



Buro de Brug Rapporten

Archeologisch bureauonderzoek
Reizigerstunnel station Gorinchem
B16-283

Definitief, 28 juni 2016

Inhoud

Samenvatting	3
Administratieve gegevens	5
1. Inleiding	6
1.1. Algemeen	6
1.2. Onderzoeksmethode	7
2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting	8
2.1. Bureauonderzoek en beleid	8
2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw	9
2.2.1 Stroomgordel van de Linge	10
2.3. Historische gegevens	11
2.4. Versturende bodemingrepen in het verleden	14
2.5. Bekende archeologische waarden	14
2.6 Archeologische verwachting	15
3. Conclusies en aanbevelingen	17
4. Geraadpleegde literatuur	18
4.1. Digitale bronnen	18
4.2. Literatuur	18

Bijlage 1 - visuals en tekeningen nieuwe reizigerstunnel station Gorinchem (separaat)

Bijlage 2 – geologische boringen Dinoloket

Colofon

Projectcode :	B16-283
Opdrachtgever:	Movares
Uitvoerder:	Buro de Brug
Locatie:	Reizigerstunnel station Gorinchem
Auteurs:	K.M. van der Kant MA

Samenvatting

Dit archeologisch bureauonderzoek is opgesteld door Buro de Brug in opdracht van Movares. De aanleiding tot dit onderzoek zijn de geplande werkzaamheden aan station Gorinchem, waarvoor conform het bestemmingsplan een omgevingsvergunning verplicht is. Op dit moment heeft het station een zijperron en een eilandperron. Het eilandperron wordt slechts gedeeltelijk gebruikt: alleen aan de noordkant halteren de treinen, aan de zuidkant staat een hekwerk op de rand van het perron. Het is de bedoeling dat het eilandperron wordt opgebroken en dat er een nieuw zijperron komt aan de noordzijde van de sporen. Er zal een nieuwe tunnel worden aangelegd met aan de stationszijde een lift en aan de noordzijde een hellingbaan.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 8500 m² en wordt in het zuiden begrensd door de Stationsweg en in het noorden door het Lindelaantje. Gorinchem is een historisch stadje langs de Linge en de Boven-Merwede. Het plangebied ligt direct ten noordwesten van de historische binnenstad, aan de overzijde van het kanaal van Steenenhoek.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart uit 2009 geldt een hoge verwachting aan of nabij het oppervlak voor resten uit de prehistorie tot de Middeleeuwen. Deze hoge verwachting hangt samen met de destijds vermoede locatie van de stroomgordel van de Linge in de ondergrond. Nieuwere gegevens (2012) plaatsen de stroomgordel van de Romeinse Linge veel verder naar het oosten. Op basis van deze nieuwe gegevens is het aannemelijk dat het plangebied zich in een komgebied bevindt. Uit geologisch booronderzoek uit 1963 blijkt ook dat het daadwerkelijk om komgronden gaat.

In de prehistorie was de regio met komgronden veelal te nat voor bewoning, met als uitzondering de hoge delen in het landschap, de zogenaamde rivierdonken en stroomgordels. Voor de komgronden geldt dan ook een lage verwachting. Vondsten uit de steentijd, Bronstijd en IJzertijd zijn in deze regio schaars. Romeinse vondsten in het nabijgelegen Leerdam bevestigen dat de oeverwal van de Linge in de Romeinse tijd bewoond was, maar aangezien deze oeverwal verder naar het oosten lag, is de verwachting dat er Romeinse resten binnen het plangebied zullen liggen, klein.

Vanaf de Laat-Romeinse tijd vonden veel overstromingen plaats en liep de omvang van de bevolking in de regio terug. De Alblasserwaard bleef waarschijnlijk enkele eeuwen onbewoond, maar het gebied kan in deze periode wel zijn bezocht. Er zijn tot op heden geen archeologische vondsten van enige betekenis uit deze periode (3^{de} tot 8^{ste} eeuw na Chr.) bekend. Vanaf de volle Middeleeuwen werd het gebied weer intensiever bewoond, hoewel het gebied rond het jaar 1000 nog steeds een uitgestrekt veenmoeras was met hier en daar een donk en wat stroomruggen die boven het veen uitstaken.

Vanaf de 11^{de} eeuw werd het veengebied ontgonnen en ontstonden nederzettingen. Nederzettingen groeiden uit tot dorpen, waarvan sommigen stadsrechten kregen, zoals Gorinchem. De meeste bebouwing in het ontgonnen buitengebied bevond zich langs water en wegen. Op de kadastrale kaart van 1811 zijn wel de oude dijk van de vesting en de weg langs de trekvaart naar Arkel te zien in de omgeving van het plangebied, maar geen bebouwing. Er zijn op basis van het historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen voor laatmiddeleeuwse of nieuwetijdse bebouwing. Tot de spoorlijn en het station werd aangelegd, was het plangebied een moerassige zone in een verder agrarisch gebied.

Alleen als zich binnen het plangebied een onontdekte donk bevindt waarop bewoning in de prehistorie tot Romeinse tijd mogelijk was, blijft de hoge verwachting conform de gemeentelijke verwachtingskaart bestaan. De kans dat hier daadwerkelijk een onontdekte donk aanwezig is in het verrommelde stationsgebied, is zeer klein. Op basis van de ligging in een komgebied dient de archeologische verwachting naar laag te worden bijgesteld. Ook voor de periode Middeleeuwen-Nieuwe tijd is de verwachting laag; het gebied werd vermoedelijk pas sinds de ontginning van de regio agrarisch gebruikt en niet bewoond. Op de kaart van 1811 is het plangebied grotendeels gelegen in een moeras, geen geschikte grond voor bewoning. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in het plangebied anders dan spoor en station gerelateerde bebouwing uit 1883.

Voor onderhavig plangebied geldt op basis van het bureauonderzoek een lage verwachting voor alle perioden. Deze lage verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een komgebied – zoals ook blijkt uit geologische boringen. Het komgebied was in de prehistorie t/m Vroege Middeleeuwen te nat voor bewoning (met uitzondering van een enkele hoger gelegen donk of

oeverwal). Vanaf de Middeleeuwen werd de omgeving van het plangebied ontgonnen en geschikt gemaakt voor agrarisch gebruik. Bewoning concentreerde zich meest langs historische wegen, die zich volgens historisch kaartmateriaal niet binnen het plangebied bevinden. Tevens is de bodem door de aanleg van het bestaande spoor en station aan het eind van de 19^{de} eeuw waarschijnlijk al verstoord. Bovendien was het in de periode daarvoor een moeras, dat ongetwijfeld is opgehoogd ten behoeve van de aanleg van het spoor en station; van een oorspronkelijke bodemopbouw is dan ook geen sprake meer. De geplande ingreep vindt plaats in deze verrommelde stations- en spoorzone, waarin ook op basis van de ligging in het komgebied, geen behoudenswaardige archeologische resten worden verwacht. Buro de Brug adviseert dan ook om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Indien tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform Artikel 53 van de Monumentenwet.
Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid.

Administratieve gegevens

Projectnaam	Reizigerstunnel station Gorinchem
Opdrachtgever	Movares
Contactpersoon, tel.	Dhr. Stephan Taris
Uitvoerder	Buro de Brug
Projectleider	drs. J.W. Oudhof j.w.oudhof@burodebrug.nl 06-25289957
Projectcode Buro de Brug	B16-283
Bureauonderzoek	K.M. van der Kant, MA
Bevoegd gezag	Gemeente Gorinchem
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Provincie Zuid-Holland, gemeente Gorinchem, Gorinchem
Locatie/toponiem	Reizigerstunnel station Gorinchem
RD-coördinaten van het plangebied	Noord: x 126138 y427404 Zuid: x 126048 y427286
Oppervlakte plangebied	Plangebied is ca. 8500 m2
Huidig grondgebruik	Station, spoorweg, perron
OZM-nummer¹	4003549100
Geplande ingreep	o.a. realisatie perrontunnel, nieuw zijperron, hellingbanen, trappen, liftschacht.
Rapportversie	Definitief
Datum	28 juni 2016

¹ Landelijk onderzoeksmeldingsnummer dat bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE/ARCHIS) moet worden aangevraagd bij aanvang van archeologisch onderzoek.

1. Inleiding

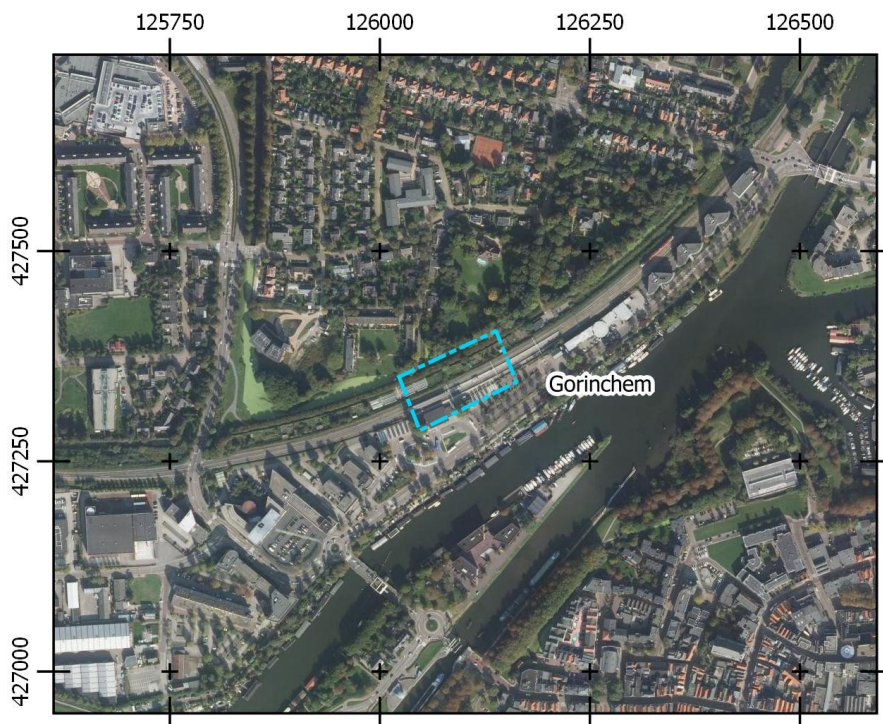
1.1. Algemeen

Dit archeologisch bureauonderzoek is opgesteld door Buro de Brug in opdracht van Movares. De aanleiding tot dit onderzoek zijn de geplande werkzaamheden aan station Gorinchem, waarvoor conform het bestemmingsplan een omgevingsvergunning verplicht is. Op dit moment heeft het station een zijperron en een eilandperron. Het eilandperron wordt slechts gedeeltelijk gebruikt: alleen aan de noordkant halteren de treinen, aan de zuidkant staat een hekwerk op de rand van het perron. Het is de bedoeling dat het eilandperron wordt opgebroken en dat er een nieuw zijperron komt aan de noordzijde van de sporen. Er zal een nieuwe tunnel worden aangelegd met aan de stationszijde een lift en aan de noordzijde een hellingbaan (zie afb. 1 en bijlage 1).

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 8500 m² en wordt in het zuiden begrensd door de Stationsweg en in het noorden door het Lindelaantje (zie afb. 2). Gorinchem is een historisch stadje langs de Linge en de Boven-Merwede. Het plangebied ligt direct ten noordwesten van de historische binnenstad, aan de overzijde van het kanaal van Steenenhoek.



Afbeelding 1: Impressie nieuwe situatie Station Gorinchem. Bron: opdrachtgever.



