

Levering Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot de levering van areaalgegevens ten behoeve van het beheer van het areaal door Rijkswaterstaat.

Tijdens de looptijd van de Overeenkomst kunnen de specificaties van de databestanden genoemd in deze bijlage wijzigen. De Opdrachtnemer dient te borgen, dat het door hem op te leveren bestand conform de op het moment van levering geldende versie is opgebouwd. De Opdrachtnemer kan er vanuit gaan, dat deze wijzigingen minimale extra kosten met zich meebrengen. Indien de wijzigingen meer kosten dan wat redelijkerwijze door de Opdrachtnemer kan worden ingeschat, dan dient hij dit onderbouwd aan de Opdrachtgever voor te leggen.

Voor de in deze bijlage genoemde software geldt, dat ten tijde van de oplevering de dan bij de Opdrachtgever vigerende versie dient te worden gehanteerd.

Data-eisen

1. Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever en basisregistraties. Voor de toegang tot de beheerapplicaties en basisregistraties bestaan verschillende procedures. Een account mag alleen worden gebruikt door degene voor wie het is aangevraagd.

Tevens stelt de Opdrachtgever, indien nodig, één PC met benodigde software beschikbaar op een Rijkswaterstaatlocatie.

De aanvraag voor de toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties gaat als volgt:

- Ultimo RWS, DISK, Meridian, 1GIS, LV BRO en LV BGT: de Opdrachtnemer dient de aanvraag in te dienen bij de Opdrachtgever. Voor DISK betreft dit zowel autoriseren als certificeren;
- Overige beheerapplicaties en basisregistraties: op verzoek van de Opdrachtnemer zal de Opdrachtgever hier de contactpersoon voor doorgeven.

Het BMS bestaat uit de volgende beheerapplicaties:

Beheerapplicatie	Van toepassing	Toegang
Ultimo RWS	Ja	Internet
1GIS	Ja	Internet
Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT)	Ja	Internet
DISK	Ja	Internet
Beheer Technische Documentatie (Meridian)	Ja	PC RWS locatie
NWB en WEGGEG	Nee	Internet
Garanties	Ja	Internet

Data 01 Droog en nat

De Opdrachtnemer dient de areaalgegevens van het door hem uitgevoerde Werk te leveren, zodat Rijkswaterstaat een goed beheer over het areaal kan doen. Hiervoor dient de Opdrachtnemer de volgende lijst als uitgangspunt te gebruiken: "Areaalinformatie RWS" te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Areaalgegevens.

Indien er areaalgegevens zijn, die niet op de lijst staan, maar die naar analogie van de rest van de lijst logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel aan de Opdrachtgever te doen en deze na goedkeuring van het voorstel te leveren. Indien door de Opdrachtnemer te bouwen objecten ontbreken op de lijst, dan dient hij zo spoedig mogelijk na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijst door hem aan de Opdrachtgever moeten worden geleverd. Tevens dient de Opdrachtnemer deze areaalgegevens te leveren na goedkeuring van het voorstel door de Opdrachtgever.

De wijze waarop de gegevens moeten worden aangeleverd is afhankelijk van het systeem respectievelijk het format, dat in de bovengenoemde lijst per gegeven staat aangegeven in de kolom "Opslagsystemen / Format voor gegeven". Indien er meerdere systemen en/of formats staan genoemd, dan dient voor al deze systemen en formats in het eigen formaat gegevens te worden aangeleverd.

- AutoCAD conform eis Data 02 "AutoCAD bestanden en tekeningen";
- Bronbestand: ieder pakket dient te worden geleverd op een voor het netwerk van Rijkswaterstaat geschikte gegevensdrager en dient een bestand te bevatten met een beschrijving van de inhoud van de levering;
- DISK c.q. Kunstwerkpaspoort: conform eisen Data 07 t/m Data 14 "Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies", waarbij Documenten inleesbaar zijn in MS Office. Tekeningen dienen conform eis Data 02 "AutoCAD bestanden en tekeningen" te worden aangeleverd.
- Document: opzet conform voorschriften Regionale Dienst. In geval een specifiek voorschrift in de bovengenoemde lijst wordt genoemd, geldt het genoemde voorschrift;
bestandsformaat: inleesbaar in MS Office;
indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader;
- 1GIS conform eis Data 03 "1GIS";
- Garantie: conform eis Data 19 "Garantie";
- Ultimo RWS: conform eis Data 23 Ultimo RWS";
- Beheer Technische Documentatie (Meridian): conform eis Data 24 "Meridian";
- Technisch Document Management Systeem (TDMS): volgens regionale specificaties;
- Elektronische Navigatiekaart (ENC): Conform eis Data 21 "Elektronische Navigatiekaart".

