

A Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens

In deze bijlage staat een aantal eisen met betrekking tot geodetische Werkzaamheden tijdens de realisatie van het Werk én 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 geo- en 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.

A Geo-eisen

A.1 Nul-DTM
Geo 01 n.v.t.

A.2 Primaire Meetkundige Grondslag
Geo 02 n.v.t.

Geo 03 n.v.t.

Geo 04 n.v.t.

A.3 Bouwkundige opnames en monitoring
Geo 05 n.v.t.

Geo 06 n.v.t.

B Data-eisen

B.1 Areaalgegevens

Data 00 Toegang tot beheerapplicaties en basisregistraties

De Opdrachtgever verleent de Opdrachtnemer toegang tot de nodige beheerapplicaties en basisregistraties van het Beheer Management Systeem van de Opdrachtgever. 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, DTB, 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
Digitaal Topografisch Bestand (DTB)	Ja	Internet
Kerngis droog	Ja	PC RWS locatie
Beheerkaart Nat + FGDB (File Geo Database)	Nee	PC RWS locatie
DISK	Ja	Internet
EOD verkenner	Ja	PC RWS locatie
Meridian	Ja	PC RWS locatie

Data 01 Droog 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: "Lijst Areaalgegevens van Aanleg naar Beheer", die conform eis OP320 door de OG beschikbaar wordt gesteld.

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";
- AutoCad conform RWS-CIV-voorschriften: conform eis Data
- CD-ROM: ieder softwarepakket dient op een aparte CD-ROM te worden geleverd, waarop tevens een bestand staat met een beschrijving van de inhoud van de bestanden op de CD-ROM;
- 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 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;
- Foto van RWS-CIV: conform eis Data 17 "Doorrijprofielen";
- DTB(voorheen) IVRI: conform eis Data 03 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
- Garantie: conform eis Data 19 "Garantie";
- Kerngis: conform eisen Data 04 en 05 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";

- Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG): conform eis Data 20 "Nationaal Wegenbestand (NWB) en Weggegevens Hoofdwegennet (WEGGEG)".

Alle overige gegevens dienen te worden geleverd met behulp van de volgende Excel formats:

- Areaallijst Excel Formats.zip, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Areaalgegevens.

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

Nat

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 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient de gegevens in de beheerapplicaties en basisregistraties van het Beheer Management Systeem 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 in Ultimo RWS.
2. GIS-bestanden:
 - a. De geactualiseerde gegevens van de definitieve terreinsituatie in de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) dienen te worden gebruikt om het Digitaal Topografisch bestand (DTB) op te bouwen en aan te vullen.
 - b. Het DTB verder opbouwen en aanvullen met de niet-BGT gegevens van de definitieve terreinsituatie.
 - c. Daarna met behulp van het geactualiseerde DTB het Kerngis Droog respectievelijk de Beheerkaart Nat (BKN) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, onder andere bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
 - d. De GIS-laag "Kabels & Leidingen" dient conform de termijnen in paragraaf 4.2.3 "Leveren gegevens Kabels en Leidingen Rijkswaterstaat" van de Vraagspecificatie Proces te worden geactualiseerd en geleverd, ongeacht of dit eerder is dan het actualiseren van Kerngis Droog dan wel BKN zelf.
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 het Kerngis Droog en/of de BKN.
4. Meridian en Ultimo RWS:

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.

B.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 aan de Opdrachtgever te worden gerapporteerd.

De Opdrachtnemer dient de as-built bestanden en tekeningen te leveren conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2014;
- Tekeningenformaat: opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard). Voor nadere informatie zie: www.nlcs-qww.nl
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.
- Document "Tekenvoorschriften object- en lijninfrastructuur gebonden installaties" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad CAD-bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat.

B.3 DTB / Kerngis-bestand

Data 03 De Opdrachtnemer dient de gewijzigde terreinsituatie digitaal en geïntegreerd in het beschikbaar gestelde Digitaal Topografisch Bestand (DTB) te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand.
- Handboek DTB-Droog en DTB-Nat.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Digitaal topografisch bestand.

Alle in het kader van het Werk nieuw aangebrachte en gewijzigde topografie dient te worden ingewonnen. Onder gewijzigde topografie worden ook vlakken en lijnen verstaan, die door vergroten, verkleinen of verleggen van aangrenzende vlakken kleiner of groter zijn geworden.

Data 04 Indien Werkzaamheden aan rijkswegen dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dan dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Kerngis te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Kerngis-data.
- Invulinstructie datamodel Kerngis 2007.

Deze productspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat.

- Supplement KernGIS Zuid-Nederland, op te vragen bij RWS (Dit is een regionale aanvulling van RWS Zuid-Nederland).

Levering van Kerngis bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren omdat de topografie in Kerngis op DTB is gebaseerd.

