



Groenbeheerplan Beheergebied A4ALL

A4 Delft - Schiedam

A4 Delft - Schiedam

**Laan van Bol'Es 1004
3122 AE, Schiedam**

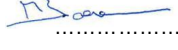
Opdrachtgever: Ministerie van Infrastructuur en
Waterstaat. Rijkswaterstaat
Programma's, Projecten en
Onderhoud

Contractnr. 31031575

Paraaf:

Opgesteld Mario Boeren
Geverifieerd Elles Riesmeijer
Autorisatie Mario Boeren





Geaccepteerd

Datum

Paraaf

Datum 29-06-2020
Documentnummer A4DS-I-BOP-0042
Versie 5.0
Status Definitief
Werkpakket WP-00464
SBS code I

Document:	Groenbeheerplan Beheergebied A4ALL
Documentnummer:	A4DS-I-BOP-0042
Opsteller	M. Boeren
Eigenaar	M. Boeren

Documenthistorie.

REVISIE	DATUM	STATUS	TOELICHTING
0.1	15-12-2014	Concept	Eerste opzet voor interne verificatie.
0.2	21-2-2015	Concept	Tweede opzet voor interne verificatie.
1.0	23-2-2015	Definitief	Diverse opmerkingen verwerkt, beplantingsplan verwerkt
2.0	27-1-2017	Definitief	Diverse opmerkingen verwerkt, waaronder oplegnotitie B&O plan landschap en ecologie A4 Delft Schiedam dd 13-12-2016
3.0	24-03-2017	Definitief	Laatste opmerkingen RWS verwerkt
4.0	04-04-2017	Definitief	Laatste opmerkingen RWS verwerkt
4.1	28-04-2020	Concept	Naamswijziging document naar Groenbeheerplan A4ALL. Update naar aangepaste demarcatiegrenzen.
4.2	02-06-2020	Concept	Naamswijziging document naar Groenbeheerplan A4ALL. Update naar aangepaste demarcatiegrenzen. Invoegen Generieke stukken RWS
5.0	29-06-2020	Definitief	Verwerking review RWS. Kanttekening. De geel gearceerde Thema's betreffen momenteel geen scope van A4ALL. Hetgeen afgestemd dient te worden met RWS PPO.
5.1	n.t.b.		Input na Inventarisatieronde Q3 2020 en nader te bepalen scopewijzigingen.

Samenvatting

Het voorliggende rapport betreft het Groenbeheersplan voor het in 2015 aangelegde snelwegtracé A4 Delft – Schiedam tussen hectometerpaal 56.7 en 63.4. Het betreffende beheergebied ligt in de provincie Zuid-Holland.

In het plan zijn de te beheren objecten beschreven. Aan de objecten zijn beheertypen toegekend volgens de systematiek van de “Leidraad beheer groenvoorzieningen 2013”. De toe te passen reguliere beheermaatregelen zijn besproken. Daarnaast is ingegaan op natuurvriendelijk beheer en aangepast beheer bij beschermde flora en fauna.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Doelstelling en doelgroep	6
1.3 Leidraad en Kader Beheer Groenvoorzieningen	6
1.4 Looptijd groenbeheerplan	7
1.5 Relatie met contracten	7
2 Wet, regelgeving en beleid West Nederland Zuid, District Noord	8
2.1 Wet natuurbescherming	8
2.2 Schouw en keur (waterschap)	10
3 Beheeraspecten	11
3.1 Beheertechnische randvoorwaarden	11
3.1.1 Randvoorwaarden vanuit de functie van de weg	11
3.1.2 Milieuhygiëne	11
3.1.3 Beheertechniek	11
3.1.4 Bestrijding ongewenste soorten, ziekten en plagen	12
3.1.5 Ecologische randvoorwaarden	12
3.1.6 Uitwerking eisen KBG	12
3.1.6.1 Algemeen	12
3.1.6.2 Meterstrook / Bebakeningsstrook	12
3.1.6.3 Bermafroven	13
3.1.6.4 Boomkartering en Boomveiligheidscontrole	13
3.1.6.5 Knotbomen	13
3.1.6.6 Beheertype Ruigte en Zoomvegetatie	13
3.1.6.7 Beheertype (niet-)gesloten beplanting en/of bomen	13
3.1.6.8 Beheertype Rietvegetatie	14
3.1.6.9 Beheertype oevervegetatie	14
3.1.6.10 Droge watergangen en greppels	14
3.1.6.11 Baggeren watergangen	14
3.2 Tabel beheertype vs locatie eisen	14
3.3 Taken opdrachtnemer	15
4 Bestaande situatie	17
4.1 Beheergebied	17
4.2 Huidige situatie	18
4.3 Te beheren objecten	19
4.4 Groenbeheer toegespitst op het beheergebied	21
4.4.1 Beheertypen	21
4.4.2 Keuze beheertypen	21
4.4.3 Beheer toegespitst op beschermde flora en fauna	21
4.4.4 Beheer faunavoorzieningen	21
4.4.5 Onderhoud en Beheer van de Honey Highway	21
4.4.6 Onderhoud en beheer Oeverwaluwwand / Gewapende grondwal Tanthof	22
4.4.7 Bestrijden probleemsoorten	22
4.4.8 Baggeren watergangen	23
4.4.9 Boomweiden	23
4.4.10 Middenberm	23

5	Onderhoudsvoorschriften	24
5.1	Maaien bermen en taluds	24
5.2	Maaien rietvegetatie	24
5.3	Schonen sloten	24
5.4	Wadi & Natuurvriendelijke oever	25
5.5	Grasland	25
6	Literatuur	26
Bijlage 1 Demarcatietekeningen Groenonderhoud A4ALL		27
Bijlage 2 Groenbeheertype Tekeningen Beheergebied RWS		28
Bijlage 3 Geïndiceerde beheertypen		29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het doel van dit groenbeheerplan is het vaststellen van een kader voor het beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen rond het aangelegde tracédeel van de A4 tussen de aansluiting bij Delft (Kruithuisweg) tot en met het de aansluiting bij Schiedam (Kethelplein). Het groenbeheerplan vormt de basis voor het uit te voeren beheer en onderhoud van de groenvoorzieningen rond het tracé A4 Delft - Schiedam.

De beheerdoelstellingen uit het groenbeheerplan zijn gebaseerd op *A4 Delft – Schiedam Vormgevingsplan (A4DS-S-PL-0010) V2.0* en het *Beplantingsplan A4 november 2014*. Het voorgeschreven beheer en onderhoud is gebaseerd op de voorschriften uit de “Leidraad beheer groenvoorzieningen” uit 2013 en het “Kader beheer Groenvoorzieningen” uit 2013. De uitvoering van het Groenbeheer is door RWS in opdracht gegeven tot einde 2023 aan A4ALL.

1.2 Doelstelling en doelgroep

Het groenbeheerplan is bedoeld om een efficiënt, doelgericht, planmatig en continu beheer te realiseren gebaseerd op onder andere het landschapsplan, de beheervisie en de eisen. Continuïteit in het beheer is vanuit financieel oogpunt en functionaliteit van groot belang: de budgetten zijn te plannen en de kwaliteit van de groenvoorzieningen is gewaarborgd. Het plan benoemt alle te beheren groenvoorzieningen binnen de tracégrenzen. Voor het opstellen van beheermaatregelen worden alle relevante omstandigheden in de bermen, zoals de aanwezige ecologische waarden, te realiseren natuurdoelen, randvoorwaarden, beheermaatregelen, knelpunten en beperkingen in kaart gebracht. Zo wordt het groenbeheerplan op maat gemaakt voor het te beheren areaal.

1.3 Leidraad en Kader Beheer Groenvoorzieningen

De ‘Leidraad Beheer Groenvoorzieningen’ (RWS WVL, 2013) vormt de basis voor het ‘Groenbeheerplan WNZ District Noord’. Deze Leidraad gaat over het beheer van de groenvoorzieningen langs rijkswegen en de rijkskanalen en delen van het rivierengebied voor zover dit groenbeheer valt onder vast- en variabel beheer en onderhoud van Rijkswaterstaat. Het beheer is erop gericht dat de objecten hun functie optimaal kunnen vervullen, waarbij eveneens wordt voldaan aan de uitgangspunten zoals die in de Leidraad zijn benoemd.

Daarnaast is in de LBG 2013 de versobering van het groenbeheer opgenomen. Deze versobering is opgenomen om de kosten van het onderhoud aan het areaal binnen Rijkswaterstaat zo laag mogelijk te houden, waarbij de functies van het areaal zo veel mogelijk gehandhaafd blijven.

De belangrijkste aspecten van de groenbeheervisie in de Leidraad zijn:

- in grasland (o.a. bermen) 1x maaien + afvoeren van het maaisel in de nazomer. Onder bepaalde voorwaarden geldt een andere maaifrequentie;
- aan niet-gesloten beplantingen uitsluitend beheer om hinder en gevaar te vermijden;
- in gesloten beplantingen uitsluitend beheer om hinder en gevaar te vermijden en de uitwendige vorm van gesloten beplantingen te handhaven;
- in watergangen zonder waterschapskeur (incl. zaksloten en greppels) 1x per 2 jaar schonen en in lage frequentie uitbaggeren. In watergangen met een waterschapskeur (schouwsloten) volgt het beheer het voorschrift van de keur;
- in diverse andere, minder voorkomende situaties gelden speciale beheermaatregelen.

De Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2013 is vooral bedoeld voor medewerkers van Rijkswaterstaat en als hulpmiddel bij het opstellen van groenbeheerplannen. Voor opdrachtnemers is het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 (KBG) opgesteld. Hierin is de beheervisie voor het beheer van de groenvoorzieningen opgenomen. Dit document bevat eveneens de eisen waaraan de opdrachtnemer moet voldoen bij het uitvoeren van het groenbeheer. Wanneer binnen Rijkswaterstaat sprake is van vernieuwde inzichten op het groenbeheer en/of wijzigingen in het Kader of Leidraad Beheer Groenvoorzieningen worden doorgevoerd, zijn deze nieuwe inzichten van toepassing. Deze

wijzigingen worden door de opdrachtnemer in overleg met de opdrachtgever doorgevoerd. Deze worden toegelicht in paragraaf 3.2.3.

1.4 Looptijd groenbeheerplan

De looptijd van een groenbeheerplan wordt jaarlijks aan de hand van een inventarisatie door de Ecoloog van A4ALL bijgewerkt. Daarbij worden wijzigingen in wetgeving, richtlijnen en verandering van de omgeving doorgevoerd. Het is noodzakelijk dat het groenbeheerplan actueel is.

1.5 Relatie met contracten

Prestatiecontract onderhoud

Het beheer en onderhoud van het beheerareaal van Rijkswaterstaat wordt uitgevoerd middels een overeenkomst. Ook het beheer en onderhoud van het groen is onderdeel van dit contract. Hierin zijn eisen en voorwaarden opgenomen waar de opdrachtnemer bij het beheer en onderhoud aan moet voldoen. Ten aanzien van het groen en de faunavoorzieningen dient de Opdrachtnemer het "Groenbeheerplan" en de "Informatie Areaal" vanuit KernGis, uit te voeren. Het "Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013", de Richtlijnen voor inspectie en onderhoud van faunavoorzieningen bij wegen (2008) en Gedragscode Soortenbescherming Rijkswaterstaat zijn eveneens van toepassing en bindend.

2 Wet, regelgeving en beleid West Nederland Zuid, District Noord

Op het groenbeheer van het areaal van Rijkswaterstaat zijn diverse randvoorwaarden van toepassing. Deze randvoorwaarden zijn onder andere afkomstig uit de vigerende wetgeving en beleid. In dit hoofdstuk worden wetgeving, landelijk en provinciaal beleid benoemd voor zover deze van toepassing zijn op dit groenbeheerplan. In de volgende paragrafen wordt de wet- en regelgeving kort geïntroduceerd, maar vooral ingegaan op de effecten voor dit district:

- voor medewerkers van Rijkswaterstaat wordt voor een uitgebreide beschrijving van de geldende wet- en regelgeving verwezen naar de Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2013, waarin de voor Rijkswaterstaat relevante informatie is opgenomen;
- voor (potentiële) opdrachtnemers wordt verwezen naar de wet- en regelgeving van de verschillende overheden. In dit groenbeheerplan is een beperkt deel van de wet ter informatie opgenomen. Voor een volledig beeld wordt verwezen naar de wettelijke bepalingen.

In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de gevolgen van de vigerende wetgeving op het groenbeheer van de betreffende weg. Hierbij zijn alleen die gebieden en elementen opgenomen, die in de berm of direct grenzend aan het areaal zijn gelegen. Voor deze elementen wordt een locatie specifieke toelichting gegeven en worden de gevolgen voor het groenbeheer beschreven.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de natuurwet- en regelgeving die ten tijde van het opstellen van dit groenbeheerplan geldend is. Bij wijzigingen in wetgeving gedurende de looptijd van dit groenbeheerplan, moet nieuwe wet- en regelgeving worden gevolgd, voor zover deze betrekking hebben op het groenbeheer. In deze gevallen dient de opdrachtnemer in overleg met WNZ District Noord het groenbeheer aan te passen waar dit noodzakelijk is.

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 Januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna ook Wnb genoemd) van kracht. Deze wet is een samenvoeging van de Flora- en Faunawet, Boswet en de Natuurbeschermingswet. De Wnb omvat soortenbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden, maar ook wetgeving ten aanzien van de bestrijding van exoten.

Soortenbescherming

De bescherming van soorten en hun leefgebieden is geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en op nationaal niveau verankerd in de Wet natuurbescherming. In het soortenbeschermingsdeel van de Wnb richt de wet zich op de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten binnen en buiten de beschermde natuurgebieden. Het uitgangspunt van de wet is het 'Nee, tenzij...' principe. Dit betekent dat geen schade mag worden toegebracht, tenzij dit nadrukkelijk is toegestaan (in de vorm van een vrijstelling of verleende ontheffing). Binnen het soortenbeschermingsdeel wordt onderscheid gemaakt in een aantal beschermingsregimes, deze zijn hieronder toegelicht.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn: Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als beschreven in de Vogelrichtlijn te doden, verstoren of vangen.

Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn: Dit zijn Europees beschermde soorten. Hierin staat beschreven dat het verboden is om opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende dieren als beschreven in de Habitatrichtlijn (Bijlage IV), Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn te doden, verstoren of vangen in hun natuurlijke leefgebied.

Beschermingsregime andere soorten: Deze soorten zijn nationaal beschermd. Hierin staat beschreven dat het verboden is om flora en fauna beschreven in bijlage onderdeel A van Wet natuurbescherming opzettelijk te doden of vangen. Naast het beschermen van de soorten worden ook de voortplantings- en rustplaatsen beschermd, het is verboden om deze opzettelijk te beschadigen of vernielen.

Zorgplicht

Naast de verboden voorziet de Wnb ook in de zorgplicht, die geldt voor alle inheemse soorten, ongeacht beschermingsstatus of eventueel verleende ontheffingen. De zorgplicht betekent dat iedereen handelingen, waarvan men weet dat deze negatieve gevolgen hebben, achterwege moet laten, voor zover dit redelijk en billijk is.

Bevoegd gezag

Voor de Wnb geldt dat RVO voor Rijkswaterstaat het bevoegd gezag is. Voor werken als bestendig beheer en onderhoud of ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt dat voor alle beschermde soorten een vrijstelling geldt, mits wordt gewerkt conform de Gedragscode van Rijkswaterstaat.

Schade door beschermde soorten

De schadebestrijding is door Rijkswaterstaat uitbesteed aan lokale Wildbeheereenheden. Wanneer schade en overlast door fauna wordt opgemerkt, dient de opdrachtnemer dit te melden aan Rijkswaterstaat.

Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming richt zich op de bescherming van daartoe aangewezen gebieden. Deze gebieden bestaan uit de Natura2000-gebieden, die bestaan uit vogel- en habitatrichtlijngebieden. Activiteiten die schade toebrengen aan de beschermde natuur zijn verboden. Het traject A4DS heeft geen raakvlak met Natura2000-gebieden.

Houtopstanden

Naast de soortenbescherming en de gebiedsbescherming zijn in hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming ook de bepalingen van de oude Boswet ter bescherming van houtopstanden verankerd. Onder houtopstand wordt verstaan: een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte grond beslaat van 10 a of meer, of bestaat uit een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen. Als Rijkswaterstaat een houtopstand moet kappen, dan moet zij dit melden bij het bevoegd gezag en moet herplant plaatsvinden. Het bevoegd gezag kan een kapverbod opleggen ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden. Op deze kap- en herplantplicht bestaan enkele uitzonderingen. Voor het kappen van populieren of wilgen langs (water)wegen geldt dit bijvoorbeeld niet.

De Wet natuurbescherming verleent aan Gedeputeerde Staten en de minister van Economische Zaken en Klimaat (EZK) de bevoegdheid ontheffing te verlenen van de meld- en herplantplicht. Aan Rijkswaterstaat is een dergelijke ontheffing verleend. Hiervoor is de ontheffing Houtopstanden opgesteld en in werking getreden. Deze is van toepassing op het groenonderhoud langs de Rijkswegen. Bij het kappen van bomen moet worden gewerkt conform deze ontheffing.

Bomen die de ON kapt vanuit de VTA dient opdrachtnemer in overleg met opdrachtgever (over soort, maat, locatie) binnen 1 jaar te herplanten.

Bij het kappen van de bomen gelden mogelijk ook de regels van de gemeentelijke verordening of APV, bijvoorbeeld bij het verwijderen van bomen die voorkomen op de gemeentelijk vastgestelde lijst met monumentale bomen of bij het verwijderen van bomen binnen de bebouwde kom. Deze wetgevende regeling geldt voor iedereen binnen de gemeente en heeft vaak tot doel de gemeente netjes en leefbaar te houden voor iedereen. In de APV's kunnen regelingen zijn opgenomen, die onder andere betrekking hebben op het kappen van bomen. Bij het kappen van bomen moet de opdrachtnemer eveneens voldoen aan de gemeentelijke regelgeving.

Omgang exoten

In de Wet natuurbescherming is ook de Verordening Invasieve Uitheemse soorten (EU Verordening 1143/2014) opgenomen, die per 1 januari 2015 van kracht is.