Afbeelding 2: Planlocatie (lichtblauw) Bron: PDOK

1.2. Onderzoeksmethode

Het bureauonderzoek heeft tot doel - op basis van bestaande landschappelijke, archeologische en historische bronnen - een gespecificeerde archeologische verwachting te verkrijgen voor het plangebied. Op basis van de resultaten kan een aanbeveling worden gedaan om de eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied veilig te stellen. Het resultaat is een standaardrapport. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) en de gemeentelijke eisen.

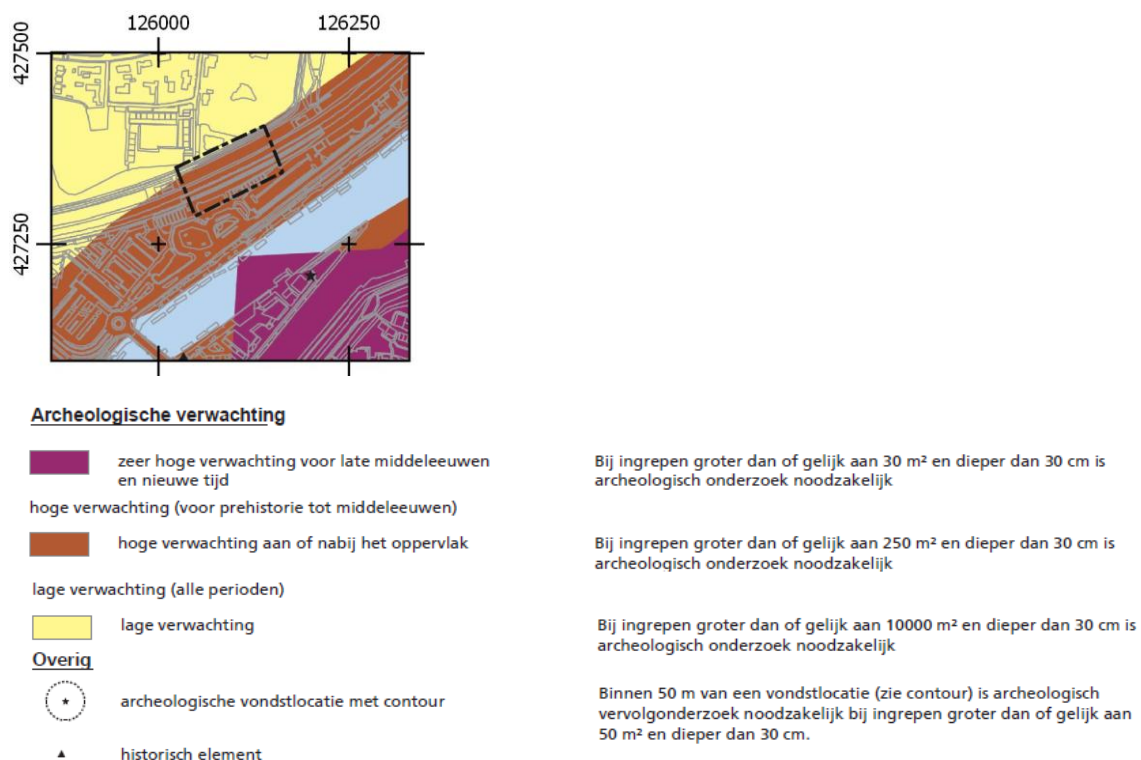
Voor het verzamelen van gegevens met betrekking tot reeds bekende archeologische- en bodemkundige waarden van het plangebied is de archeologische beleidskaart van de gemeente geraadpleegd. Ook zijn geo(morfo)logische kaarten, de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en historische kaarten bekeken. Tevens is het AHN geraadpleegd en zijn de meest recente archeologische onderzoeksresultaten in het onderzoek opgenomen.

2. Bureauonderzoek en archeologische verwachting

2.1. Bureauonderzoek en beleid

De gemeente Gorinchem beschikt over eigen archeologiebeleid. Dit beleid is in samenwerking met zeven andere gemeenten in de regio Ablasserwaard-Vijfheerenlanden tot stand gekomen in 2009. BAAC bv heeft voor het gehele grondgebied van de gemeenten een archeologische inventarisatie uitgevoerd en vervolgens een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart opgesteld. De verschillende beleidsregimes zijn en worden op bestemmingsplanniveau vertaald naar archeologische dubbelbestemmingen, om de onderzoekspllicht juridisch-planologisch vast te kunnen leggen. Het plangebied bevindt zich volgens het beleid op de stroomrug van Linge. Deze zone is op de gemeentelijke verwachtingskaart weergegeven als zone met een hoge archeologische verwachting. Deze waarde is in het bestemmingsplan "Bedrijventerreinen en stationsomgeving" overgenomen²; de gronden in het projectgebied hebben de dubbelbestemming Waarde – Archeologische verwachting hoog PM1 gekregen. Dit houdt in dat voor bouwwerkzaamheden met een oppervlakte groter dan of gelijk aan 250 m² en waarvoor (grond)werkzaamheden dieper dan 30 cm noodzakelijk zijn, alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, door de aanvrager een rapport moet worden overgelegd waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen of kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld.

De plannen voor station Gorinchem hebben een grotere oppervlakte dan 250 m² en reiken zeker dieper dan 30 cm beneden maaiveld. De kans is groot dat bij bodemingrepen ter plaatse van stroomgordels archeologische resten worden verstoord. Daarom dient archeologisch onderzoek plaats te vinden. Als eerste stap dient een bureauonderzoek te worden uitgevoerd. Indien vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, kan door middel van een verkennend of karterend booronderzoek bepaald worden in hoeverre de ondergrond nog intact is en of er aanwijzingen zijn voor een archeologische vindplaats.³



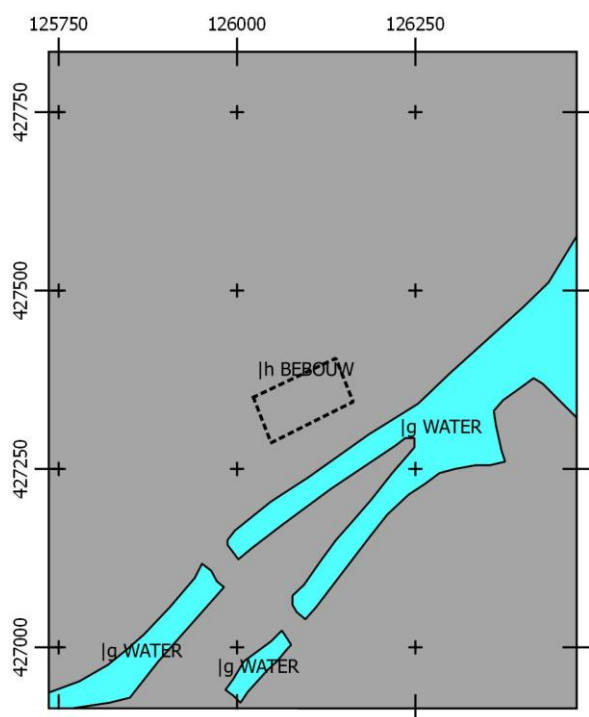
Afbeelding 3. Plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Gorinchem (plangebied binnen zwarte stippellijn). Bron: gemeente Gorinchem

² http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/bestemmingsplannen_p?planidn=NL.IMRO.0512.BP2012118-4001

³ Effectrapport II Ten behoeve van keuze voorkeursalternatief - ProRail

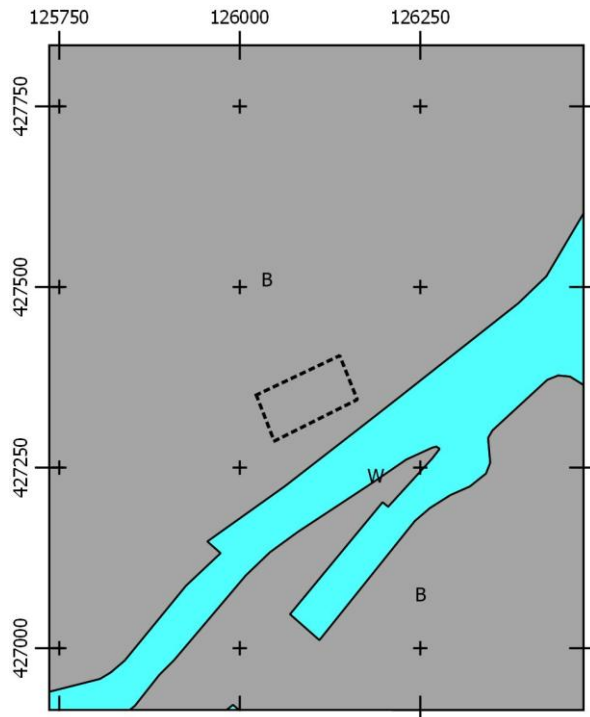
2.2. Geo(morfo)logie en bodemopbouw

Bron	Informatie
Geologie ⁴ (1:600.000)	Ec2: Formatie van Echteld/Formatie van Nieuwkoop; rivierklei en – zand met inschakelingen van veen.
Bodemkunde ⁵ (1:50.000)	Bebouwd
Geomorfologie ⁶ (1:50.000)	Bebouwd



Legenda

- plangebied
- Bodemkaart
- lg WATER
- lh BEBOUW



Legenda

- plangebied
- Geomorfologische kaart
- B
- W

Afbeelding 4: Bodemkaart. Bron: Stiboka

Afbeelding 5: Geomorfologische kaart. Bron: Stiboka

Gorinchem bevindt zich op de rand van het Midden-Nederlands rivierengebied met het perimariene getijdengebied in het westen. De afzettingen die zich momenteel in het onderzoeksgebied aan de oppervlakte bevinden, zijn gevormd en afgezet in het Holocene (stroomgordel van de Linge). In de IJzertijd waren in het onderzoeksgebied voornamelijk kleine, smalle stroomgordels actief die bovendien relatief kort hebben bestaan. In de late IJzertijd (rond 210 voor Chr.) ontstaat de Linge ten gevolge van een stroomgordelverlegging in het oostelijke deel van de Betuwe. Vanaf de 11^{de} eeuw worden de eerste rivieren bedijkt om overstromingen te voorkomen. De rivierafzettingen beperken zich vanaf dat moment vooral tot de uiterwaarden. Stroomruggen liggen relatief hoog in het landschap en bestaan overwegend uit lichte klei en zavel dat naar de ondergrond overgaat in het zand van de beddinggordel. Als gevolg hiervan kennen ze een goede ontwatering en zijn daardoor geschikt voor landbouw, maar ook voor bewoning.

⁴ TNO-NITG 2005; www.dinoloket.nl; kaart 2010.

⁵ Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Stichting voor Bodemkartering.

⁶ Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Stichting voor Bodemkartering.