Bestanden dienen een naamgeving te hebben conform de aan het bestand gerelateerde documentatie. Indien dit niet is beschreven, dient de bestandsnaam de inhoud van het bestand weer te geven door middel van de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het soort vergunning met vergunningnummer: "Vergunning WVO 102987.pdf").

Data 01.a Consistentie in beheerapplicaties en basisregistraties

Rijkswaterstaat heeft een aantal beheerapplicaties en maakt gebruik van een aantal basisregistraties, met daarin gedeeltelijk dezelfde objecten en areaalgegevens. Iedere beheerapplicatie en basisregistratie heeft een eigen doel en inhoud (zie document 'Toelichting OMS, BMS en Beheerapplicaties' te downloaden van <https://standaarden.rws.nl/link/standaard/6071>), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient de gegevens in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem en basisregistraties zodanig te actualiseren dat de decompositie, meta- en areaalgegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties consistent zijn. Het actualiseren van de GIS-beheerapplicaties, Ultimo RWS en zo nodig van DISK mag parallel lopen.

De Opdrachtnemer dient ten minste te voldoen aan de volgende eisen met betrekking tot het borgen van de consistentie van de areaalgegevens en de volgorde van het actualiseren van de beheerapplicaties en basisregistraties:

1. DISK en Ultimo RWS voor wat betreft kunstwerken:
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken voor in Ultimo RWS.
 - b. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK in overeenstemming met decompositie Ultimo RWS.
2. GIS-bestanden:
 - a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) dienen te worden gebruikt om het 1GIS op te bouwen en aan te vullen.
 - b. Het 1GIS verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
 - c. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf "Leveren gegevens kabels en leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Werk te worden geactualiseerd en geleverd, op de situatie in 1GIS.
3. Ultimo RWS voor wat betreft niet-kunstwerken:

Het voorstel voor de decompositie van niet-kunstwerken areaal voor Ultimo RWS af te stemmen op de situatie in 1GIS.
4. Meridian en Ultimo RWS of EAM:

De decompositie van nieuwe of gewijzigde onderdelen van het Werk dient in Ultimo RWS te zijn opgenomen en/of aangepast, voordat de gegevens van deze nieuwe of aangepaste onderdelen van het Werk in Meridian en Ultimo RWS kunnen worden opgenomen.

2. AutoCAD bestanden en tekeningen

Data 02 De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen betreffende de bestaande situatie, voor zover niet reeds verstrekt, op te vragen bij de Opdrachtgever.

Bestaande tekeningen in RTW, die wijzigen door het Werk, dienen omgezet te worden naar NLCS.

Voor alle aangepaste of nieuw gerealiseerde (civiele) Werken dienen de as-built bestanden en tekeningen geometrisch en inhoudelijk een exacte weergave te zijn van het gerealiseerde Werk. Tevens dienen de vervallen en aangepaste as-built bestanden en tekeningen als gevolg van het gerealiseerde Werk binnen 4 weken na ingebruikneming – tenzij anders overeengekomen – aan de Opdrachtgever te worden geleverd.

De Opdrachtnemer dient de technische Documenten te leveren conform eis Data 24 "Beheer Technische Documentatie (Meridian)".

- Bestaande tekeningen, die niet conform NLCS zijn opgebouwd dienen, als daar kleine aanpassingen op plaatsvinden, niet te worden omgezet naar NLCS. Bij grotere aanpassingen dient in overleg met de Opdrachtgever te worden bepaald of deze omzetting dient plaats te vinden.

Data 2a. Codering van technische installaties
Vervallen

3 1GIS-bestand

Data 03 1GIS

De Opdrachtnemer dient alle gegevens voor actualisatie van het 1GIS bestand als gevolg van het Werk in het beschikbaar gestelde 1GIS-bestand te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificaties 1GIS
- Invoerinstructie

Deze productspecificaties zijn te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad 1GIS. Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte, gewijzigde en vervallen objecten dienen te worden opgenomen en geactualiseerd. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.