Distelverordening

In 2011 is de distelverordening van de Provincie Zuid-Holland ingetrokken. De reden hiervoor is dat het distelbeleid reeds wordt uitgevoerd door de gemeenten. Alleen in enkele gemeentelijke APV's (Algemeen Plaatselijke Verordening) zijn bepalingen over het bestrijden van ongewenste soorten opgenomen. Het betreft hier niet alleen de distel, maar ook andere kruiden die schade aan gronden van anderen kunnen toebrengen. Al deze eisen uit de APV moeten opgevolgd worden. Indien er locaties zijn waar sprake is van overlast van distels of andere ongewenste plantensoorten is het aan de opdrachtnemer om uit te zoeken of er binnen de betreffende gemeente een verordening van kracht is voor bestrijding van deze soorten.

2.2 Schouw en keur (waterschap)

Rijkswaterstaat onderhoudt een groot aantal watergangen waarin een goede doorstroming moet worden zeker gesteld. Het betreft schouwplichtige en niet-schouwplichtige watergangen. Bij schouwplichtige watergangen beschrijft het betreffende waterschap de maatregelen en periode van het beheer: de Keur. De rijkswegen binnen WNZ District Noord vallen binnen de werkgebieden van Hoogheemraadschap van Rijnland, Hoogheemraadschap van Delfland, Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden.

Het onderhoudsareaal van A4ALL valt volledig onder het Hoogheemraadschap van Delfland.

Voor de actuele regelgeving ten aanzien van schouwwatergangen (o.a. maaiperiode) en mogelijk aanwezige aangrenzende schouwpaden dient de opdrachtnemer de legger en de regels van de keur van het betreffende waterschap te raadplegen. Het waterschap kan de status van watergangen wijzigen, waardoor meer of minder watergangen onder de Keur vallen. Eventuele wijzigingen in het beheer die gevolgen hebben voor het beheer van de schouwwatergangen, moeten altijd worden afgestemd met het betreffende waterschap en Rijkswaterstaat.

3 Beheeraspecten

3.1 Beheertechnische randvoorwaarden

Het areaal van WNZ District Noord heeft naast een landschappelijke en ecologische betekenis, ook andere functies die van invloed zijn op het toekomstige groenbeheer. Vanuit deze functies zijn randvoorwaarden gesteld die eveneens belangrijke uitgangspunten vormen voor het toekomstige groenbeheer. Het beheer van de bermen is erop gericht om alle functies van de bermen optimaal tot hun recht te laten komen en de continuïteit van de functies te behouden.

3.1.1 *Randvoorwaarden vanuit de functie van de weg*

Verkeersveiligheid

De verkeersveiligheid is de belangrijkste functie van de weg waarmee rekening wordt gehouden bij inrichting en beheer van de wegbermen. De volgende randvoorwaarden hangen hier onder andere mee samen:

- De NOA-richtlijnen, bijvoorbeeld: Rekening houden met een obstakelvrije zone van 13 meter en bij uitzichthoeken rekening houden met het vrije zicht van de weggebruiker;
- Zorgplicht voor bomen: De wegbeheerder is aansprakelijk wanneer schade optreedt door onvoldoende boomverzorging en -onderhoud. Door het uitvoeren van een boomveiligheidscontrole op bomen die langs de rijbaan en de vaarweg staan en het uitvoeren van de acties die hieruit voortkomen, wordt invulling gegeven aan de zorgplicht
- Onkruidvrij houden van de vluchtstrook. Door het gebruik van ZOAB is op de vluchtstrook sprake van een open structuur, waarin kruiden gemakkelijk tot kiemen komen. Dit vraagt op sommige trajecten mogelijk extra beheerinspanning.
- Waterberging en afvoer van water bij hevige regenval: dit geldt voor watergangen en goten, waarbij tevens het waterafvoerende vermogen van de berm ten opzichte van de verharding een belangrijke rol speelt;

Randvoorwaarden ten aanzien van bermafroven en de meterstrook/bebakeningsstrook zijn opgenomen in paragraaf 3.1.6.3

3.1.2 *Milieuhygiëne*

Rijkswaterstaat streeft naar voldoende aandacht voor milieuvriendelijkheid bij het uitvoeren van het groenbeheer. Voor de groenvoorzieningen gelden onder andere de volgende milieuhygiënische uitgangspunten:

- Met ingang van 2001 is Rijkswaterstaat gestopt met het gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen voor bestrijding van onkruid, plantenziekten en plagen. De belangrijkste activiteit in dit verband is het verwijderen van onkruid op verhardingen. Ongewenste kruiden, die als lastig of nadelig voor bijvoorbeeld de landbouw worden beschouwd zoals akkerdistel, moeten worden bestreden met mechanische of handmatige middelen;
- Slib en vuil dat vrijkomt bij het schonen en baggeren van watergangen moet worden onderzocht op verontreinigingen en worden verwerkt conform de vigerende regelgeving. Indien materiaal wordt verwerkt in het aanliggende terrein, dan wordt rekening gehouden met de groeiplaatsen en leefgebieden van beschermde soorten (bijvoorbeeld niet verwerken op locaties waar orchideeën groeien);

3.1.3 *Beheertechniek*

De beheermaatregelen die in dit plan worden voorgesteld, dienen technisch uitvoerbaar te zijn en moeten worden uitgevoerd conform de Arbo-voorschriften en conform het Kader Beheer Groenvoorzieningen. Daarnaast gelden voor de beheertechniek onder andere de volgende randvoorwaarden:

- Beeld dat zoveel mogelijk recht doet aan de visie die in de verschillende landschapsplannen is vastgelegd;
- Op minder draagkrachtige plaatsen dient aangepast materieel te worden ingezet ter voorkoming van insporing;
- Spontane opslag van houtachtigen in kruidachtige vegetaties wordt tijdens het maaibeheer verwijderd;
- Daar waar bij een schouwsloot een schouwpad aanwezig is moet dit pad jaarlijks voorafgaand aan het schonen van de sloten worden gemaaid. De schouwpaden zijn 4 meter breed en vrij van overhangende takken;
- Schouwpaden en toegangen tot vluchtdeuren in geluidsschermen dienen altijd goed begaanbaar te zijn, bijvoorbeeld door het verwijderen van onkruiden op de (half)verhardingen, het takvrij maken van de paden en het vrijhouden van de paden van gevallen bladeren.
- Aandacht geven aan verbetering en voorbereiding van de bodem en groeiplaats bij de aanleg van groenvoorzieningen.

3.1.4 *Bestrijding ongewenste soorten, ziekten en plagen*

- Ongewenste plantensoorten: De opdrachtnemer signaleert en registreert de aanwezigheid van de te bestrijden invasieve soorten. Voor de volgende invasieve soorten zijn kort de uitgangspunten opgenomen:
 - o Reuzenbereklaauw: Alleen op intensief betreden locaties zoals direct langs fiets- en wandelpaden, op verzorgingsplaatsen, de beloopbare strook achter de geleiderail en bij sluizen dient Reuzenbereklaauw te worden bestreden door middel van maaien. Het maaisel wordt direct afgevoerd. De Reuzenbereklaauw mag niet tot bloei komen. Op locaties waar het publiek geen toegang heeft, wordt deze soort niet bestreden.
 - o Japanse duizendknoop: Deze plant is diepwortelend, sterk woekarend en nagenoeg onuitroeibaar. Voorkomen dient te worden dat deze soort zich uitbreidt.
- Grote waternavel is een waterplant die zich in korte tijd sterk kan uitbreiden en hierbij de waterdoorvoer in watergangen belemmert. Wegens het onregelmatige optreden en de mogelijke gevolgen dient de opdrachtnemer de aanwezigheid te melden bij Rijkswaterstaat en het betreffende waterschap. Grote waternavel dient in het voorjaar te worden bestreden als de planten nog klein zijn. Het is belangrijk dat deze plant zo volledig mogelijk wordt verwijderd, omdat kleine stukjes ervan weer kunnen uitgroeien. De besmette locaties dienen vrij te blijven van Grote waternavel.
- Ten aanzien van ziekten en plagen bij bomen en beplanting geldt dat de volgende ziektes en plagen moeten worden bestreden: iepziekte, bacterievuur (in door NVWA aangewezen bufferzones: Beschikking Bacterievuur) en Eikenprocessierups. Essentaksterfte dient te worden bestreden door aangetaste of afgestorven takken en dode bomen te verwijderen voor zover deze gevaarlijke situaties veroorzaken.

3.1.5 *Ecologische randvoorwaarden*

Uitgangspunten ecologisch beheer

De opdrachtgever streeft effectief ecologisch functioneren van de groenvoorzieningen na. De groenvoorzieningen kunnen fungeren als biotoop voor flora en als foerageergebied, migratieroute of leefgebied voor fauna. Zo kunnen bermen en de beplanting langs wegen en kanalen een verbinding vormen tussen verschillende leefgebieden. Voor bermen gelden de volgende algemene ecologische randvoorwaarde:

- Het onderhoud van de vegetatie rondom faunavoorzieningen is erop gericht dat deze voorzieningen blijvend functioneren voor de doelsoorten waarvoor deze zijn aangebracht.

Afwijkingen en aandachtspunten

Door de versobering is, het maaien en ruimen van grasvegetatie teruggebracht tot één keer per jaar. Waar ecologisch beheer en veiligheid vragen om twee keer per jaar te maaien moet dit onderbouwd worden. Ook om andere redenen kan in bepaalde omstandigheden worden afgeweken van de landelijke beheervisie en eisen, conform de Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2013 (LBG) en het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 (KBG 2013).

3.1.6 *Uitwerking eisen KBG*

In het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 worden de eisen aan en de visie van Rijkswaterstaat op het groenbeheer beschreven. Het beheer van de groenvoorzieningen moet worden uitgevoerd conform deze eisen en visie. Een aantal eisen uit het KBG vragen een nadere uitwerking en aanvulling. Deze uitwerking is in deze paragraaf opgenomen. Specifieke beheerszaken van het traject A4DS zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

3.1.6.1 *Algemeen*

Indien de ON werkzaamheden uitvoert in het areaal, moet bestaande beplanting zoveel mogelijk gehandhaafd worden en eventueel beschadigde beplanting moet worden vervangen.

3.1.6.2 *Meterstrook / Bebakeningsstrook*

De meterstrook is de eerste 1 á 1,5 meter direct grenzend aan de verharding die intensiever wordt onderhouden, teneinde te zorgen voor een goede afvoer van water van het wegdek en een goed zicht op wegmeubilair zodat de veiligheid van weggebruikers gegarandeerd is. Een lage, kort gemaaide vegetatie langs de verharding helpt daarnaast ook te voorkomen dat dieren op de weg raken en daarmee gevaarlijke situaties veroorzaken. Het maaien van de meterstrook en het afvoeren van het vrijgekomen materiaal moet in één werkgang worden uitgevoerd. Ook zichthoeken, toegangsdeuren, vluchtpaden, vluchthavens, elektriciteitskasten, bebordingen, elementen (zoals

camera's en verlichting) e.d. moeten intensiever worden onderhouden. Zichthoeken en meterstroken zijn niet afzonderlijk op de beheertypentekeningen weergegeven.

3.1.6.3 *Bermafroven*

Om de waterafvoerende functie van het wegdek en de berm niet te belemmeren dient de berm lager te liggen dan het wegdek. Bij bermafroven wordt de toplaag direct naast het wegdek verwijderd, zodat water goed van het wegdek kan afstromen. Aangezien het vrijkomende materiaal verontreinigd kan zijn, moet dit vooraf worden gecontroleerd op verontreinigingen. Bij aanwezigheid van verontreinigingen moet het materiaal worden afgevoerd. Het bermafroven wordt in overleg met de opdrachtgever uitgevoerd. Dit gebeurt volgens wettelijke normen, rekening houdend met de Wet natuurbescherming.

3.1.6.4 *Boomkartering en Boomveiligheidscontrole*

In aanvulling op het Kader Beheer Groenvoorzieningen geldt het volgende:

- Bomen die in het kader van de boomveiligheidscontrole of een calamiteit worden verwijderd moeten ook worden verwijderd uit KernGis. De opdrachtnemer dient jaarlijks een uitwendige boomveiligheidscontrole uit te voeren. De opdrachtnemer registreert welke bomen zijn gecontroleerd, de gebreken en alle (vervolg)werkzaamheden die hieruit volgen en dat deze zijn uitgevoerd. De methode en exacte criteria van de controle dienen dusdanig te zijn dat voldaan wordt aan de wettelijke zorgplicht.
- Zowel solitaire bomen als bomen in bomenrijen in het gehele areaal moeten individueel worden onderzocht.
- Binnen, of aan de rand van gesloten beplantingen dienen alleen potentieel gevaarzettende bomen te worden gecontroleerd conform de beschreven procedure.
- De boomveiligheidscontrole geldt voor bomen die (bij omvallen) binnen de afstand van de boomhoogte tot de kant van de verharding staan (uitgangspunt: binnen 20 meter vanaf de kantstreep), bij verzorgingsplaatsen, paden en andere locaties waar deze schade aan personen of eigendommen van derden zouden kunnen veroorzaken.
- Indien klimplanten verwijderd moeten worden om de boom te kunnen inspecteren, dient de opdrachtnemer hier zorg voor te dragen.
- Ook het uitvoeren van al de (vervolg)werkzaamheden valt binnen de verplichting van de opdrachtnemer.
 - Bomen die de opdrachtnemer kapt vanuit de boomveiligheidscontrole dient opdrachtnemer in overleg met opdrachtgever (over soort, maat, locatie) binnen 1 jaar te herplanten.

Het boomveiligheidscontrole rapport dient tenminste te bevatten:

- Rijksweg, boomsoort, hectometrerig, boomcoördinaten, toestand van de boom, veilig ja/nee, noodzaak tot nader onderzoek, (eventueel) noodzakelijke kap van de boom en de termijn waarbinnen deze kap dient plaats te vinden, afhankelijk van de urgentie. De rapportage van deze boomveiligheidscontrole dient uiterlijk 1 november bij Opdrachtgever te zijn aangeleverd. De opdrachtnemer dient gevolg te geven aan de benodigde maatregelen (o.a. snoei, kap).

3.1.6.5 *Knotbomen*

Het beheer van knotbomen bestaat uit het periodiek (een keer per 3 jaar) knotten van de bomen, dit knotten dient om en om te gebeuren. Daarbij dient de eerste knotbeurt plaats te vinden in de periode oktober tot en met december van het eerste jaar. De tweede beurt vindt plaats in de periode oktober tot en met december van het tweede jaar. Het derde jaar hoeft er niet geknot te worden. Daarna start de cyclus van voor af aan. Na het vellen van een knotboom dient in overleg met Opdrachtgever bepaald te worden of deze moet worden herplant.

3.1.6.6 *Beheertype Ruigte en Zoomvegetatie*

De maaiwerkzaamheden in het beheertype Ruigte en Zoomvegetatie worden uitgevoerd met een frequentie van 1 keer per 3 jaar, waarbij het vrijgekomen maaisel mag achterblijven. De maaiwerkzaamheden dienen gefaseerd te worden uitgevoerd, waarmee bij aanvang van het prestatiecontract onderhoud direct wordt gestart. Per object mag 2/3 van de oppervlakte van de vegetatie over blijven staan, steeds op andere plaatsen. Na drie jaar is de gehele vegetatie eenmaal gemaaid.

3.1.6.7 *Beheertype (niet-)gesloten beplanting en/of bomen*

Bij Gesloten beplantingen dienen de randen van beplantingen periodiek te worden teruggezet om uitdijen van beplantingen te voorkomen. Voor jongere aanplant van bomenrijen of solitaire bomen dienen overtollige boompalen verwijderd en afgevoerd te worden.

Bij herplant van bomenrijen dienen bomen op de definitieve locatie en direct op afstand te worden geplant, zodanig dat nadien (binnen 30 jaar) geen dunning noodzakelijk is. De ideale plantafstand dient in overleg tussen de opdrachtnemer en de opdrachtgever te worden vastgesteld.

Het snoeien van bomen dient te geschieden volgens en te voldoen aan de eisen in het stadsbomenvademecum deel 3A (1e druk november 2002, ISBN 90-74481-17-5) en 3B (1e druk juli 2004, ISBN 90-74481-20-5).

3.1.6.8 Beheertype Rietvegetatie

De rietvegetaties worden 1x per 3 jaar gemaaid, waarbij het organische materiaal direct moet worden afgevoerd.

3.1.6.9 Beheertype oevervegetatie

Oevervegetatie wordt beheerd als oevervegetatie type B met een frequentie van 1x per twee jaar. Wanneer oevervegetatie langs een keurwatergang voorkomt die jaarlijks geschoond moet worden, dient de oevervegetatie ook jaarlijks gemaaid te worden (oevervegetatie type A). Het maaien dient gefaseerd uitgevoerd te worden indien dit niet strijdig is met de keur van de watergang, zodat altijd 15% overstaande vegetatie achter blijft op wisselende locaties. Vooral bij faunavoorzieningen is dit belangrijk, om de schuilmogelijkheden voor fauna te behouden. De opdrachtnemer neemt een planning op in zijn werkplan, waarin de fasering door een ecooloog wordt onderbouwd.

3.1.6.10 Droge watergangen en greppels

Droge watergangen en greppels zijn opgenomen onder het omliggende vegetatietype. De ligging van deze droge watergangen en greppels is meestal zichtbaar in de ondergrond van de beheerkaart. Het beheer van de droge watergangen en greppels is conform onderstaande tabel op de beheertypentekeningen verwerkt.

ligging in	toegekende beheertype
Schraalgrasland type A	Schraalgrasland type B
Schraalgrasland type B	Schraalgrasland type B
Gazon	Schraalgrasland type A
Gesloten beplanting	Gesloten beplanting

Tabel 3.1. Beheer droge watergangen en greppels

3.1.6.11 Baggeren watergangen

Baggeren moet worden uitgevoerd om watergangen op diepte te houden waardoor de waterafvoer gegarandeerd blijft en waterplanten zich kunnen handhaven. Hiervoor geldt dat watergangen met een waterdiepte van minder dan 50 cm en een baggerdikte van meer dan 10 cm moeten worden gebaggerd. De aannemer moet hier tijdig actie op nemen. Vrijkomende bagger dient voorafgaand te worden bemonsterd en te worden afgevoerd. Verspreiding van bagger in berm zou leiden tot verrijking van de bodem, wat vanuit ecologisch oogpunt ongewenst is.