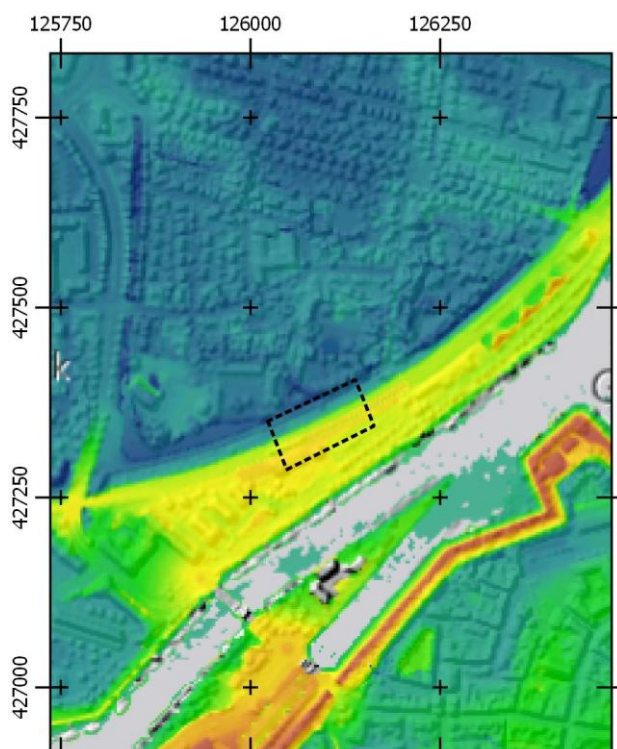
Archeologische vondsten kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 30 cm beneden maaiveld.

Zowel op de bodemkaart (afb. 4) als op de geomorfologische kaart (afb. 5) staat het plangebied weergegeven als bebouwd (niet gekarteerd). In de wijdere omgeving zijn met name riviergerelateerde geomorfologische eenheden te vinden, zoals rivierkomvlaktes (komgronden), oeverwalachtige vlaktes en oeverwallen. Bodemkundig gezien liggen er in de omgeving veel poldervaaggronden met zware zavel en lichte klei en kalkloze drechтваaggronden, zavel- en kleigronden die dieper overgaan in veen. Op het AHN (afb. 6) is te zien dat er een groot verschil in maaiveldhoogte is tussen de noordzijde van het station en de zuidzijde. De zuidzijde heeft een hoogte van ca. 3 m +NAP en de noordzijde ca. 0,6 m +NAP.

2.2.1 Stroomgordel van de Linge

De gemeentelijke verwachtingskaart gaat ervan uit dat de stroomgordel van de Romeinse Linge zich binnen de planlocatie bevindt. Deze verwachting is gebaseerd op de in 2001 gepubliceerde dataset van Berendsen, Cohen en Stouthamer van stroomgordels.⁷ In 2012 is er echter een heriene versie verschenen. Anno 2012 baseert de kartering van beddinggordels zich op (i) boorgegevens, (ii) het actueel hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) en (iii) sedimentologische en geomorfologische interpretatie principes. De datering ervan volgt met name uit (i) 14C dateringen, (ii) archeologische vondst complexen, (iii) historische bronnen, en (iv) geologische versnijdingsprincipes. Deze nieuwe dataset is geproduceerd in 2011-2012.⁸ Het betreft een volledige herziening en aanzienlijke uitbreiding van het eerder gekarteerde gebied. In de nieuwe dataset is de ligging van de Romeinse Linge verder

naar het oosten verplaatst ten opzichte van de oude gegevens. Volgens deze nieuwe gegevens bevindt deze stroomgordel (nr. 97) zich nu ver buiten het plangebied. Daarmee is er in de ondergrond nu slechts sprake van komgronden, die in het verleden minder geschikt waren voor bewoning. Komgronden hebben op de gemeentelijke verwachtingskaart ook een lage verwachting voor alle periodes (zie afb. 3). In 1963 is door de Geologische Dienst een geologische booronderzoek uitgevoerd voor de spoorbrug en onderdoorgang van de Schelluinse Vliet en bij het station.⁹ Uit die boringen blijkt duidelijk dat bovenop het diep gelegen zand een dik pakket van klei ligt, waarin soms (een spoor van) veen zit; het gaat dus om komgronden van klei, die soms zelfs zo nat waren, dat veen kon groeien. De voor het plangebied relevante boorstaten zijn in bijlage 2 toegevoegd.



Legenda

 plangebied

AHN 3 (bron: www.ahn.nl)

Afbeelding 6: Hoogtekaart AHN. Bron: www.ahn.nl

⁷ Berendsen, Cohen & Stouthamer 2001.

⁸ Cohen en Stouthamer 2012.

⁹ www.dinoloket.nl Boringen B38G0236, B38G0237, B38G0238 en B38G0245. Ook boring B38G0080 bevindt zich bij het station; deze boring is in 1915 al uitgevoerd bij de aanleg van het station en is erg grof. Zie bijlage 2.

2.3. Historische gegevens

Gorinchem is een historische vestingstad, die deel uitmaakt van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Gorinchem is vermoedelijk in de 11^{de} eeuw ontstaan als een nederzetting op een hoger gelegen land dichtbij de monding van de Linde in de Merwede. De oudste geschreven bron dateert uit 1224, toen graaf Floris IV van Holland aangaf dat de Gorcumers geen tol meer hoefden te betalen in het graafschap Holland. In 1382 kreeg Gorinchem stadsrechten en ontwikkelde zich tot hoofdplaats van het Land van Arkel, een vrij onafhankelijk gebied tussen Holland en Gelre. Aan het eind van de 16^{de} eeuw begon men met de bouw van de vesting, aangezien de middeleeuwse stadsmuren niet meer afdoende bescherming boden.¹⁰ Uit de oude stadsplattegronden van bijvoorbeeld Jacob van Deventer (rond 1560, zie afb. 7) en Blaeu (1652) blijkt dat het gebied buiten de vesting met name agrarisch gebruikt werd; er is nauwelijks bebouwing in de hele omgeving van het plangebied en het plangebied zelf is onbebouwd.

Ten noorden van het plangebied lag een gebied dat op diverse historische kaarten uit de 19^{de} eeuw (zie afb. 9) staat aangeduid als 'Lange Slagen', refererend aan de kenmerkende lange ontginningsslagen. Deze werden tot in het begin van de 20^{ste} eeuw (zie afb. 10) voornamelijk gebruikt als warmoeslanden (tuinderijen) en weilanden.

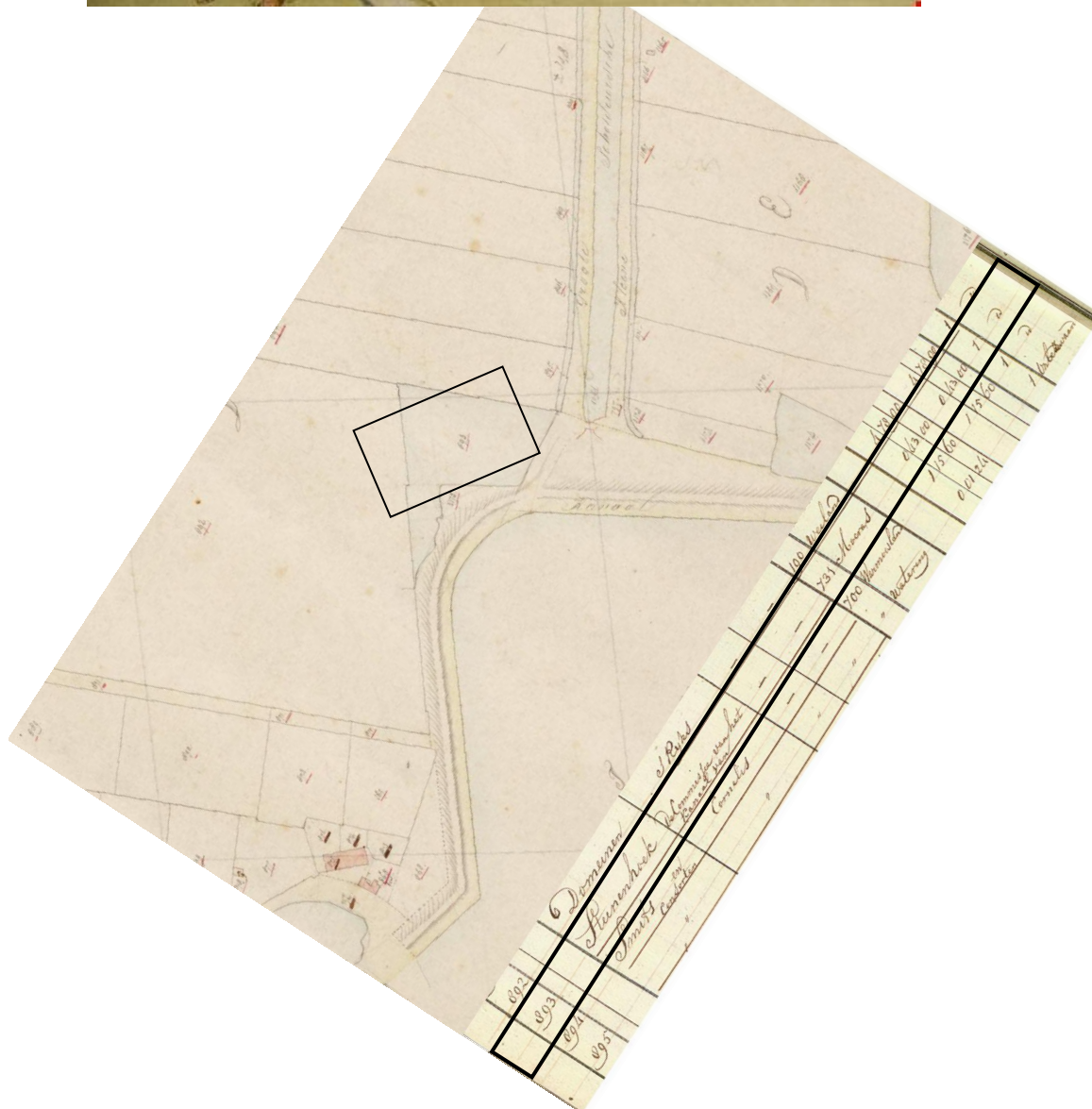
Ten oosten van de Lange Slagen liep de Schotdeurense Vliet (ook wel Nulandse of Nieuwlandse Vliet genoemd) naar Arkel, een gegraven afwatering van de polders Nieuwland en Leerbroek in de Vijfheerenlanden. In de 17^{de} eeuw werd deze gebruikt als trekvaart tussen Gorinchem en Vianen. Op de kadastrale kaart van 1811-1832 (zie afb. 8) is te zien de percelen rond het plangebied in gebruik waren als weiland, warmoesland, wetering en dat een deel bestond uit moeras. Dat laatste was in bezit van de commissie van het kanaal van Steenenhoek. Het Kanaal van Steenenhoek is rond 1819 gegraven en diende als afwatering van de Linge, die voor die tijd zijn water via de binnenstad en de vestinggrachten van Gorinchem op de Boven-Merwede moest lozen en daarbij vaak de stad blank zette. Het kanaal takt af van de Linge en loopt van het noorden van de Gorinchemse binnenstad via de Gorinchemse Kanaalsluis naar het Merwedekanaal. Met het graven van het kanaal is de vestingdijk, die direct ten zuiden van het plangebied lag, verdwenen. Ook de Schotdeurense Vliet is er niet meer; die werd afgesneden van de vestinggracht toen die deel uit ging maken van het Kanaal van Steenenhoek. De Schotdeurense Vliet werd afgesneden ter hoogte van de Schaapsheul, de brug over de Vliet te hoogte van de kruising tussen de Grote en Kleine Haarsekade en Stationsweg.

Aan het eind van de 19^{de} eeuw veranderde er veel binnen het plangebied, er werd een spoorweg aangelegd en er kwam een station. Al in 1855 verzocht de gemeenteraad van Gorinchem de koning om een spoorlijn aan te leggen. In 1875 kwam de regering met het plan om meerdere spoorlijnen in Nederland aan te leggen, waaronder ook de lijn Dordrecht, Gorinchem, Tiel en Elst. Op 1 december 1883 werd het station Gorinchem geopend voor de lijn Geldermalsen, Leerdam, Gorinchem. Pas op 14 juli 1885 volgde de opening van de lijn Gorinchem Dordrecht. Na de Tweede Wereldoorlog raakte het gebied ten noorden van het station bebouwd (zie afb. 11), maar de directe omgeving van het station bleef vrij open.

