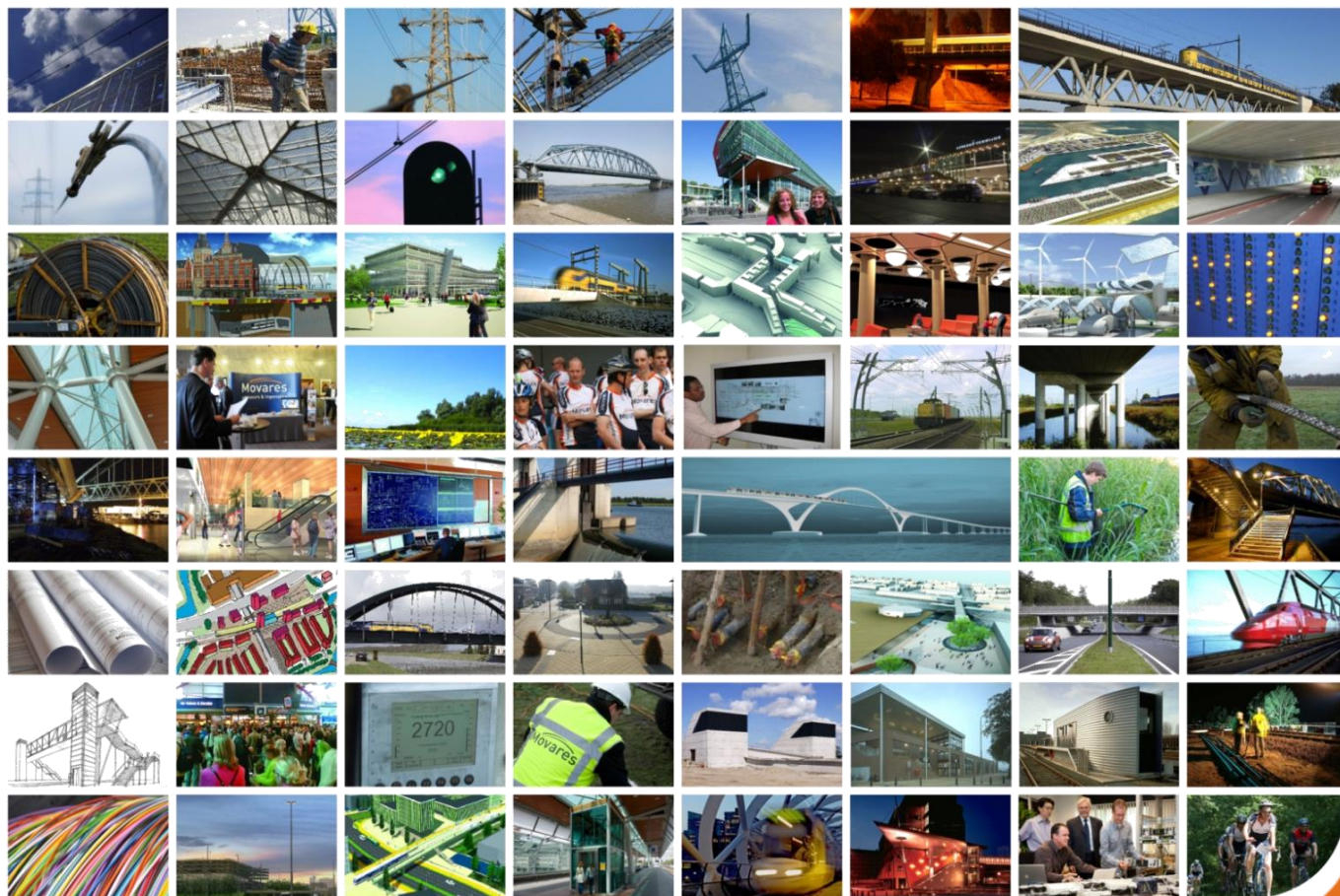




12 september 2018- Versie 2.0

Autorisatieblad

PHS Amsterdam Westhaven

Waterhuishoudkundig plan (Watertoets)

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	Nijs, MHAM de	✓	12-09-201812-09-2018
Gecontroleerd door	Poel, J van der	✓	12-09-2018
Vrijgegeven door	Poel, J van der	✓	12-09-2018

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting
1.0	WHHP	08-03-2018	WHHP Westhaven
2.0	WHHP	12-09-2018	Gewijzigd ontwerp onderdoorgang. Wijziging locatie watercompensatie.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Locatie	3
1.3	Emplacement Westhaven	4
1.4	Onderdoorgang Contactweg	5
1.5	Nieuwe sporen	5
2	Beleidsmatig en wettelijk kader	6
2.1	Beleid	6
2.2	Wet- en regelgeving	7
3	Huidige situatie	9
3.1	Oppervlaktewater	9
3.2	Bodemopbouw en grondwater	11
3.3	Waterkeringen	11
4	Betrokken partijen en afstemming	12
4.1	Inleiding	12
4.2	Initiatiefnemers	12
4.3	Waterbeheerders	12
4.4	Waternet	13
4.5	Proces en afspraken	13
5	Wijzigingen waterhuishouding Viaduct A10 – aansluiting S101/S102	15
5.1	Oppervlaktewater (kwantiteit)	15
5.2	Watersysteem	16
5.3	Grondwater	16
5.4	Hemelwater (waterkwaliteit)	16
5.5	Vuilwater	16
6	Wijzigingen waterhuishouding emplacement Westhaven	17
6.1	Oppervlaktewater (kwantiteit)	17
6.2	Drainage	18
	Colofon	19

Bijlage I	Verslag startoverleg Watertoets
Bijlage II	Verslag vervolgoverleg Watertoets 24-11-2017
Bijlage III	Afstemming gemeente Amsterdam - Waternet
Bijlage IV	Wijzigingen waterhuishouding
Bijlage V	Wateropgave

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Zowel het reizigers- als het goederenvervoer over het spoor zal naar verwachting de komende jaren fors groeien. Om de groei op het spoor in goede banen te leiden moet het Nederlandse spoornetwerk worden verbeterd.

Door het Kabinet is in 2010 de Voorkeursbeslissing over het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) genomen. Dit programma heeft als ambitie dat op de drukste trajecten in de brede Randstad, waaronder vanuit Amsterdam, meer treinen gaan rijden. Op een aantal trajecten moeten 6 intercity's en 6 sprinters per uur kunnen gaan rijden. Met deze frequentie kunnen reizigers 'spoorboekloos' gaan reizen. Naast deze frequentieverhoging van het reizigersverkeer dient het goederenvervoer via toekomst-vaste routes te worden geacommodeerd.

Bij de PHS - treindienst neemt de vraag naar opstel- en servicecapaciteit in Amsterdam toe. Hiertoe zal ook het opstelterrein Westhaven de komende jaren worden aangepast voor het opstellen van extra reizigerstreinen.

De capaciteitsvraag vanuit PHS voor het opstellen en servicen van reizigersmaterieel in Amsterdam is vastgesteld op 180 bakeenheden in 2028. Het terrein aan de Nieuwe Hemweg in Amsterdam, gelegen naast het bestaande goederenemplacement Westhaven, is de beoogde locatie voor het realiseren van deze opstelcapaciteit.

De verkeersafwikkeling bij de overweg Kabelweg is momenteel verre van optimaal en veroorzaakt onder andere filevorming op de A10. Uit verkeersonderzoek blijkt dat dit knelpunt bij meer treinverkeer in kader van PHS vanaf 2020 verder zal toenemen met een nog grotere terugslag op de op- en afritten van de A10 en het onderliggende wegennet. De komende decennia speelt daarbij ook de ontwikkeling van Sloterdijk I en Haven - Stad in het gebied ten oosten en westen van de A10. Een onderdoorgang bij de Contacweg biedt een robuuste en toekomstvaste oplossing voor deze doorstromings-problematiek op het onderliggende wegen- en fietsnetwerk, de A10 en de Coentunnel. De aanleg van een derde spoor zorgt er daarnaast voor dat het emplacement Westhaven bereikbaar blijft. Het derde spoor wordt gerealiseerd tussen de kruising met de A10 en de Transformatorweg-aansluiting (over een lengte van ongeveer 740 meter) waarmee invulling gegeven wordt aan de gevraagde functionaliteiten van een aan te leggen opstelterrein voor reizigerstreinen in de nabijheid van het reeds aanwezige goederen-emplacement. Deze ongelijkvloerse kruising alsmede dit derde spoor worden planologisch ingepast met een wijziging van het bestemmingsplan.

De herinrichting van het emplacement, de aanleg van de onderdoorgang en het 3^e spoor hebben gevolgen voor de waterhuishouding in het gebied. In dit rapport wordt ingegaan op deze gevolgen.

1.2 Locatie

De locatie bevindt zich in het westelijk havengebied van Amsterdam (figuur 1). Het plangebied bestaat uit twee delen. Het eerste deel betreft het emplacement in de noordwestkant van het plangebied (rood omlijnd). Het tweede deel (blauw omlijnd) is een recht stuk dubbelspoor waar een derde spoor aan zal worden toegevoegd (zuidoostelijk deel).

Gebouwen en verhardingen

Op het emplacement Westhaven wordt ruimte gereserveerd voor bebouwing en verharding van ProRail, NedTrain en NUON (opstelplaatsen turbines).

1.4 Onderdoorgang Contactweg

Ten zuidoosten van het viaduct A10 is een nieuwe onderdoorgang gepland. De aan te leggen onderdoorgang vormt een nieuwe verbinding tussen de Nieuwe Hemweg en de Contactweg, het middendeel van de tunnel ligt ter hoogte van km 77.09. Als gevolg van ruimtegebrek komen de toeritten langs het spoor te liggen.

1.5 Nieuwe sporen

Ten zuidoosten van het viaduct A10 wordt over een lengte van circa 750 m aan de zuidwestzijde van de huidige spoorbaan een nieuw spoor aangelegd, het zogenaamde 3^e spoor. Nabij de overweg Kabelweg wordt over een lengte van circa 50 m ten zuidwesten van het nieuwe spoor, ter hoogte van de huidige watergang, een zogenaamd kopspoor aangelegd.

2 Beleidsmatig en wettelijk kader

2.1 Beleid

In het algemeen is het beleid van het Rijk, de provincie Noord - Holland, de gemeente Amsterdam en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. Bij ruimtelijke ontwikkelingen worden (indien doelmatig) de waterkwaliteitstrits 'gescheiden inzamelen - gescheiden afvoeren - gescheiden verwerken' en de water-kwantiteitstrits 'water vasthouden – bergen - vertraagd afvoeren' gehanteerd. In deze paragraaf wordt het beleid per overheidsniveau toegelicht:

- Europees: Kaderrichtlijn Water
- Rijk: Vierde Nota Waterhuishouding, Vijfde Nota RO, Waterbeheer 21e eeuw (WB21), Nationaal bestuursakkoord water (NBW), Waterwet
- Provincie Noord - Holland: Watervisie 2021
- Gemeente Amsterdam: Gemeentelijk Rioleringsplan 2016-2021
- Waterschap Amstel, Gooi, Vecht (AGV): Waterbeheerplan 2016-2021, Beleidsregels 2016, Keur 2011

Kaderrichtlijn Water

In de Europese Kaderrichtlijn Water (KWR) wordt een Europese beleidskader voor de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwater en grondwater gegeven. Van belang is dat bij initiatieven ten minste voldaan wordt aan het stand-still principe. Dit houdt in dat een ingreep (uitvoering van het ruimtelijk plan) de toestand van het watersysteem niet mag verslechteren, tenzij beargumenteerd kan worden dat dit wegens 'een hoger doel' niet anders kan (notitie Gevolgen van de KRW voor fysieke projecten in en om het water, ministerie van Verkeer en Waterstaat, maart 2006).

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Relevante aspecten uit het NBW zijn:

- Toepassen van de watertoets als procesinstrument op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen;
- Toepassen van de trits schoon houden - zuiveren - schoon maken, met als eerste insteek het voorkomen van vermenging van schoon hemelwater van dakvlakken en afvalwater en het gebruik van bijvoorbeeld een bodempassage voor hemelwater van druk bereden straatvlakken.

Watervisie 2021

De Watervisie kent twee lange termijn doelen: beschermen tegen overstromingen en bijdragen aan schoon en voldoende water.