3.2 Tabel beheertype vs locatie eisen

Tabel 3.2 geeft per legenda-eenheid van de beheertypetekeningen weer waar de eisen ten aanzien van het groenbeheer te vinden zijn. Dit betreffen alleen de in WNZ district Zuid aanwezige beheertypen. Alleen voor die beheertypen zijn de eisen uit het Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013 (KBG) van toepassing en zijn in het groenbeheerplan aanvullende eisen opgenomen. Voor de beheertypen die niet in het KBG zijn opgenomen moet het groenbeheerplan worden geraadpleegd. In een aantal gevallen zijn in de genoemde paragrafen nog aanvullende documenten genoemd, die eisen ten aanzien van het groenbeheer of aanverwante zaken bevatten.

beheertype/legenda-eenheid op groenbeheerkaart	KernGis	Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013
schraalgrasland type A	Vlakken	x
schraalgrasland type B	Vlakken	x
ruigte- en zoomvegetatie	Vlakken	x
gazon	Vlakken	x
rietvegetatie	Vlakken	x
oevervegetatie	Vlakken	x
niet-gesloten beplanting	Vlakken, punten	x
gesloten beplanting	Vlakken, punten	x
sierbeplanting	Vlakken	x

watergangen	Vlakken	x
waterpartijen	Vlakken	x
beplanting op geluidsschermen	Lijnen	x
geschoren hagen	Lijnen	x
bomen	Punten	-
bijzondere vegetatie	Vlakken	-
faunavoorzieningen	Lijnen, vlakken	-
onderhoudsgrens	Lijnen	-
beheer door derden	vlakken	-

Tabel 3.2. Overzicht beheertypen versus locatie eisen en toelichting

3.3 Taken opdrachtnemer

Gedurende de contractperiode heeft de opdrachtnemer uiteenlopende taken. Uiteraard is hij verantwoordelijk voor de reguliere onderhoudsmaatregelen en de in het onderhoudscontract genoemde taken. Daarnaast heeft de opdrachtnemer diverse (administratieve) taken, die in onderstaande tabellen zijn opgenomen.

Actie	Document	in groenbeheerplan A4DS
Opdrachtnemer beschrijft hoe hij omgaat met de aanwezige beschermde soorten in het areaal conform de werkwijze beschreven in de Gedragscode Soortenbescherming van RWS.	Ecologisch werkprotocol zoals omschreven in § 3.3 van Gedragscode Soortenbescherming van Rijkswaterstaat	Onderdeel scope A4ALL
Locaties plaagsoorten digitaal vastleggen en uitvoeren bestrijding van deze soorten.	Werkplan invasieve- en plaagsoorten	Geen onderdeel scope A4ALL
Spreiding (periode en/of locatie) in maaibeheer vastleggen voor objecten die minder dan éénmaal per jaar gemaaid worden.	Werkplan	Geen onderdeel scope A4ALL
Opdrachtnemer beschrijft in de rapportages de toestandsinspecties faunavoorzieningen en Boomveiligheidscontrole en de aanpak van noodzakelijke vervolgwerkzaamheden.	Plan van aanpak	Geen onderdeel scope A4ALL

Tabel 3.3. Taken opdrachtnemer

Gedurende de contractperiode dient de opdrachtnemer zaken te registreren en de documenten up tot date te houden. Een aantal van deze zaken moet jaarlijks aan de opdrachtgever worden aangeleverd. Deze taken zijn in tabel 3.4 opgenomen.

Actie (jaarlijks aanleveren aan opdrachtgever)	Document	in groenbeheerplan A4DS
Jaarlijkse update op basis van actuele lijst beschermde soorten (NDFF)	Ecologisch werkprotocol	Onderdeel scope A4ALL
Jaarlijks aanleveren waarnemingen beschermde soorten flora en fauna aan NDFF en ter informatie aan RWS	Terug levering aan NDFF en digitale tekeningen aan RWS	Onderdeel scope A4ALL
Signaleren, registreren en melden ongewenste plantensoorten	Digitale tekeningen	Onderdeel scope A4ALL
Registreren vondsten faunaverkeersslachtoffers en kadavers	Jaarlijks rapport	Geen onderdeel scope A4ALL
Boomveiligheidscontrole plus vervolgwerkzaamheden uitvoeren	Jaarlijks inspectierapport	Geen onderdeel scope A4ALL
Inspectie faunavoorzieningen conform Richtlijnen inspectie en onderhoud van faunavoorzieningen bij rijkswegen.	Jaarlijks inspectierapport	Onderdeel scope A4ALL

Tabel 3.4. Repeterende jaarlijkse taken

In tabel 3.5 zijn taken opgenomen die door de opdrachtnemer ingevuld moeten worden.

Actie	Document	§ in groenbeheerplan WNZ district Noord
Melden schade en overlast door fauna	Melding voordat onveilige situaties ontstaan. Jaarlijks rapportage	Geen onderdeel scope A4ALL
Melden kappen van bomen en gesloten beplantingen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland	Formulier via www.mijn.rvo.nl	Geen onderdeel scope A4ALL

Tabel 3.5. Taken

Voor het verwerken van wijzigingen in KernGis wordt verwezen naar het contract. Wanneer de opdrachtnemer wijzigingen in KernGis aanbrengt die gevolgen (kunnen) hebben voor het groenbeheer moet samen met de opdrachtgever worden afgewogen of de beheertypen en de vegetatietypen aangepast moeten worden. De KernGIS-expert en ecooloog van de opdrachtnemer doen daarbij een voorstel voor verwerking van de aanpassingen. Op deze manier worden de areaalgegevens voor groen en faunavoorzieningen zo actueel mogelijk gehouden.

4 Bestaande situatie

4.1 Beheergebied

Het beheergebied betreft het nieuwe tracé van de A4 van de aansluiting met de **Kruithuisweg bij Delft tot het Kethelplein bij Schiedam**. Het beheersgebied ligt deels binnen de eigendomsgrenzen van RWS en deels binnen de eigendomsgrenzen van de gemeentes Vlaardingen, Schiedam en Midden Delfland.

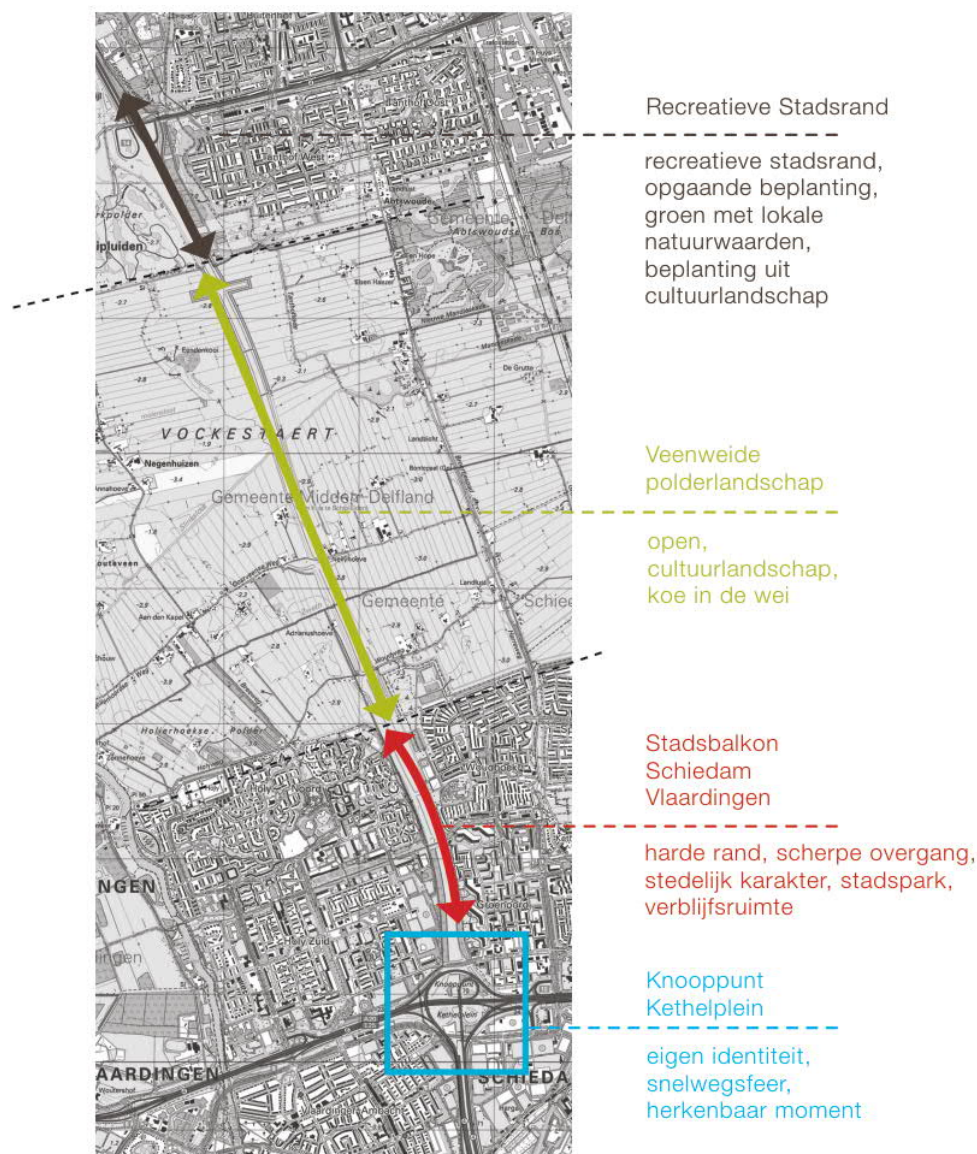
De begrenzing van het beheersgebied en de eigendomsgrenzen van RWS en van de gemeentes zijn op kaart weergegeven in Bijlage 1 ((A4DS-BO-0017 - Overzicht Demarcatie) . Hier zijn ook de locaties van de te beheren elementen op aangegeven.



Figuur 1: Ligging wegtracé (bron: Tracébesluit A4 Delft-Schiedam).

4.2 Huidige situatie

De beheerdoelen worden derhalve geleid door het vormgevingsplan en niet door de bestaande situatie. In het vormgevingsplan is het tracé opgedeeld in vier tracédelen met elk een eigen karakter. Deze karakteristieke kenmerken worden in onderstaande figuur schematisch weergegeven.



Figuur 2: Overzicht tracé A4 Delft – Schiedam met indeling deeltracés. Per deeltracé zijn de belangrijkste karaktereigenschappen kort aangegeven (bron: op A4 Delft – Schiedam Vormgevingsplan (A4DS-S-PL-0010) V2.0).

4.3 Te beheren objecten

In de onderstaande tabel zijn de objecten en beplantingsvakken benoemd die binnen de scope van dit groenbeheerplan vallen. Per object is aangegeven welk beheertype eraan is gekoppeld.

Tabel 1: Te beheren objecten met bijbehorende beheertypen. **Geen watergangen?**

Objectgroep	Scope	Object	Object omschrijving	Beheertype
Taluds en bermen	Ja	Berm en talud algemeen	Ingezaaid met bloemen-/kruidenmengsel: gewone margriet, gele ganzenbloem, kamille, koekoeksbloem, kaasjeskruid, zeepkruid, tijm, korenbloem, scherpe boterbloem, klaproos, smalle weegbree	Schraalgrasland type B
	Ja	Talud langs half verdiepte ligging	Ingezaaid met kruiden- bloemenmengsel smalle weegbree, koekoeksbloem, scherpe boterbloem, fluitenkruid, wilde marjolein, gewone rolklaver	Schraalgrasland type B
	Nee	Bovenzijde tunnel	Bovenzijde tunnel en taluds ingezaaid met bloemrijk kruidenmengsel bestaande uit o.a. Gewone margriet, gele ganzenbloem, kamille, koekoeksbloem, kaasjeskruid, zeepkruid, tijm, korenbloem, scherpe boterbloem, klaproos, smalle weegbree	Schraalgrasland type B
	Nee	Taluds in het Kethelplein	Worden ingezaaid met een mengsel van witte schermbloemen: gewoon duizendblad, fluitenkruid, wilde peen, engelwortel, wilde bertram, echte karwij, gladde walstro	Schraalgrasland type B
	Ja	Begroeiing gewapende grond KW 150 (hm 63,7)		Schraalgrasland type B
	Ja	Talud van geluidswal	Ingezaaid met inheems kruidenmengsel, bloeitijd geschikt t.b.v. Bijen	Schraalgrasland type B
	Ja	Zichtwal	o.a. Smalle weegbree, koekoeksbloem, scherpe boterbloem, fluitenkruid, wilde marjolein, gewone rolklaver	
	Ja	Honey Highway	Grasmengsel, welke de bijenpopulatie moet intensiveren	Zie hfst 4.4.5
Begroeide wand	Nee	Begroeide wand met schanskorven		Verticale beplanting
Houtachtige vegetaties	Nee	Boschage (gesloten)		Gesloten beplanting met boomvormers (loofbos)
	Nee	Open boschage Boschage		Houtige vegetatie (boomrij, -groep, -weide)
	Nee	Bomenrij/ solitaire bomen		Houtige vegetatie (bomenrij, -groep, -weide)
	Nee	Knotbomen		Knotbomen
	Ja	Geschoren haag	Wilgentenen zichtwal	Geschoren haag
Toegangswegen	Ja	Half verharde dienst- en toegangswegen	Half verharding bestaande uit grasstenen of puin met gras	Begaanbaar/bereikbaar houden
	Ja	Vluchtwegen	Vluchtwegen en bijbehorende deuren en trappen	Begaanbaar/bereikbaar houden
	Nee	Vrije zone rond hoogspannings-leidingen		Begaanbaar/bereikbaar houden
Recreatie-voorzieningen	Nee	Struinpaden	Uitgemaakte paden in hoger opgaande kruidachtige vegetatie.	Gazon
	Nee	Picknick locaties		Gazon
	Nee	Olifantenpaadjes		Geen beheer nodig
	Nee	"planken over de sloot"	Plank/brug t.b.v. recreatie	Begaanbaar/bereikbaar houden
	Nee	Aanlegsteiger kano's		Begaanbaar/bereikbaar houden
	Nee	Vlonder pad		Begaanbaar/bereikbaar houden
Water	Ja	Taluds watergangen en poelen	Ingezaaid met zelfde mengsel als aangrenzend berm- of taludvlak	Oevervegetatietype B

Objectgroep	Scope	Object	Object omschrijving	Beheertype
	Nee	Taluds natuurvriendelijke oevers (NVO)		Oevervegetatietype B
	Ja	Natte wadi	Natte wadi, permanent watervoerend water uit pompgebouw komt hierin terecht voordat het middels een overstort- en inspectieput gezuiverd afgeslagen wordt op de polder	Rietvegetatie
	Ja	Droge wadi	Droge' wadi, niet doorkruisbaar	Rietvegetatie
	Nee	Natuurvriendelijke oevers (NVO)		Rietvegetatie
Fauna-voorzieningen	Nee	Oeverwaluwand "Tanthof"	Wand met voorziening voor oeverwaluwen lengte 60 m. met inspectiepad (A4 57,0c). RWS is eigenaar en heeft het onderhoud uitbesteed aan de vogelwacht	Faunavoorziening
	Ja	Duiker met faunavoorziening	duiker met faunavoorziening (in verbindingsboog Kruithuisweg – A4 Li, hmp 0,2)	Faunavoorziening
	Ja	Klein wildtunnel	5 kleine faunatunnels, 2 planken over de sloot rasters in alle lussen. Combi Faunarasters inclusief Amfibieënschermen (t.h.v. hm 57,1)	Faunavoorziening
	Nee	Faunastroken	Bestaand asfalt met stroken gras t.b.v. doorgang fauna, inclusief gecombineerd faunaraster voor kleine zoogdieren en amfibieën" (Ruiterpad, t.h.v Oostzijde Eco-aquaduct). In onderhoud bij Gemeente	Faunavoorziening

4.4 Groenbeheer toegespitst op het beheergebied

Voor het toekomstige beheer van de bermen en andere groenvoorzieningen rond het tracé zijn er keuzes gemaakt in de toe te passen beheertypen. Deze keuzes zijn in de onderstaande paragraaf toegelicht.

4.4.1 Beheertypen

De beheertypen zijn vastgelegd in de Leidraad Groenbeheer 2013. Hieruit zijn de beheertypen die voorkomen binnen het tracé geselecteerd. Deze selectie is gebaseerd op het Vormgevingsplan.

4.4.2 Keuze beheertypen

Het toepassen van de versoberingsmaatregelen houdt in: minder vaak maaien, minder begeleidings- en onderhoudssnoei van bomen en de watergangen worden minder vaak gemaaid. De bermen worden maximaal 1 keer per jaar gemaaid met afvoer van het maaisel. Een uitzondering hierop zijn situaties waar dit niet kan in verband met wet- en regelgeving en/of de functies van de berm voor het verkeer. In deze situaties moet vaker dan 1 keer per jaar worden gemaaid. Alle snoeiwerkzaamheden vervallen behalve als deze noodzakelijk zijn voor de (verkeers)veiligheid en de bereikbaarheid van objecten.

Oevers worden 1x per jaar gemaaid, mits dit niet conflicteert met bestaande wet- en regelgeving. **Betreft afgesproken scope met Rijkswaterstaat.**

Voor een praktische uitvoering van het beheer zijn de bermen omgevormd tot vlakken die lopen van knooppunt tot knooppunt. In deze uniforme vlakken zijn de verschillende beheertypen omgezet tot één beheertype. Hierbij is het meest voorkomende en (binnen de versoberingsmaatregelen) hoogst haalbare beheertype gekozen. Hierdoor kan een vlak met één beheertype uit verscheidene vegetatietypen bestaan.

4.4.3 Beheer toegespitst op beschermde flora en fauna

De omgang met flora en fauna dient conform de ecologisch werkprotocol als uitwerking van de gedragscode soortenbescherming RWS). In de huidige situatie zijn binnen de beheergrenzen geen groeiplaatsen van beschermde planten bekend.

4.4.4 Beheer faunavoorzieningen

Faunavoorzieningen inspecties en beheer ervan dient te gebeuren conform Richtlijnen voor inspectie en onderhoud faunavoorzieningen bij wegen (2008). De richtlijn is verplicht en is ook als zodanig in het contract opgenomen. Inspecties rapportages dienen jaarlijks opgesteld te worden en aan de ON ingediend te worden.