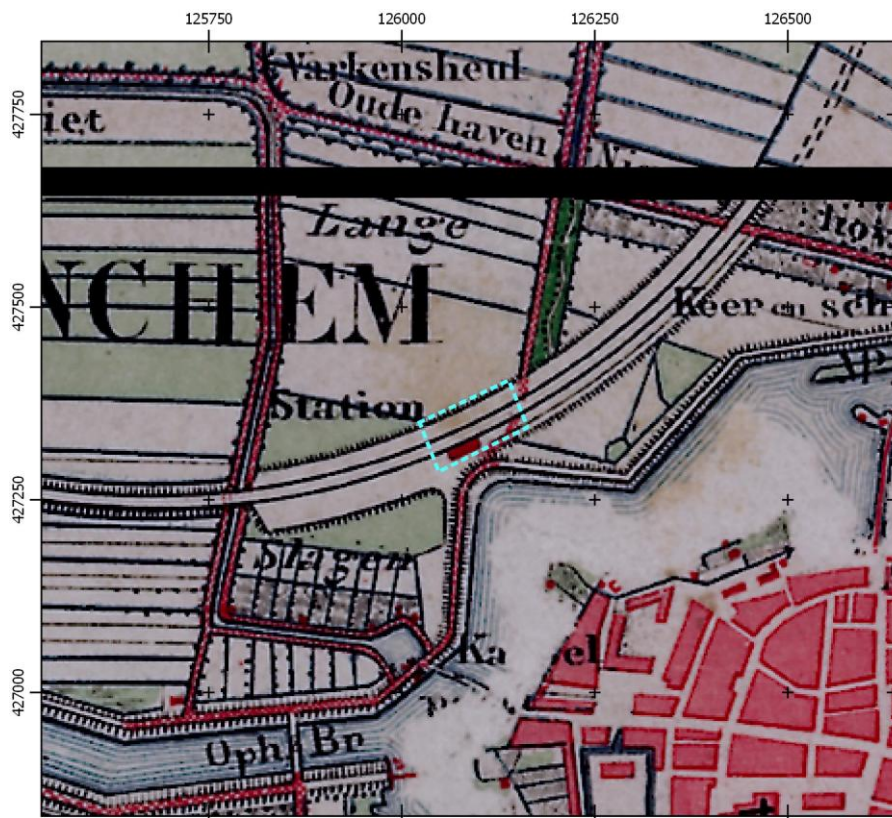
¹⁰ <http://www.regionaalarchiefgorinchem.nl/historie-mainmenu/gorinchem.html>



Afbeelding 7: Stadsplattegrond van Jacob van Deventer (1557-1573) met gestippeld de globale ligging van het plangebied. Bron: geschiedenisvanzuidholland.nl



Afbeelding 8: Kadastrale kaart 1811-1832. Planlocatie zwart omkaderd. Bron: RCE



Afbeelding 9: Bonneblad 1880. Bron: Kadaster

Legenda

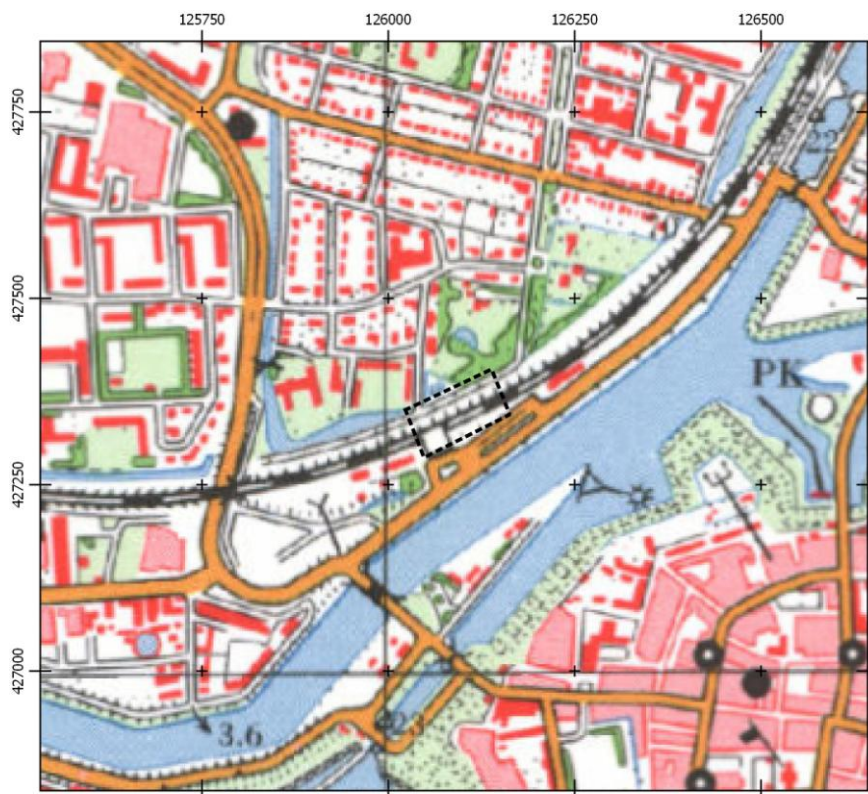
 plangebied
Bonneblad 1880



Afbeelding 10: Bonneblad 1915. Bron: Kadaster

Legenda

 plangebied
Bonneblad 1915



Afbeelding 11: Kadastrale kaart 1980. Bron: Kadaster

Legenda

-  plangebied
- kadastrale kaart 1980

2.4. Versturende bodemingrepen in het verleden

Voor de aanleg van het station lag er ter hoogte van het plangebied in elk geval rond 1810 een moerassige zone en geen bebouwing. Dit natte deel zal zijn opgehoogd voor de aanleg van het spoor en het station; de aanleg van het bestaande spoor en de bouw van het station heeft vermoedelijk verder voor bodemverstoring gezorgd.

2.5. Bekende archeologische waarden

Uit Archis (zie afb. 12) is gebleken dat binnen het plangebied geen bekende archeologische waarden aanwezig zijn. In de directe omgeving van het plangebied liggen ook geen terreinen met bekende waarde in de vorm van AMK-terreinen (archeologische monumenten). In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische onderzoeken gedaan en vondstlocaties vanuit Archis bekend. De meeste onderzoeken zijn uitgevoerd in de historische binnenstad; die zijn voor onderhavig plangebied minder van belang en worden hier nu niet besproken. De meeste archeologische vindplaatsen in het buitengebied van Gorinchem liggen langs historische wegen of ontginningsassen. Het gaat dan met name over aardewerkscherven uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd.

Op ca. 350 m ten noordwesten van het plangebied is een tweetal onderzoeken uitgevoerd aan de Vroedschapstraat.¹¹ Bij het booronderzoek is een vermoedelijk Romeinse scherf gevonden en hout. Bij nader onderzoek bleek dit hout te wijzen op de aanwezigheid van een elzenbroekbos met een dikke doorwortelde veenlaag en zijn er verder geen archeologische resten aangetroffen. Vervolgonderzoek was dan ook niet meer noodzakelijk. Ook direct ten noordwesten daarvan is een bureau- en booronderzoek uitgevoerd aan de Schepenenstraat. Ook daar volgde uit dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk was.¹²

¹¹ Onderzoeksmeldingsnr's 4077 en 6491; vondstlocatienr's 48481

¹² Onderzoeksmeldingsnr. 30393



Legenda

- plangebied
- onderzoeksmeldingen
- vondstlocaties
- AMK-terreinen (monumenten)

PDOK-achtergrond luchtfoto

Afbeelding 12. AMK-terreinen (rood; n.v.t.), vondstlocaties (paars) en reeds uitgevoerde onderzoeken (blauw). Bron: RCE

2.6 Archeologische verwachting

Op basis van bovenstaand bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart geldt een hoge verwachting aan of nabij het oppervlak voor resten uit de prehistorie tot de Middeleeuwen. Deze hoge verwachting hangt samen met de destijds vermoede locatie van de stroomgordel van de Linge in de ondergrond.¹³ Recentere gegevens plaatsen de stroomgordel van de Romeinse Linge veel verder naar het oosten.¹⁴ Op basis van deze nieuwe gegevens is het aannemelijk dat het plangebied zich in een komgebied bevindt. Uit geologisch

¹³ Berendsen, Cohen en Stouthamer 2001.

¹⁴ Cohen en Stouthamer 2012.

booronderzoek uit 1963 blijkt ook dat het daadwerkelijk om komgronden gaat.

In de prehistorie was de regio met komgronden veelal te nat voor bewoning, met als uitzondering de hoge delen in het landschap, de zogenaamde rivierdonken en stroomgordels. Voor de komgronden geldt dan ook een lage verwachting. Vondsten uit de steentijd, Bronstijd en IJzertijd zijn in deze regio schaars.

Romeinse vondsten in het nabijgelegen Leerdam bevestigen dat de oeverwal van de Linge in de Romeinse tijd bewoond was, maar aangezien deze oeverwal verder naar het oosten lag, is de verwachting dat er Romeinse resten binnen het plangebied zullen liggen, klein.

Vanaf de Laat-Romeinse tijd vonden veel overstromingen plaats en liep de omvang van de bevolking in de regio terug. De Alblasserwaard bleef waarschijnlijk enkele eeuwen onbewoond, maar het gebied kan in deze periode wel zijn bezocht. Er zijn tot op heden geen archeologische vondsten van enige betekenis uit deze periode (3^{de} tot 8^{ste} eeuw na Chr.) bekend. Vanaf de volle Middeleeuwen werd het gebied weer intensiever bewoond, hoewel het gebied rond het jaar 1000 nog steeds een uitgestrekt veenmoeras was met hier en daar een donk en wat stroomruggen die boven het veen uitstaken.