Vaarwegmeubilair in 1GIS

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe, gewijzigde vaarwegmarkering en tijdelijke vaarwegmarkering met een plaatsingstermijn langer dan 13 weken, binnen 10 werkdagen nadat de nieuwe, gewijzigde of tijdelijk aangelegde infrastructuur in gebruik is genomen, de volgende informatie te leveren:

1. De ligging van de vaarwegmarkeringsborden, die in 'Rijksdriehoekstelsel' (RD-new) dient te worden ingemeten;
2. Foto's van de vaarwegmarkeringsbord(en).

De Opdrachtnemer dient de gegevens te leveren conform de volgende specificaties:

1. 'RWS Vaarwegmeubilair invulformulier' van de betreffende regio;
2. Invulinstructie Vaarwegmeubilair in 1GIS en Ultimo;
3. Productspecificatie Vaarwegmeubilair in 1GIS en Ultimo

Deze specificaties zijn te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad "Vaarwegmeubilair invoersysteem".

Data 04 Vervallen

Data 05 Vervallen

Data 06 Vervallen

4 Werkzaamheden met betrekking tot Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies

Data 07 Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan

Voor de Werkzaamheden rondom kunstwerken en documenten op te nemen in de beheerapplicatie DISK, conform de eisen in deze paragraaf, zijn de volgende documenten van toepassing:

- Handleiding DISK;
- 'Instructie ten behoeve van vastlegging van overdrachtsgegevens voor Beheer en Onderhoud van Kunstwerken', nr.182579, v1.3.
- Werkinstructie A17, Snelle naslag inspectietekeningen;
- Werkinstructie A18, Algemene beschrijving inspectietekeningen;
- Werkinstructie A19, Referentieset inspectietekeningen;
- Inspectiekader RWS;
- Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken.

De Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken is te downloaden via <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Deformatiemetingen kunstwerken.

De overige documenten en overige relevante informatie voor de Werkzaamheden zijn te vinden op: <https://samenwerken.rws.nl/sites/vpr1000103/>. Voor toegang tot deze Internetsite dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om toegang voor de vpr DISK-Helpdesk gevraagd wordt.

Data 08 Autorisatie en certificering uitvoeringsinstantie

Alle Werkzaamheden, die de Opdrachtnemer in het kader van het Werk in het beheerapplicatie DISK verricht, dienen te gebeuren door een daartoe door Rijkswaterstaat geautoriseerde en gecertificeerde gebruiker. Voor autorisatie en certificering dient een mail te worden gestuurd naar KCC@rws.nl waarin om autorisatie en certificering voor DISK wordt gevraagd.

Het uitvoeren van de instandhoudingsinspectie en het opstellen van een rapport van de instandhoudingsinspectie en instandhoudingsplan dient te worden uitgevoerd door een voor DISK geautoriseerde en gecertificeerde inspecteur.

Data 09 Aanpassingen decompositie kunstwerk in DISK

Indien het noodzakelijk is om de in DISK aanwezige decompositie van het kunstwerk aan te passen, dan dient de Opdrachtnemer hierover eerst te overleggen met en toestemming te krijgen van de Opdrachtgever.

Data 10 Beheerobjectcode

Indien de Opdrachtnemer een nieuw kunstwerk heeft gebouwd, dat in beheer komt van Rijkswaterstaat, dan dient de Opdrachtnemer hiervoor een uniek identificatienummer, te weten de beheerobjectcode, bij de Rijkswaterstaat aan te vragen conform de procedure op de VPR DISK-Helpdesk.

Deze beheerobjectcode dient in DISK en 1GIS te worden verwerkt conform de betreffende specificaties.

Data 11 Toetsen, actualiseren en leveren inspectietekeningen

Indien de Opdrachtnemer een instandhoudingsinspectie heeft uitgevoerd, dan dient hij van bestaande kunstwerken de bijbehorende inspectietekeningen (= blanco-rapporten) op locatie te toetsen aan de werkelijke situatie en zo nodig aan te passen aan de nieuwe situatie en in PDF en DWG formaat in DISK te uploaden.

*Data 12 Deformatiemetingen Kunstwerken
Vervallen*

Data 13 Instandhoudingsinspectie

De Opdrachtnemer dient voor kunstwerken een instandhoudingsinspectie uit te voeren.

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe kunstwerken een volledige nulinspectie uit te voeren conform de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een volledige instandhoudingsinspectie uit te voeren. De Opdrachtnemer dient de aanpassing in DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Nulinspectie".

