

Bijlage 18 Geodetische Werkzaamheden en Areaalgegevens Rijkswaterstaat

Na de aanleg of reconstructie van een weg zijn er zogenaamde areaalgegevens nodig voor het beheer van die weg. Daarom verplicht Rijkswaterstaat aannemers om na de aanleg van een weg, de bijbehorende areaalgegevens te leveren.

De Opdrachtnemer dient in samenspraak met de beheerder de specifieke areaallijst "Areaallijst V1.7 aansluiting N525-A1" definitief vast te stellen. De areaallijst geeft inzicht in de aan te leveren Areaalgegevens welke als gevolg van de Werkzaamheden gewijzigd worden.

Het vaststellen van de specifieke areaallijst dient te gebeuren op basis van de areaallijst zoals beschikbaar op www.rws.nl/datacontracteisen.

In deze bijlage staan een aantal eisen m.b.t. geodetische werkzaamheden tijdens de realisatie van het werk én eisen m.b.t. de levering van beheergegevens t.b.v. het beheer door Rijkswaterstaat na afloop van het werk.

Tijdens de looptijd van deze 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, 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 vigerende versie bij de Opdrachtgever dient te worden gehanteerd.

Het opleverdossier dient te voldoen aan de eisen in deze bijlage en ten minste te bevatten:

1. de informatie conform de onderstaande tabel "Inhoud opleverdossier".

Gegevens (conform "Areaallijst V1.7 aansluiting N525-A1")	Aantal Papieren exemplaren	Digitaal in EOD- RWS (X=Ja)
Integrale As-built tekeningen en berekeningen van permanente objecten en in de grond achtergebleven (hulp)constructies	1	X
Doorrijprofielbestanden	0	X
Digitale Topografische Bestanden (DTB)	0	X
Kerngis-bestanden	0	X
(geactualiseerd) integraal Beheer & Onderhoudsplan	2	X
Instandhoudingsplannen	2	X
Garantieverklaringen; Verhardingsgaranties via KernGIS	2	X
Integrale handleidingen	2	X
Inspectierapporten	2	X
Integraal veiligheidsdossier(s), waarin opgenomen het V&G-dossier conform artikel 2.30 Arbeidsomstandighedenbesluit.	2	X
V&V-dossier	2	X
Afvalstoffenadministratie	2	X

Tabel Inhoud opleverdossier

De Opdrachtnemer dient voor oplevering alle door de Opdrachtnemer in het kader van de realisatie van het Werk verkregen gegevens met betrekking tot de structuur of de samenstelling en kwaliteit van de bodem en het grondwater in te dienen bij TNO, DINO ("Data en Informatie Nederlandse Ondergrond") conform de aangegeven procedure op www.dinodata.nl. In alle bestanden dient Rijkswaterstaat als de Opdrachtgever te zijn ingevuld.

De Opdrachtnemer dient een bewijs van levering van de data aan DINO ter kennis te brengen van de Opdrachtgever.

De Opdrachtnemer dient de digitaal aan te leveren areaalgegevens, in de vorm van bestanden in het aangegeven bestandsformaat én conform de aangegeven applicatieversie als vermeld in betreffende eis, op te slaan en over te dragen in één of meerdere Elektronische Overdracht Dossier(s) (EOD), zoals aangegeven in de tabel conform eisen op een geschikte gegevensdrager (bijvoorbeeld DVD, FTP-server, HDD).

De Opdrachtgever stelt hiervoor de volgende gegevens ter beschikking:

1. basis-EOD inclusief indexen;
2. EOD verkenner;
3. gebruikershandleiding EOD verkenner;
4. instructie toepassing EOD verkenner.
5. Areaallijst "Areaallijst V1.7 aansluiting N525-A1"

Indien de indexen in het Basis-EOD niet toereikend zijn, kan de Opdrachtnemer in overleg met de Opdrachtgever de structuur aanpassen.

Productspecificatie en de verkenner mappenstructuur, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Areaalgegevens".