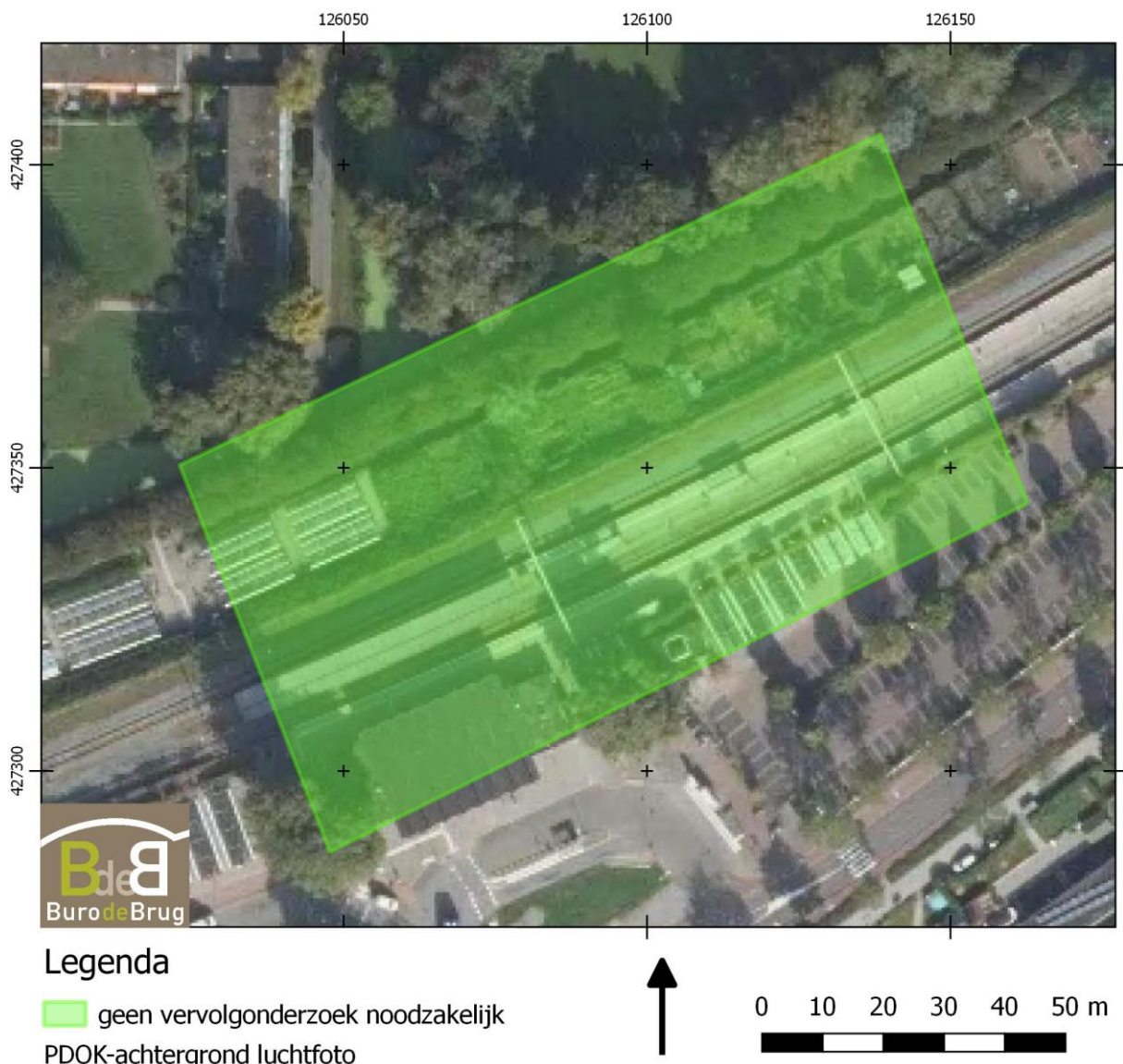
Vanaf de 11^{de} eeuw werd het veengebied ontgonnen en ontstonden nederzettingen. Nederzettingen groeiden uit tot dorpen, waarvan sommigen stadsrechten kregen, zoals Gorinchem. De meeste bebouwing in het ontgonnen buitengebied bevond zich langs water en wegen. Op de kadastrale kaart van 1811 zijn wel de oude dijk van de vesting en de weg langs de trekvaart naar Arkel te zien in de omgeving van het plangebied, maar geen bebouwing. Er zijn op basis van het historisch kaartmateriaal geen aanwijzingen voor laatmiddeleeuwse of nieuwetijdse bebouwing. Tot de spoorlijn en het station werd aangelegd, was het plangebied een moerassige zone in een verder agrarisch gebied.

Alleen als zich binnen het plangebied een onontdekte donk bevindt waarop bewoning in de prehistorie tot Romeinse tijd mogelijk was, blijft de hoge verwachting conform de gemeentelijke verwachtingskaart bestaan. De kans dat hier daadwerkelijk een onontdekte donk aanwezig is in het verrommelde stationsgebied, is zeer klein. Op basis van de ligging in een komgebied dient de archeologische verwachting naar laag te worden bijgesteld. Ook voor de periode Middeleeuwen-Nieuwe tijd is de verwachting laag; het gebied werd vermoedelijk pas sinds de ontginning van de regio agrarisch gebruikt en niet bewoond. Op de kaart van 1811 is het plangebied grotendeels gelegen in een moeras, geen geschikte grond voor bewoning. Er zijn geen aanwijzingen voor bebouwing in het plangebied anders dan spoor en station gerelateerde bebouwing uit 1883.

3. Conclusies en aanbevelingen

Voor onderhavig plangebied geldt op basis van bovenstaand onderzoek een lage verwachting voor alle perioden. Deze lage verwachting is gebaseerd op de ligging van het plangebied in een komgebied – zoals ook blijkt uit geologische boringen. Het komgebied was in de prehistorie t/m Vroege Middeleeuwen te nat voor bewoning (met uitzondering van een enkele hoger gelegen donk of oeverwal). Vanaf de Middeleeuwen werd de omgeving van het plangebied ontgonnen en geschikt gemaakt voor agrarisch gebruik. Bewoning concentreerde zich meest langs historische wegen, die zich volgens historisch kaartmateriaal niet binnen het plangebied bevinden. Tevens is de bodem door de aanleg van het bestaande spoor en station aan het eind van de 19^{de} eeuw waarschijnlijk al verstoord. Bovendien was het in de periode daarvoor een moeras, dat ongetwijfeld is opgehoogd ten behoeve van de aanleg van het spoor en station; van een oorspronkelijke bodemopbouw is dan ook geen sprake meer. De geplande ingreep vindt plaats in deze verrommelde stations- en spoorzone, waarin ook op basis van de ligging in het komgebied, geen behoudenswaardige archeologische resten worden verwacht. Buro de Brug adviseert dan ook om geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren (zie afb. 13).

Indien tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, geldt een meldingsplicht conform Artikel 53 van de Monumentenwet.
Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid.



Afbeelding 13. Advieskaart: geen vervolgonderzoek noodzakelijk voor geplande ingreep. Schaal 1:1000

4. Geraadpleegde literatuur

4.1. Digitale bronnen

www.ahn.nl
www.archis.cultureelerfgoed.nl
www.cultureelerfgoed.nl
www.dinoloket.nl
www.geologievannederland.nl
www.gorinchem.nl
www.hisgis.nl
www.rijksmonumenten.nl
www.rijksoverheid.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.topotijdreis.nl
www.zuid-holland.nl

4.2. Literatuur

Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (PUDOC).

Barends, S., *et al.*, 1993: *Het Nederlandse landschap: een historisch-geografische benadering*, Utrecht.

Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A. / E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*, Assen.

Berendsen, H.J.A., Cohen, K.M. & Stouthamer, E., 2001: Maps and Cross-sections, Chapter and addendums in Berendsen & Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta*, The Netherlands, Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. (Fysische geografie van Nederland)*, Assen.

Cohen, K.M., E. Stouthamer, 2012: vernieuwd digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas delta. Beknopte toelichting bij het Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta. Dept. Fysische Geografie. Univ. Utrecht.

Mulder, E.F.J. de /M.C. Geluk /I.L. Ritsema / W.E. Westerhoff / Th.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Stiboka, 1966: Bodemkaart van Nederland 1:50.000.

Stiboka, 1977: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000.