Data 05 De Opdrachtgever stelt de 'Controletool Kerngis-data' beschikbaar, die voor de Opdrachtnemer een hulpmiddel kan zijn, om de kans op tekortkomingen in de door de Opdrachtnemer te leveren Kerngis-data te verkleinen. Deze "Controletool Kerngis-data" is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Kerngis Droog en Beheerkaart Nat. Voor het gebruik van de "Controletool Kerngis-data" geldt de meegeleverde disclaimer.

Data 06 n.v.t.

B.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 www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Deformatiemetingen kunstwerken.

De overige documenten en overige relevante informatie voor de Werkzaamheden zijn te vinden op: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>. 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 n.v.t.

Data 11 n.v.t.

Data 12 n.v.t.

Data 13 n.v.t.

Data 14 n.v.t.

Data 15 n.v.t.

Data 16 *Verkeerskundige draagconstructies (VDC)*

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe VDC's, direct na de plaatsing van een VDC, een nulmeting uit te voeren en te leveren conform de 'Eisen portalen en uithouders, verrichten van metingen'. Deze is te downloaden van

<https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/portalen-en-uithouders.aspx>.

Onder een nieuw VDC wordt in dit verband ook verstaan het geheel vervangen van (delen van) de primaire draagconstructie of het herplaatsen van VDC's na onderhoud.

B.5 Doorrijprofielen

Data 17 Indien Werkzaamheden aan rijkswegen, dan wel delen daarvan of aan objecten, zijn verricht dient de Opdrachtnemer voor de (vervroegde) ingebruikneming van het Werk, aan de Opdrachtgever de doorrijprofielen (doorrijhoogten en doorrijbreedten) van de objecten te leveren.

Opdrachtnemer zal uiterlijk binnen zes weken, na ingebruikneming van het Werk, aan de Opdrachtgever de doorrijprofielen (doorrijhoogten en doorrijbreedten) van de objecten leveren conform de "Productspecificaties Doorrijprofielmeting kunstwerken en portalen" te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Doorrijprofielen.

Tevens dient de Opdrachtnemer (tijdelijke) beperkingen van doorrijprofielen twee maanden vóór aanvang van de voorgenomen beperking ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, door middel van een duidelijke digitale foto (jpeg) en/of schets van het object waarop de (tijdelijke) doorrijhoogte, doorrijbreedte en locatie zijn weergegeven.

B.6 Kunstwerkgegevens t.b.v. ontheffingverlening massatransporten

Data 18 n.v.t.

B.7 Garantie

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

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

Deze aanleverspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Garanties.

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

Data 20 De Opdrachtnemer dient de gegevens ten behoeve van NWB en WEGGEG aan de Opdrachtgever te leveren conform de volgende specificaties:

- Aanleverspecificatie NWB en WEGGEG.

Deze aanleverspecificaties zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Nationaal Wegenbestand en WEGGEG.

Indien een tijdelijke dan wel blijvende wegsituatie langer dan drie maanden gehandhaafd blijft, dan dient de Opdrachtnemer de gegevens ten behoeve van NWB en WEGGEG voorafgaand aan de openstelling van de nieuwe wegsituatie ter kennis te brengen van de Opdrachtgever, conform de termijn, genoemd in Annex III Acceptatieplan.

B.9 Elektronische Navigatiekaart (ENC)

Data 21 n.v.t.

B.10 Ultimo en Meridian

Data 22 Decompositie van infrastructuur

Met inachtneming van eis OP300 dient de Opdrachtnemer een voorstel voor de nieuwe of gewijzigde decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem aan te leveren en daarbij gebruik te maken van de decompositie conform de NEN 2767 Condiëtmeting en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie 'Decompositiekader NEN 2767 RWS'. Dit laatste document is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat pas na verwerking door de Opdrachtgever van de nieuwe of gewijzigde decompositie, de bijbehorende gegevens door de Opdrachtnemer in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem kunnen worden opgenomen. De Opdrachtgever heeft 2 weken nodig om de nieuwe of gewijzigde decompositiegegevens te verwerken.

De Opdrachtnemer mag in overleg met de Opdrachtgever voorstellen voor de nieuwe of gewijzigde decompositie vooruitlopend op het af- of opleverdossier in delen leveren.

De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat de NEN-2767 en de aanvullende Rijkswaterstaat specificatie veranderen, waardoor mogelijk de decompositie in de beheerapplicaties van het Beheer Management Systeem wijzigt.

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 www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo". Datamodel EAM....Naam specificatie SAP-PM.....

Data 24 Meridian

De Opdrachtnemer dient na de betreffende Werkzaamheden de bestaande technische documenten die in de beheerapplicatie Meridian aanwezig zijn, te actualiseren dan wel 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.

Dit document is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Beheer Technische Documentatie".