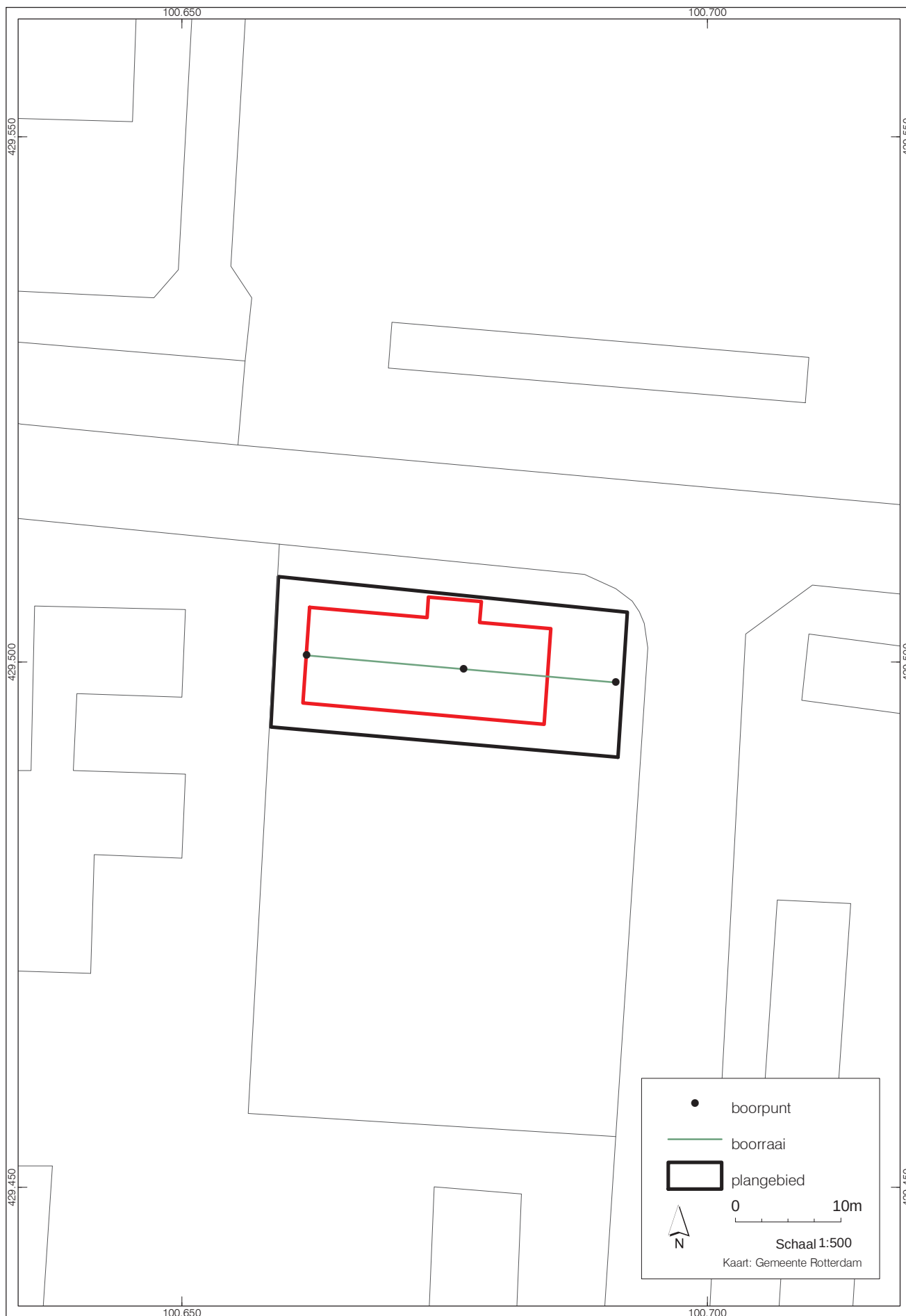
Moree, J.M., A.V. Schoonhoven en M.C. van Trierum, 2010: Archeologisch onderzoek van het BOOR in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 2001-2006, in: A. Carmiggelt, M.C. van Trierum en D.A. Wesselingh (red.): *BOORbalans 6 Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied*, Rotterdam, 77-240.