De Opdrachtnemer dient voor uitgebreide of aangepaste kunstwerken een gedeeltelijke instandhoudingsinspectie uit te voeren van de uitgebreide of aangepaste onderdelen. De Opdrachtnemer dient de aanpassingen in DISK te verwerken door het aanvragen van het inspectiecluster "Incidentele correctie".

De Opdrachtnemer dient de resultaten hiervan te verwerken in het DISK. Onderdeel van deze inspectie is het uitvoeren van een deformatiemeting. Hiervoor wordt verwezen naar eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken".

Data 14 Instandhoudingplan van kunstwerken

De Opdrachtnemer dient aan de hand van de instandhoudingsinspectie een instandhoudingplan op te stellen of te actualiseren in DISK. Het instandhoudingsplan dient alle maatregelen te beschrijven die periodiek benodigd zijn voor het benodigde variabele onderhoud conform reikwijdte zoals benoemd in eis Data 13 "Instandhoudingsinspectie".

Het instandhoudingsplan dient opgenomen te zijn in het inspectierapport en geüpload in DISK. Het instandhoudingsplan dient te voldoen aan de genoemde documenten in Data 07 "Documenten behorende bij DISK, Inspectietekeningen, Instandhoudingsplan en Beheer- & Onderhoudsplan".

*Data 15 Beheer- & Onderhoudsplan van kunstwerken
Vervallen*

*Data 16 Verkeerskundige draagconstructies (VDC)
Vervallen*

5. Doorrijprofielen

Data 17 Vervallen

6. Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingverlening exceptioneel zwaar transport

Data 18 Vervallen

7. Garantie

Data 19 De Opdrachtnemer dient de nieuwe of gewijzigde garanties op te nemen in een Excellijst. De Opdrachtnemer dient de garantiegegevens te leveren aan de Opdrachtgever voor de start van de garantieperiode zoals bedoeld in annex XV "Garanties", conform de volgende specificaties:

1. de door de Opdrachtnemer in te vullen Excellijst;
2. toelichting op het invoeren van informatie over garanties;
3. processchema invoeren nieuwe garanties.

Deze specificaties zijn te downloaden van <https://rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Garanties.

8. Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)

Data 20 Vervallen

9. Elektronische Navigatiekaart (ENC)

Data 21 De Opdrachtnemer dient in het kader van aanpassingen als ook tijdelijke aanpassingen die langer dan één maand van kracht zijn, aan, op of in de vaarweg, 10 werkdagen voordat wordt gestart met de aanpassing, de data conform de "featureslijst-voor-enc-v1.pdf", door middel van een ontwerptekening ter kennis te brengen van de Opdrachtgever. De ontwerptekening moet in te lezen zijn in ArcGIS of AutoCAD. De featureslijst is te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad Elektronische vaarwegkaarten (ENC's).

3. Beheer en onderhoud managementgegevens

Data 22 Vervallen

Data 23 Ultimo RWS

De Opdrachtnemer dient in de beheerapplicatie Ultimo RWS de kwalitatieve gegevens te actualiseren conform de feitelijke toestand van het Werk en de kwantitatieve gegevens van het Werk, die door de Werkzaamheden wijzigen, te actualiseren.

Het actualiseren van de gegevens in het Ultimo RWS dient uiterlijk bij oplevering gereed te zijn, tenzij in de Vraagspecificatie een ander moment is aangegeven.

Het actualiseren van de gegevens dient te gebeuren conform de volgende specificatie, waarbij nadrukkelijk wordt aangegeven, dat alleen de decompositie zelf via export-import kan worden verwerkt in het Ultimo RWS:

- Productspecificatie Ultimo;
- Invulinstructie Ultimo.

Deze documenten zijn te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad "assetmanagementsysteem (Ultimo)".

Data 24 Beheer Technische Documentatie (Meridian)

De Opdrachtnemer dient na de betreffende Werkzaamheden de bestaande technische documenten die in de beheerapplicatie Meridian aanwezig zijn, te actualiseren of nieuwe technische documenten te maken en deze te leveren aan de Opdrachtgever ten behoeve van opname in Meridian. Tevens dient de Opdrachtnemer de meta-data van deze geactualiseerde en nieuwe technische documenten te leveren aan de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient aan te geven welke bestaande technische documenten vervallen inclusief de vervaldatum en vervalreden.