Gemeentelijk rioleringsplan Amsterdam

De gemeente Amsterdam heeft de wettelijke verantwoordelijkheid (zorgplicht) voor een aantal watertaken. Drie van deze watertaken betreffen:

1. Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater;
2. Inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater;
3. Nemen van grondwatermaatregelen in openbaar gebied.

In het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016 – 2021 staat hoe deze drie zorgplichten door de gemeente Amsterdam worden ingevuld.

Keur

Bevoegd gezag voor de waterhuishouding in het gebied is het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De uitvoering van de watertaken geschiedt door Waternet. Het waterschap AGV heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied. AGV is ook verantwoordelijk voor de waterkeringen. Het beleid en de regels van het waterschap zijn vastgelegd in diverse wetten en verordeningen. De belangrijkste verordening is de keur. In de Keur van waterschap Amstel, Gooi, en Vecht (AGV) staan verboden en geboden die betrekking hebben op oppervlaktewater, waterkeringen, ecologie en grondwater.

2.2 Wet- en regelgeving

Watervergunning

Ten behoeve van het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers en bouwen in en langs water is een Watervergunning van Waternet noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief de Keuraspecten) worden in de watervergunning geregeld. Ook tijdelijke onttrekkingen van grondwater tijdens bouwwerkzaamheden zijn vergunning- of meldingsplichtig, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op oppervlaktewater. Ook rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet.

Watertoets

Om water goed in te passen bij de inrichting van stad en land is de Watertoets in het leven geroepen. In de startovereenkomst Waterbeleid voor de 21e eeuw (WB21) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben de gezamenlijke overheden bepaald dat ‘water een sturend principe moet zijn in de ruimtelijke ordening’. De watertoets is een procesinstrument met als doel om bij ruimtelijke ontwikkelingen in een vroeg stadium aandacht te besteden aan de inrichting van de waterhuishouding (inclusief grondwater en waterkwaliteit). Het uitvoeren van de watertoets betekent in feite dat de initiatiefnemer en de waterbeheerder samenwerken bij de uitwerking van ruimtelijke plannen. Op deze manier kunnen negatieve effecten van ruimtelijke plannen op het watersysteem in het gebied (zoals wateroverlast, een achteruitgaande waterkwaliteit of verdroging) worden voorkomen en de mogelijke kansen voor het watersysteem worden benut. Het resultaat van de Watertoets is een goede verankering van wateraspecten in een ruimtelijk plan, de waterparagraaf genoemd.

Keur

De volgende beleidsregels (wijzigingen vastgesteld op 9 juli 2013) uit de Keur van 2011 zijn geldig:

- beleidsregels Dempen van Wateren;
- beleidsregels Wijzigen en Aanleg van Wateren;
- beleidsregels Aanleg van verhard oppervlak.

Hieruit volgen eisen voor compensatie en onderhoud:

Compensatie als gevolg van dempen van watergangen (1-op-1 watercompensatie)

- Dempen = graven principe; in uitvoeringsfase eerst graven dan dempen
- Compenseren in dezelfde watergang in m² met als uitgangspunt 'compenseren volgens referentiepeil'. In deze situatie gaat het om een vast peil van NAP – 0,40 m

Compensatie als gevolg van netto toename verhard oppervlak (% watercompensatie)

- Compensatieplicht (drempelwaarde) ligt bij 1.000 m² netto toename verhard oppervlak; boven deze waarde dient te worden gecompenseerd, bij voorkeur in hetzelfde peilgebied
- Minimaal 10 % van netto toename verhard oppervlak in m² dient als m² wateroppervlak terug te komen in het plan

Beheer en onderhoud

- Bij onderhoud vanaf de kant (één zijde) mag de watergang maximaal 6 m breed zijn, bij onderhoud vanaf twee zijden mag de watergang maximaal 12 m breed zijn
- Om onderhoud vanaf het water mogelijk te maken moet het water tenminste 6 meter breed zijn op de waterlijn
- Bij varend onderhoud dient een goed bereikbare laad- en losplaats naast het water aanwezig te zijn

3 Huidige situatie

3.1 Oppervlaktewater

Het projectgebied ligt volledig in het beheergebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV), dit is te zien in figuur 2. Ten noorden van het tracé bevindt zich het Noordzeekanaal. Dit kanaal en de aangrenzende havens hebben een peil van NAP - 0,40 m.

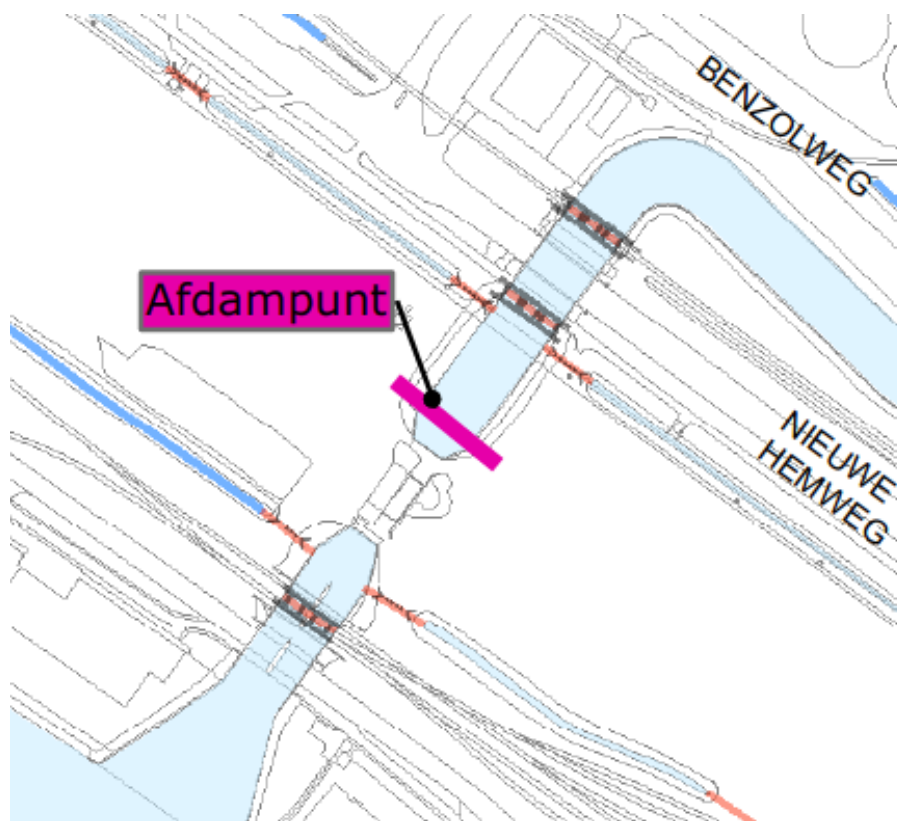


Figuur 2 Legger AGV

Het watersysteem in het Westelijk Havengebied stroomt onder vrij verval af naar de havens en het Noordzeekanaal. Bepaalde delen van het watersysteem hebben een hoger praktijkpeil om te voorkomen dat eventuele waterverontreiniging vanuit de haven naar binnen stroomt.

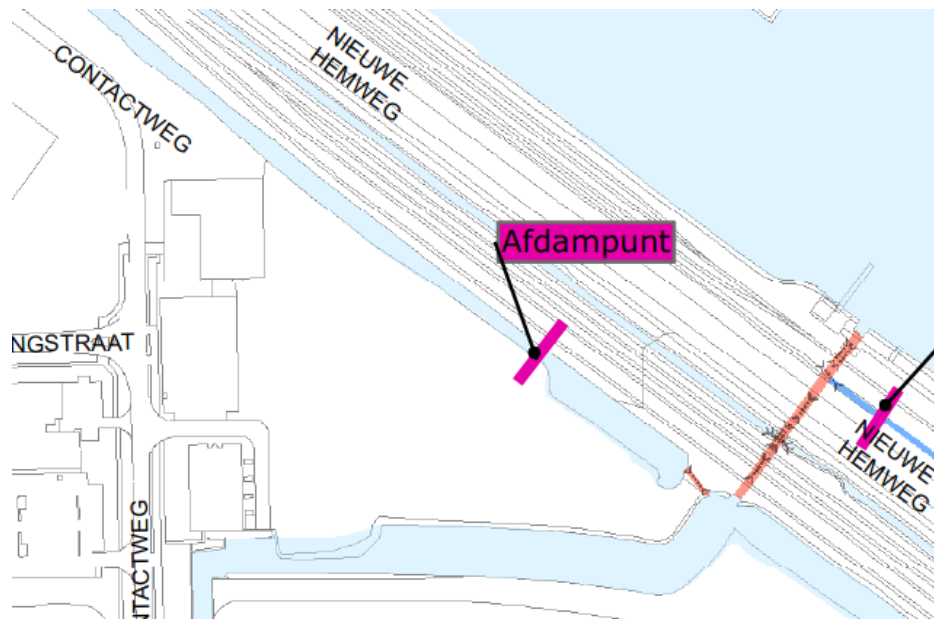
Het emplacement wordt onderbroken door een koelwaterkanaal dat in verbinding staat met de Sonthaven. Voorts ligt langs de noordzijde van het deel van het plangebied nabij het viaduct A10, ook een koelwaterkanaal. Dit kanaal staat in verbinding met de Neptunushaven.

Op het emplacement liggen greppels. Deze greppels zijn eigendom van ProRail. Deze greppels wateren af op het koelwaterkanaal. Ook de watergangen langs de noordoostzijde van het emplacement (langs de Nieuwe Hemweg) staan in verbinding met het koelwaterkanaal. De watergangen net buiten het projectgebied zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en in beheer bij het Havenbedrijf Amsterdam. De situatie nabij het koelwaterkanaal is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3 Afwatering nabij koelwaterkanaal

Ten zuidoosten van het viaduct A10 liggen aan weerszijde van het spoor watergangen. Deze watergangen wateren via een duiker (ter hoogte van km 77.385) af op de Neptunushaven (figuur 4). De watergangen aan de zuidwestzijde van het spoor (langs de Contactweg) zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en in beheer bij het Havenbedrijf Amsterdam. De watergang ten noordwesten van het spoor is voor de helft in eigendom van ProRail en voor de helft in eigendom van de gemeente.



Figuur 4 Afwatering nabij spoorkruisende duiker

Tijdens een terreininspectie van het emplacement (15 februari 2018) bleek dat het water in de watergang nabij het viaduct A10 (zuidwestzijde emplacement) erg hoog stond. Dit wordt veroorzaakt door een verstopte duiker. Ook in de greppel aan de andere zijde van het emplacement (noordoostzijde), was het waterpeil hoog (circa NAP). Deze greppel staat via een leiding in verbinding met de watergang aan de zuidwestzijde.

3.2 Bodemopbouw en grondwater

Het maaiveld ligt op een hoogte van NAP +0,80 m à NAP +1,25 m, gemiddeld circa NAP +1,0 m. Direct onder het maaiveld is een kleihoudende zandlaag aangetroffen tot een diepte van circa NAP -2,0 m. Daaronder is een veenlaag aanwezig tot een diepte van NAP -5,0 m. In de diepere ondergrond is zand met ingeschakelde kleilagen aanwezig. Vanaf circa NAP -18 m is een goed doorlatende zandlaag aanwezig, het 1^e watervoerende pakket.

Op de locatie is een grondwaterstand aangetroffen tussen globaal NAP +0,25 m en NAP -0,35 m. De stijghoogte in het 1^e watervoerende pakket bevindt zich globaal gezien op NAP -2,0 m. Er is dus sprake van infiltratie.

Er liggen geen grondwaterbeschermingsgebieden of boringsvrije zones in of nabij het plangebied.

3.3 Waterkeringen

Volgens de Legger Waterkeringen ligt het plangebied niet nabij een primaire of regionale waterkering.

4 Betrokken partijen en afstemming

4.1 Inleiding

Om negatieve effecten van de aanpassingen op het watersysteem te voorkomen is afstemming nodig tussen initiatiefnemer en waterbeheerder(s). Dit proces van informeren, adviseren en implementeren van advies van waterbeheerders wordt ook wel de watertoets genoemd. Om te kunnen opereren in overeenstemming met de Kaderrichtlijn Water en de Waterwet is het van belang om de bestaande waterhuishoudkundige situatie op een duurzame manier in stand te kunnen houden, zowel kwantitatief als kwalitatief. Het moet dus inzichtelijk zijn wat de gevolgen van het project zijn voor de bestaande waterhuishouding. Hier gaat het met name om de gevolgen voor oppervlaktewater. Waternet is hierin het bevoegd gezag.