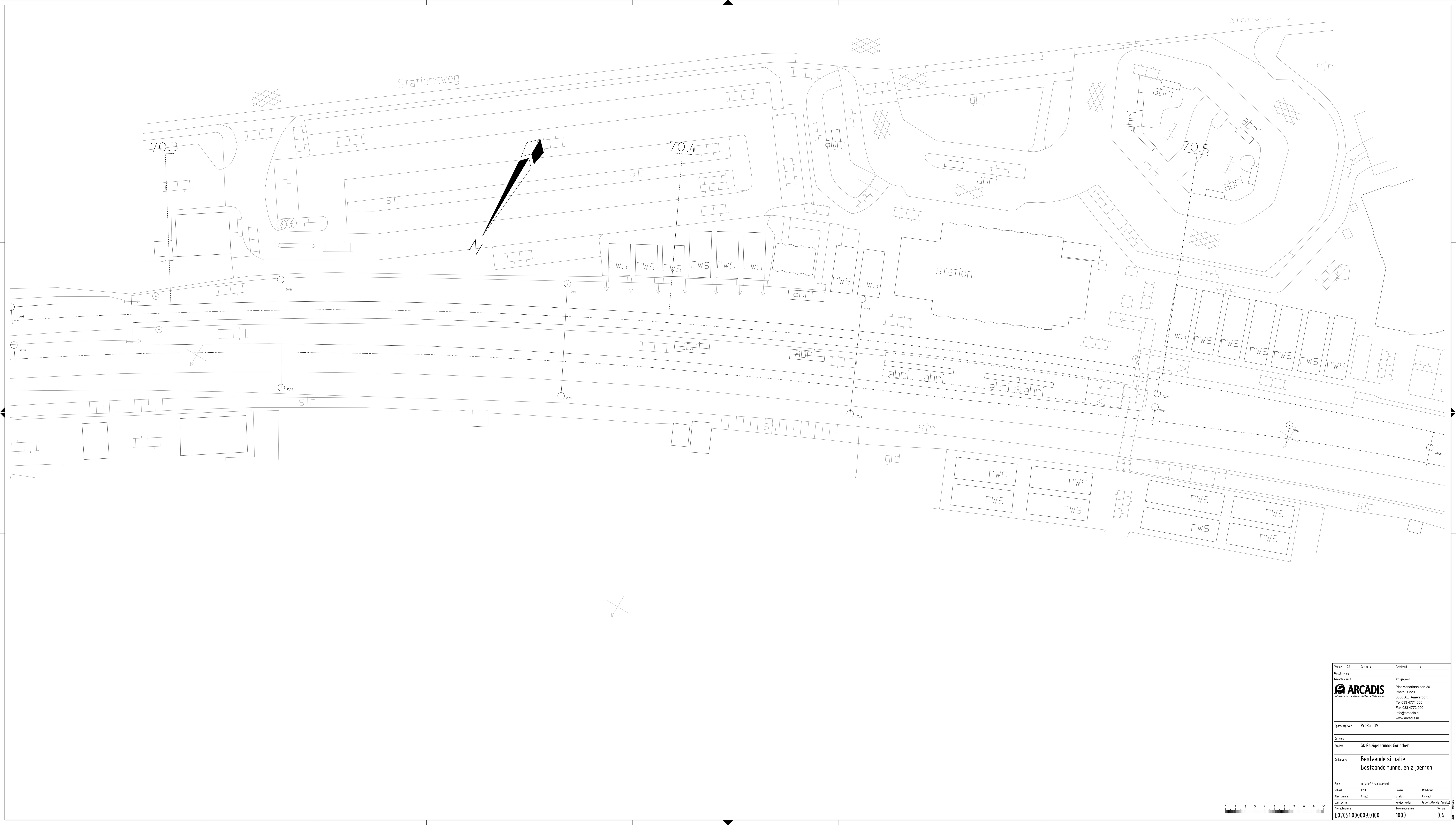




GORINCHEM

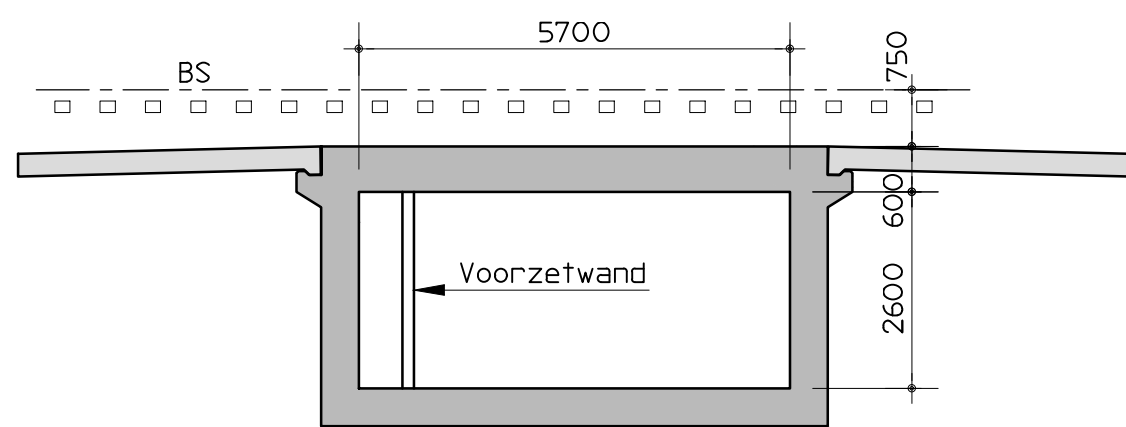




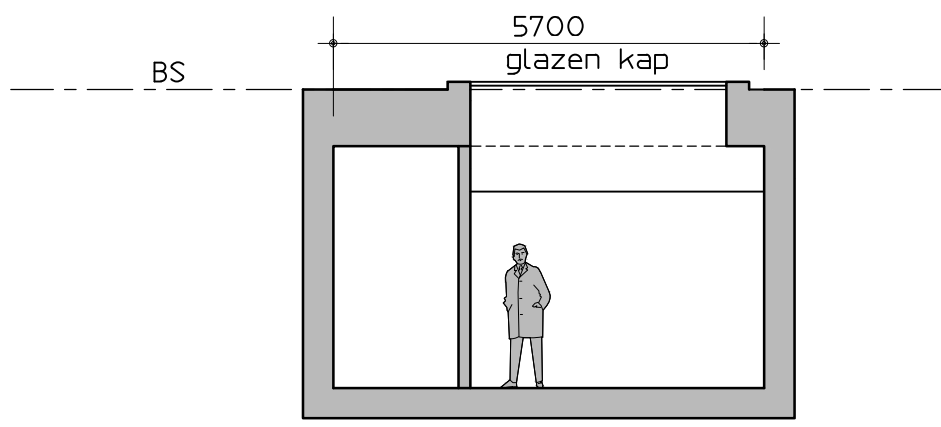


Versie : 0.4		Datum :		Getekend :	
Omschrijving :		Gecontroleerd :		Vrijgegeven :	
 ARCADIS Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen		Piet Mondriaanlaan 26 Postbus 220 3800 AE Amersfoort Tel 033 4771 000 Fax 033 4772 000 info@arcadis.nl www.arcadis.nl			
Opdrachtgever : ProRail BV					
Olivier :					
Project : SD Reizigers tunnel Gorinchem					
Onderwerp : Bestaande situatie Bestaande tunnel en zijperron					
Tape : Initiatief / haalbaarheid		Divisie : Mobiliteit			
Schaal : 1:200		Status : Concept			
Baatformaat : A42.5		Projectleider : Groot, ADP de Jure			
Contract nr :		Projectnummer :		Versie :	
E07051.000009.0100		1000		0.4	

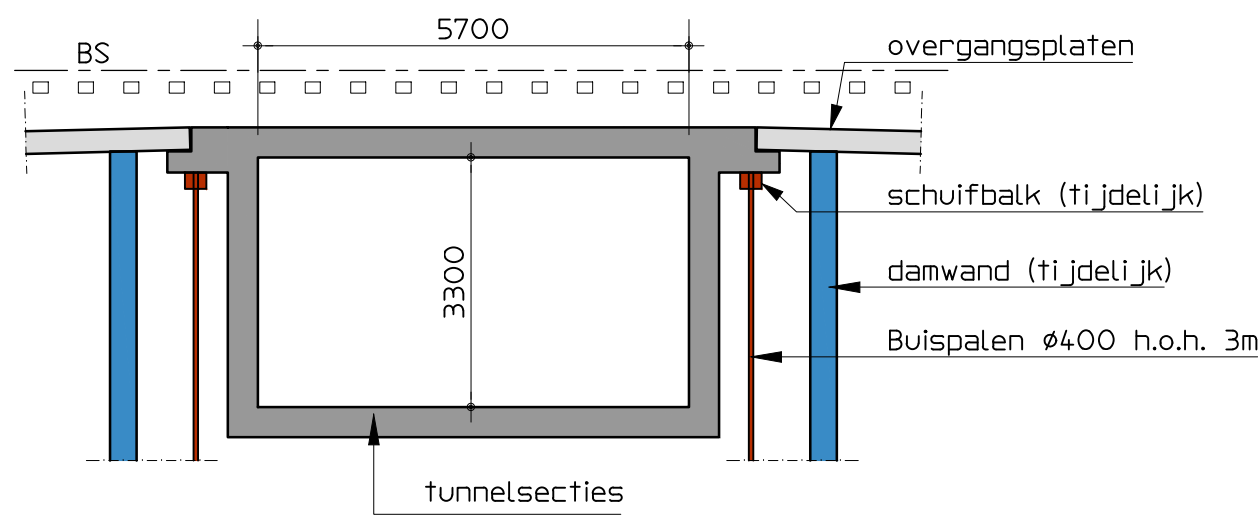




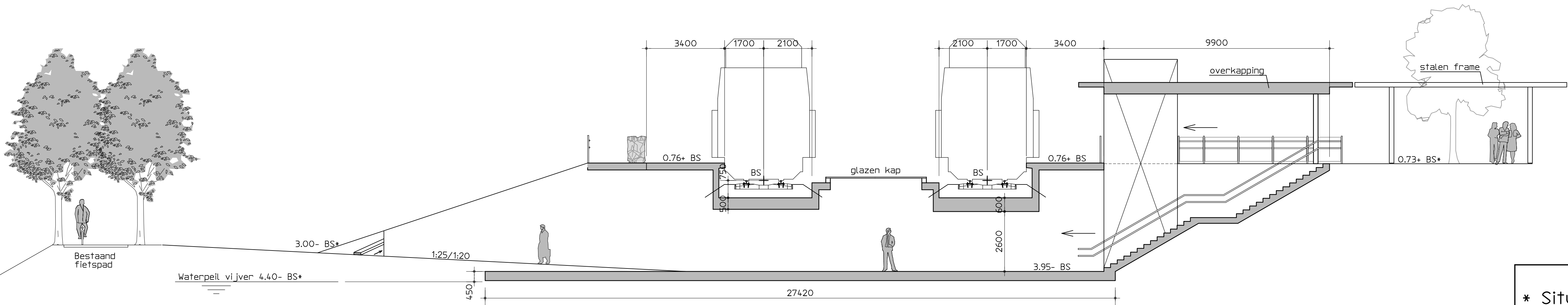
Dwarsdoorsnede A-A tunnel t.p.v. spoor
schaal 1:100



Dwarsdoorsnede B-B tunnel t.p.v. vide
schaal 1:100

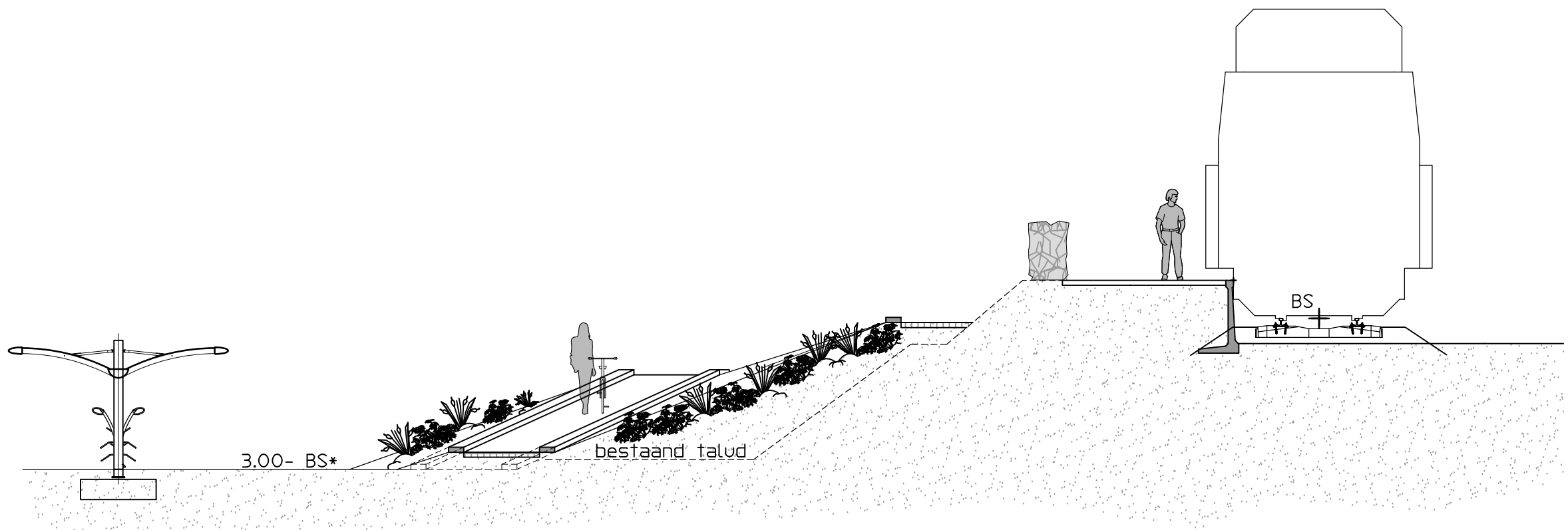


Dwarsdoorsnede principe bouwmethode tunnel M1 en M2
schaal 1:100
(Zie tekening 1125)



Langsdoorsnede C-C tunnel
schaal 1:100

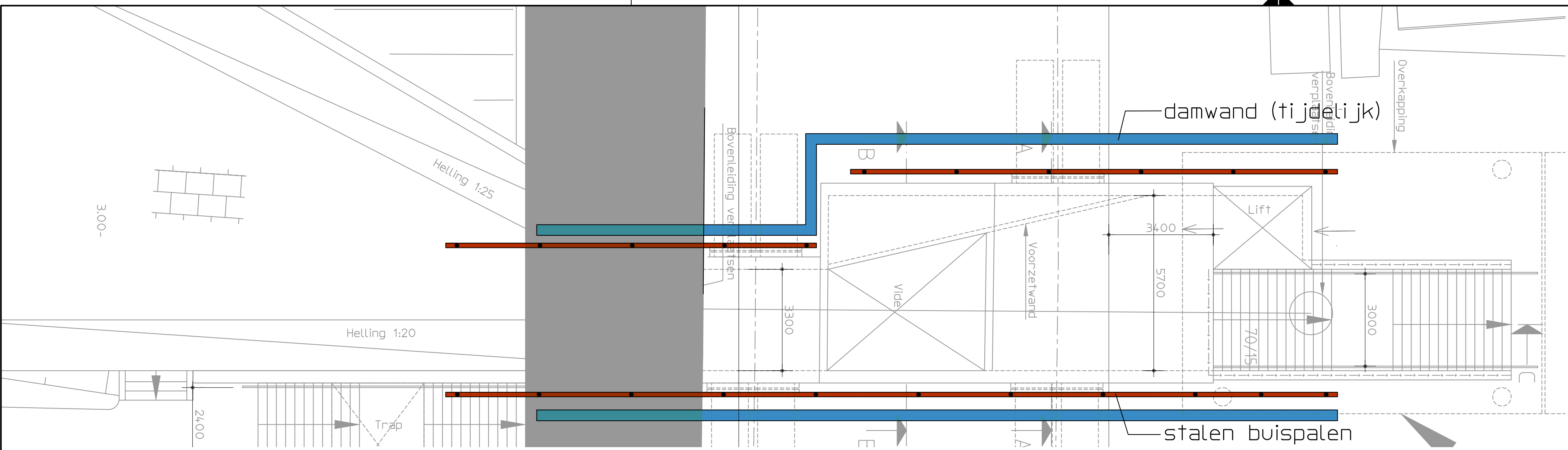
- * Situatie/Plattegrond:
Zie tekening 1115
- * fasering/uitvoering tunnel:
Zie tekening 1125