4.4.5 Onderhoud en Beheer van de Honey Highway

Tussen de Zuidkade en Oostveenseweg (zie figuur 1, Half Verdiepte Ligging) ligt aan de Westzijde van de A4 ter hoogte van hectometrerings 58,0 – 60,2 re, direct naast de A4 een grondwal. Deze is oktober 2015 ingezaaid met een grasmengsel, welke de bijenpopulatie moet intensiveren, ook wel de “Honey Highway” genoemd.

Het exacte tijdstip van de 1e maaionder in het jaar 2016 is bepaald door een belangrijke indicatorsoort van het ingezaaide mengsel. Deze indicatorsoort is het knoepkruid, waarbij als deze plantensoort zaad heeft gezet, de berm kan worden gemaaid. Het exacte maaitijdstip ligt tussen ½ augustus en ½ september. Hierbij is geen sprake van een indicatorsoort. Ter voorkoming van insporing mag nooit gemaaid worden als de berm nat is. Men kan het beste een goed droog weermoment uitkiezen voor het maaien.

Uitvoeringswijze is gefaseerd maaien in de tijd, dus niet de hele oppervlakte ineens maaien maar stukken met vegetatie laten overstaan die in de volgende maai beurt genomen worden, zonder dat verruiging ontstaat.

I.v.m. de te ontwikkelen vegetatie is **klepelen niet toegestaan. Tevens dient het maaisel onmiddellijk na het maaien te worden afgevoerd.**

De verwachting is dat vanaf het 1^e jaar de hoeveelheid (gewicht) vegetatie, wat afgevoerd wordt, elk jaar minder wordt, waarmee vanaf het 3^e/ 4^e jaar met 1 maaibeurt per jaar, tussen half augustus en half september kan worden volstaan.

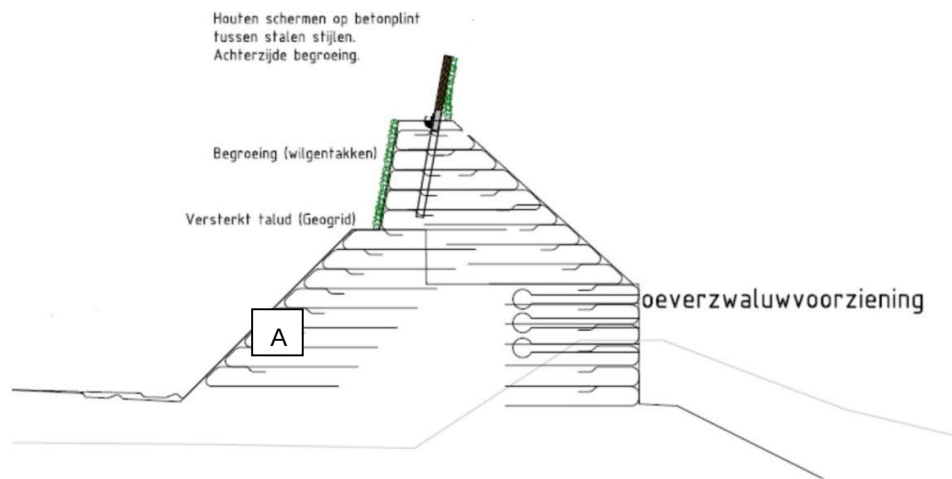
4.4.6 Onderhoud en beheer Oeverwaluwand / Gewapende grondwal Tanthof

De gewapende grondwal ligt aan de Oostzijde van de A4 ter hoogte van hectometreering 56,8 – 57,8 li.

Bij deze grondwal is gedeeltelijk het gronddoek niet afgewerkt met grond, zie A op figuur 3. Het maaionderhoud moet hier plaatsvinden met een bosmaaier met nylon draad om te voorkomen dat het doek beschadigt.

De wilgentenen worden 1x per jaar beheerd als haag, tot 2 jaar na aanplant watergeven, indien nodig. Bij het onderhoud van de wilgentenen, onkruidbestrijding en maaierwerkzaamheden zal rekening moeten worden gehouden met het werken op hoogte. Om veilig te werken moet worden gedacht aan een hoogwerker, valbeveiliging of indien mogelijk machinaal uitvoeren vanaf het asfalt.

De bereikbaarheid achter de geluidswal Tanthof kan vanaf Kruithuisweg t/m de Zwaluwwand. Nabij de Zuidkade is er een maaipoort voorzien die toegang geeft tot het gedeelte vanaf de Zuidkade t/m Zwaluwwand.



Figuur 3: gewapende grondwal

4.4.7 Bestrijden probleemsoorten

Een aantal plantensoorten is vanwege hun invasieve en woekerende karakter aangemerkt als ongewenst. Het gaat om Japanse duizendknoop, grote waterviel en waterteunisbloem. De Akkerdistel is inheems maar lastig. De bestrijding van deze soorten moet risico gestuurd en gericht op functionaliteit van de groenvoorzieningen worden opgepakt. Het terrein dient jaarlijks te worden geïnspecteerd op het voorkomen van probleemsoorten. Op basis van de resultaten uit de inspectie dient waar nodig te worden ingegrepen. De resultaten van de jaarlijkse inspectie zijn weergegeven in het ecologisch werkprotocol.

Reuzenberenklauw

Alleen op intensief betreden locaties zoals direct langs fiets- en wandelpaden, op verzorgingsplaatsen, de beloopbare strook achter de geleiderail en bij sluizen wordt reuzenberenklauw bestreden door middel van maaien. Het maaisel wordt direct afgevoerd. De grote berenklauw mag hier niet tot bloei komen. Op locaties waar het publiek geen toegang heeft, wordt deze soort niet verwijderd.

Japanse duizendknoop

Sinds enkele jaren groeit in bermen veelvuldig de plaagsoort Japanse duizendknoop. Deze plant is diepwortelend, sterk woekerend en nagenoeg onuitroeibaar. Deze soort mag zich niet uitbreiden in het te beheren areaal. De soort is in toom te houden door middel van maaien (met een bosmaaier) en afvoeren van al het vrijgekomen maaisel, bij voorkeur in de periode van augustus tot september of meerdere malen per jaar. Het afvoeren van maaisel moet zorgvuldig gebeuren omdat stukjes stengel gemakkelijk weer wortelen en uitgroeien tot nieuwe planten. Meer over de bestrijding van deze soort is te vinden in de praktijkgids 'Invasieve plantensoorten' van Probos.

4.4.8 Baggeren watergangen

Baggeren moet worden uitgevoerd om watergangen op diepte te houden waardoor de waterafvoer gegarandeerd blijft en waterplanten zich kunnen handhaven. Hiervoor geldt dat watergangen met een waterdiepte van minder dan 50 cm en een baggerdikte van meer dan 10 cm moeten worden gebaggerd. Gedurende de uitvoering van het prestatiecontract onderhoud moet de opdrachtnemer in de schouwsloten metingen verrichten om de baggerdiktes te bepalen en de baggerplanning te bepalen.

Een aantal schouwplichtige watergangen valt onder de Keur van het betreffende waterschap. De opdrachtnemer moet deze watergangen beheren conform de voorschriften uit de Keur. De opdrachtnemer vraagt jaarlijks de te schouwen watergangen op bij de betreffende waterschappen in verband met mogelijke wijzigingen. De waterschappen toetst het beheer van de watergangen en laat Rijkswaterstaat weten wanneer de keursloten niet de vereiste diepte en bodembreedte hebben. Dit wordt vervolgens gecommuniceerd met de opdrachtnemer, die daarop actie moet ondernemen. Het vrijgekomen materiaal moet conform het prestatiecontract onderhoud en de geldende wet- en regelgeving worden verwerkt.

4.4.9 Boomweiden

Voor boomweiden geldt dat deze conform de landelijke beheervisie worden omgevormd tot gesloten beplanting, behalve wanneer dit problemen oplevert met de verkeers- of sociale veiligheid. Het voormalige beheertype boomweide is op de nieuwe beheertypentekeningen omgezet in gesloten beplanting of in solitaire bomen in gras. Het type solitaire bomen in gras is vooral toegepast op verzorgingsplaatsen, bij enkele bomenrijen of wanneer dit vanuit de verkeersveiligheid of sociale veiligheid gewenst is. Aandachtspunt bij het beheer van boomweiden als gesloten beplanting zijn zichthoeken; hiervoor geldt dat er voldoende zicht bij in- en uitvoegend verkeer moet blijven bestaan om de veiligheid te kunnen garanderen.

4.4.10 Middenberm

In de middenbermen wordt in overeenstemming met de toegekende beheertypen, zo minimaal mogelijk beheer (doorgaans schraalgrasland type B) toegepast in verband met file arm wegbeheer. Echter, de veiligheid van het wegverkeer mag nooit in het geding komen. Maaien en ruimen dient hier in één werkgang te gebeuren.

5 Onderhoudsvoorschriften

5.1 Maaien bermen en taluds

Eisen kruidachtige vegetatie langs wegen, kanalen en in het rivierengebied

- Uit het werk komende organische materialen: achterlaten tijdelijk toegestaan.
- Bij het onderhoud van kruidachtige vegetaties, dient de vegetatie ongeknusd te blijven. Het gebruik van een klepelmaaier of soortgelijke apparatuur in die gebieden is niet toegestaan. Uitzonderingen hierop zijn gazon/recreatief gras, bebakeningsstroken e.d. Hier: Half verharde weg.
- Tot een breedte van minimaal 1 meter uit de kant van de verharding van praatpaalplateaus, elektrakasten, signaleringskasten, kabelgoten (bij kunstwerken), luskoppelkasten en dergelijke voorzieningen mag geen vegetatie hoger dan 0,40 meter voorkomen. Hier: Vluchttrappen en verzamelplaatsen, hectometerpaaltjes en hekken in de weg.
- Verharding en randen van verhardingen dienen zonder belemmeringen begaanbaar te zijn. Hier: Half verharde weg.

Eisen kruidachtige vegetatie langs wegen (inclusief dijken/dammen waarop wegen liggen) en kanalen (inclusief kanaaldijken):

- De zode moet in stand blijven.
- De insporingsdiepte van materieel mag niet meer dan 70 mm bedragen.
- Invasieve- en woekersoorten worden bestreden conform het groenbeheerplan.

Beheervisie kruidachtige vegetatie

- Binnen 10 kalenderdagen na het maaien het maaisel opruimen.
- De vegetatie moet vrij zijn van obstakels in de vorm van opslag van houtige gewassen e.d.

Gedragscodes

- Fasering werkzaamheden: een kwart van de vegetatie blijft de winter overstaan.

5.2 Maaien rietvegetatie

Rietvegetatie is een door riet gedomineerde vegetatie op vochtige plaatsen. Permanent in het water staande vegetatie langs grote wateren met Riet (eventueel ook Mattenbies) wordt waterriet genoemd.

- De maaierwerkzaamheden worden uitgevoerd met de frequentie als aangegeven in het groenbeheerplan en het maaibeheer vindt plaats in de winter.
- Maximale hoogte op 15 februari: 0,20 meter.
- Minimale hoogte op 15 februari: 0,10 meter.
- Uit het werk komende organische materialen direct afvoeren.

5.3 Schonen sloten

Eisen watgangen en -partijen langs wegen, kanalen en in het rivierengebied

- Het onderhoud (uitmaaieren, baggeren) uitvoeren uitsluitend in de periode gelegen tussen 15 september en 31 oktober. Hier: uitmaaieren.
- Uit het werk komende organische materialen: achterlaten is tijdelijk toegestaan op naastliggend terrein.
- Bij het uitmaaieren dienen de wortels van de water- en oeverplanten achter te blijven in de bodem.
- De teen van de oever dient onvergraven te blijven.
- Struik- en boomvormers met een stamdiameter groter dan 30 mm of hoger dan 1 meter mogen niet voorkomen.
- De opdrachtnemer draagt zorg voor de communicatie en de coördinatie met derden (waterschappen).
- De vegetatie moet ongeknusd blijven. Het gebruik van een klepelmaaier of soortgelijke apparatuur is niet toegestaan.

Eisen voor watergangen

- Schouwplichtige watergangen moeten zo worden onderhouden dat wordt voldaan aan de eisen (Keur) van de desbetreffende schouwvoerende instantie.
- De insparing mag maximaal 70 mm bedragen.

Beheervisie voor watergangen en -partijen

- Het organische materiaal dat op de naast het water gelegen kruidachtige vegetatie is gedeponeerd, binnen 10 kalenderdagen na het uitmaaien het maaisel op te ruimen.
- De herfst (tussen half september en eind oktober) is de beste periode voor het schonen van watergangen en -partijen. Deze periode is het gunstigst voor zowel de waterhuishoudkundige functie als voor de flora en fauna in de sloot (rekening houden met beschermde soorten).
- Maaitrommels, klepelmaaiers en dergelijke slaan de waterplanten stuk en beschadigen het profiel van de sloot en zijn daarom niet toegestaan. De plantenresten blijven in het water en op de berm achter en benadelen door verrotting de graszode van de oever. Dat heeft een toename van voedselrijkdom van het water als gevolg. Bovendien overleven kleine dieren die in de vegetatie leven het kneuzen niet.
- Duikers, pijpen en uitstroomvoorzieningen (van bijvoorbeeld drainage) moeten na het schonen nog goed functioneren.

Gedragscode

- Fasering werkzaamheden: een kwart van de vegetatie blijft de winter overstaan.

Eisen Waterschappen

Gedragscode

- Schoonsel dat op de kant is gedeponeerd blijft bij voorkeur minimaal 48 uur liggen, opdat amfibieën terug naar het water kunnen vluchten.

5.4 Wadi & Natuurvriendelijke oever

Deze worden volgens het groenbeheerplan beheerd als (droge) Rietvegetatie. Wadi's worden volledig geschoond.

5.5 Grasland

Om de biodiversiteit te bevorderen moet een productief grasland tweemaal per jaar worden gemaaid. Er wordt tweemaal per jaar gemaaid bij een hoogte van de vegetatie van meer dan 0,20 meter op 15 juli. Als de hoogte lager is dan 0,10 meter op 15 juli wordt overgegaan op eenmaal maaien per jaar.¹ Om vervilting en verruiging van de vegetatie te voorkomen, moet het maaisel binnen 10 dagen worden afgevoerd.

Bij gras langs de snelweg is het beheer op basis van veilige berijdbaarheid van de snelweg. Het gras mag het zicht voor de bestuurder niet belemmeren.

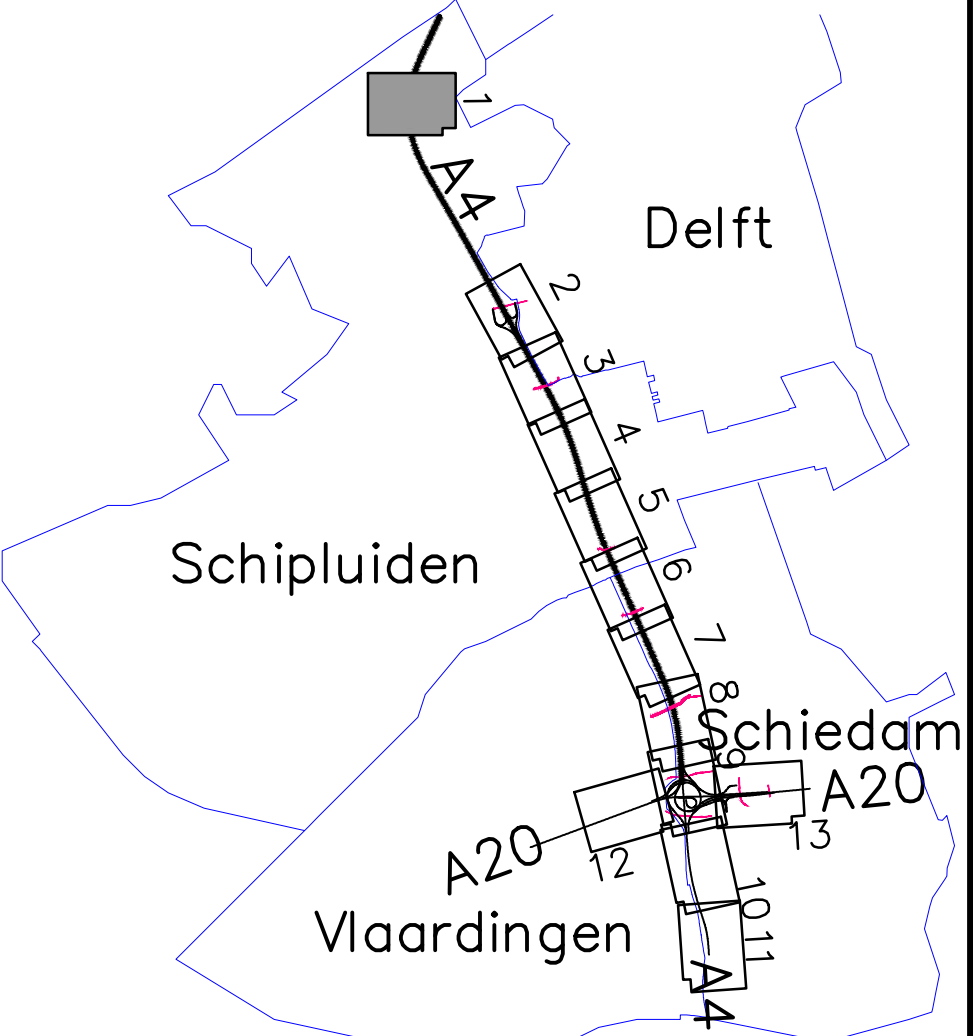
6 Literatuur

- Beplantingsplan A4, November 2014, Bosch Slabbers Landschapsarchitecten
- Vormgevingsplan A4all; A4 Delft – Schiedam, Combinatie A4all, 2013
- De TN/MER A4 Delft – Schiedam, stap 2, 2009, Hoofdrapport en bijbehorende deelrapporten
- Tracébesluit A4 Delft – Schiedam, 2010
- A4 Delft – Schiedam; A4DS-MJO-005105 Ecologisch Werkprotocol Beheersgebied A4ALL
- Handleiding beheer groenvoorzieningen. Opstellen van en werken met beheersplannen. Beheer en onderhoud van groenvoorzieningen. Rijkswaterstaat. 1994
- Keizer, P. J. Overzicht van de vegetaties langs rijkswegen. Rijkswaterstaat. 2005
- Leidraad Beheer Groenvoorzieningen 2013. Wegen-kanalen-rivieren. Rijkswaterstaat
- Leidraad Faunavoorzieningen bij Infrastructuur, MJPO, 2013
- Kader Beheer Groenvoorzieningen 2013. Eisen en beheervisie Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat, 2013