De Opdrachtnemer dient ten behoeve van het actualiseren van bestaande technische documenten deze op te vragen bij de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer dient ten behoeve van nieuwe technische documenten een documentnummer aan te vragen bij de Opdrachtgever.

Het opvragen, actualiseren en leveren dient te gebeuren conform de volgende specificatie:

- Eisen voor Datamodel Technische Documentatie.

Deze specificatie is te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad "Beheer Technische Documentatie".

10. IV-netwerk

Data 25 IV-Netwerk Documentatieset Eisen en Richtlijnen

Indien Werkzaamheden aan het IV-netwerk zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het 1GIS te leveren conform Data 03 van deze bijlage en conform de volgende specificaties:

- IV-Netwerk Documentatieset Eisen en Richtlijnen

Deze specificaties "IV-Netwerk Documentatieset Eisen en Richtlijnen" zijn te downloaden van <https://www.rws.nl/datacontracteisen>, tabblad IV-Netwerk Documentatieset Eisen en Richtlijnen.

11. Hydrografische leveringen

Geo-referentie

Het te gebruiken coördinatenstelsel in de Overeenkomst is:

- RD-NAP conform de meest recente versie van de procedure RDNAPTRANS™. Informatie over deze procedure is te vinden op <https://www.nsgi.nl/geodetische-infrastructuur/producten/coordinatentransformatie>
- ETRS89 UTM zone 31N voor het horizontale vlak en LAT voor het verticale vlak.

Indien gewerkt wordt met profielgegevens, dan dient de Opdrachtnemer voor de uitvoering van de Werkzaamheden, in overleg met de Opdrachtgever, een kilometrering en een aslijn vast te stellen. De volgende kenmerken dienen te worden vastgesteld:

- ligging van de aslijn (XY-coördinatenlijst);
- richting van de oplopende kilometrering;
- definitie van het nulpunt (XY-coördinaten van een bepaalde kilometerwaarde).

Alle voor de Overeenkomst gebruikte grids dienen te voldoen aan het volgende:

- de oriëntatie van de gridcellen is noord gericht;
- de virtuele oorsprong (0,0) van het XY-coördinatenstelsel valt samen met een hoekpunt van een gridcel.

Kwaliteit van hydrografische opnemingen

Op de door de Opdrachtnemer uit te voeren hydrografische opnemingen zijn de "Nederlandse normen voor hydrografische opnemingen" van toepassing. Deze normen zijn te downloaden van: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Hydrografische normen".

In het kader van deze normen dient de Opdrachtnemer te voldoen aan Norm A, met uitzondering van de eisen over een volledig bodemonderzoek.

Voor de horizontale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm.

Hiervoor dient voldaan te worden aan een 95% betrouwbaarheidsniveau van 0,35 m. + 1% van de diepte.

Voor de verticale component zijn de eisen strenger dan de aangegeven hydrografische norm.

Hiervoor gelden voor het 95% betrouwbaarheidsniveau de parameterwaarden $a = 0,10$ m en $b = 0,0075$.

Het totaal van de eventueel nog aanwezige restfouten van gecorrigeerde systematische fouten dient maximaal 5 cm bedragen.

De Opdrachtnemer dient de hydrografische opnemingen uit te voeren als gebiedsdekkende metingen. Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) minimaal te voldoen aan de volgende eisen:

- 10 hits per gridcel (dient te gelden voor 95% van de gridcellen), uitgaande van een grid met gridcellen van 1x1 m; de gebieden (max. 5%) met minder dan het in het vorige punt genoemde aantal hits per gridcel mogen aaneengesloten niet groter zijn dan 100 m²;

Voor gebieden met een diepte van meer dan 10 meter kan in overleg met de Opdrachtgever worden afgeweken van de hier gestelde eis aan de datadichtheid.

De Opdrachtnemer dient de hydrografische opnemingen uit te voeren volgens een raaienpatroon.

Hierbij dient de datadichtheid (na validatie) te voldoen aan de volgende eis:

1 dwarsraai per 25 m en 1 meetpunt per meter voor 95% van de raai.

De maximale afwijking uit de raai dient niet meer te bedragen dan 10 m.

Daar waar de hydrografische opnemingen gecorrigeerd dienen te worden voor de ter plaatse geldende waterstand, dient de Opdrachtnemer de manier waarop dit gebeurt te bepalen in overleg met de Opdrachtgever. Bij de hydrografische opnemingen dient de Opdrachtnemer een frequentie te gebruiken van minimaal 200 kHz.