Provincie Zuid-Holland 2007: *Handreiking betreffende opstelling van en advisering over ruimtelijke plannen op grond van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*.

Westerhoff, W.E., T.E. Wong en E.F.J. de Mulder, 2003: Opbouw van de ondergrond, in: Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (red.): *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten, 247-352.



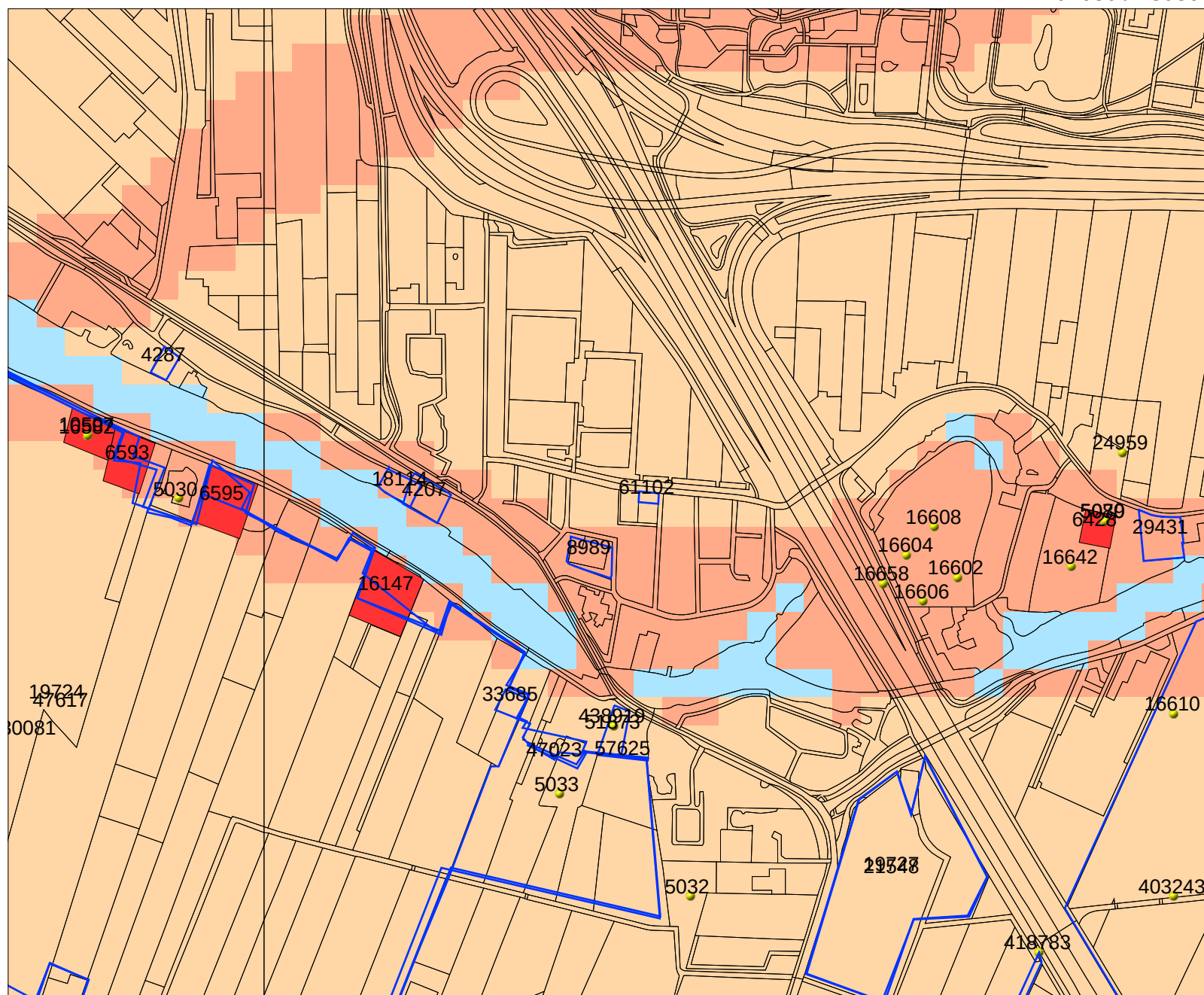




Bijlage 2. PvE2014010 Ridderkerk huisartsenpraktijk Vlasstraat. Boorpuntenkaart.