B Data-eisen

B.1 Areaalgegevens

Data 01 De Opdrachtnemer dient alle relevante 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: bijlage "Areaallijst V1.7 aansluiting N525-A1", waarvan een handreiking is te downloaden van 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 lijsten logischerwijs ook zouden moeten worden geleverd, dient de Opdrachtnemer hiervoor z.s.m. 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 z.s.m. na constatering een voorstel te doen aan de Opdrachtgever over welke areaalgegevens van het object logischerwijs conform vergelijkbare objecten op de lijsten 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 resp. 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, 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 CIV-voorschriften: conform eis Data 12 "Deformatiemetingen Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies"; bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2010
- 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/bestanden op de CD-ROM;

- 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 2010 DUT/ optie XML formaat;
indien alleen analoog beschikbaar: scannen en aanleveren in Adobe Reader 9.4.2 DUT - PDF/A formaat;
 - Document Management Systeem: aanleveren t.b.v. TechDoc;
 - KLIC: conform regelgeving van het Kadaster / KLIC;
 - Weggeg : hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden door RWS uit andere beheerapplicaties gegenereerd;
 - GVG (Generiek Vergunningen GIS): aanleveren in GVG 1.5 database;
 - Excel/foto van DID: conform eis Data 15 "Doorrijprofielen";
Excel bestandsformaat: inleesbaar in MS Office 2010 DUT/ optie XML formaat ;
 - IVRI: conform eis Data 03 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
 - Garantiebanc: conform eis Data 16 "Garantiebanc";
 - Kerngis: conform eisen Data 04 en 05 "DTB / Kerngis-bestand / Beheerkaart Nat bestand";
 - Munice (Kadaster): hiervoor geen gegevens aanleveren. De benodigde gegevens worden via ander RWS proces verzameld;
 - Tebodin-systeem: conform het "Gereedmeldingsformulier Bewegwijzering Rijkswaterstaat".
 - Ultimo: conform "DIS-tabel" uit eis Data 17 "Ultimo"
 - Expertdesk: conform het "Core Data Sheet".
- Alle overige gegevens dienen te worden geleverd m.b.v. 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 d.m.v. de typering van het document en een kenmerk (bijvoorbeeld het soort vergunning met vergunningnummer: "Vergunning WVO 102987.pdf").

B.2 AutoCad bestanden en tekeningen

Data 02 Voor alle nieuw gerealiseerde (civiele) werken dienen de As-built bestanden en tekeningen geleverd te worden conform de volgende specificaties:

- Bestandsformaat: inleesbaar in Autocad Map 3D 2010;
- Tekeningenformaat: Adobe Reader 9.4.2 DUT - PDF/A formaat
- Opgebouwd conform NLCS (Nederlandse CAD standaard) 3.1
Voor nadere informatie zie: www.nlcs-gww.nl
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" 1.0, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "CAD bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat".
- Document Richtlijnen voor elektrotechnische tekenwerkzaamheden en documentatie 3 januari 2006
- Elke As-builltekening moet apart opgeslagen worden. Het gebruik van de tab functie is niet toegestaan. (alleen model en layout)
- Leveren tekeningenlijst met ingevulde metadata, conform de door RWS beschikbaar gestelde Excel bestand "Tekeningenlijst projectnaam".

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

Voor de aan te passen bestaande tekeningen, die niet naar NLCS worden omgezet,

gelden de volgende specificaties:

- Richtlijn Tekeningverkeer Waterstaat (RTW).
Versie RTW-2.51_ACAD2000-2010-1.4_MX-1.1.
De RTW en bijbehorende toolbox kan worden gedownload van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "CAD bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat"
- Alle bestanden en tekeningen dienen met de RTW-checker te zijn gecontroleerd en de resultaten dienen in het bijbehorende formulier te worden aangeleverd. De RTW-checker inclusief formulier zit in de bovengenoemde RTW-toolbox.
- Document "Aanvullende eisen tekenwerk Rijkswaterstaat" 1.0, te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "CAD bestanden en -tekeningen Rijkswaterstaat".
- Document Richtlijnen voor elektrotechnische tekenwerkzaamheden en documentatie 3 januari 2006

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.

De "Productspecificaties Digitaal Topografisch Bestand" en "Handboek DTB-Droog en DTB-Nat" 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, 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 "Productspecificatie Kerngis-data" en "Invulinstructie datamodel Kerngis 2007" zijn te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Kerngis Droog en Beheerkaart Nat".