4.2 Initiatiefnemers

In het projectgebied zijn door verschillende partijen activiteiten gepland:

- ProRail
- Gemeente Amsterdam
- NUON
- NedTrain

Deze partijen zijn voor hun eigen activiteiten verantwoordelijk voor de realisatie van de watercompensatie in het gebied (de wateropgave). In het nieuwe ontwerp wordt rekening gehouden met elkaars opgaven en wordt gestreefd naar gezamenlijke oplossingen.

4.3 Waterbeheerders

In het projectgebied en directe omgeving zijn vier waterbeheerders betrokken.

Waternet

Bevoegd gezag voor de waterhuishouding in het gebied is het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). De uitvoering van de watertaken geschiedt door Waternet. Het waterschap AGV heeft de zorg voor het kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van het oppervlaktewater in het plangebied.

Havenbedrijf Amsterdam

Een aantal watergangen direct naast het emplacement en de hoofdsporen zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en in beheer bij het Havenbedrijf Amsterdam.

NUON

NUON is beheerder van het koelwaterkanaal.

Rijkswaterstaat

Het koelwaterkanaal staat in verbinding met de havens. Deze oppervlaktewateren zijn in beheer bij Rijkswaterstaat.

Watersysteem algemeen

Het gebied maakt deel uit van de grootschalige stadsontwikkeling Haven - Stad. Bij deze ontwikkeling hoort ook een grootschalige verbetering van het watersysteem. Als onderdeel van de MER Haven - Stad is een wateradvies opgesteld (gemeente Amsterdam, 7 juni 2017). Hierin wordt een advies gegeven voor een nieuw hoofd-watersysteem, waarin de havens ten westen en ten oosten van de A10 worden verbonden. Door de aanleg van een fijnmazig net van watergangen wordt het grondwater voldoende laag gehouden, is er een ruime waterberging beschikbaar en kan het water goed doorstromen met een positief effect op de waterkwaliteit.

Watergangen en toename verhard oppervlak

De eis voor watergangen is: dempen van een watergang betekent 1:1 compenseren. Dit betekent dat de hoeveelheid (m²) binnen het (peil)gebied gecompenseerd dient te worden of dat in overleg met Havenbedrijf Amsterdam gebruik gemaakt kan worden van de Waterbank.

Een toename van verhard oppervlak door verharding en daken van gebouwen moet voor 10 % van de toename gecompenseerd worden door het realiseren van nieuwe watergangen dan wel door gebruik te maken van de Waterbank.

Wateroverlast

Indien er watergangen gedempt worden dient er goed nagedacht te worden over de totale waterhuishouding. Waternet adviseert daarom om niet te compenseren via de Waterbank maar watergangen op andere plaatsen binnen het plangebied te realiseren om eventuele wateroverlast te beperken of zelfs te verbeteren. Eventuele oplossingen kunnen ook gezocht worden buiten het plangebied (bijvoorbeeld aan de zuidkant van de Westhavenweg). Dit dient dan altijd te gebeuren in overleg met Havenbedrijf Amsterdam.

Duikers

Het watersysteem dient in stand te worden gehouden. Indien er geen ruimte is voor een watergang dienen duikers te worden toegepast. Er moet rekening gehouden worden met voldoende hydraulische capaciteit wat inhoudt toepassen van duikers met een diameter van minimaal Ø 600 mm en zo kort mogelijk, tot een maximale lengte van 30 meter.

Onderhoud

Waternet maakt voor het beheer van watervoerende watergangen onderscheid in primair water en overig water. Op het emplacement ligt de bodem van de greppels boven het waterpeil (NAP -0,40 m), de greppels worden daarom niet beschouwd als overig water. Gezien de bergende en waterafvoerende functie zijn zij wel van belang voor de waterhuishouding van het gebied en zijn daarom onderdeel van het waterbeheer van Waternet. Bij het ontwerp van nieuwe greppels of verbredingen dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid voor onderhoud.

Startgesprek Waternet en ProRail

Het startgesprek met Waternet vond plaats op 23 juni 2016. De scope van het project was toen nog de herinrichting van het emplacement Westhaven. Het verslag van deze bijeenkomst is opgenomen in bijlage I. Op basis van dit gesprek is een waterhuishoudkundig plan op hoofdlijnen opgesteld (Logitech, versie d.d. 04-07-2016) en ter beoordeling naar Waternet gestuurd.

Op 10 augustus 2016 heeft Waternet dit plan getoetst en voorzien van onderstaand commentaar:

- het gebied dient Rainproof te worden ingericht. Dit houdt in het nemen van maatregelen om het hemelwater (bui van > 60 mm) vast te houden en te bergen. Ook het slim inrichten van het maaiveld waarbij het hemelwater wordt geaccumuleerd op plaatsen waar het niet tot overlast kan leiden
- betreffende de waterkwaliteit moet er worden voldaan aan het Activiteitenbesluit. Verder dient het hemelwater te zijn gescheiden van het vuilwater.

Voor de herinrichting van het emplacement behoeft geen ruimtelijke procedure te worden gevolgd. Voor de aanleg van de onderdoorgang en nieuwe sporen dient wel een procedure voor wijziging van het bestemmingsplan te worden doorlopen.

Vervolggesprek Waternet – ProRail (24 november 2017)

Op 24 november 2017 heeft in het kader van de Watertoets een vervolggesprek plaats gevonden. Dit overleg had zowel betrekking op de herinrichting van het emplacement Westhaven (ten noordwesten van viaduct A10) als de aanleg van het 3^e spoor en de onderdoorgang Contactweg (het gebied ten zuidoosten van viaduct A10). Het verslag is opgenomen in bijlage II. In dit gesprek heeft Waternet er op gewezen bij het ontwerp rekening te houden met overstromingsrisico's. Uit het onderzoek "Waterbestendig Westpoort" is naar voren gekomen dat bij een calamiteit de waterstand in de havens kan stijgen tot NAP +1,30 m. Hierdoor zal het emplacement onder water lopen.

Overleggen Waternet, gemeente Amsterdam en ProRail

Op 13 februari, 18 april en 16 mei 2018 hebben overleggen plaatsgevonden tussen Waternet, de gemeente Amsterdam en ProRail. Deze overleggen hadden betrekking op de aanleg van het 3^e spoor en de onderdoorgang Contactweg, dit is het projectgebied ten zuidoosten van het viaduct A10.

De gemeente Amsterdam is initiatiefnemer van de aanleg van de nieuwe onderdoorgang en verantwoordelijk voor de wijziging van het bestemmingsplan. In de waterparagraaf van dit plan dient invulling te worden gegeven aan de wateropgave van zowel de aanleg van de onderdoorgang als de aanleg van het 3^e spoor.

Besloten is dat ProRail en de gemeente Amsterdam hun wateropgave (gezamenlijk) realiseren op het emplacement ten noordwesten van het viaduct.

Afstemming Waternet – Gemeente Amsterdam

In augustus 2018 heeft de gemeente Amsterdam nog het een en ander afgestemd met Waternet. Deze afstemming vond plaats via de email. Deze emails zijn opgenomen in bijlage III.

5 Wijzigingen waterhuishouding Viaduct A10 – aansluiting S101/S102

5.1 Oppervlaktewater (kwantiteit)

De gevolgen voor de waterhuishouding zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage IV.

Dempingen

Vanwege de aanleg van het 3^e spoor en de onderdoorgang worden watergangen gedempt. Dit betreft (een deel van) de watergangen langs de zuidwestzijde van het spoor ($670 + 1.154 + 226 \text{ m}^2$) en een deel van de watergang langs de noordoostzijde het spoor (1.076 m^2).

Toename verharding

De toename van de verharding (nieuwe wegen en toeritten) dient te worden gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater. De toename van verharding betreft een oppervlak van 13.450 m^2 . Ter compensatie is dan 1.345 m^2 oppervlaktewater nodig.

Nieuw oppervlaktewater

Nabij het viaduct A10 wordt een nieuwe watergang aangelegd met een wateroppervlak van 714 m^2 . Deze watergang krijgt een breedte van 3 m (waterlijn). Dit is afgestemd met Waternet (bijlage III). Deze watergang sluit aan op een open duiker die ten zuidwesten van de onderdoorgang wordt aangelegd.

Als gevolg van de dempingen nabij de onderdoorgang ontstaat een probleem met de waterafvoer. Om de waterafvoer in stand te houden wordt ten zuidwesten van de onderdoorgang over een lengte van circa 300 m een open duiker aangelegd. Deze duiker heeft een wateroppervlak van 899 m^2 . De watergang langs het festivalterrein wordt verlegd en behoudt een breedte van 6 m, hiermee wordt 96 m^2 nieuw water gerealiseerd.

Tussen de sporen wordt een waterpartij aangelegd met een oppervlak van 288 m^2 .

Waterbalans

De waterbalans is gepresenteerd in bijlage V. In totaal wordt 3.126 m^2 oppervlaktewater gedempt. Inclusief de compensatie voor toename van verharding is er dan $2.823 + 1.345 = 4.471 \text{ m}^2$ nieuw oppervlaktewater noodzakelijk.

In totaal wordt er in de omgeving van de onderdoorgang en 3^e spoor 1.997 m^2 nieuw wateroppervlak (oppervlaktewater + open duiker) gerealiseerd. Hiermee blijft er een wateropgave over van 2.474 m^2 , als volgt verdeeld: 663 m^2 voor ProRail en 1.811 m^2 voor de gemeente Amsterdam.

Deze wateropgave wordt gerealiseerd aan de andere zijde van het viaduct A10, op het emplacement Westhaven. In hoofdstuk 6 wordt hierop nader ingegaan.

5.2 Watersysteem

Door aanleg van nieuw oppervlaktewater en een duiker wordt de waterafvoer langs de zuidwestzijde van de spoorbaan en de onderdoorgang in stand gehouden. Afvoer geschiedt via de spoorkruisende duiker naar de Neptunushaven (boezemgebied). In de toekomst wordt de nieuwe watergang nabij het viaduct A10 verbonden met een nieuwe watergang langs de zuidoostzijde van de snelweg A10. Hierdoor wordt waterafvoer in twee richtingen mogelijk.

De voortgaande verdichting van Amsterdam in combinatie met klimaatverandering zorgen ervoor dat de stad kwetsbaar is voor de gevolgen van extreme neerslag. De inwoners, bedrijven, instellingen en overheid moeten daarom slim(mer) omgaan met hemelwater. Waternet heeft mede vanuit de hemelwaterzorgplicht het initiatief genomen voor het programma Amsterdam Rainproof.

In het plangebied (zuidoostzijde viaduct A10 met onderdoorgang Contactweg) en het gebied waar de watercompensatie plaats vindt (noordwestzijde viaduct A10 met emplacement Westhaven) zijn sporen met ballast aanwezig. Deze ballast fungeert als infiltratievoorziening, via een drainage wordt vervolgens een deel van de neerslag vertraagd afgevoerd. De aanwezige verhardingen betreffen een relatief klein deel van het plangebied en wateren direct af op het oppervlaktewater.

Het oppervlaktewatersysteem staat in direct contact met het boezemwater (havens). Vanwege de hoge infiltratie, het lage percentage verharding en de aanwezigheid van oppervlaktewater zal extreme neerslag niet leiden tot wateroverlast in het plangebied of de directe omgeving.

Overige maatregelen

Ter plaatse van de spoorbaan boven de onderdoorgang dienen maatregelen te worden getroffen om de af- en ontwatering van het spoor in stand te houden.

5.3 Grondwater

Het freatisch grondwater infiltreert voor een deel naar het 1^e watervoerende pakket en voor een deel stroomt het af naar de nabijgelegen watergangen. Deze stroming vindt loodrecht op de spoorbaan plaats. De onderdoorgang zal dus geen barrière vormen voor deze stroming. De onderdoorgang reikt niet tot in het 1^e watervoerende pakket, ook daar is geen sprake van barrièrewerking. Indien voor de aanleg een bemaling wordt toegepast, dan dient hiervoor een vergunning te worden aangevraagd of melding te worden verricht.

5.4 Hemelwater (waterkwaliteit)

Het grootste deel van de neerslag op de spoorbaan zal via het ballastbed infiltreren naar de ondergrond. Bij hevige neerslag zal een deel van de neerslag via de berm afstromen naar het oppervlaktewater. Eventuele verontreinigende stoffen zullen in de berm achterblijven. Hemelwater dat op de toeritten van de onderdoorgang terecht komt, wordt via een pompkelder afgevoerd naar het oppervlaktewater nabij het festivalterrein. Omdat dit water verontreinigende stoffen kan bevatten, wordt dit water gezuiverd in een helofytenveld voordat het wordt geloosd op oppervlaktewater.