## **BIJLAGE 3**

### **ARCHISkaart en gemeentelijke beleidskaart**



## Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
- TOP10 ((c)TDN)

## IKAW

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

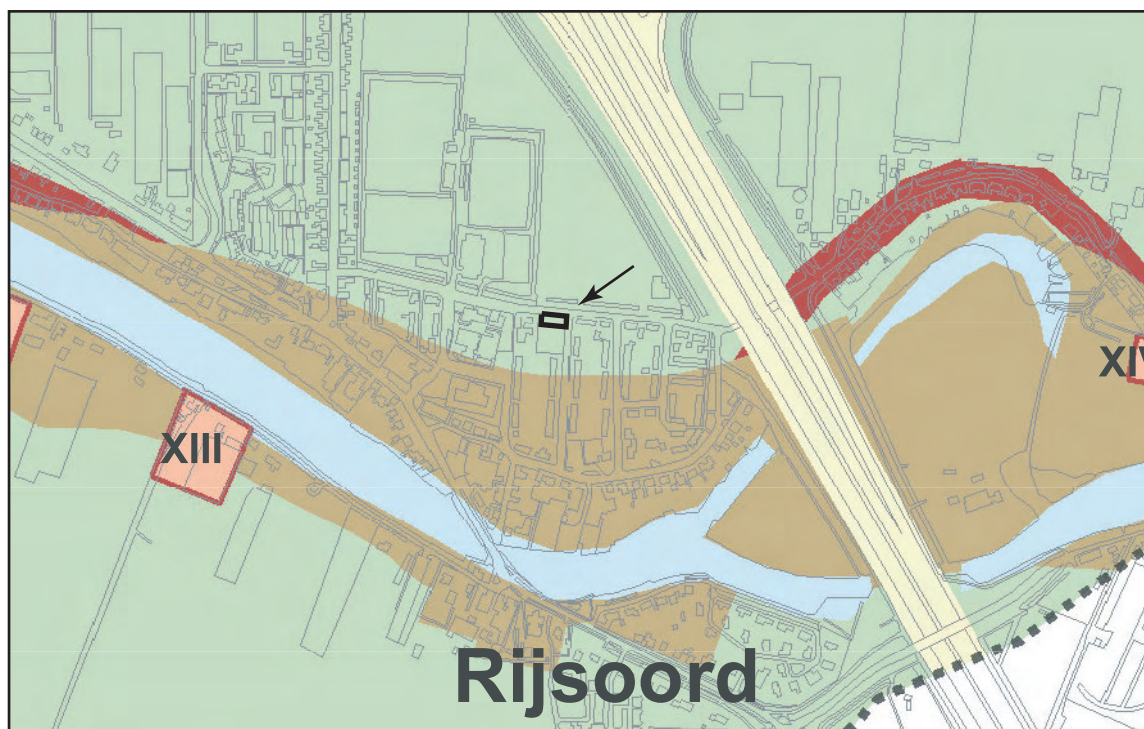
Schaal 1:10000



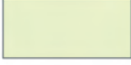
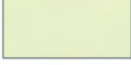
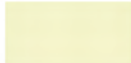
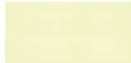
Archis2

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

Bijlage 3: Projectie van de onderzoekslocatie op een uitsnede van de archeologische waarden- en beleidskaart van de gemeente Ridderkerk