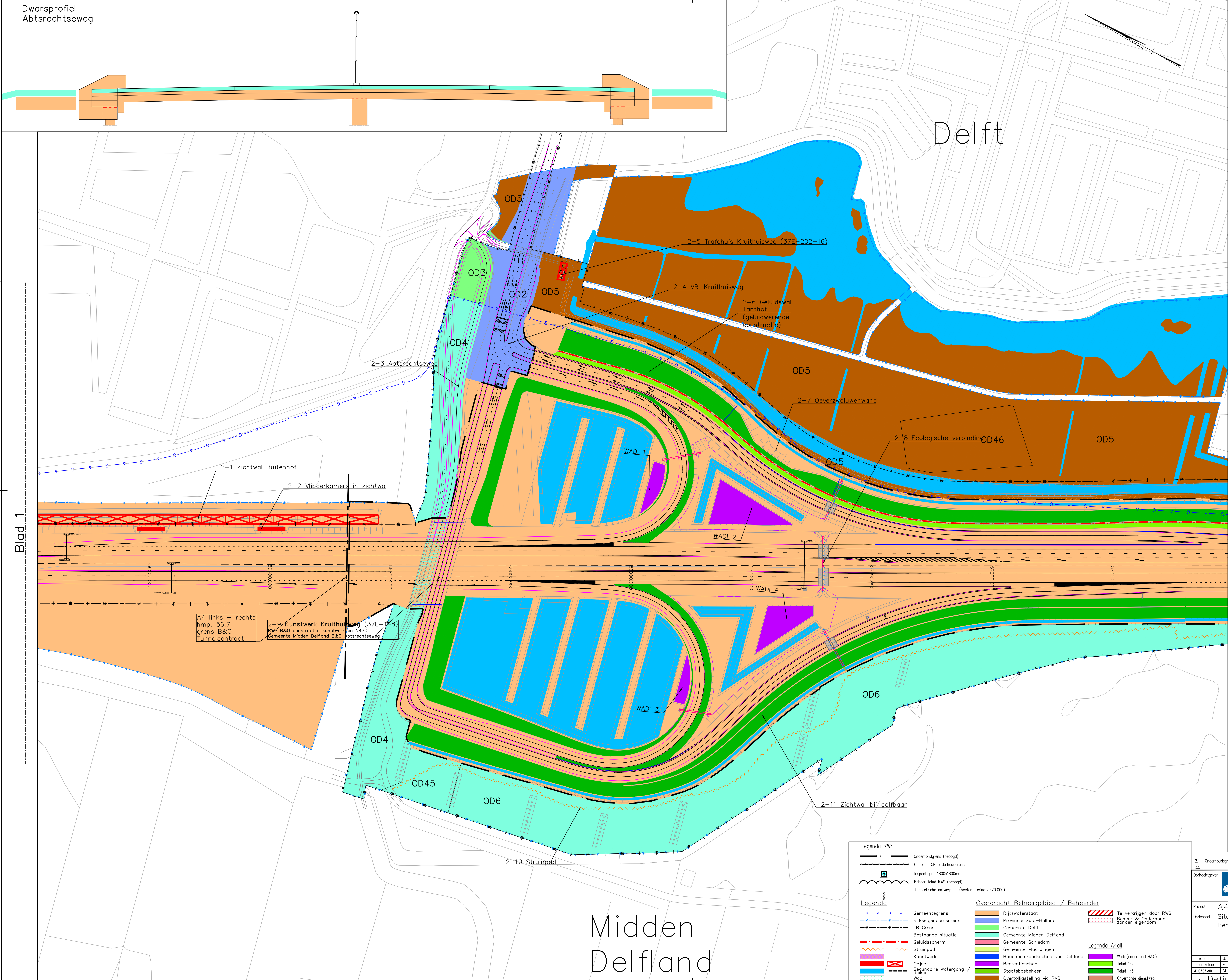
Internetadressen

- www.vrom.nl
- www.niwo.nl
- www.minlnv.nl
- www.gelderland.nl/mkic (leidraad eikenprocessierups)
- www.rws-avv.nl (Rijkswaterstaattrichtlijnen voor verkeersmaatregelen bij wegwerkzaamheden)
- www.rwsnatuurenlandschap.nl

Bijlage 1 Demarcatietekeningen Groenonderhoud A4ALL

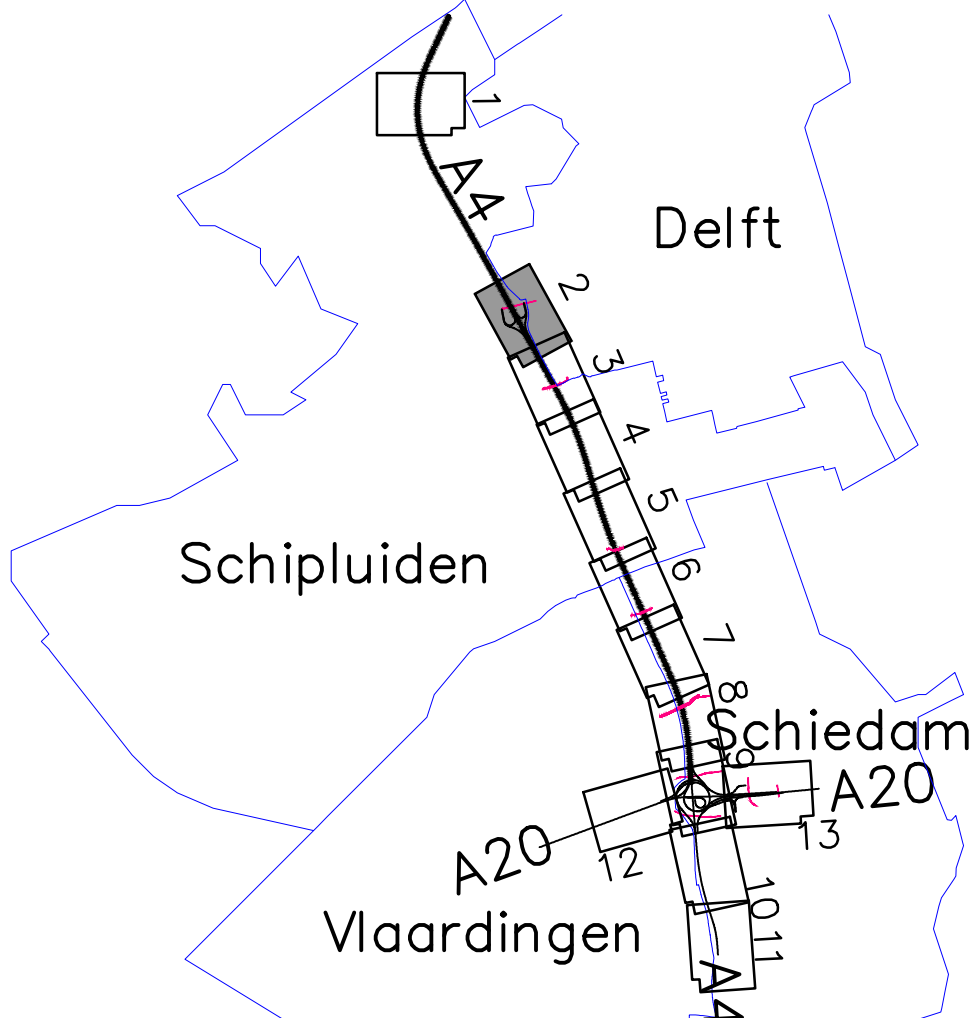


Z1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	GHA
	Onderaansluiting, afsluiting	datum	getekend
Opdrachtgever	 Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau uitbesteding	
Project	A4 Delft – Schiedam		
Onderdeel	Situatietekening Beheergrenzen	akk.	par.
		behoort bij	
		blad/totalen 1 van 13 format A0 schaal 1:1000	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.Juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.Juli 2018
rijsgenomen	M. Naus	par.	d.d.Juli 2018
status	Definitief	doc.nr. A4DS-B0-0017	
		versie 2.1	



Blad 1

Blad 3



Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectieput 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp as (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijks eigendomsgrens
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struimpad
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstoligstelling via RVB

Legenda A4gri

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

- Beheer & Onderhoud zonder eigendom

2.1 Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water		25-01-2019	CHA
ov	Overzichtsteg, afsluiting	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever		bureau uitbreiding	
Project		A4 Delft - Schiedam	
Onderdeel	Situatietekening		akk.
Beheergrenzen		par.	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
versie		2.1	

Midden Delfland

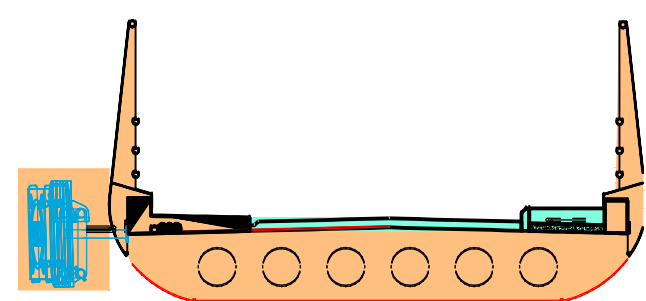
Delft

Delft

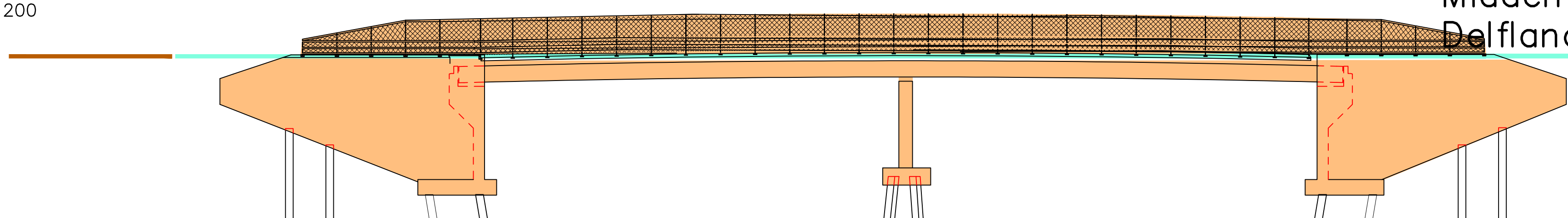
Midden
Delfland

Midden
Delfland

Dwarsprofiel A—A
Zuidkade
Schaal 1:100



Dwarsprofiel B—B
Zuidkade
Schaal 1:200



Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectiepui 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp as (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijks eigendoms grens
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struinpadij
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstoligstelling via RVB

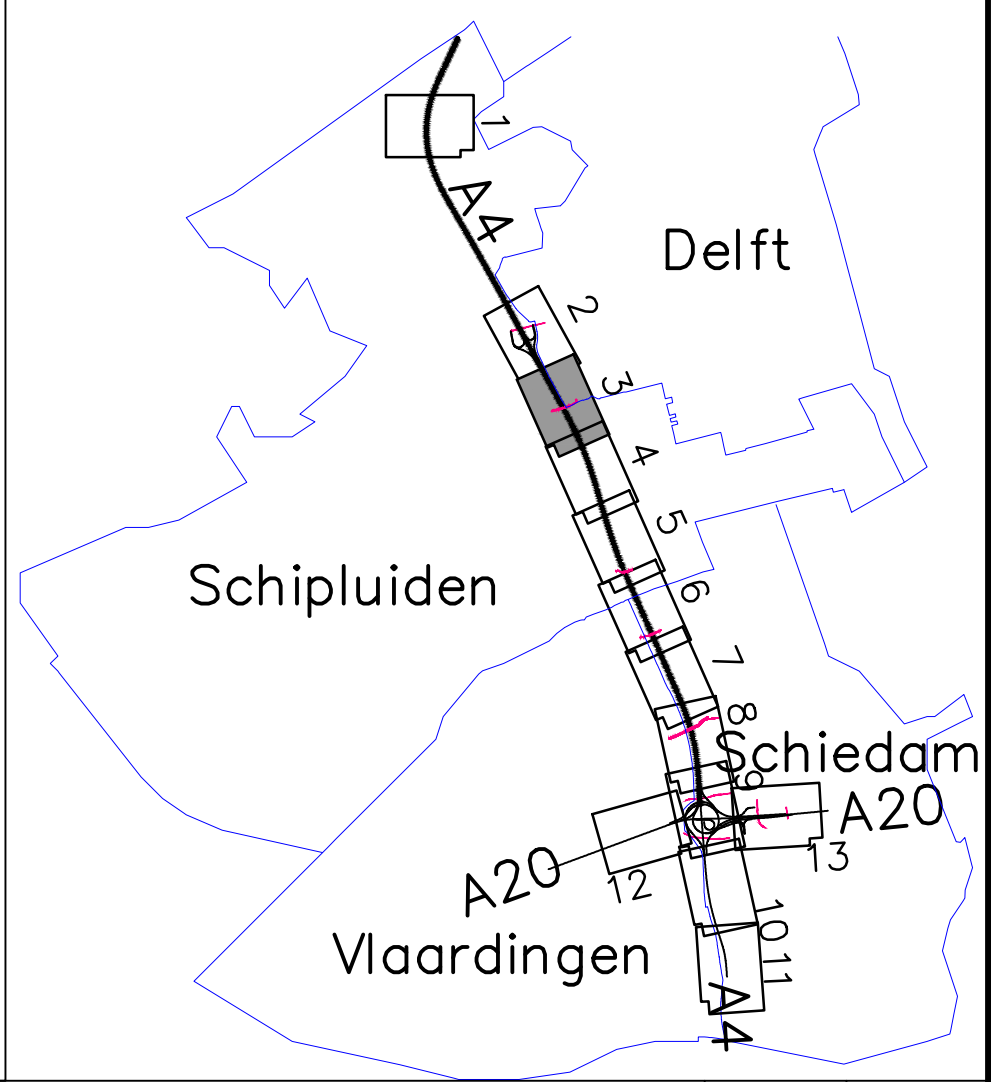
Legenda A4gll

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

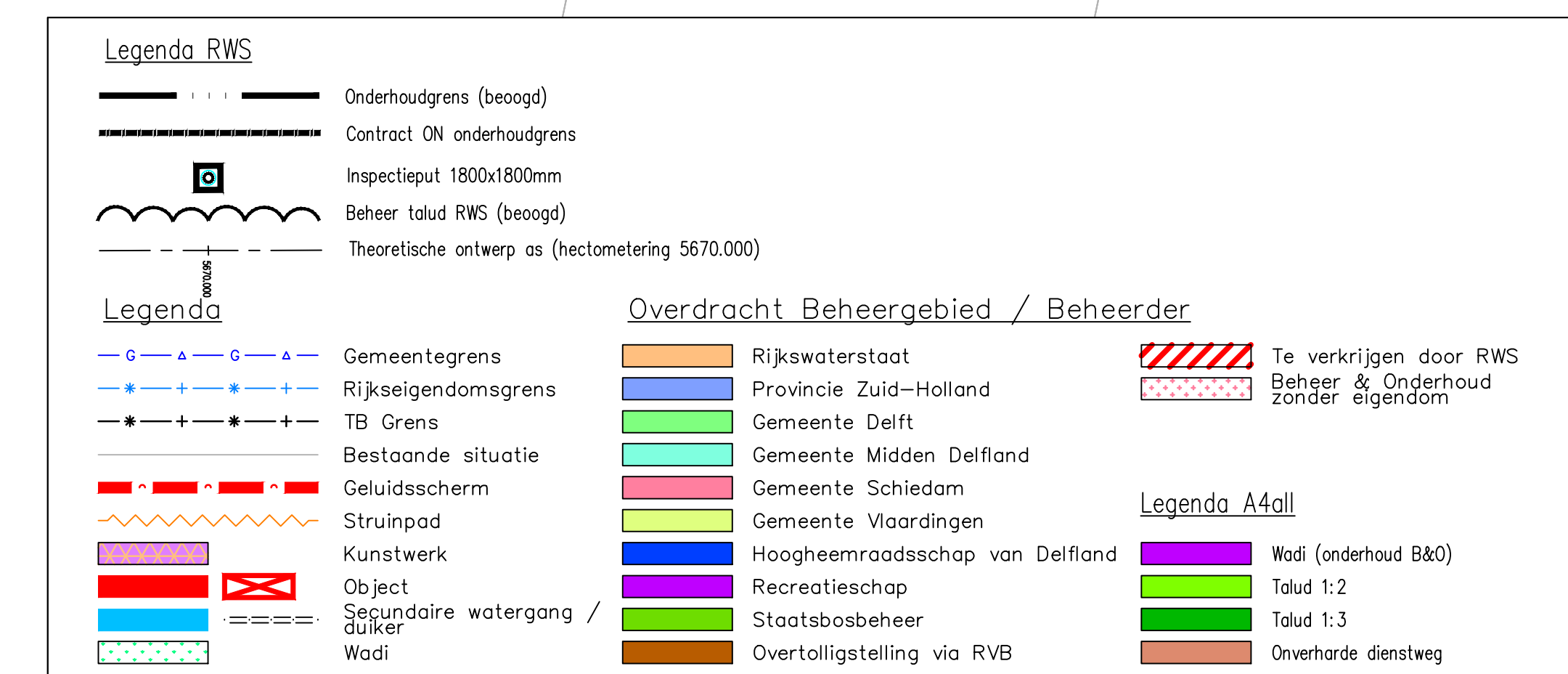
- Beheer & Onderhoud zonder eigendom

2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov.	Onderhoudsgrens, afsluiting	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau uitbesteding	
Project	A4 Delft – Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	behoort bij	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1