5.5 Vuilwater

Er is geen sprake van afvoer van afvalwater.

6 Wijzigingen waterhuishouding emplacement Westhaven

6.1 Oppervlaktewater (kwantiteit)

Dempingen

De greppel aan de zuidoostzijde van het emplacement wordt geheel gedempt, deze heeft een lengte van circa 280 m. De greppel aan de zuidwestzijde van het emplacement wordt over een lengte van circa 30 m gedempt. Het totale bodemoppervlak bedraagt $766 + 138 = 904 \text{ m}^2$.

Toename verharding

Op het emplacement Westhaven wordt ruimte gereserveerd voor bebouwing en verharding ten behoeve van:

ProRail

- dienstweg, 12.460 m^2
- onderstations/relaishuis, 300 m^2

NedTrain

- dienstgebouw, 230 m^2
- parkeerplaatsen, 800 m^2
- milieuplein, 400 m^2
- technisch centrum, 660 m^2
- treinwasinstallatie, 500 m^2

NUON

- opstelplaatsen windturbines, 6.900 m^2 (gedeeltelijk open verharding)

Wateropgave

ProRail, NUON en NedTrain hebben besloten de wateropgave gezamenlijk in te vullen, totaal 2.939 m^2 (tabel 1). De wateropgave voor NUON, NedTrain en een deel van ProRail wordt uitgevoerd door verbreding van de watergangen langs de Nieuwe Hemweg, aan de noordoostzijde van het emplacement. Het overige deel van de watercompensatie ProRail wordt uitgevoerd door verbreding van de greppels op het terrein van ProRail (bijlage IV).

Tabel 1 Wateropgave ProRail en NUON

Activiteit	Oppervlakte (m ²)	ProRail (m ²)	NUON (m ²)	NedTrain (m ²)
Demping oppervlaktewater		904		
Windturbines/opstelplaatsen			500	
Dienstweg	12.460	1276		
Gebouwen ProRail	300			
Gebouwen/verharding NedTrain	2.590			259

Ook de wateropgave die ontstaat aan de zuidoostzijde van het Viaduct A10, wordt op het emplacement gerealiseerd. Deze wordt uitgevoerd door verbreding van de watergangen langs de Nieuwe Hemweg (bijlage IV). De berekening is vermeld in hoofdstuk 5 en de gezamenlijke waterbalans is opgenomen in bijlage V.

Samenvattend wordt op het emplacement een wateropgave gerealiseerd van 5.413 m², deze is als volgt verdeeld:

- ProRail 2.843 m²
- Gemeente Amsterdam 1.811 m²
- NUON 500 m²
- NedTrain 259 m²

6.2 Drainage

Conform de OVS dient de drooglegging minimaal 1,0 m onder ballastbed te zijn. Op opstelterreinen waar de maximale snelheid minder dan 40 km/uur bedraagt, mag deze eis worden verminderd met 0,25 m. De drooglegging op het emplacement dient dan minimaal 1,33 m onder BS te bedragen (dikte bovenbouw 0,58 m). Bovenkant spoor varieert van NAP +1,58 m nabij het koelwaterkanaal tot NAP +1,13 m nabij het viaduct A10.

Uit een vergelijking van de grondwaterstanden en BS volgt dat de drooglegging niet overall wordt gehaald. Derhalve dient onder de nieuwe opstelterreinen een drainage-systeem te worden aangelegd. Onder de huidige opstelterreinen zou drainage aanwezig zijn: tijdens verschillende terreininspecties zijn echter geen putten aangetroffen.

Het nieuwe systeem kan lozen op de nabijgelegen watergangen (noordoostzijde, langs de Nieuwe Hemweg) en greppels op het terrein (zuidwestzijde emplacement). De nieuwe drainage op het traject km 76.0 – 76.4 kan waarschijnlijk lozen op de spoor-kruisende afvoerleiding ter plaatse van km 76.16. De nieuwe drainage wordt in een apart plan uitgewerkt.

Colofon

Opdrachtgever ProRail B.V.
Peter Dam

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Infrastructuur: Waterbouw, Geotechniek en Dynamica

Daalse Kwint
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 06 511 31 086

Ondertekenaar Movares, M.H. de Nijs
Adviseur water

Projectnummer RM005096

Kenmerk D80-MNI-KA-1700050

© 2017, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage I Verslag startoverleg Watertoets

Besprekingsverslag

Onderwerp	Waternet		
Besprekingsdatum	23-06-2016		
Referentie	15024/063/Oo		
Aanwezig	Vincent Dijkdrenth Thomas Staverman Gerjan Ooms	Projectleider Senior Assetbeheerder Werkvoorbereider	Waternet Waternet Logitech B.V.
Kopie aan	Ed van Nieuwamerongen	Projectleider	Logitech B.V.
Genotuleerd door	Gerjan Ooms		

Actie

1 Opening

- 1.1 Voorstelronde en toelichting project door Gerjan Ooms

2 Eisen aan watergangen en verhardoppervlak

- 2.1 De diverse aan te pakken watergangen zijn besproken aan de hand van de tekeningen van Logitech te weten L15024-WH-S-81 t/m 84 - B.
De op tekening in rood aangegeven watergangen dienen aangepakt te worden. De eis voor deze watergangen is: dempen van een watergang betekent 1:1 compenseren.
Dit betekent dat de hoeveelheid (m²) binnen het (peil) gebied gecompenseerd dient te worden of dat in overleg met Havenbedrijf Amsterdam gebruik gemaakt kan worden van de waterbank, contactpersoon hiervoor is Remco Barkhuis van Haven Amsterdam.
- 2.2 Voor gegevens en eventuele eisen omtrent het koelwaterkanaal dient contact gezocht te worden met NUON of Rijkswaterstaat. Dit is door Paul Berensen besproken met NUON zie daarvoor verslag 030 verslag overleg NUON.doc d.d. 10-12-2015.
- 2.3 Indien er aanpassingen nodig zijn aan de watergangen aan de noordkant van het gebied, om de windmolens toegankelijk te maken, dan kan dat door het toepassen van bruggen of duikers. Er moet rekening gehouden worden met voldoende hydraulische capaciteit wat inhoudt toepassen van duikers met een diameter van Ø600 en zo kort mogelijk tot een maximale lengte van 30 meter.
- 2.4 Bij een toename van het verharde oppervlak door wegen en daken van gebouwen moet 10% van de toename gecompenseerd worden door het realiseren van nieuwe watergangen dan wel door gebruik te maken van de waterbank.

3 Wateroverlast

- 3.1 Indien er watergangen gedempt worden dient er goed nagedacht te worden over de totale waterhuishouding. Waternet adviseert daarom om niet te compenseren via de waterbank maar de watergangen op andere plaatsen binnen het plangebied te realiseren om eventuele wateroverlast te beperken of zelfs te verbeteren.
Eventuele oplossingen kunnen ook gezocht worden buiten het plangebied (bijvoorbeeld aan de zuidkant van de Westhavenweg). Dit dient dan altijd te gebeuren in overleg met Havenbedrijf Amsterdam.

4 Treinwasinstallatie

- 4.1 De vraag van Waternet is hoe de wasinstallatie gaat afvoeren. Wordt er gebruik gemaakt van bijvoorbeeld een bezink basin in combinatie met afvalwaterriolering? Kan er gedacht worden aan helofytenfilter? etc. Dit moet uitgezocht worden bij ProRail en er wordt door Waternet gewezen naar het besluit lozen buiten inrichtingen. L-tech

5 Waterkering

- 5.1 Ter hoogte van het emplacement Zaanstraat is een boezemwaterkering aanwezig. Hiervoor gelden bijzondere regels. Als er werkzaamheden plaats vinden binnen de Kernzone en Binnenbeschermingszone van de waterkering dan moet voor deze werkzaamheden een vergunning aangevraagd worden.
Vincent zal de .dwg van deze kering verstrekken zodat deze verwerkt kan worden op de tekening en door Logitech kan worden onderzocht of er raakvlakken zijn. Wnet

6 Waterhuishoudkundigplan

- 6.1 Logitech zal met deze eisen en besproken punten een waterhuishoudkundigplan en watertoets opstellen. Waarbij gezocht wordt naar oplossingen voor de te dempen watergangen. Indien nodig worden hiervoor overleggen met Waternet en Havenbedrijf Amsterdam geïnitieerd.
Het plan zal ter goedkeuring verstrekt worden aan Waternet en Havenbedrijf Amsterdam waarna Logitech de eventuele aanpassingen verwerkt om tot een definitief plan te komen. L-tech

Bijlage II Verslag vervolgoverleg Watertoets 24-11-2017

Verslag

Project	PHS Amsterdam Westhaven
Projectnummer	RM005468
Soort vergadering	Watertoets
Plaats	Kantoor Waternet
Datum	1 december 2017
Aanwezig	Peter Dam (ProRail), Vincent Dijkdrenth (Waternet), Marius de Nijs (Movares)

Inleiding

Peter Dam licht de aanleiding van het project toe. De Watertoets heeft betrekking op het project Amsterdam Westhaven. Dit project bestaat uit twee delen:

- traject ten noordwesten van viaduct A10: herinrichting huidig emplacement
- traject ten zuidoosten van viaduct A10: aanleg 3^e spoor en onderdoorgang Kabelweg

Voor het emplacement zijn de stake – holders ProRail, NedTrain en NUON (windturbines). Voor het andere deel zijn dat ProRail (3^e spoor) en de gemeente Amsterdam (onderdoorgang).

Bespreking concept – plan

Movares heeft een waterhuishoudkundig plan (in hoofdlijnen) opgesteld.

Waternet heeft hierop de volgende toevoegingen:

- het gebied ligt buiten de primaire waterkering, Waternet is bevoegd gezag voor het waterbeheer. De waterlopen in het gebied buiten het spoor zijn in eigendom van de gemeente Amsterdam en worden onderhouden door het Havenbedrijf Amsterdam. Waternet maakt voor het beheer van watervoerende watergangen onderscheid in primair water en overig water. Op de locatie ligt de bodem van de greppels boven het waterpeil (NAP -0,40 m), de greppels worden daarom niet beschouwd als overig water. Gezien de bergende en waterafvoerende functie zijn zij wel van belang voor de waterhuishouding van het gebied en zijn daarom onderdeel van het waterbeheer van Waternet.
- weliswaar is watercompensatie mogelijk via de Waterbank (contactpersoon Remco Barkhuis), voorkomen dient echter te worden dat in het gebied wateroverlast op kan treden. Daarom is het belangrijk de waterafvoer aan de zuidwestzijde van het nieuwe 3^e spoor in stand te houden.
- naast waterafvoer is ook de drooglegging van de spoorbaan van belang. Hiertoe zullen met name nabij de onderdoorgang maatregelen noodzakelijk zijn.
- uit het onderzoek “Waterbestendig Westpoort” is naar voren gekomen dat bij een calamiteit de waterstand in de havens kan stijgen tot NAP +1,30 m. Hierdoor zal het emplacement onder water lopen.

Verslag

Project PHS Amsterdam Westhaven
Soort vergadering Watertoets

- Waternet onderschrijft dat het watersysteem op het emplacement na herinrichting moet kunnen afvoeren naar het oppervlaktewater. Aansluiting op het koelwaterkanaal ligt dan voor de hand. Hiervoor is toestemming van de beheerder (NUON) noodzakelijk. Opgemerkt wordt dat NUON hier zelf ook belang bij heeft (NUON dient ook extra water te realiseren). Ook het nieuw aan te leggen drainagesysteem moet kunnen lozen op dit kanaal.

Afspraken

Binnen enkele weken start de procedure voor de wijziging van het bestemmingsplan voor het traject ten zuidoosten van het viaduct A10. Ten behoeve van het definitief maken van het waterhuishoudkundig plan zal ProRail op korte termijn in overleg treden met de gemeente Amsterdam (afstemming wateropgave) en NUON (afstemming wateropgave en aansluiting watersysteem op koelwaterkanaal).

ProRail zal nagaan in hoeverre bij het ontwerp van de herinrichting rekening zal worden gehouden met een calamiteit (het onderlopen van het emplacement).