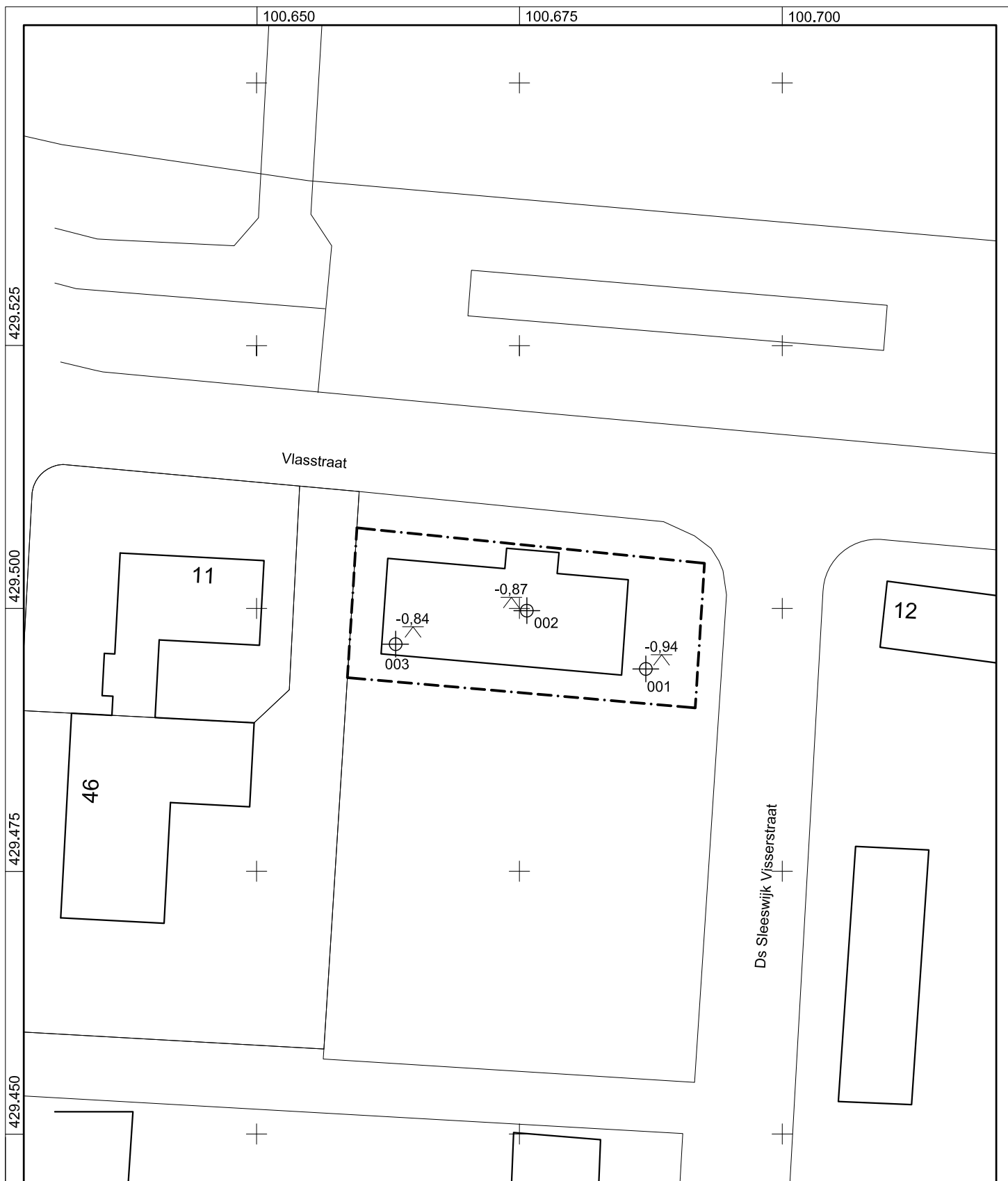


**Legenda**

- |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1. Bekende archeologische waarden (voorheen AMK-terreinen) van kaart 1b (Archeologische waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland 2007 (I t/m XIV), aangevuld met een terrein (XV) waar op basis van historisch-kartografisch onderzoek een zeer hoge archeologische verwachting geldt. |
|  | 2. Gebieden met een hoge archeologische verwachting.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | 2.1 De archeologische waarden zijn te verwachten direct onder het maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                                         |
|  | 2.2 De archeologische waarden zijn te verwachten dieper dan 50 cm beneden het maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | 3. Gebieden met een redelijk hoge archeologische verwachting.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | 3.1 De archeologische waarden zijn te verwachten dieper dan 50 cm beneden het maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | 3.2 De archeologische waarden zijn te verwachten dieper dan 80 cm beneden het maaiveld.                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | 4. Gebieden met een lage archeologische verwachting.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | De archeologische waarden zijn te verwachten dieper dan de huidige onderwaterbodem.                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 5. Gebieden met grootschalige infrastructuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | De ondergrond is niet toegankelijk als gevolg van de aanwezigheid van de ophogingen, wegverharding en bijbehorende voorzieningen van de A15 en de A16.                                                                                                                                                                              |