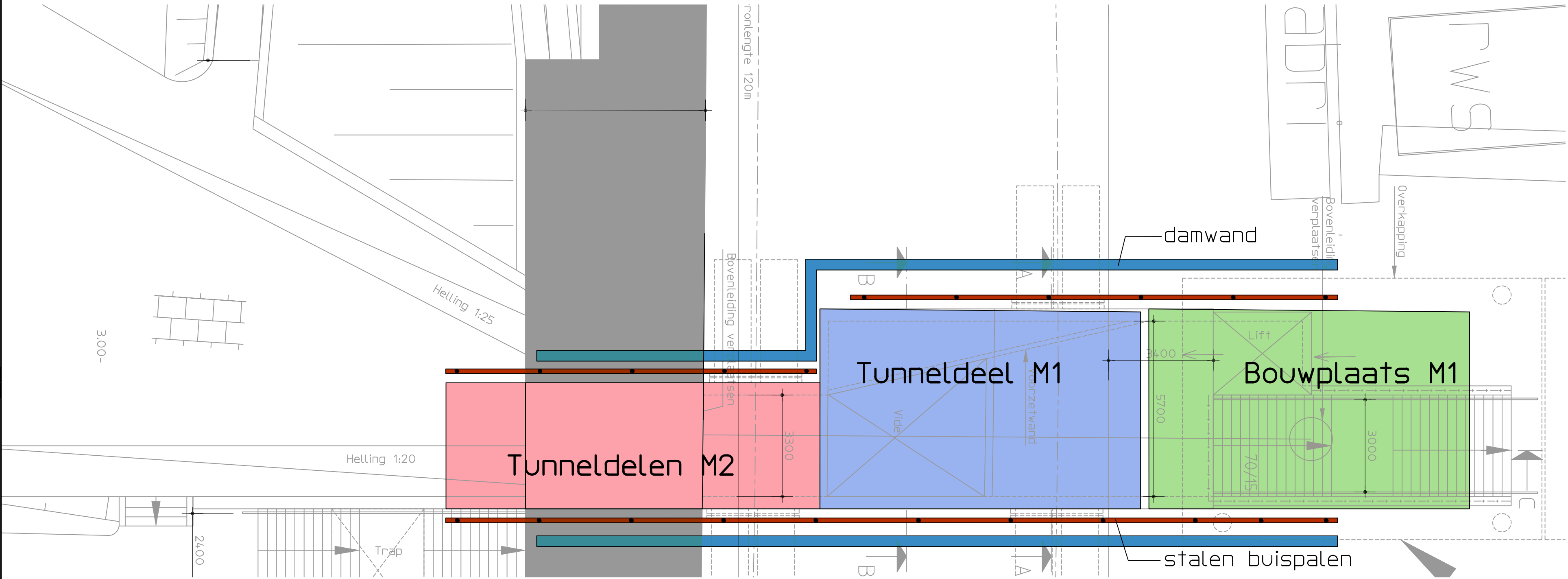
Langsdoorsnede D-D hellingbaan
schaal 1:100

Versie : C	Datum : 30-7-2015	Getekend : N. el Bouayadi
Omschrijving :		
Versie : B	Datum : 08-07-2015	Getekend : N. el Bouayadi
Omschrijving :		
Versie : A	Datum : 01-07-2015	Getekend : N. el Bouayadi
Omschrijving :		
Gecontroleerd : zweeringg	Vrijgegeven : zweeringg	
ARCADIS Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen		Piet Mondriaanlaan 26 Postbus 220 3800 AE Amersfoort Tel 033 4771 000 Fax 033 4772 000 info@arcadis.nl www.arcadis.nl
Opdrachtgever :	ProRail BV	
Ontwerp :		
Project :	SO Reizigers tunnel Gorinchem	
Onderwerp :	Doorsneden Nieuwe tunnel en nieuwe zijperron	
Fase :	Initiatief / haalbaarheid	
Schaal :	1:100	Divisie : Mobiliteit
Bladformaat :	A1	Status : Concept
Contract nr. :		Projectleider : Groot, AGM de (Anneke)
Projectnummer :	E07051.000009.0100	Tekeningnummer : 1120
Versie :		C



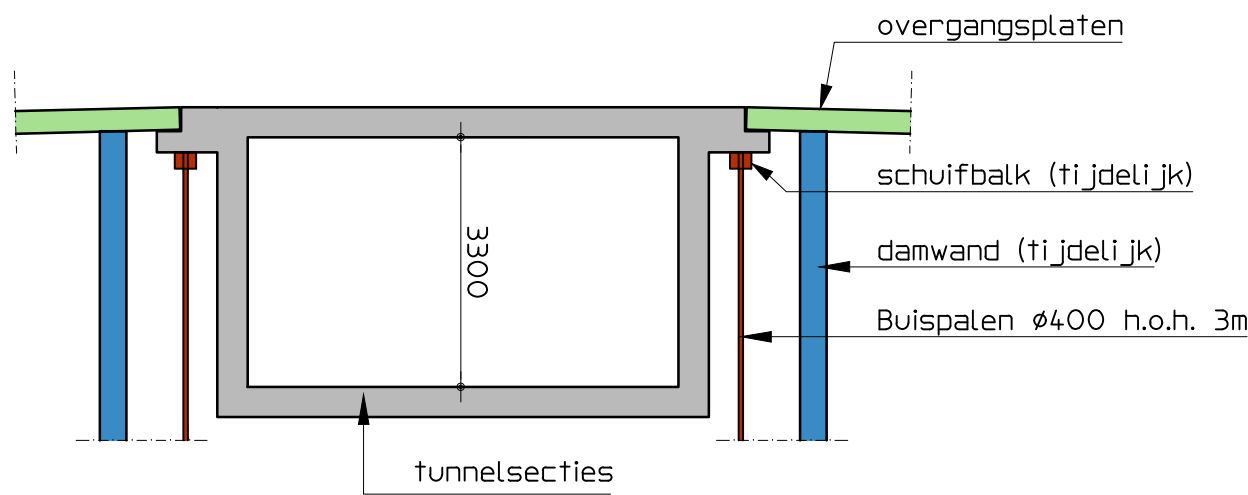


Plattegrond FASE 1



Plattegrond FASE 2

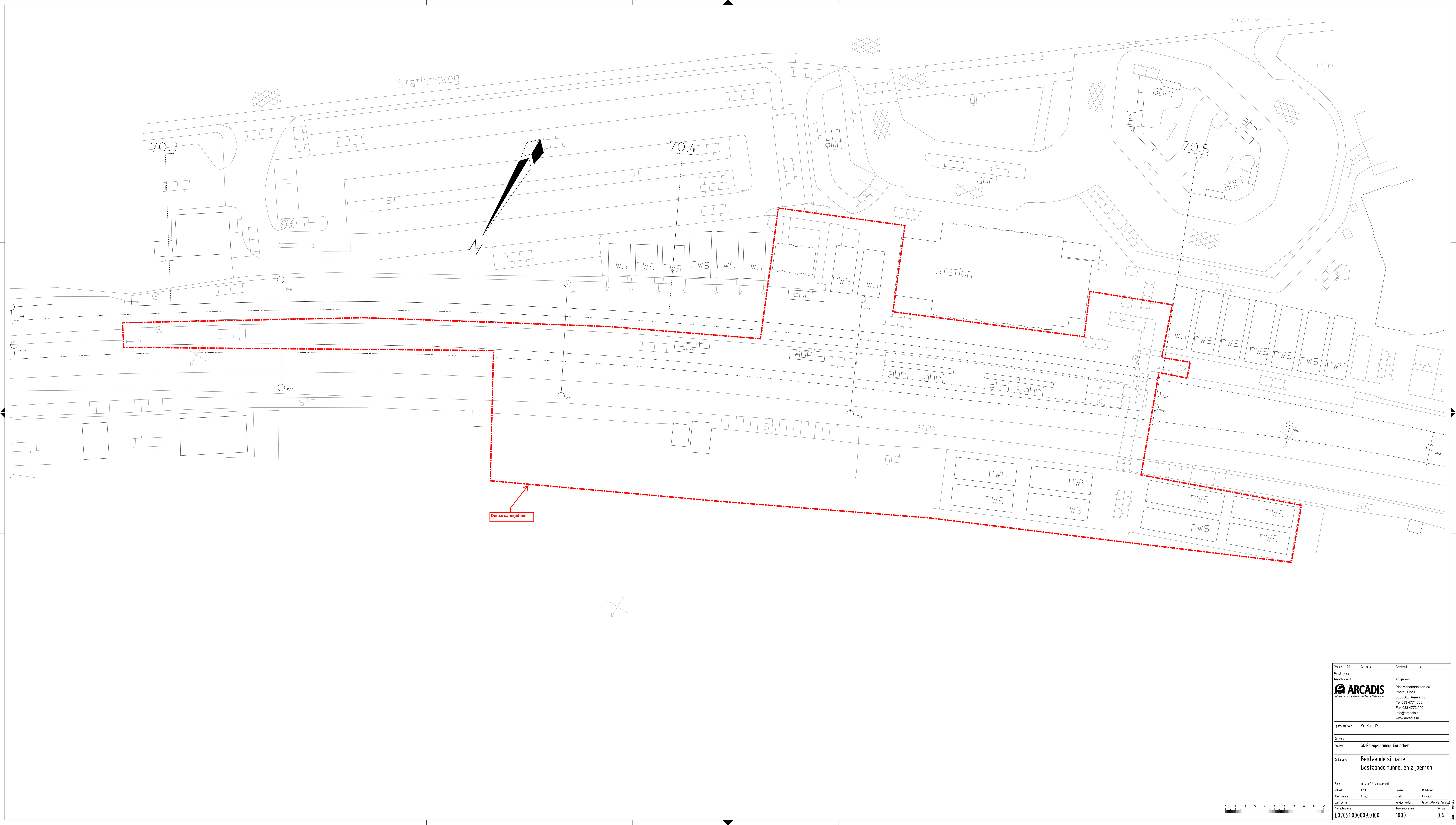
- * Situatie/Plattegrond: Zie tekening 1115
- * Doorsneden: Zie tekening 1120



Dwarsdoorsnede principe bouwmethode tunnel M1 en M2



Versie : A	Datum : 31-7-2015	Getekend : N. el Bouayadi
Omschrijving :		
Gecontroleerd : weeldena	Vrijgegeven : zweeringg	
 Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen		Piet Mondriaanlaan 26 Postbus 220 3800 AE Amersfoort Tel 033 4771 000 Fax 033 4772 000 info@arcadis.nl www.arcadis.nl
Opdrachtgever : ProRail BV		
Ontwerp :		
Project : SO Reizigers tunnel Gorinchem		
Onderwerp : Fasering/uitvoering Plattegronden en doorsnede		
Fase : Initiatief / haalbaarheid		
Schaal : 1:100	Divisie : Gebouwen	
Bladformaat : A1	Status : Concept	
Contract nr. :	Projectleider : Groot, AGM de (Anneke)	
Projectnummer : E07051.000009.0100	Tekeningnummer : 1125	Versie : A