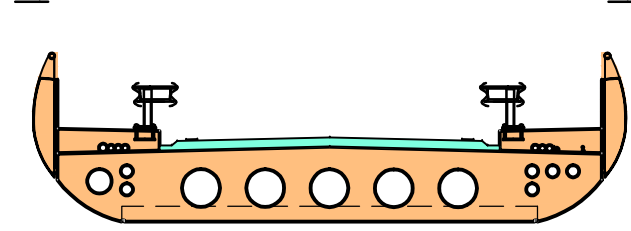


Blad 5

Blad 3



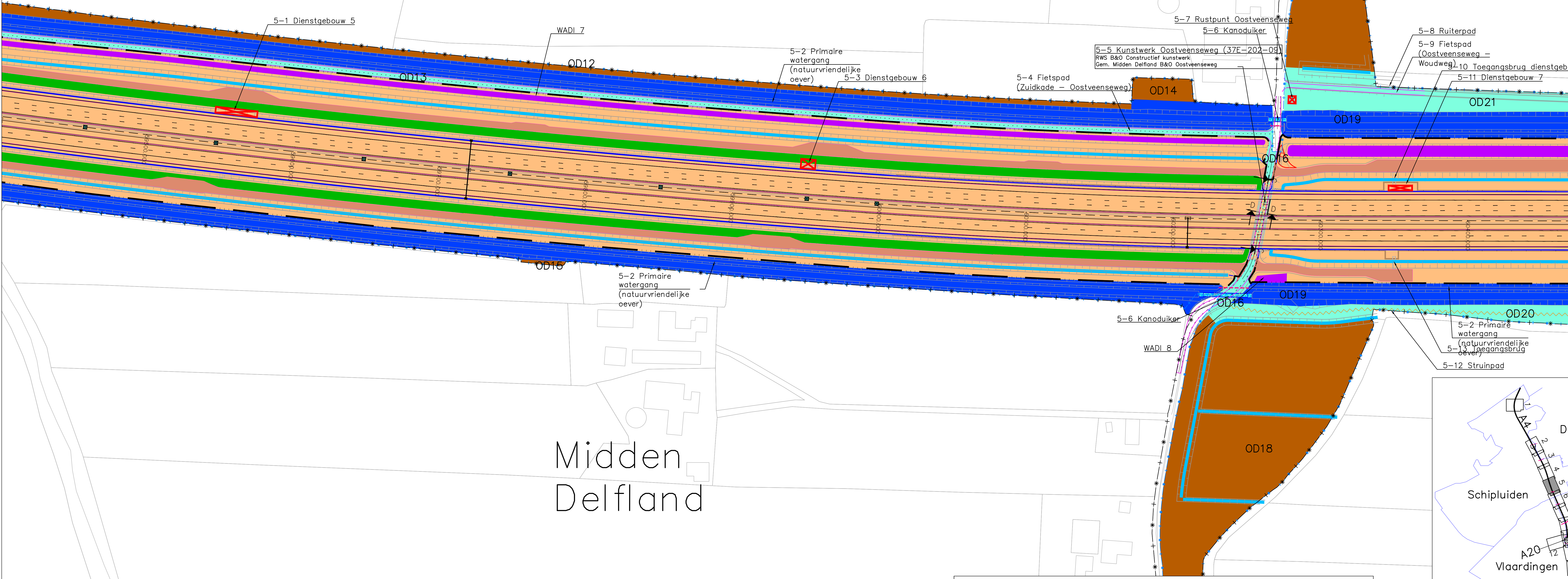
2.1	Onderhoudsgronden en detail onderhoud groen en water				25-01-2019	CHA
ref.	Onderhoudsgronden_wijkopgave				Datum	Getekend
Opdrachtgever		bureau uitbesteding				
						
Project		A4 Delft – Schiedam				
Onderdeel	Demarcotietekening Beheergrenzen				akk.	par.
					behoort bij	
					blad/bladen 4 van 13	
					formaat A0	
					schaal 1:1000	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018			
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018			
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018			
status		Definitief			versie 2.1	
		doc.nr. A4DS-BO-0017				



Midden
Delfland

Blad 6

Blad 4



Midden
Delfland

Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectiepunt 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp en (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijks eigendomsgrens
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struinpadij
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / dijkwer
- Wadij

Overdracht Beheergebied / Beheerder

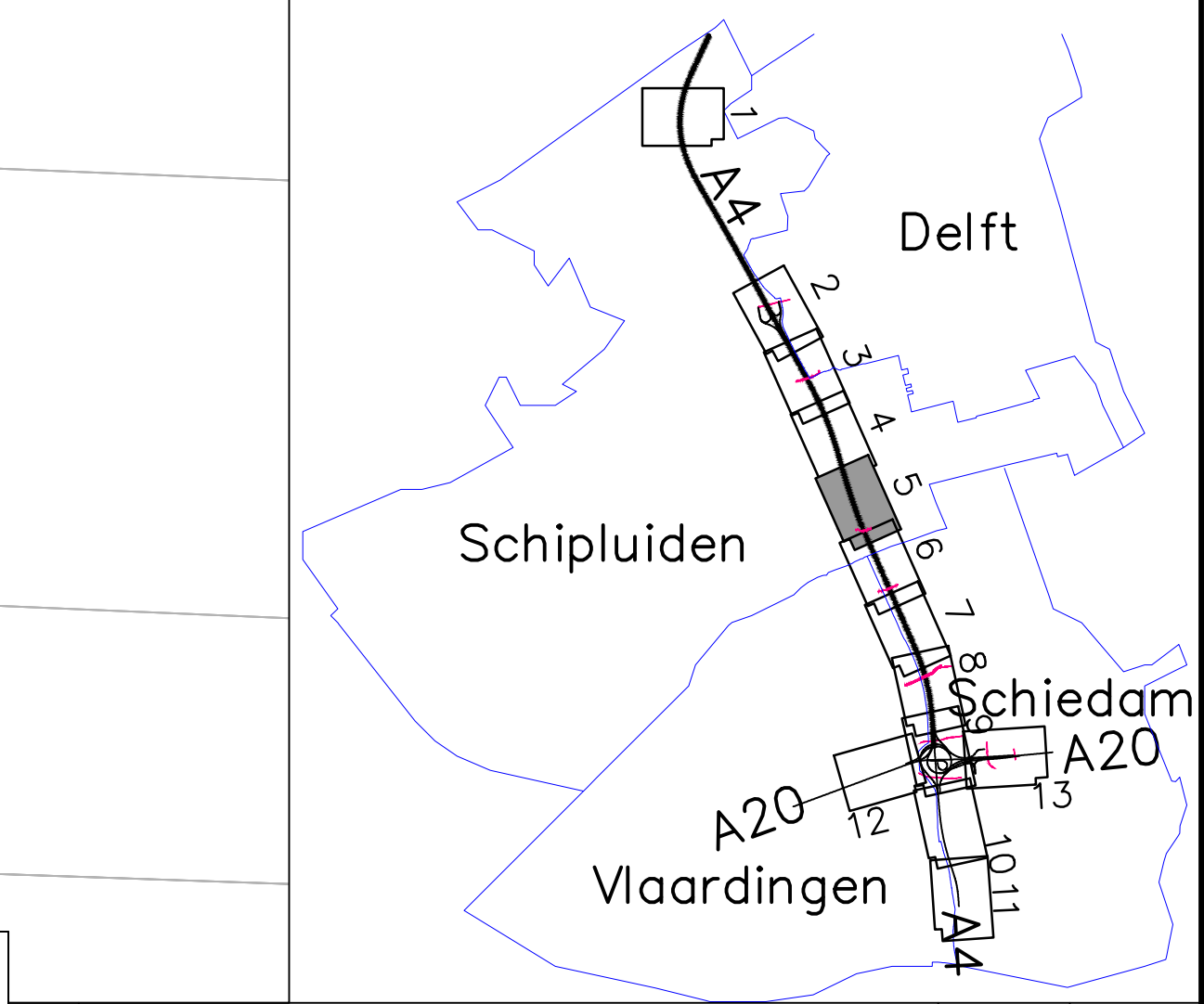
- Rijkswatersta
- Provincie Zuid-Holl
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstalligstelling via RVB

Legenda A4gali

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Legenda A4gali

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg



2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2018	CHA
ov.	Onderhoudsgrens en detail	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau uitbesteding	
Project	A4 Delft - Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	behoort bij	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1

Dwarsprofiel E-E
Eco-Aquaduct
Schaal 1:200

Slinksloot

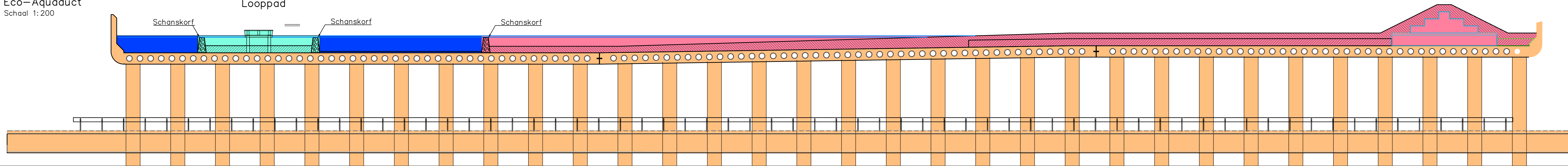
Rietzone
Looppad

Zweth

Rietmoeras

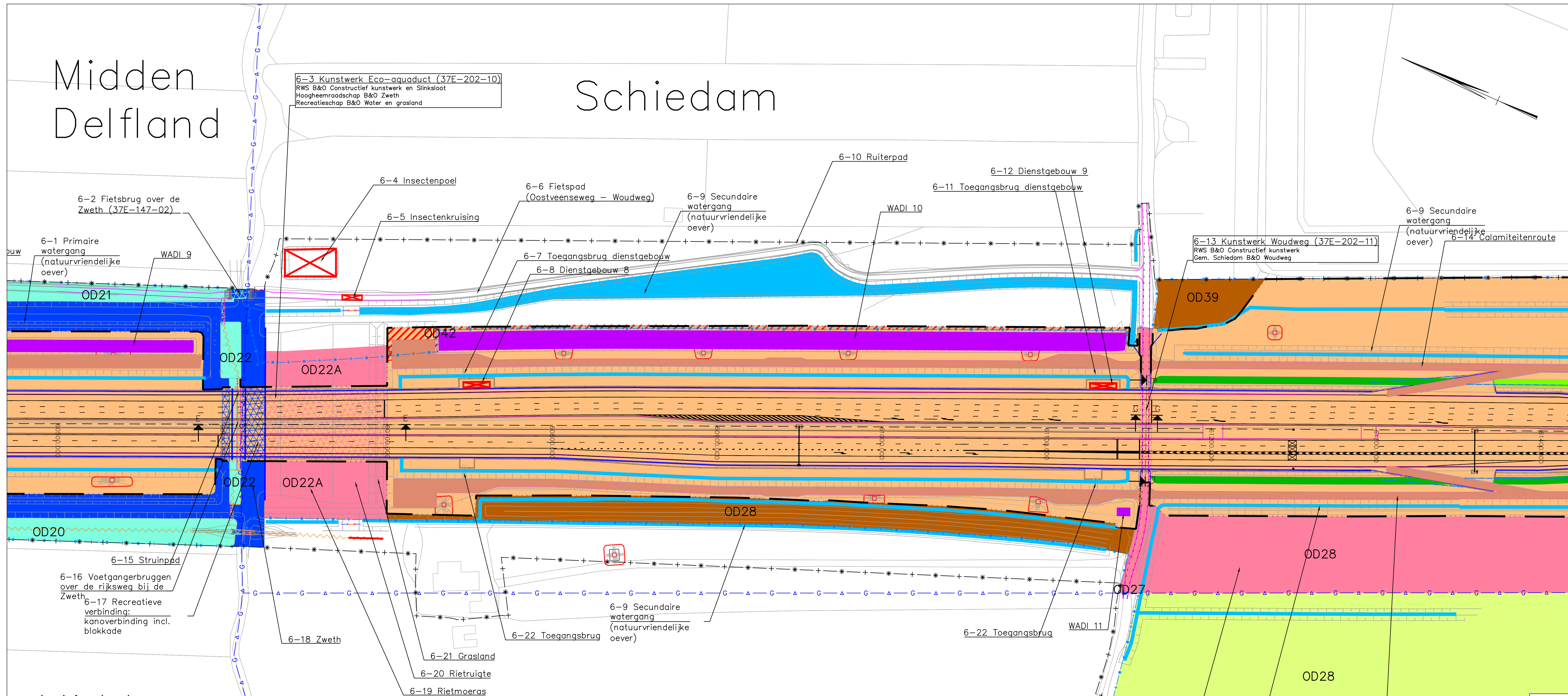
Rietruigte

Grasland



Midden
Delfland

Schiedam

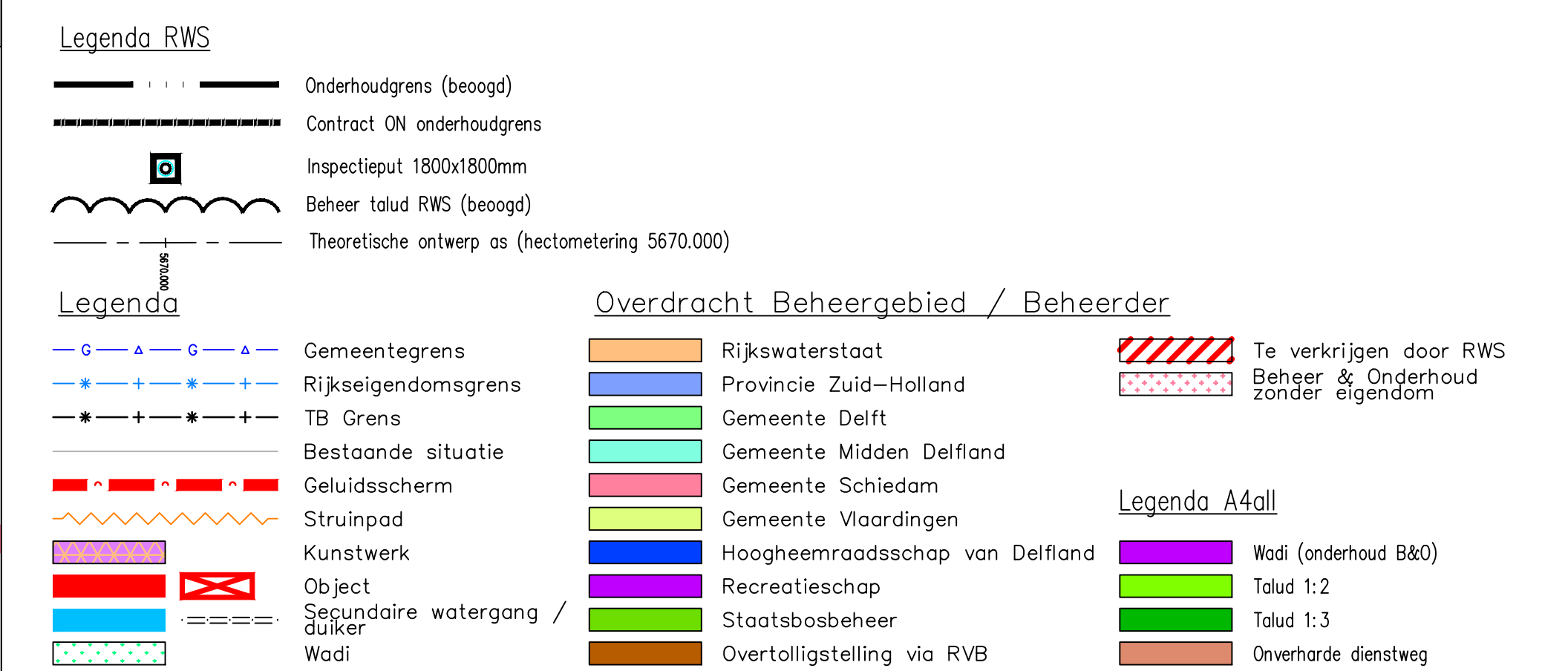
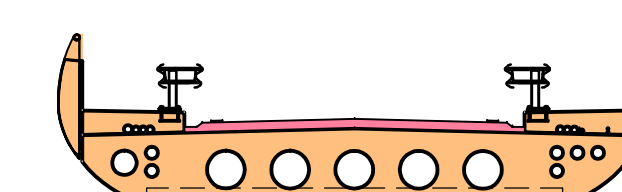