## BIJLAGE 4

### Boorpuntenkaart



#### legenda

- plangebied/onderzoekslocatie
- 003  
boorpunt
- 0.84  
hoogte in m NAP

#### Vlasstraat tussen 11 en 12

#### Rijsoord

Opdrachtnr.

A14-051-I

Schaal

1:500

Getekend

at

#### Overzicht

#### Boorpunten

Datum

april 2014

Formaat

A4

Bijlage

4

0 m. 




 25



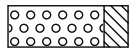


## BIJLAGE 5

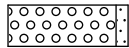
### Boorstaten en boorprofiel

## Legenda (conform NEN 5104)

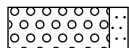
### grind



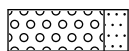
Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

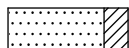


Grind, sterk zandig

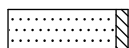


Grind, uiterst zandig

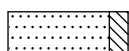
### zand



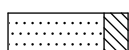
Zand, kleiig



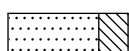
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

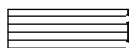


Zand, sterk siltig

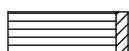


Zand, uiterst siltig

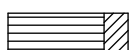
### veen



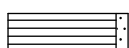
Veen, mineraalarm



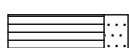
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

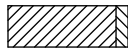


Veen, zwak zandig

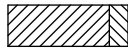


Veen, sterk zandig

### klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

### leem



Leem, zwak zandig

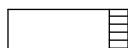


Leem, sterk zandig

### overige toevoegingen



zwak humeus



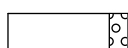
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