De inwinning dient plaats te vinden conform het projecttype "**Bouwprojecten inclusief DTB**" volgens § 1.3 van de "Productspecificatie Kerngis-data".

Levering van Kerngis bestanden dient altijd tegelijk of na de levering van bijbehorende DTB bestanden te gebeuren i.v.m. dat 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 vanaf de volgende internetsite: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Kerngis Droog en Beheerkaart Nat". Voor het gebruik van de "Controletool Kerngis-data" geldt de meegeleverde disclaimer.

Data 06 Niet van toepassing.

B.4 Werkzaamheden m.b.t. Kunstwerken en Verkeerskundige Draagconstructies

Data 07 *Werkzaamheden in DISK/MIOK*

Voor de Werkzaamheden rondom kunstwerken zijn de volgende documenten en software van toepassing:

- Handleiding DISK2006 ⁷

Achtergrondinformatie:

- 'Instructie ten behoeve van vastlegging van overdrachtsgegevens voor Beheer en Onderhoud van Kunstwerken' 26-10-2010, nr.182579, v1.2.⁷
- Specificatie Eisen portalen en uithouders⁷
- DISK2006 (incl. MIOK), database met kunstwerkgegevens⁷
- Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken

⁷Te vinden op: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>

Voor toegang tot deze Internetsite dient een mail te worden gestuurd naar DISK@rws.nl waarin om toegang gevraagd wordt.

Data 08 Certificering en specialisatie uitvoeringsinstantie

Alle Werkzaamheden, die de Opdrachtnemer in het kader van het Werk in het beheersysteem DISK2006, waarvan MIOK een onderdeel is, doet, dienen te gebeuren door een daartoe door Rijkswaterstaat gecertificeerde DISK2006-gebruiker conform de 'Handleiding DISK2006'.

Autorisatie voor het werken in DISK2006 zullen door de Dienst Infrastructuur, afdeling Instandhouding en Inspectie (I&I) van Rijkswaterstaat aan daartoe gecertificeerde DISK-gebruikers worden verleend.

Het uitvoeren van de instandhoudingsinspectie en het opstellen van een rapport van de instandhoudingsinspectie en instandhoudingsplan dient te worden uitgevoerd door een daartoe gespecialiseerd inspectiebedrijf, die hiermee aantoonbare ervaring heeft voor de betreffende vakdiscipline.

Nadere informatie is te vinden op de volgende internetsite:

<http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>

Data 09 Aanpassingen decompositie DISK

Indien het noodzakelijk is om de standaard in DISK2006 c.q. het onderdeel MIOK aanwezige decompositie van het kunstwerk aan te passen, dan dient de Opdrachtnemer hierover eerst te overleggen met en toestemming te krijgen van de Dienst Infrastructuur afdeling I&I van Rijkswaterstaat.

Data 10 Beheerobjectcode

Indien de Opdrachtnemer een nieuw kunstwerk heeft gebouwd, dat in beheer komt van Rijkswaterstaat, dient de Opdrachtnemer hiervoor een uniek identificatienummer, te weten de beheerobjectcode, bij de Rijkswaterstaat aan te vragen. Deze beheerobjectcode bestaat uit een complexcode en een objectnummer conform DISK2006. Voor de procedure wordt verwezen naar de internetsite: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>
Deze beheercode dient naast in DISK ook in Kerngis te worden verwerkt conform de Kerngis documentatie (zie artikel Kerngis-bestanden).

Data 11 Toetsen, actualiseren en leveren inspectietekeningen

De Opdrachtnemer dient van bestaande c.q. uitgebreide of aangepaste kunstwerken de bijbehorende inspectietekeningen (= blanco-rapporten) op locatie te toetsen aan de werkelijke situatie en zonodig aan te passen in AutoCad aan de nieuwe situatie.

De Opdrachtnemer dient van nieuwe kunstwerken nieuwe inspectietekeningen (= blanco-rapporten) te maken.

In beide gevallen dient dit te gebeuren conform:

- De contractbijlagen A17, A18 en A19 zoals deze te vinden zijn op de volgende internetsite: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>

Data 12 Deformatiemetingen Kunstwerken en Verkeerskundige Draag Constructies (VDC)

De Opdrachtnemer dient van alle nieuwe of aangepaste onderstaande kunstwerken, onmiddellijk na het gereedkomen van het kunstwerk, een nulmeting of herhalingsmeting uit te voeren en aan te leveren conform de 'Productspecificatie Deformatiemeting Kunstwerken'.