Midden
Delfland

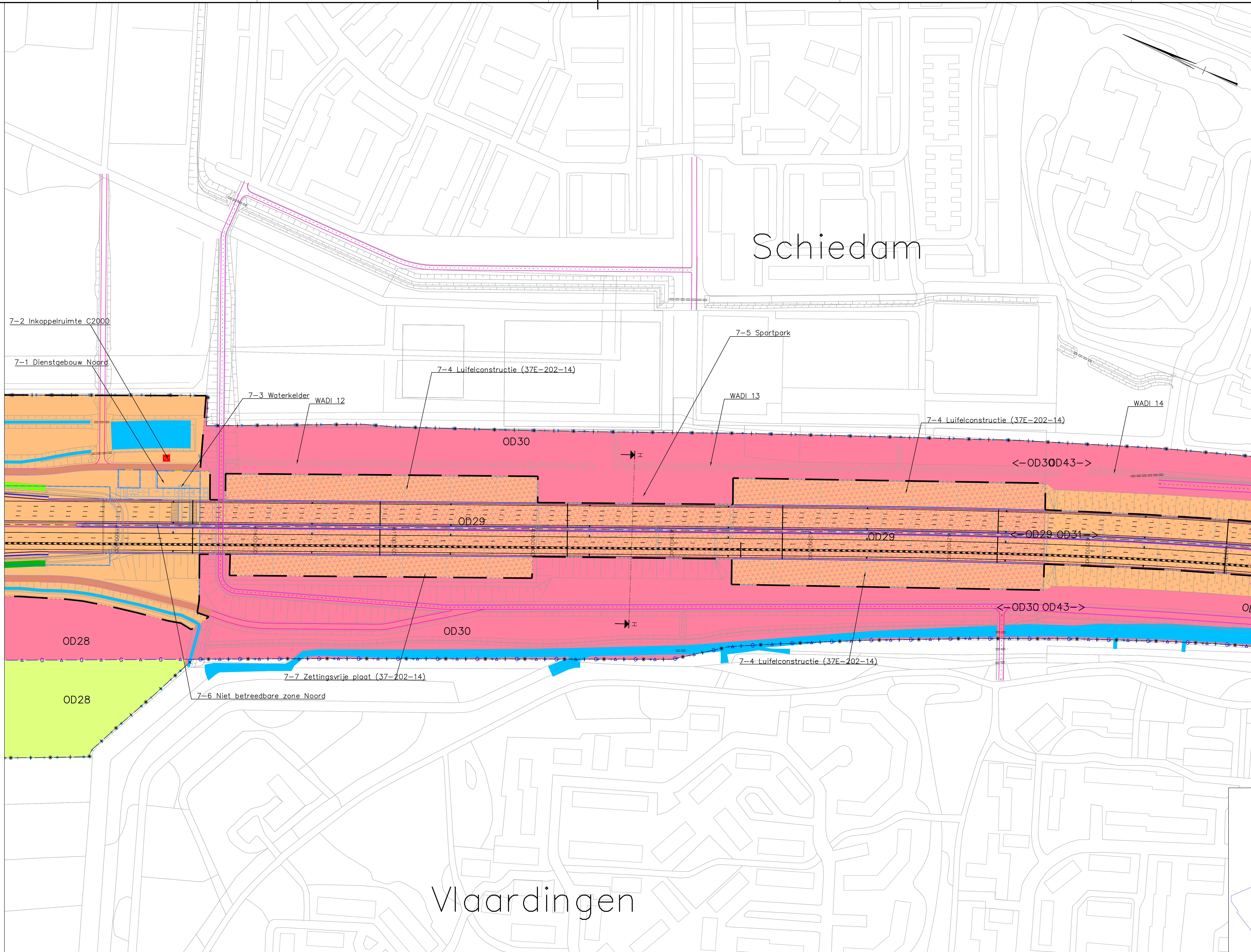
Vlaardingen

Dwarsprofiel F-F
Woudweg
Schaal 1:100

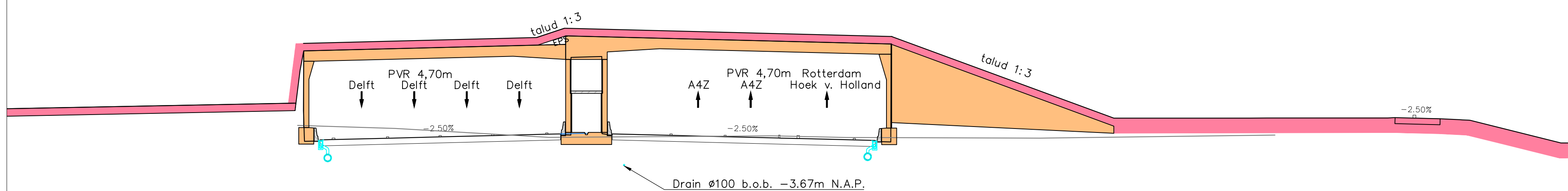
Dwarsprofiel G-G
Woudweg
Schaal 1:100



2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov	Onderhoudsgrens, uitwerking	Datum	Definitief
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau	uitbreiding
Project	A4 Delft - Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	behoort bij	
getekend	W. W. W. W.	par.	d.d. juli 2018
gecontroleerd	E. T. T. T.	par.	d.d. juli 2018
vrijgegeven		par.	d.d. juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1



Dwarsprofiel H-H
Landtunnel
Schaal 1:200



Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectieput 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp op (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijkseigendomsgrs
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struinpod
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

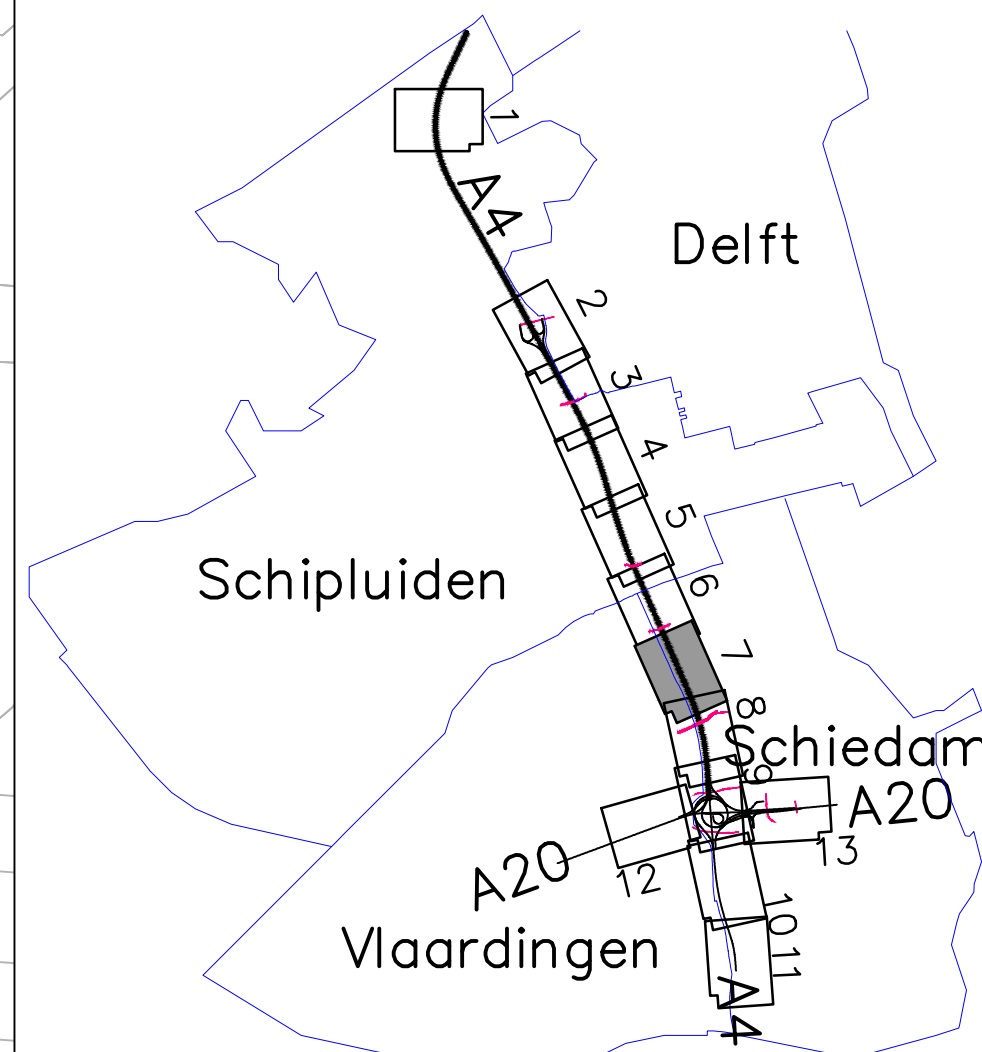
- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overtoelginstelling via RVB

Legenda A4gll

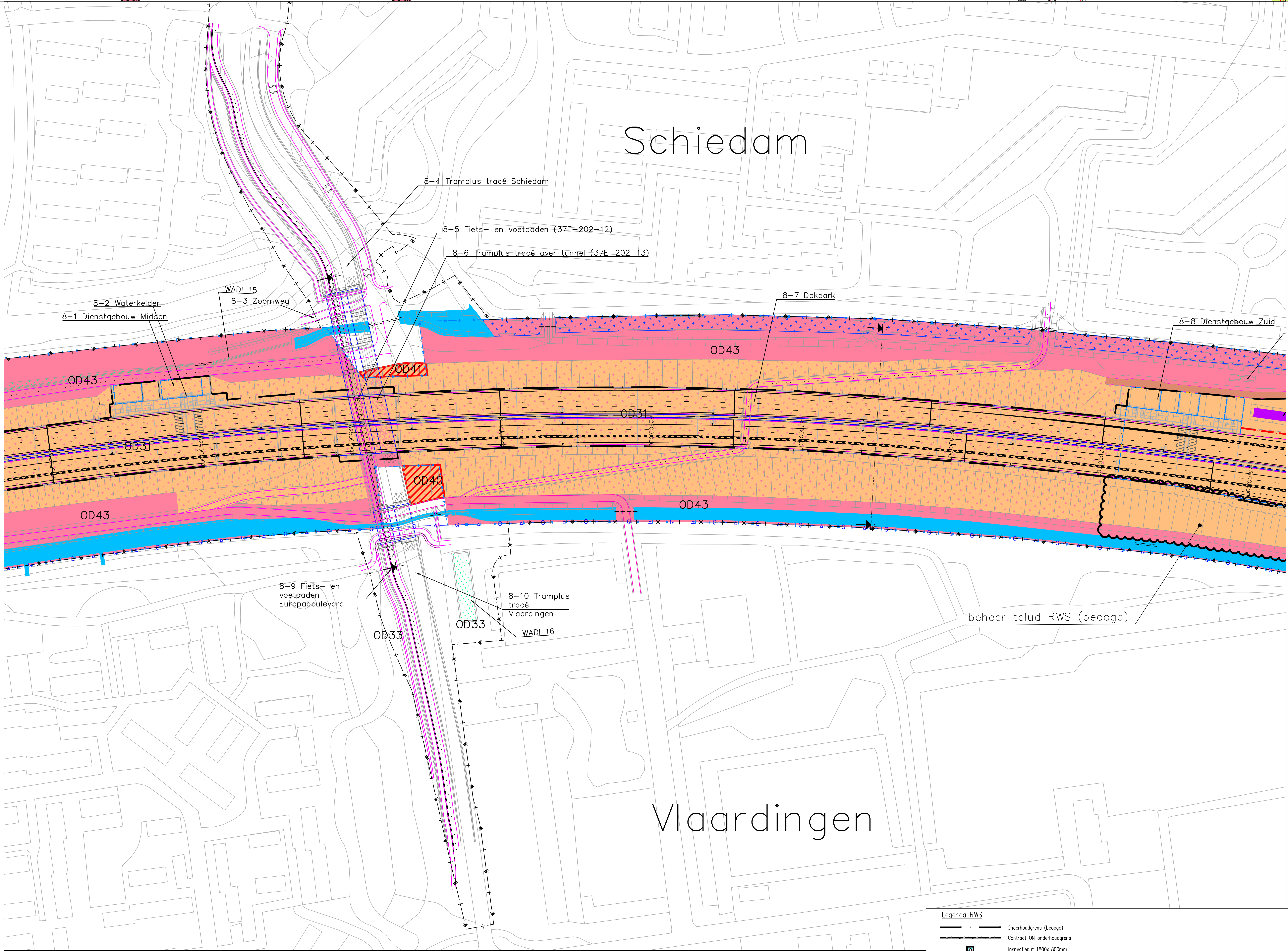
- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

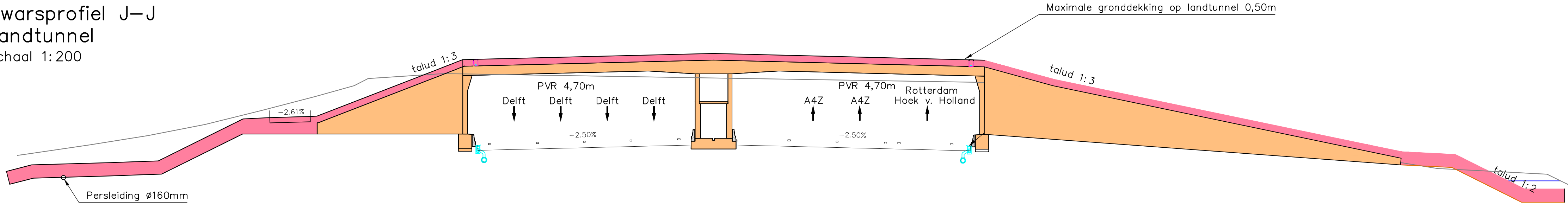
- Beheer & Onderhoud zonder eigendom



2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov.	Omschrijving, Afwijking	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau uitbreiding	
Project	A4 Delft – Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	blad/bladen 7 van 13	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr. A4DS-B0-0017	versie 2.1



Dwarsprofiel J-J
Landtunnel
Schaal 1:200



Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectieput 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp en (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijkseigendomsgrs
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struinpap
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

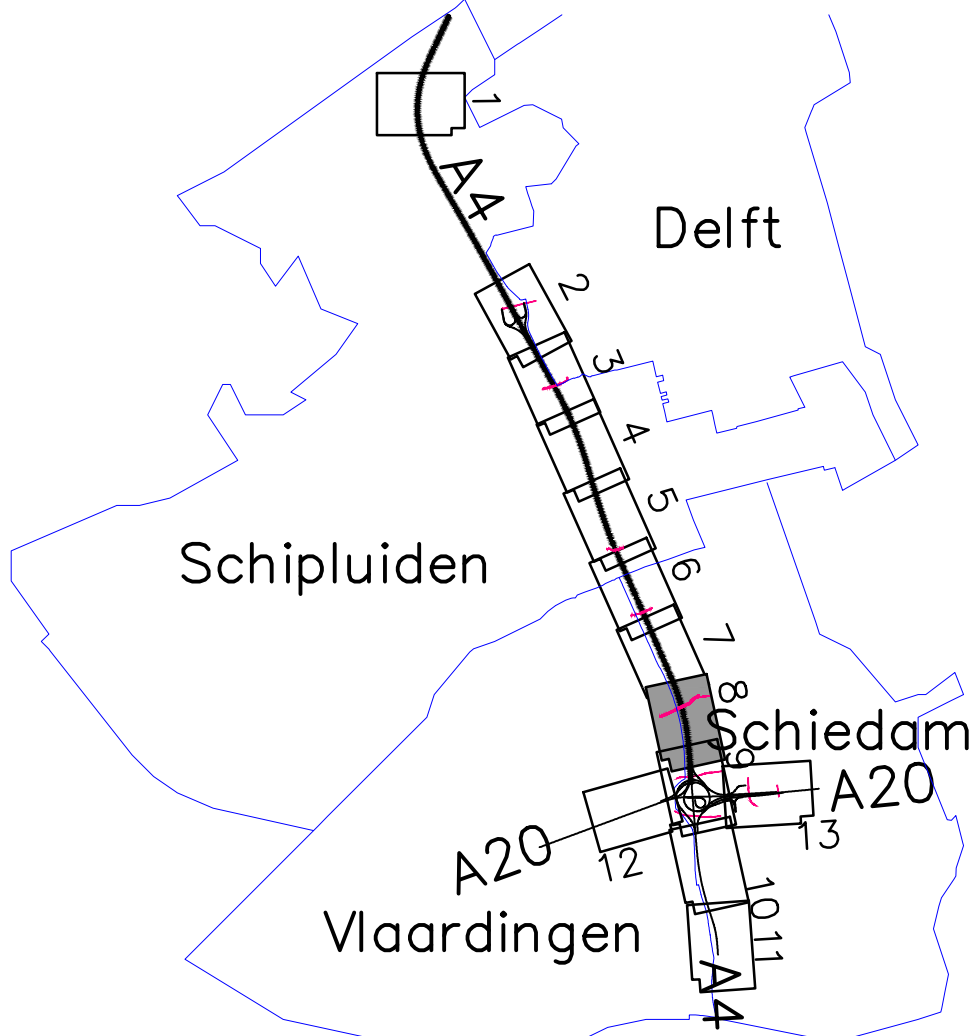
- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstalligstelling via RVB

Legenda A4all

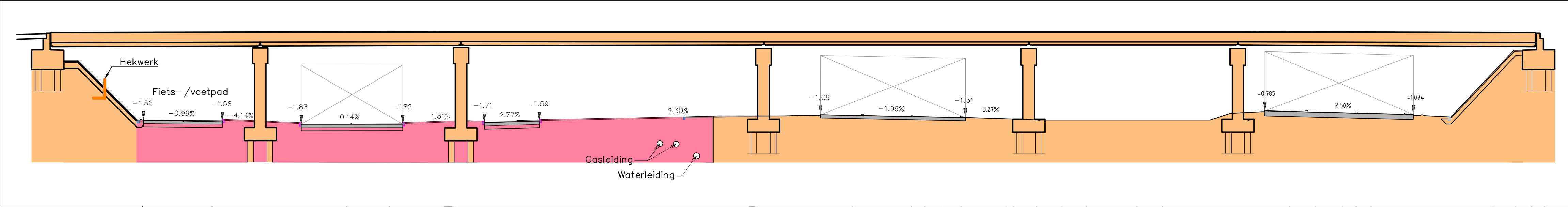
- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

- Beheer & Onderhoud zonder eigendom



2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
nr.	Omschrijving wijziging	Datum	Definitief
Opdrachtgever		bureau uitbesteding	
Project		A4 Delft – Schiedam	
Onderdeel		Demarcatietekening Beheergrenzen	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status		Definitief	
doc.nr.		A4DS-B0-0017	
versie		2.1	



Schiedam

Vlaardingen

Blad 8

Blad 10

Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectieput 180x180mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp as (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijkslandsgrensgrens
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struipad
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overtaligstelling via RVB

Legenda A4all

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

- Beheer & Onderhoud zonder eigendom

2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov	Onderhoudsgrens, afsluiting	Datum	Definitief
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu		
Project	A4 Delft – Schiedam		
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen		
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1

Schiedam

Vlaardingen

10-1 Trimpad

Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectieput 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp as (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijks eigendomsgrens
- TB grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struimpad
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstolijgstelling via RVB

Legenda A4gri

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

- Beheer & Onderhoud zonder eigendom

2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
nr.	Omschrijving wijziging	Datum	Opsteller
Opdrachtgever		bureau uitbesteding	
Project		A4 Delft – Schiedam	
Onderdeel		Demarcatietekening Beheergrenzen	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status		Definitief	
doc.nr.		A4DS-B0-0017	
versie		2.1	

Schiedam

Vlaardingen

11-1 Westelijk kunstwerk in de
parallelbaan over de Vlaardingerdijk
(37G-124-04)

11-2 Westelijk kunstwerk in de
hoofdrijbaan over de
Vlaardingerdijk (37G-124-01)

11-3 Oostelijk kunstwerk in de
hoofdrijbaan over de Vlaardingerdijk
(37G-124-02)

11-4 Oostelijk kunstwerk in de
parallelrijbaan over de
Vlaardingerdijk (37G-124-03)

Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectiepulp 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp op (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- Rijkseigendomsgrs
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struinpod
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