Verslag Marius de Nijs
Telefoon 06 511 31 086
Datum donderdag 23 november 2017

Bijlage III Afstemming gemeente Amsterdam - Waternet

Van: Engelen, Cathelijne van [<mailto:C.van.Engelen@amsterdam.nl>]

Verzonden: woensdag 22 augustus 2018 16:30

Aan: 'Uitert, Marcel van' <marcel.van.uitert@waternet.nl>

CC: Okhuijsen, Marije <m.okhuijsen@amsterdam.nl>; Hierden, Cor van <C.van.Hierden@amsterdam.nl>; Koorring, Bert <B.Koorring@amsterdam.nl>; Dam, PW (Peter) <peter.dam@prorail.nl>; Hees, Kevin van <kevin.van.hees@waternet.nl>

Onderwerp: RE: Verslag overleg Waternet 26 juli 2018

Goedemiddag Marcel

Dank voor je reactie op onze vragen.

Zit wel met een punt waar wij nu uiteindelijk een andere keuze in gemaakt hebben.

We hebben de watergang aan de noordzijde van de Contactweg, tussen nieuwe spoor en weg, nu maximaal 3 meter breed gemaakt, met twee aflopende oevers.

Redenen hiervoor:

- Reden hiervoor is dat destijds aangegeven is door Vincent dat dit voldoende zou zijn voor een afwatering daar.
- Daarnaast biedt dit ons voldoende speelruimte om nog tegenvallers in het weg- en spoorontwerp op te vangen, mocht dit toch straks in praktijk meer richting spoorbaan moeten komen.
- Er is naast de Contactweg een berm aanwezig die gebruikt kan worden voor het onderhoud.
- Materiaalkeuze kunnen we in de CRS/ contracteisen eventueel meegeven aan de aannemer.

Vraag, kan ons ontwerp ongewijzigd met een sloot van 3 meter blijven.

Op de andere twee punten kom ik later nog even terug!

Groeten,
Cathelijne van Engelen

Van: Uitert, Marcel van [<mailto:marcel.van.uitert@waternet.nl>]

Verzonden: dinsdag 21 augustus 2018 17:25

Aan: Engelen, Cathelijne van

CC: Okhuijsen, Marije; Hierden, Cor van; Koorring, Bert; 'peter.dam@prorail.nl'; Hees, Kevin van

Onderwerp: RE: Verslag overleg Waternet 26 juli 2018

Goedemiddag Cathelijne,

Dankjewel voor de reminder! Jouw eerdere bericht was even aan mijn aandacht ontglipt...

Hierbij de randvoorwaarden/wensen/eisen vanuit Waternet (als uitvoerende dienst voor het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht / Amsterdam) voor de ontwikkeling van de spoorzone rondom de Contactweg:

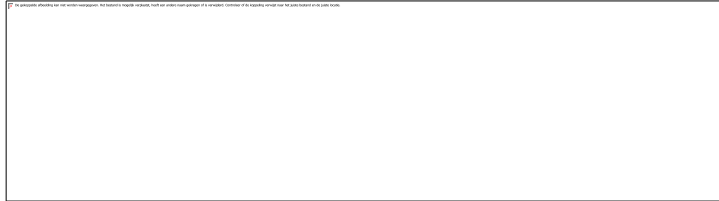
- In de vigerende Keur (waterschapsverordening) van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht staan géén directe eisen aan de breedte van een watergang. Er worden wel een aantal randvoorwaarden aan het ontwerp van een nieuwe watergang gesteld die wij checken bij de aanvraag van de watervergunning:
 - o Zijn de oevers erosiebestendig ontworpen, bijvoorbeeld door beplanting aan te brengen (komt ook nog eens ten goede aan de ecologie in en om de watergang) of door een harde beschoeiing (van duurzaam en niet uitlogbaar materiaal) te plaatsen.
 - o De watergang moet goed onderhoudbaar zijn, wat concreet betekent dat Waternet met onderhoudsmaterieel bij de watergang moet kunnen komen, bijvoorbeeld door de aanleg van een onderhoudspad.

Concreet voor de nieuwe watergang langs de Contactweg stellen wij voor de nieuwe watergang te ontwerpen met een breedte van 5 meter met éézijdig een harde oever. De materiaalkeuze van deze oever is aan het projectteam, zolang het van duurzaam en niet uitlogbaar materiaal is.

- Het rechtstreeks 'lozen' (afstromen) van hemelwater op het oppervlaktewater moet voldoen aan de eisen vanuit **Besluit lozen buiten inrichtingen**. Daarin staan ook de eventuele eisen aan de bodempassage indien rechtstreekse 'lozingen'. In het besluit heb ik echter niets teruggevonden dat verwijst naar / betrekking heeft op afstromend hemelwater vanaf spoorwegen. Daar het oppervlaktewater afgevoerd wordt naar het Noordzeekanaal en de zijkanalen kan ik mij echter voorstellen dat Rijkswaterstaat wel kwaliteitseisen stelt. Ik ga dit checken bij Rijkswaterstaat.
- Je spreekt over stremmen van een watergang. Wat bedoel je hier precies mee? Afdammen/afsluiten, dempen? De Keur van het waterschap staat tijdelijke demping van watergangen toe, mits de afvoer van water uit het gebied is gegarandeerd en er géén wateroverlast in het gebied ontstaat. Indien de afvoer negatief wordt beïnvloed, valt te denken aan beheermaatregelen als het creëren van alternatieve afvoerroutes, het realiseren van tijdelijke bergingslocaties en/of het plaatsen van een tijdelijke pompinstallatie. Een tijdelijke demping van een watergang staat het waterschap voor maximaal één jaar toe.

Met vriendelijke groeten,

Marcel van Uiter
Senior planadviseur ruimtelijke ontwikkelingen
Deelgebieden Amsterdam I en II, Vecht



Sector Watersysteem, Team Planadvies
Korte Ouderkerkerdijk 7
1096 AC Amsterdam
Postbus 94370
1090 GJ Amsterdam

Werkdagen:
Maandag, dinsdag, woensdag en donderdag

T 06 52 48 02 87
E marcel.van.uitert@waternet.nl
Internet www.waternet.nl



http://www.linkedin.com/profile/view?id=15687094&trk=nav_responsive_tab_profile



Bespaar papier, print **alleen wanneer het nodig is!**

Van: Engelen, Cathelijne van [<mailto:C.van.Engelen@amsterdam.nl>]

Verzonden: dinsdag 21 augustus 2018 13:35

Aan: Uiter, Marcel van

CC: Okhuijsen, Marije; Hierden, Cor van; Kooring, Bert; 'peter.dam@prorail.nl'

Onderwerp: RE: Verslag overleg Waternet 26 juli 2018

Goedemiddag Marcel,

Zou jij nog een antwoord kunnen geven op de vragen en acties die nog voor jou openstaan in onderstaande mail?

We horen graag. Dank!

Groeten,
Cathelijne van Engelen

Van: Engelen, Cathelijne van

Verzonden: woensdag 1 augustus 2018 13:28

Aan: 'Uiter, Marcel van'

CC: Okhuijsen, Marije; Hierden, Cor van; Koorling, Bert; 'peter.dam@prorail.nl'
Onderwerp: Verslag overleg Waternet 26 juli 2018

Goedemiddag Marcel

Naar aanleiding van ons overleg 26 juli jl. heb ik onderstaand kort verslag gemaakt van wat besproken en afgesproken is.

Heb onze gesprekspartner van ProRail ook in cc gezet.

- De sloot aan de noordzijde van de Contactweg kan voor een deel 5 meter breed worden, met twee schuine oevers. Voor het gedeelte vanaf de twee nog aanwezige woningen richting de Kabelweg is de ruimte te smal, en is maar 3 meter + schuine oevers beschikbaar. Een sloot van 5 meter is alleen mogelijk met aan één zijde een rechte oever. Vanuit project is het ontwerp nu ingericht met twee schuine oevers en een verspringing van de sloot van 5 naar 3 meter richting de Kabelweg. Wat is de wens van Waternet in deze? **Actie Marcel**
- De aansluiting zoals voorgesteld op het systeem is akkoord. Het water moet minimaal aan een zijde kunnen afstromen naar het boezemgebied en deze afwatering is aanwezig en aangesloten in het voorliggende ontwerp.
- Mag het hemelwater vanaf de spoorbaan zo rechtstreeks op het oppervlakte water geloosd worden? Voor de weg en onderdoorgang loopt dit via een pompkelder en helofytenveld. Waternet checkt of de waterkwaliteit nog een rol speelt in de afwatering van de spoorbaan. **Actie Marcel**
- De watervergunning zal aangevraagd moeten worden via Waternet. Omdat het echter ook relatie heeft met het boezemwater, dat een rijkswater is, zal het een combi vergunning worden met Rijkswaterstaat. Waternet zorgt hierbij voor de coördinatie.
- De watergangen in het gebied zijn in beheer bij Waternet.
- Tijdens de bouw zal gezorgd worden voor afwatering door middel van tijdelijke maatregelen. Hoe lang mag een watergang gestremd worden tijdens de bouw? Waternet checkt dit. **Actie Marcel.**
- Let er ook op dat bij het aanleggen van een bouwterrein met extra verharding ook de compensatie regeling van toepassing is.
- Gegevens over de grootte van de pompkelder, helofytenveld en combi met watergang worden nog uitgezocht door gemeente. **Actie Cathelijne**
- Half augustus gezamenlijk overleg inplannen met ProRail. **Actie Prorail.**

Mocht ik nog iets vergeten zijn dan hoor ik graag de aanvullingen.

En zou je ons kunnen laten weten of het inderdaad lukt om de acties uit te voeren voor half augustus zodat we het overleg kunnen inplannen en onze overdracht aan de Tunnelalliantie begin september kunnen halen?

Dank alvast!

Met vriendelijke groet,
Cathelijne van Engelen

Sr. Projectmanager Programma Hoogfrequent Spoor (PHS)

Ruimtelijk Kader PHS en onderdoorgang Kabelweg-Contactweg

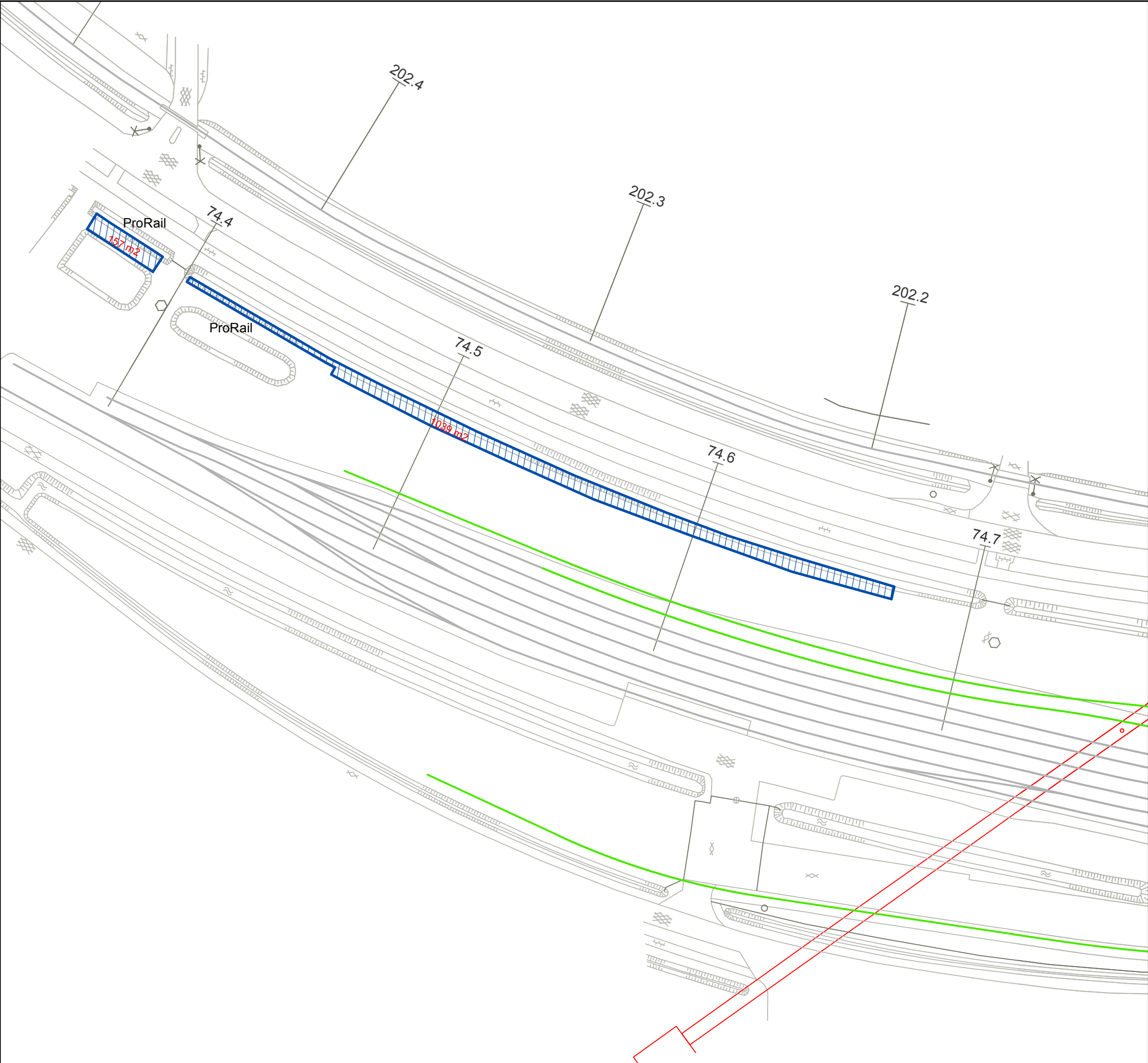
X Gemeente Amsterdam
X Cluster Ruimte & Economie
X RVE's Ruimte en Duurzaamheid & Verkeer en Openbare Ruimte