### geur



geen geur



zwakke geur



matige geur



sterke geur



uiterste geur

### olie



geen olie-water reactie



zwakke olie-water reactie



matige olie-water reactie



sterke olie-water reactie



uiterste olie-water reactie

### p.i.d.-waarde



>0



>1



>10



>100



>1000



>10000

### monsters



geroerd monster



ongeroerd monster

### overig



bijzonder bestanddeel



Gemiddeld hoogste grondwaterstand



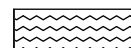
grondwaterstand



Gemiddeld laagste grondwaterstand

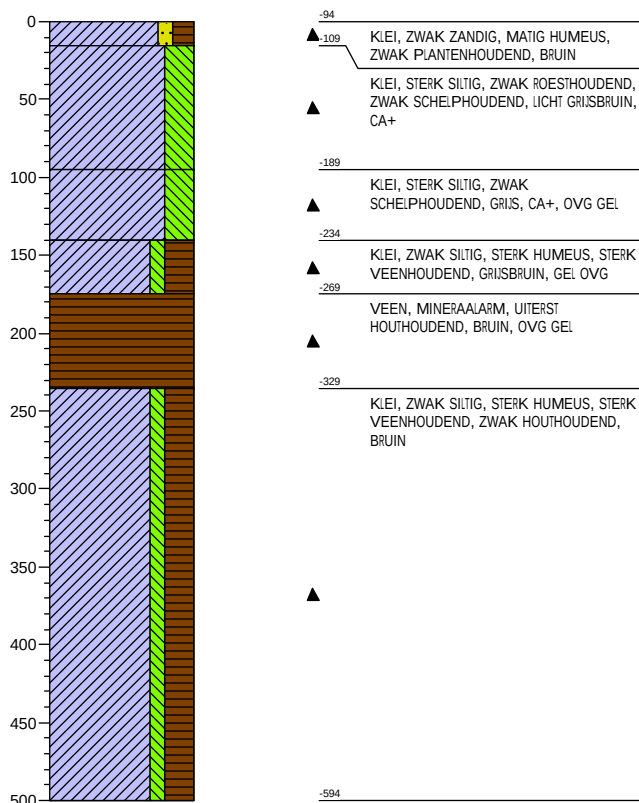


slib

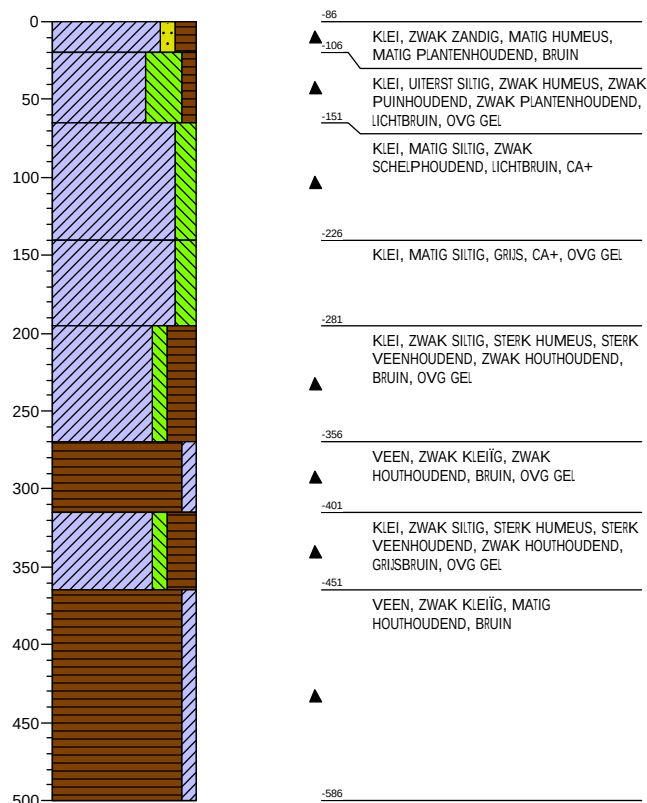


water

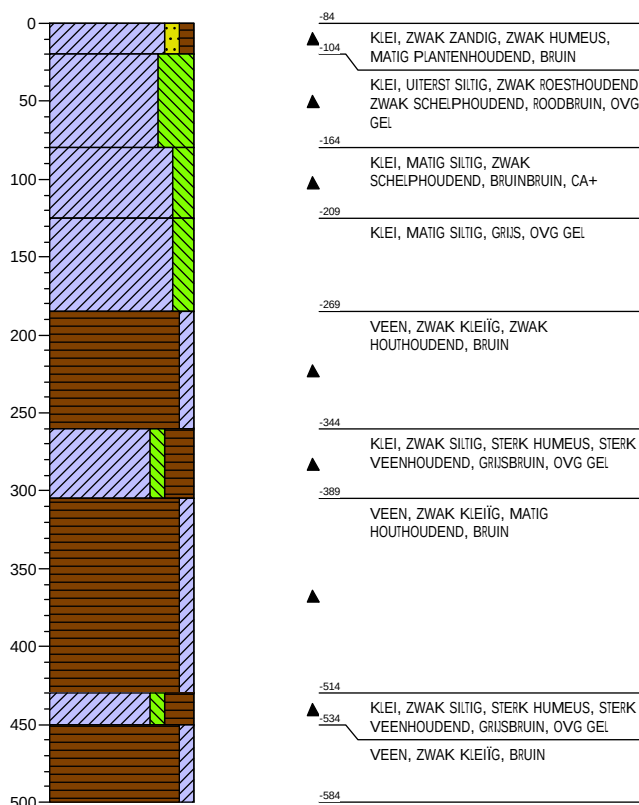
## Boring: 001



## Boring: 002



## Boring: 003



# Boorstaten profiel