Versie : 0.4		Datum :		Getekend :	
Omschrijving :		Gecontroleerd :		Vrijgegeven :	
 ARCADIS Infrastructuur - Water - Milieu - Gebouwen		Piet Mondriaanlaan 26 Postbus 220 3800 AE Amersfoort Tel 033 4771 000 Fax 033 4772 000 info@arcadis.nl www.arcadis.nl			
Opdrachtgever : ProRail BV					
Olivier :					
Project : SD Reizigers tunnel Gorinchem					
Onderwerp : Bestaande situatie Bestaande tunnel en zijperron					
Tape : Initiatief / haalbaarheid		Divisie : Mobiliteit			
Schaal : 1:200		Status : Concept			
Baatformaat : A4x25		Projectleider : Groot, ACPH de Jankel			
Contract nr. :		Projectnummer :		Versie :	
E07051.000009.0100		1000		0.4	

B38G0236

GEOLOGISCHE STICHTING AFDELING GEOLOGISCHE DIENST	RIJKSINSTITUUT VOOR DRINKWATERVOORZIENING GEO-HYDROLOGISCH ARCHIEF	KAARTBLAD : 38 G BORING : 236 MONSTERS : COÖRD. VAK : 125-427
PROVINCIE : Zuid-Holland GEMEENTE : Gorinchem BORING : 118/49 bij km. 70.735, t.b.v. brug en onderdoorgang Schelluinse Vliet, i.o.v. N.V. Nederlandse Spoorwegen, Dienst van Weg en Werken, 6e Afdeling. Lijn: Geldermalsen-Dordrecht.		
BOORFIRMA: BESCHRIJVING VOLGENS NORMALISATIE LITERATUUR:		DATUM: 6-10-63 DOOR Nederl.-Spoorwegen
DIEPTECIJFERS IN METERS BENEDEN M.V.		MAAVELDSHOOGTE: 0.00 + = NAP

LAAG Nr.	DIEPTE ONDERVLAK	OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN
1	0.30	<u>teelaarde</u>
2	0.60	<u>klei</u> bruin
3	0.80	<u>klei</u> sporen veen grijs
4	0.90	<u>klei</u> sporen veen sporen zand grijs bruin
5	1.00	<u>klei</u> sporen veen sporen zand grijs
6	1.20	<u>klei</u> sporen zand donker grijs
7	1.50	<u>klei</u> sporen veen grijs
8	1.80	<u>klei</u> grijs
9	2.40	<u>klei</u> sporen veen grijs
10	3.15	<u>klei</u> weinig veen grijs bruin
11	5.15	<u>veen</u> kleihoudend bruin
12	5.40	<u>klei</u> grijs
13	5.60	<u>klei</u> donker-grijs
14	5.70	<u>klei</u> veenhoudend donkerbruin grijs
15	6.15	<u>klei</u> sporen veen grijs
16	7.50	<u>zand</u> matig fijn zeer weinig kleihoudend grijs
17	7.95	<u>zand</u> matig fijn grijs
18	8.25	<u>zand</u> sporen veen kleihoudend grijs
19	9.85	<u>zand</u> matig grof weinig kleihoudend grijs
20	10.05	<u>zand</u> matig grof sporen fijn grind grijs
21	10.15	<u>veen</u> bruin
22	12.20	<u>zand</u> matig grof sporen klei en grind grijs
23	12.55	<u>zand</u> matig fijn sporen klei en veen grijs
24	12.70	<u>zand</u> grof weinig matig grof grindhoudend grijs

KAARTBLAD: 38 g Vervolg boring Nr. 236			OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN
LAAG Nr.	DIEPTE ONDERVLAK		
25	13.50	<u>zand</u> fijn sporen klei grijs	
26	13.85	<u>zand</u> matig fijn weinig grindhoudend grijs	
27	14.70	<u>zand</u> matig grof weinig fijn grindhoudend	
28	15.20	<u>grind</u> grof	
29	15.35	<u>zand</u> grof weinig grof grindhoudend	
30	15.55	<u>zand</u> grof weinig matig grof grindhoudend	
31	16.20	<u>zand</u> fijn grijs	

38G.23-27

B38G0237

GEOLOGISCHE STICHTING		RIJKSINSTITUUT VOOR DRINKWATERVOORZIENING	KAARTBLAD : 38 G
AFDELING GEOLOGISCHE DIENST		GEO-HYDROLOGISCH ARCHIEF	BORING : 237
			MONSTERS :
			COÖRD. VAK : 125-427

PROVINCIE : Zuid-Holland

GEMEENTE : Gorinchem

BORING : 118/50 bij km 77.742, t.b.v. brug en onderdoorgang Schelluinse Vliet, i.o.v. N.V. Nederlandsche Spoorwegen, Dienst van Weg en Werken, 6e Afdeling. Lijn: Geldermalsen-Dordrecht.

BOORFIRMA:

BESCHRIJVING VOLGENS NORMALISATIE

LITERATUUR:

DATUM: 3-10-63

DOOR Nederl. Spoorwegen

DIEPTECIJFERS IN METERS BENEDEN M.V. MAAIVELDSHOOGTE: 0,15 m + NAP

LAAG Nr.	DIEPTE ONDERVLAK	OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN
1	0.60	<u>teelaarde</u>
2	1.20	<u>klei</u> veel veen bruin
3	1.80	<u>klei</u> hard grijs
4	3.85	<u>veen</u> bruin
5	4.80	<u>veen</u> zeer weinig kleihoudend bruin
6	5.40	<u>klei</u> sporen veen grijs
7	7.10	<u>zand</u> fijn weinig kleihoudend grijs
8	7.50	<u>zand</u> matig grof sporen veen grijs
9	8.10	<u>zand</u> fijn sporen veen grijs
10	8.40	<u>klei en veen</u> weinig zand grijs
11	9.25	<u>zand met kleilagen</u> sporen veen grijs
12	9.65	<u>zand</u> matig grof sporen klei grijs
13	10.80	<u>zand</u> grof sporen klei grijs
14	14.00	<u>zand</u> matig grof grijs
15	14.75	<u>zand</u> grof grijs
16	15.35	<u>zand</u> matig grof grijs
17	15.70	<u>zand en grind</u> grof grijs
18	16.00	<u>zand</u> matig grof grijs

B38G0238

GEOLOGISCHE STICHTING		RIJKSINSTITUUT VOOR DRINKWATEROORZIENING	KAARTBLAD : 38 G
AFDELING GEOLOGISCHE DIENST		GEO-HYDROLOGISCH ARCHIEF	BORING : 238
			MONSTERS :
			COÖRD. VAK : 125-427

PROVINCIE : Zuid-Holland

GEMEENTE : Gorinchem

BORING : 118/51 bij km. 70,736, t.b.v. brug en onderdoorgang Schelluinse Vliet, i.o.v. N.V. Nederlandsche Spoorwegen, Dienst van Weg en Werken, 6e Afdeling. Lijn : Geldermalsen - Dordrecht.

BOORFIRMA: _____ DATUM: 4-10-63

BESCHRIJVING VOLGENS NORMALISATIE _____ DOOR Nederl. Spoorwegen

LITERATUUR: _____

DIEPTECIJFERS IN METERS BENEDEN M.V. _____ MAAIVELDSHOOGTE: 0.25 m + NAP

LAAG Nr.	Diepte ONDERVLAK	OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN
1	0.25	<u>teelaarde</u>
2	0.60	<u>zand</u> matig grof weinig fijn grindhoudend geel
3	0.85	<u>zand</u> matig grof kleihoudend grijs
4	1.55	<u>klei</u> hard grijs
5	5.50	<u>veen</u> sporen klei bruin
6	5.75	<u>klei</u> hard sporen veen grijs
7	6.10	<u>klei</u> sporen veen grijs
8	6.30	<u>klei</u> weinig fijn zandhoudend grijs
9	7.50	<u>klei</u> hard sporen veen grijs
10	7.65	<u>veen</u> met kleilaagjes grijs
11	7.90	<u>klei</u> hard grijs
12	8.70	<u>klei</u> weinig zandhoudend grijs
13	10.15	<u>zand</u> fijn kleihoudend sporen veen grijs
14	10.65	<u>grind</u> fijn weinig grof zandhoudend
15	11.30	<u>zand</u> matig grof sporen klei en grind
16	11.70	<u>klei</u> en <u>zand</u> sporen grind en veen
17	11.90	<u>veen</u>
18	12.20	<u>zand</u> fijn sporen veen grijs
19	13.05	<u>zand</u> matig grof sporen grind grijs
20	14.10	<u>zand</u> grof en grind fijn
21	15.00	<u>grind</u> en <u>zand</u> grof
22	15.90	<u>zand</u> grof matig grof <u>grind</u>
16	16.20	<u>zand</u> grof grijs

B38G0245

GEOLOGISCHE STICHTING		RIJKSINSTITUUT VOOR DRINKWATERVOORZIENING		KAARTBLAD : 38 G.
AFDELING GEOLOGISCHE DIENST		GEO-HYDROLOGISCH ARCHIEF		BORING : 245.
				MONSTERS :
				COÖRD. VAK : 126 - 427
PROVINCIE : Zuid-Holland.				ca. 126.015
GEMEENTE : Gorinchem.				ca. 427.195
BORING : putboring Centrale Keuken (bij het station).				
BOORFIRMA:				DATUM: 1945
BESCHRIJVING VOLGENS NORMALISATIE				DOOR
LITERATUUR:				
DIEPTECIJFERS IN METERS BENEDEN M.V.				MAAIVELDSHOOGTE:
LAAG Nr.	DIEPTE ONDERVLAK	OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN		
1	1.00	grind en grond.		
2	3.50	klei, bruin.		
3	7.00	veen, met klei.		
4	9.80	veen.		
5	11.00	klei, met veen.		
6	12.20	veen.		
7	13.00	klei, blauw.		
8	14.00	zand, scherp.		
9	16.20	grind, met zand.		
10	17.60	zand, scherp, sporen grind.		
11	19.50	zand, grof, met grind.		

B38G0080

GEOLOGISCHE STICHTING		RIJKSINSTITUUT VOOR	KAARTBLAD: 38 G. BORING : No. 80 MONSTERS : ANALYSE :
AFDELING		DRINKWATERVOORZIENING	
GEOLOGISCHE DIENST		GEO-HYDROLOGISCH ARCHIEF	

PROVINCIE : Zuid-Holland.
GEMEENTE : Gorinchem.
BORING : Op het Stationsemplacement..

BOORFIRMA: N. Hoogendoorn.- Giessendam. DATUM: 1915.
BESCHRIJVING VOLGENS NORMALISATIE DOOR: Boorondernemer.
LITERATUUR:

DIEPTECIJFERS IN METERS BENEDEN M.V. MAAIVELDSHOOGTE:

LAAG No	DIEPTE ONDERVLAK	OMSCHRIJVING DER AARDLAGEN
1.	3.80	Matig grof zand.
2.	5.10	Grof zand met grind.
3.	6.00	Matig grof zand en grind.
4.	10.45	Klei met veenbrokjes.
5.	10.55	Hout.
6.	12.15	Matig grof, slibhoudend zand, met kleibrokjes.
7.	13.15	Klei, beneden zandig.
8.	16.15	Matig grof zand met kleibrokjes.
9.	17.85	Matig grof zand met grind; beneden kleibrokjes.
10.	18.60	Fijne grind.
11.	19.60	Matig grof zand.
12.	22.40	Grof zand met grind.
13.	23.60	Als laag II.

G.D.

286362-54-54