Bezoekadres: Weesperplein 8
Postbus 95089, 1090 HB Amsterdam

Telefoon 06 20 59 74 35 (let op nieuw nummer!)
E-mail c.van.engelen@amsterdam.nl

Werkdagen ma, di, woe, do

Bijlage IV Wijzigingen waterhuishouding



-  te dempen oppervlaktewater
-  gesloten duiker
-  open duiker
-  nieuw oppervlaktewater



Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

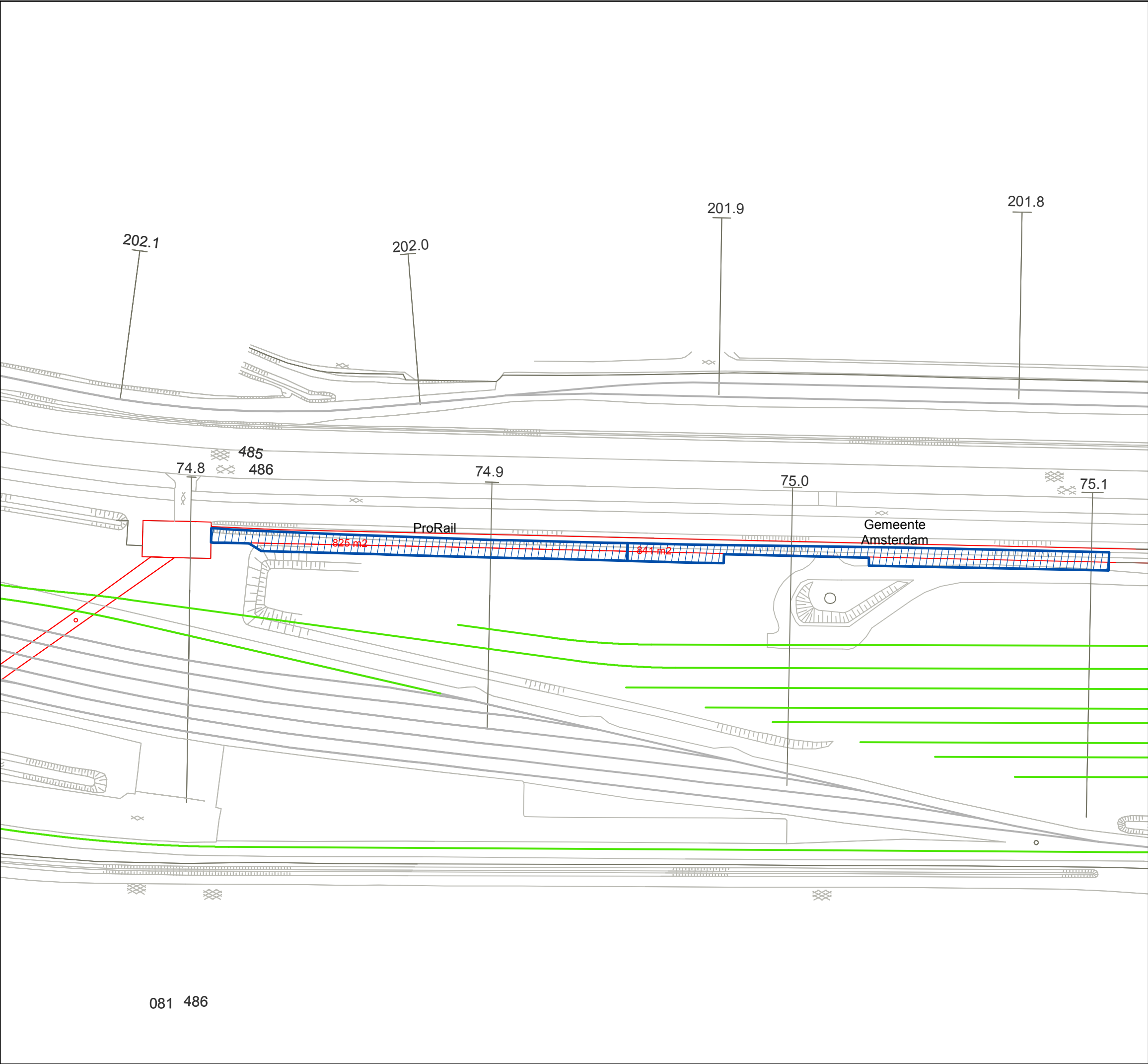
Auteur	Peer vd Sande	Datum	10-09-2018
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 1250

04080

m

Status	Vrijgave
Doc.nr.	

Copyright Movares B.V.



-  te dempen oppervlaktewater
-  gesloten duiker
-  open duiker
-  nieuw oppervlaktewater



Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

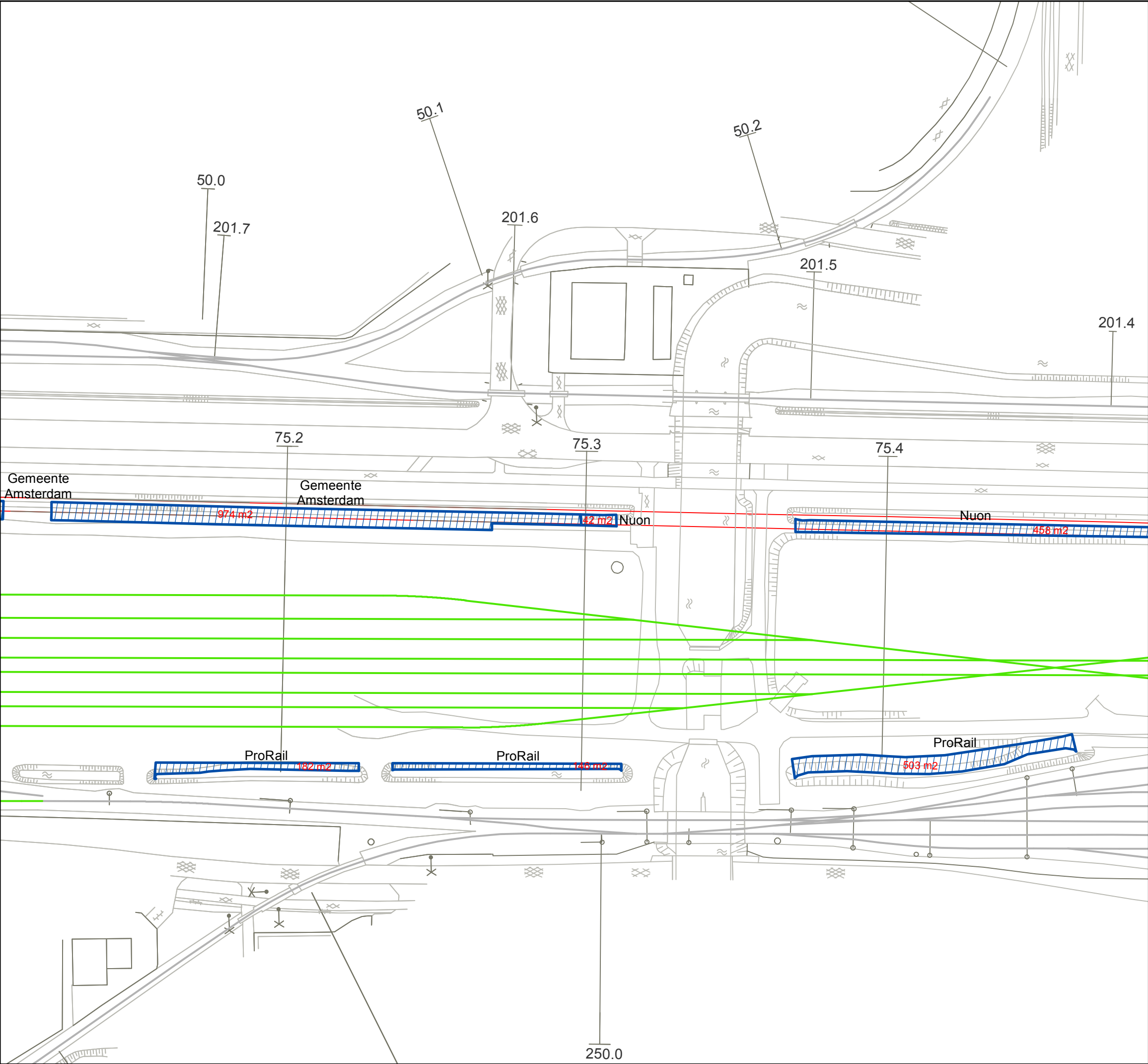
Auteur	Peer vd Sande	Datum	10-09-2018
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 1250

0 40 80
m

Status Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.



-  te dempen oppervlaktewater
-  gesloten duiker
-  open duiker
-  nieuw oppervlaktewater



Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

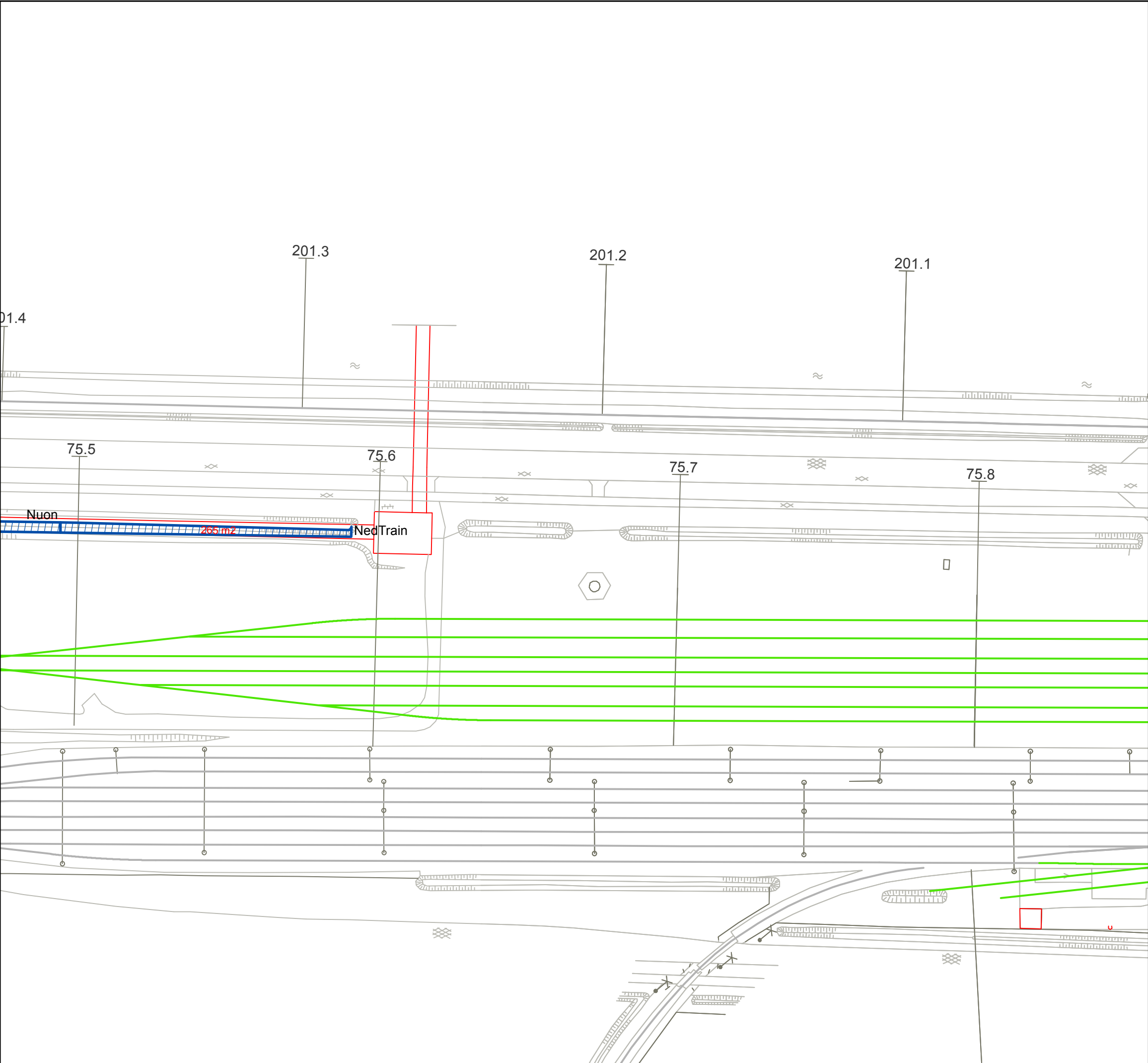
Auteur	Peer vd Sande	Datum	10-09-2018
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 1250

04080

m

Status	Vrijgave
Doc.nr.	