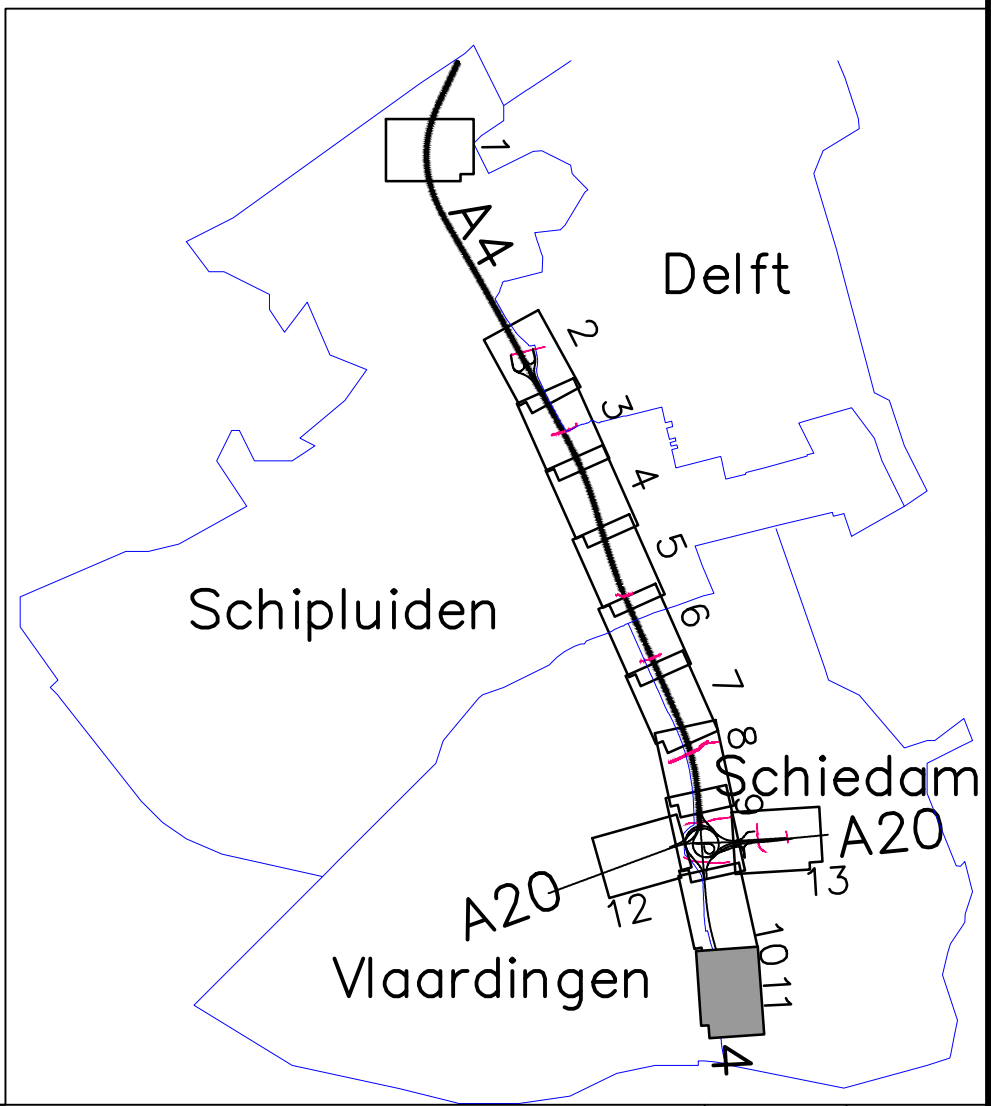
- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overstoligstelling via RVB

Legenda A4gri

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

Te verkrijgen door RWS

- Beheer & Onderhoud zonder eigendom



2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov	Onderhoudsgrens, A4gri	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau	uitbreiding
Project	A4 Delft – Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	behoort bij	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1



Legenda F

Legenda Overdracht Beheergebied / Beheerder

	Kunstwerk		Hoogheemraadschap van Delfland		Wadi (onvermoud B&O)
	Object		Recreatieschip		Talud 1:2
	Secundaire wateraanpak		Stadsgebied		Talud 1:3

Schiedam

13-1 Uitbreiding kunstwerk over Churchillweg (37E-150)

13-2 Aanpassing kunstwerk over trambaan Churchillweg

13-3 Geluidwerende constructie Churchillweg (37E-1260)

13-4 Uitbreiding kunstwerk over de Groenordstraat (37E-1260)

13-5 Uitbreiding kunstwerk over de Schiedamseweg (37E-156)

OD38

OD50

Legenda RWS

- Onderhoudsgrens (beoogd)
- Contract ON onderhoudsgrens
- Inspectiepunt 1800x1800mm
- Beheer talud RWS (beoogd)
- Theoretische ontwerp-as (hectometering 5670.000)

Legenda

- Gemeentegrens
- TB Grens
- Bestaande situatie
- Geluidsscherm
- Struipad
- Kunstwerk
- Object
- Secundaire watergang / duiker
- Wadi

Overdracht Beheergebied / Beheerder

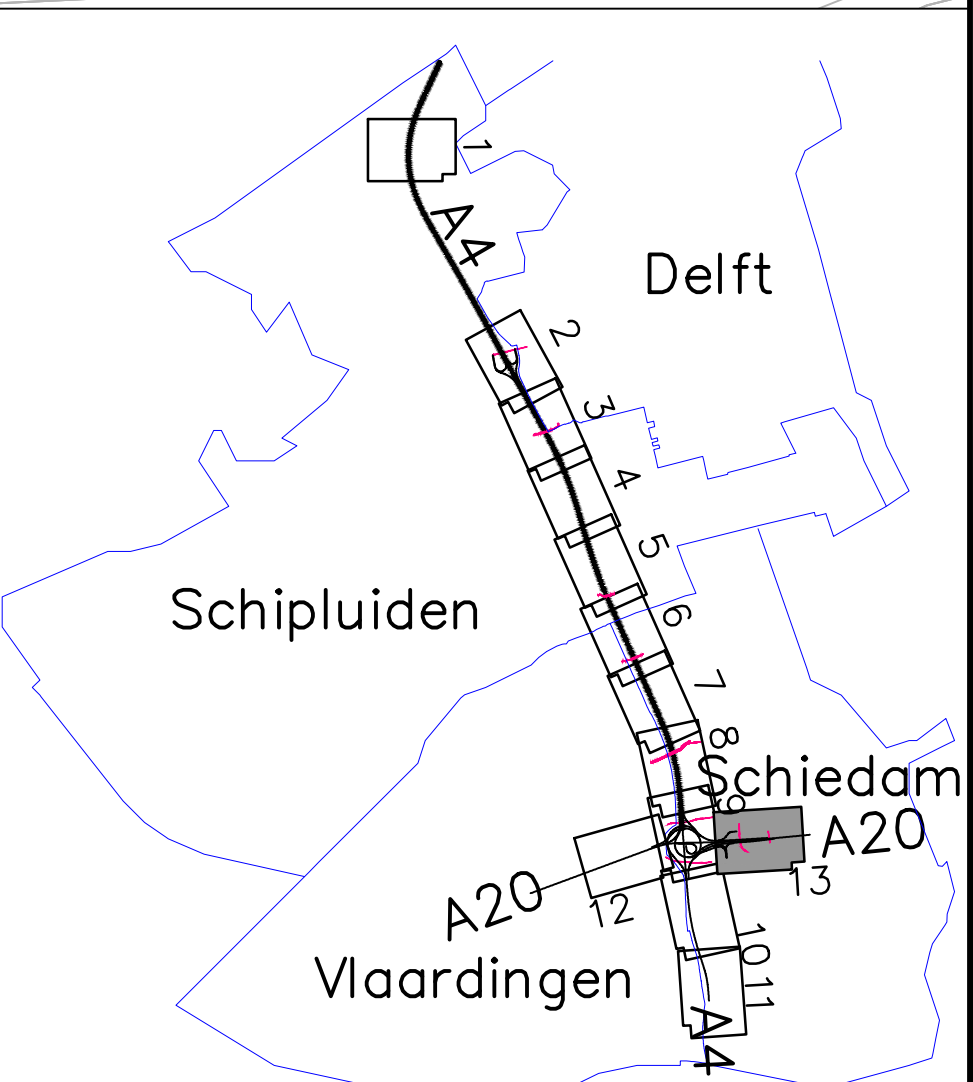
- Rijkswaterstaat
- Provincie Zuid-Holland
- Gemeente Delft
- Gemeente Midden Delfland
- Gemeente Schiedam
- Gemeente Vlaardingen
- Hoogheemraadschap van Delfland
- Recreatieschap
- Staatsbosbeheer
- Overtolligstelling via RVB

Te verkrijgen door RWS

Beheer & Onderhoud zonder eigendom

Legenda A4all

- Wadi (onderhoud B&O)
- Talud 1:2
- Talud 1:3
- Onverharde dienstweg

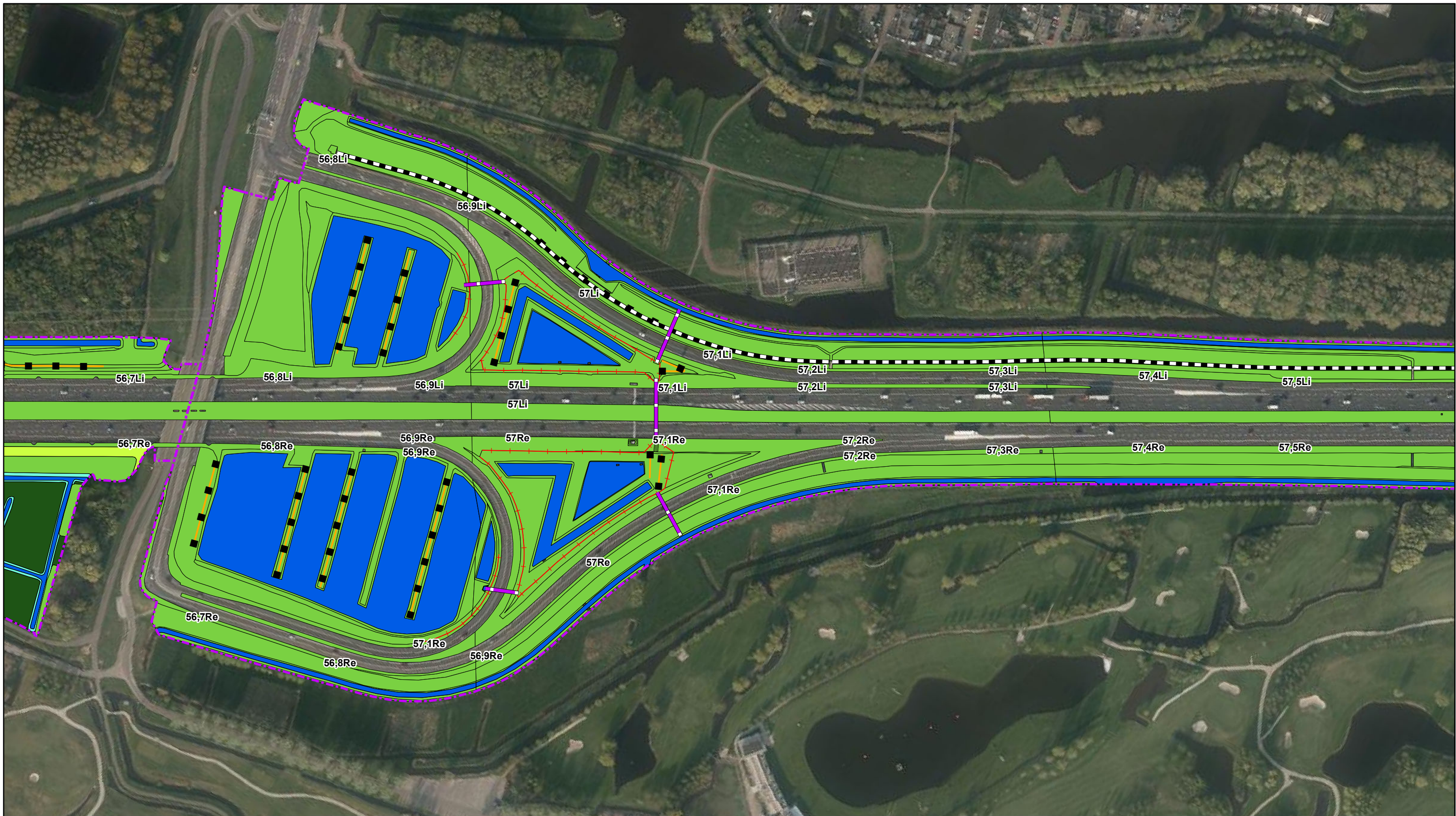


2.1	Onderhoudsgrens en detail onderhoud groen en water	25-01-2019	CHA
ov.	Omschrijving wijziging	Datum	Opdrachtgever
Opdrachtgever	Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Milieu	bureau uitbreiding	
Project	A4 Delft – Schiedam	akk.	par.
Onderdeel	Demarcatietekening Beheergrenzen	behoort bij	
getekend	J. Westerholt	par.	d.d.juli 2018
gecontroleerd	E. Tibben	par.	d.d.juli 2018
vrijgegeven	M. Naus	par.	d.d.juli 2018
status	Definitief	doc.nr.	A4DS-B0-0017
		versie	2.1

Bijlage 2 Groenbeheertype Tekeningen Beheergebied RWS

Kanttekening: Informatie vanuit Kerngis is niet up to date. Het beheergebied van A4ALL is exclusief het Kethelplein.

Zie ook demarcatiegrenzen van Bijlage 1.

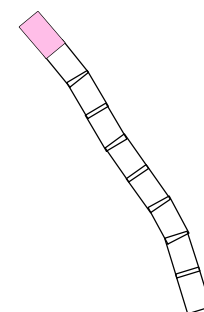


kaarttitel **Beheertypentekening
A4DS**
district **WNZ District Noord**
zaaknummer
bladnummer **Pagina 1 van 9**
schaal **1 : 2500**
datum **31 januari 2020**
status **Definitief**

- | | | | |
|--|----------------|--|-----------------------------|
| | Knotboom | | Beplanting op geluidsscherm |
| | Solitaire boom | | Geschoren haag |
| | Geluidsscherm | | Faunaraster |
| | Loopplank | | Faunavoorziening |
| | Faunatunnel | | Stobbenwal |

- | | |
|--|------------------------|
| | Beheergebied |
| | Gesloten beplanting |
| | Gazon |
| | Schraalgrasland type A |
| | Schraalgrasland type B |

- | | | | |
|--|-------------------------|--|-------|
| | Ruigte en zoomvegetatie | | Water |
| | Sierbeplanting | | |
| | Rietvegetatie | | |
| | Bijzonder beheer | | |
| | Oevervegetatie | | |





kaarttitel

Beheertypentekening

district

WNZ District Noord

zaaknummer

bladnummer

Pagina 2 van 9

schaal

1 : 2500

datum

31 januari 2020

status

Definitief

Knotboom

Solitaire boom

Geluidsscherm

Loopplank

Faunatuunnel

Beplanting op geluidsscherm

Geschoren haag

Faunaraster

Faunavoorziening

Stobbenwal

Beheergebied

Gesloten beplanting

Gazon

Schraalgrasland type A

Schraalgrasland type B

Ruigte en zoomvegetatie

Sierbeplanting

Rietvegetatie

Bijzonder beheer

Oevervegetatie

Water



kaarttitel **Beheertypentekening A4DS**

district **WNZ District Noord**

zaaknummer

bladnummer **Pagina 3 van 9**

schaal **1 : 2500**

datum **31 januari 2020**

status **Definitief**

△ Knotboom

⊙ Solitaire boom

▬ Geluidsscherm

▬ Loopplank

▬ Faunatunnel

▬ Beplanting op geluidsscherm

▬ Geschoren haag

▬ Faunaraster

▬ Faunavorziening

▬ Stobbenwal

▬ Beheergebied

▬ Gesloten beplanting

▬ Gazon

▬ Schraalgrasland type A

▬ Schraalgrasland type B

▬ Ruigte en zoomvegetatie

▬ Sierbeplanting

▬ Rietvegetatie

▬ Bijzonder beheer

▬ Oevervegetatie

▬ Water



kaarttitel

Beheertypentekening
A4DS

district

WNZ District Noord

zaaknummer

bladnummer

Pagina 4 van 9

schaal

1 : 2500

datum

31 januari 2020

status

Definitief

 Knotboom

 Solitaire boom

 Geluidsscherm

 Loopplank

 Faunatunnel

 Beplanting op geluidsscherm

 Geschoren haag

 Faunaraster

 Faunavoorziening

 Stobbenwal

 Beheergebied

 Gesloten beplanting

 Gazon

 Schraalgrasland type A

 Schraalgrasland type B

 Ruigte en zoomvegetatie

 Sierbeplanting

 Rietvegetatie

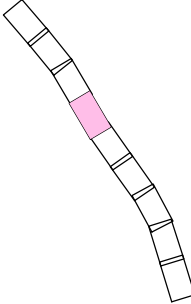
 Bijzonder beheer

 Oevervegetatie

 Water

 Water







kaarttitel

Beheertypentekening
A4DS

district

WNZ District Noord

zaaknummer

bladnummer

Pagina 6 van 9

schaal

1 : 2500

datum

31 januari 2020

status

Definitief

Knotboom

Solitaire boom

Geluidsscherm

Loopplank

Faunatunnel

Beplanting op geluidsscherm

Geschoren haag

Faunaraster

Faunavoorziening

Stobbenwal

Beheergebied

Gesloten beplanting

Gazon

Schraalgrasland type A

Schraalgrasland type B

Ruigte en zoomvegetatie

Sierbeplanting

Rietvegetatie

Bijzonder beheer

Oevervegetatie

Water



kaarttitel	Beheertypentekening A4DS		
district	WNZ District Noord		
zaaknummer			
bladnummer	Pagina 7 van 9		
schaal	1 : 2500		
datum	31 januari 2020		
status	Definitief		

Knotboom	Beplanting op geluidsscherm	Beheergebied	Ruigte en zoomvegetatie	Water
Solitaire boom	Geschoren haag	Gesloten beplanting	Sierbeplanting	
Geluidsscherm	Faunaraster	Gazon	Rietvegetatie	
Loopplank	Faunavoorziening	Schraalgrasland type A	Bijzonder beheer	
Faunatunnel	Stobbenwal	Schraalgrasland type B	Oevervegetatie	

Bijlage 3 Geïndiceerde beheertypen

Volgens Overzicht van de vegetatie langs Rijkswegen.

[illegible]

EZ8	Oud dennenbos (incl. bos van andere naaldbomen)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EZ9	Loofbos op zand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ind.: aantal indicatiesoorten; % Max: percentage van maximum aantal indicatiesoorten.