Copyright Movares B.V.



te dempen oppervlaktewater

gesloten duiker

open duiker

nieuw oppervlaktewater

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

Auteur
Bedrijfsonderdeel

Peer vd Sande

Datum
Formaat

10-09-2018
A3 liggend

Geografische Informatie Systemen

Schaal

1 : 1250

04080

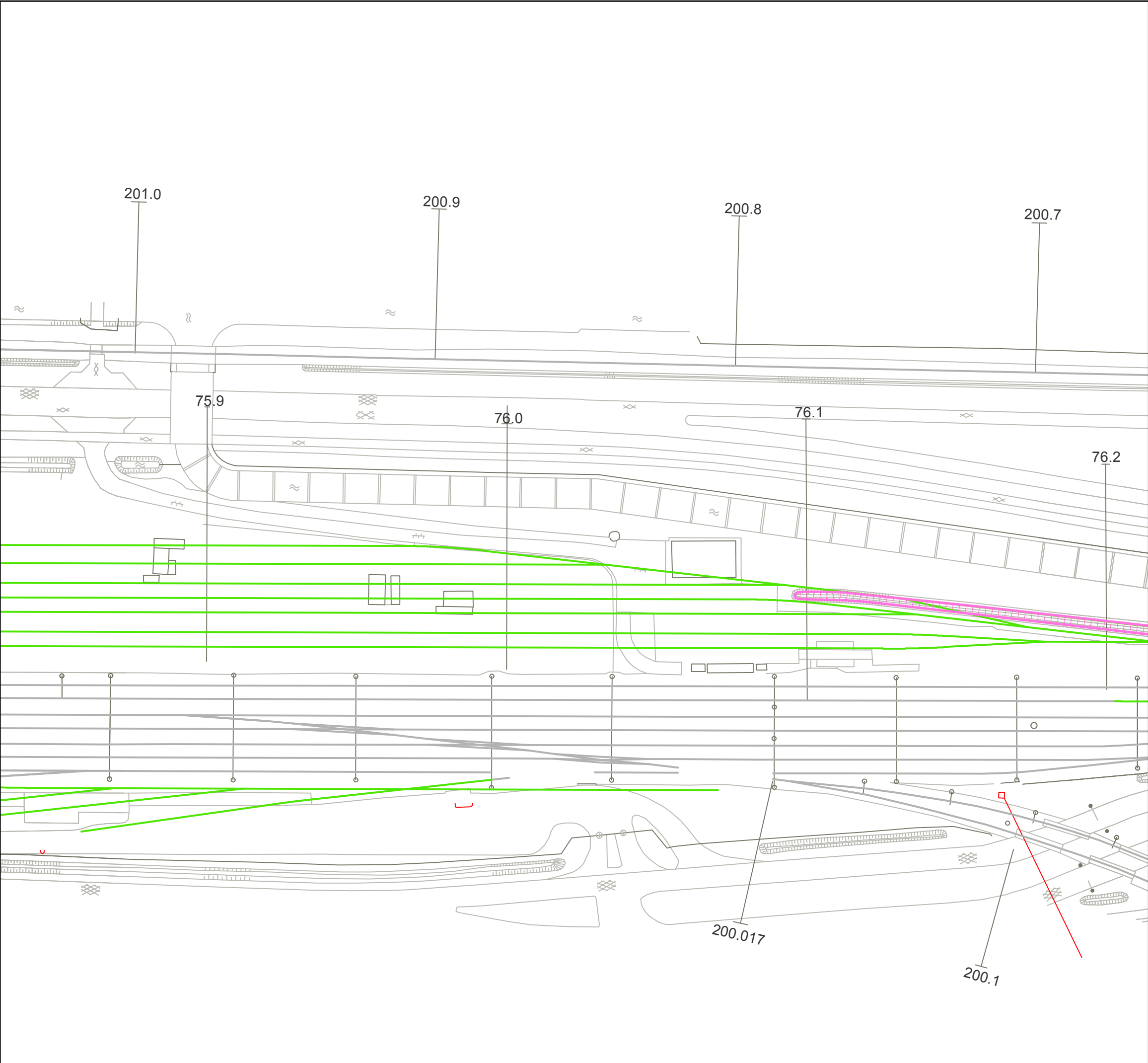
m

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.





te dempen oppervlaktewater



gesloten duiker



open duiker



nieuw oppervlaktewater





Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

Auteur

Bedrijfsonderdeel

Geografische Informatie Systemen

Peer vd Sande

Datum

Formaat

Schaal

10-09-2018

A3 liggend

1 : 1250

0

40

80

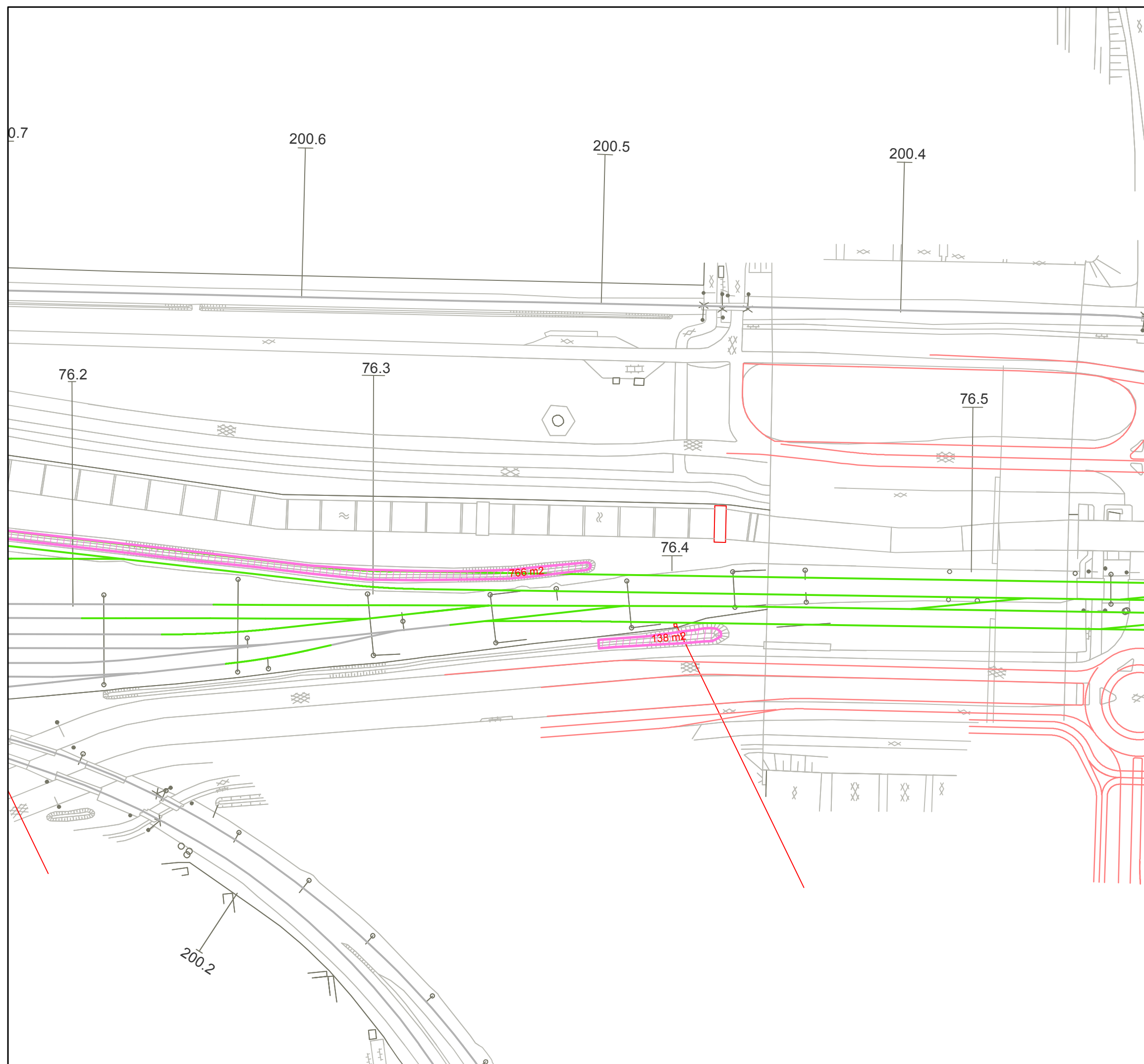
m

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.



- | | |
|---|----------------------------|
|  | te dempen oppervlaktewater |
|  | gesloten duiker |
|  | open duiker |
|  | nieuw oppervlaktewater |



Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

Auteur Peer vd Sande
Bedrijfsonderdeel

Datum 10-09-2018
Formaat A3 liggend

Geografische

Schaal 1 : 1250

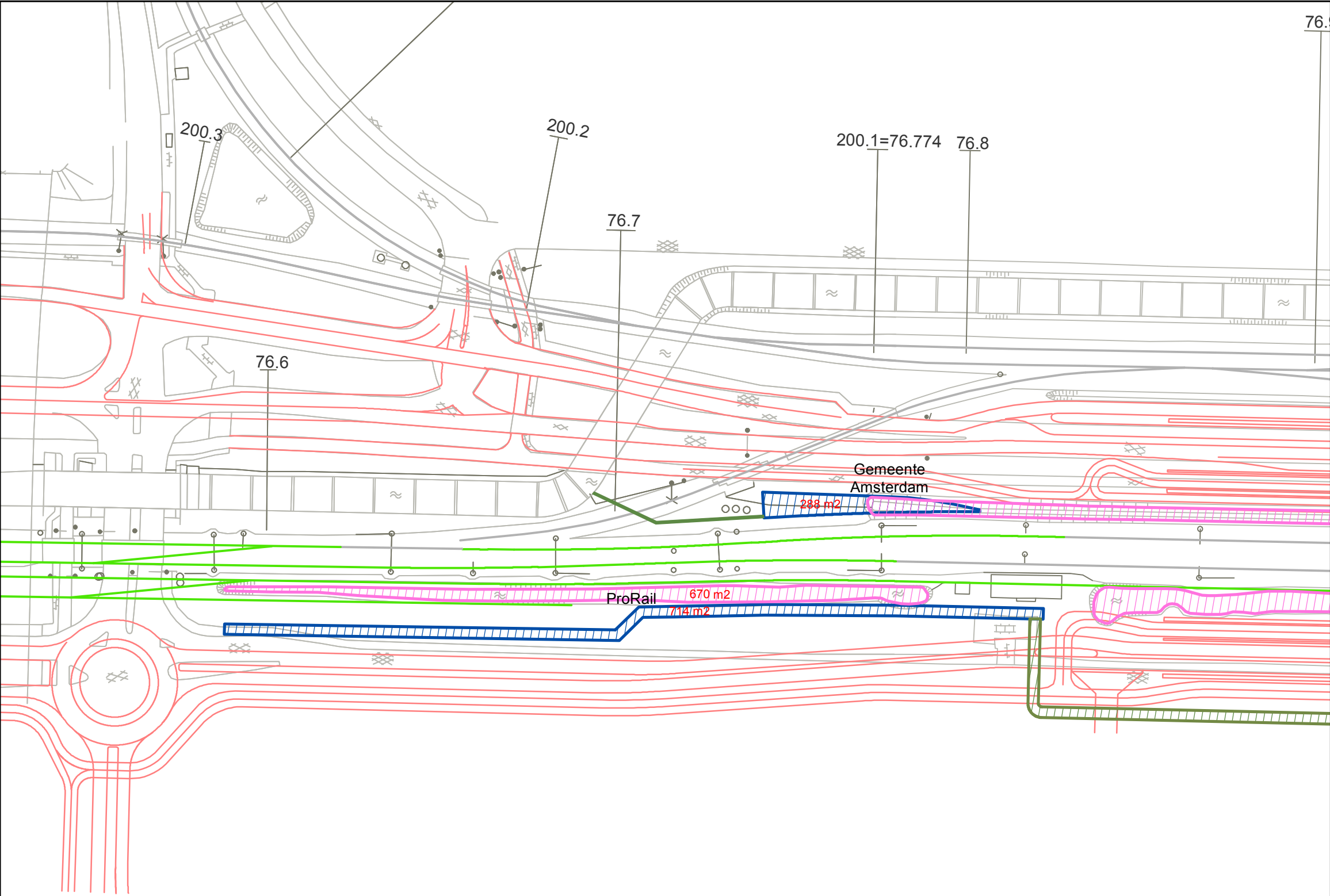
Geographische Informationssysteme

Age Group	Percentage
18-24	10%
25-34	20%
35-44	30%
45-54	40%
55-64	50%
65-74	60%
75+	70%

Status

Vrijgave

Doc.nr.



te dempen oppervlaktewater

gesloten duiker

open duiker

nieuw oppervlaktewater

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

Auteur

Peer vd Sande

Datum

10-09-2018

Bedrijfsonderdeel

Geografische Informatie Systemen

Formaat

A3 liggend

Schaal

1 : 1250

0

40

80

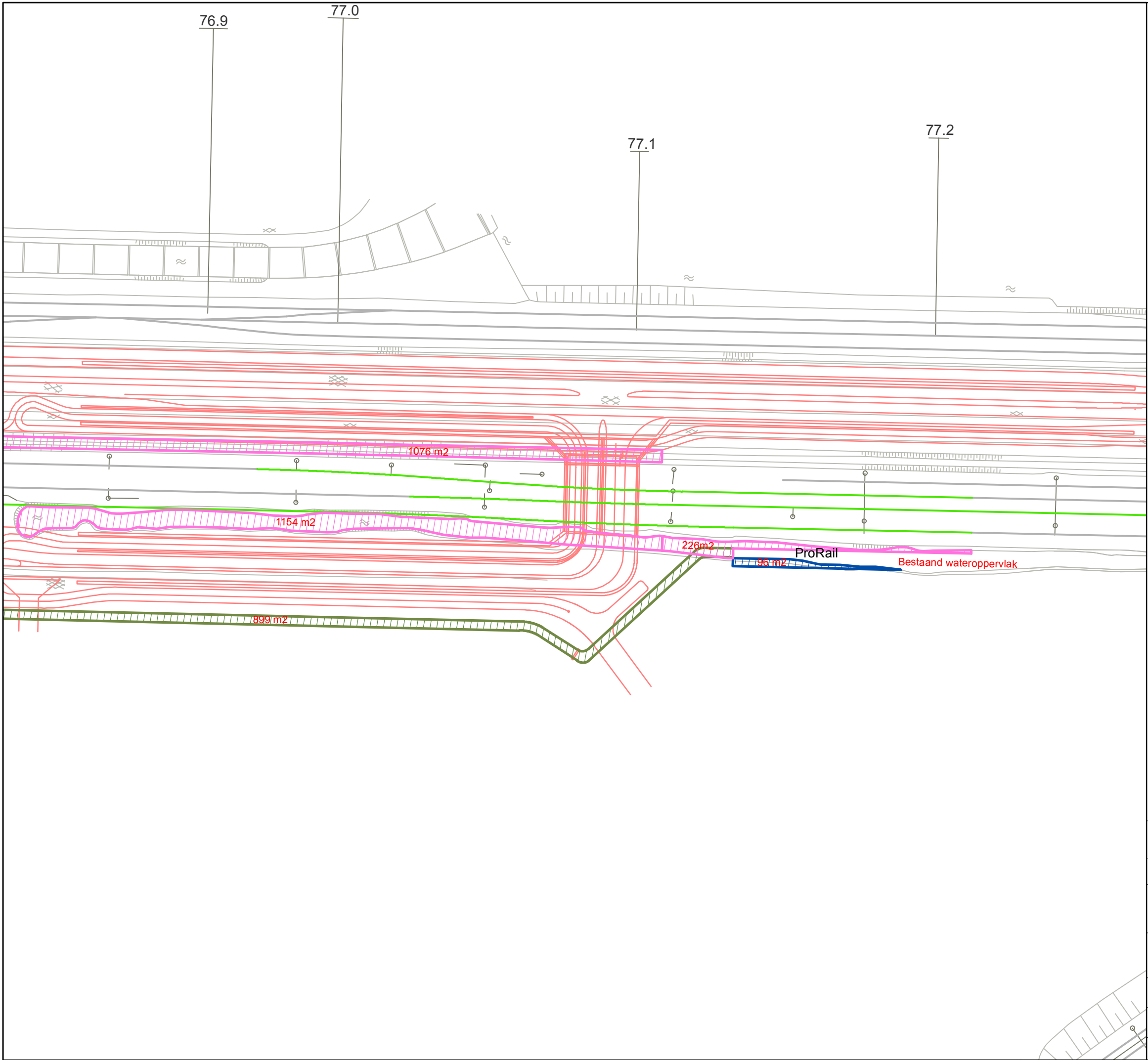
m

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.



 te dempen oppervlaktewater

 gesloten duiker

 open duiker

 nieuw oppervlaktewater





Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

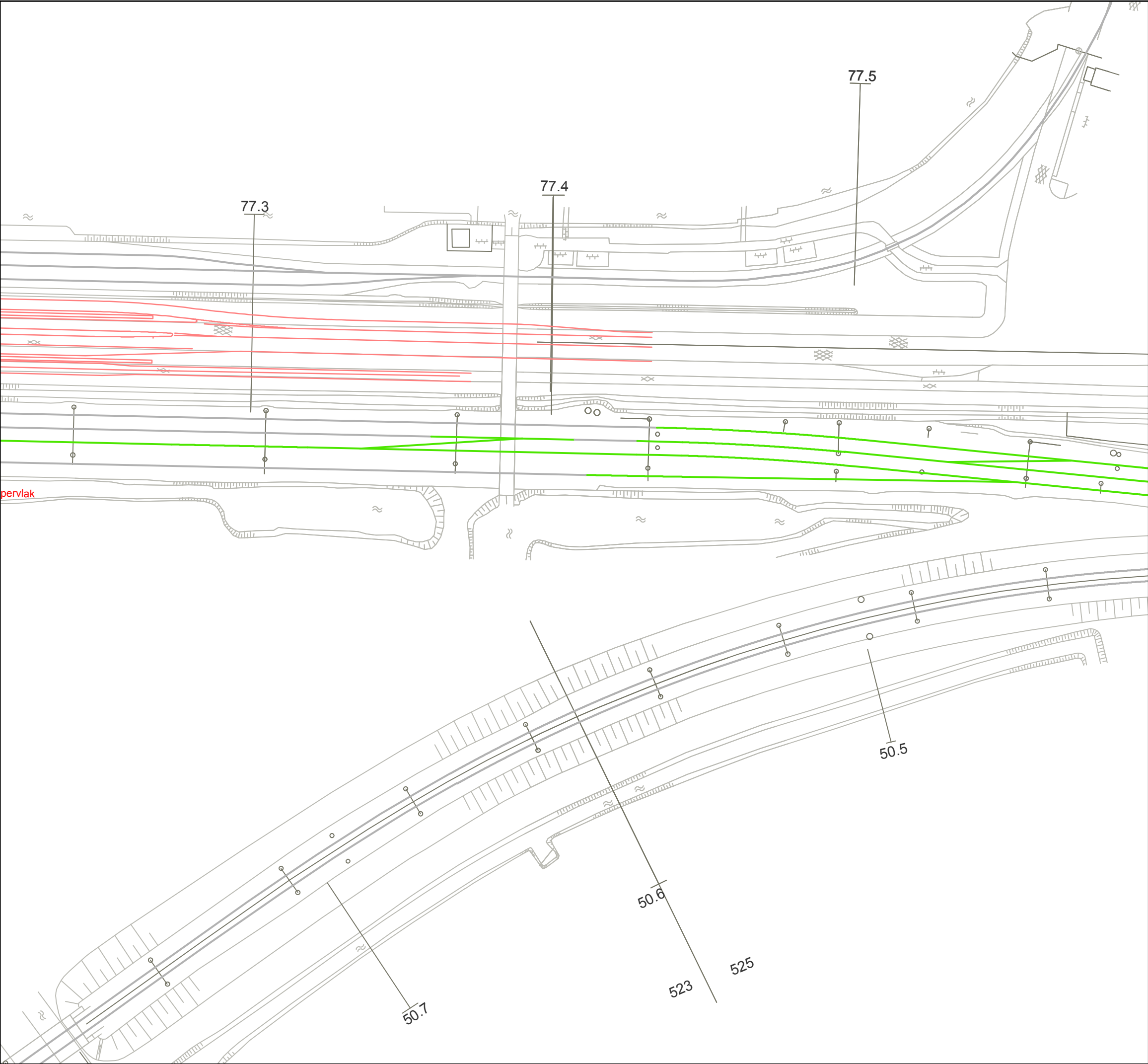
Auteur	Peer vd Sande	Datum	10-09-2018
Bedrijfsonderdeel		Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 1250

04080

m

Status	Vrijgave
Doc.nr.	

Copyright Movares B.V.



te dempen oppervlaktewater

gesloten duiker

open duiker

nieuw oppervlaktewater

Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Amsterdam Westhaven

Wijzigingen waterhuishouding

Auteur
Bedrijfsonderdeel

Peer vd Sande

Datum
Formaat
Schaal

10-09-2018
A3 liggend
1 : 1250

04080

m

Status

Vrijgave

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.

Bijlage V Wateropgave

Locatie Contactweg (ten zuidoosten van viaduct A10)			Verantwoordelijke partij			
			<u>ProRail</u>	<u>Gem. A'dam</u>	<u>NUON</u>	<u>NedTrain</u>
Demping						
	nabij viaduct A10 (noordwestzijde onderdoorgang)		670			
	noordoostzijde onderdoorgang			1076		
	zuidoostzijde naast onderdoorgang		577	577		
	zuidoostzijde onderdoorgang (langs festivalterrein)		226			
Toename verharding				1345		
	13.450 m2	10%				
Nieuw oppervlaktewater (t.b.v. instandhouden watersysteem) B						
	open duiker nabij onderdoorgang			-899		
	watergang nabij viaduct A10, zuidwestzijde		-714			
	waterpartij tussen de sporen			-288		
	watergang langs festival terrein		-96			
Benodigde watercompensatie (A - B)			<u>663</u>	<u>1811</u>		
=====> Compensatie vindt plaats op emplacement Westhaven						
Locatie Westhaven (ten noordwesten van viaduct A10)						
Demping						
	nabij viaduct A10		904			
Toename verharding						
	opstelplaatsen windturbines				500	
	calamiteitenweg	12460 m2	10%	1246		
	gebouwen	300 m2	10%	30		
	treinwasinstallatie	500 m2	10%			50
	technisch centrum	660 m2	10%			66
	dienstgebouw	230 m2	10%			23
	milieuplein	400 m2	10%			40
	parkeerplaatsen	800 m2	10%			80
Wateropgave emplacement Westhaven			5413	2843	1811	500
			<u>TOTAAL</u>	<u>ProRail</u>	<u>Gem. A'dam</u>	<u>NUON</u>
						<u>NedTrain</u>
						259