De Opdrachtnemer dient deformatiemetingen uit te voeren indien:

- een "nieuwe-situatie" ontstaat, bijvoorbeeld:

- een nieuw kunstwerk of portaal;
- bij het geheel vervangen van (delen van) de primaire draagconstructie of het herplaatsen van verkeerskundige draagconstructies na onderhoud;
- een schade is hersteld, welke is veroorzaakt door deformaties;
- een schade is hersteld, waarbij vijzelwerkzaamheden zijn uitgevoerd.

De Opdrachtnemer dient naast de nieuwe kunstwerken ook van de bestaande kunstwerken een nul-meting uit te voeren voordat de uitvoeringswerkzaamheden gestart worden. Het betreft het volgende kunstwerk:

- Geluidscherm, TOP-code 32A-1250

Voor de aanleg van het kunstwerk zal de Opdrachtnemer, in overleg met de Opdrachtgever, contact opnemen met de contactpersoon van de CIV en de contactpersoon van de GPO voor een juiste toepassing van de 'Productspecificatie Deformatiemetingen Kunstwerken' en een juiste opzet van de deformatiemeting. In dat geval dient vóór plaatsing van de deformatiebouten de 'vastmeetschets' (zie genoemde productspecificatie) ter Acceptatie aan de Opdrachtgever te worden voorgelegd.

De productspecificatie is te downloaden van

www.rws.nl/zakelijk/zakendoen_met_rws/werkwijzen/gww/data-eisen/monitoringsgegevens_kunstwerken/.

De Opdrachtnemer dient gedurende de uitvoering van de Opdracht herhalingsmetingen van bestaande kunstwerken conform de genoemde productspecificatie uit te voeren en aan te leveren.

Hierbij zijn de volgende paragrafen uit de productspecificatie niet van toepassing:

- hoofdstuk 3.
- § 4.1 met bijlage A.

VDC's dienen conform de 'Specificatie Eisen portalen en uithouders' te worden ingemeten. Deze is te downloaden van <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>

Data 13 Instandhoudingsinspectie

De Opdrachtnemer dient voor nieuwe, uitgebreide of aangepaste kunstwerken een instandhoudingsinspectie uit te voeren conform de eisen uit 'Het Inspectiehuis'. De Opdrachtnemer dient de resultaten hiervan te verwerken in het DISK2006 conform de 'Handleiding DISK2006'.

Onderdeel van deze inspectie is het uitvoeren van een deformatiemeting. Hiervoor wordt verwezen naar eis Data 12.

De genoemde documenten zijn te vinden onder contractbijlagen op de volgende internetsite: <http://vpr.rws.nl/Algemeen/DISK-Helpdesk/default.aspx>

Verdere referentiedocumenten en relevante informatie is uitgewerkt in het document Instructie Vastlegging Overdrachtsgegevens B&O Kunstwerken.

Data 14 Instandhoudingplan

De Opdrachtnemer dient aan de hand van het definitieve rapport van de instandhoudingsinspectie een instandhoudingplan op te stellen met de MIOK-functionaliteit in DISK2006. Bij het opstellen van het instandhoudingplan, mogen de definitieve planjaren voor de betreffende onderhoudsmaatregelen pas worden ingevuld, als deze van de Opdrachtgever zijn verkregen.

B.5 Doorrijprofielen

Data 15 Indien Werkzaamheden aan rijkswegen zijn verricht dient de Opdrachtnemer voor de (vervroegde) in gebruikneming van het Werk, dan wel delen daarvan, aan de Opdrachtgever de doorrijprofielen (doorrijhoogten en doorrijbreedten) van de kunstwerken en portalen, die zich geheel of gedeeltelijk boven de Rijksweg bevinden, te leveren conform de "Productspecificaties Doorrijprofielmeting kunstwerken en portalen", te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen/,

tabblad "Doorrijprofielen".

Tevens dienen voorlopige doorrijprofielen van objecten of vanwege geplande werkzaamheden aan objecten die zich geheel of gedeeltelijke boven de weg bevinden minimaal 2 maanden vóór aanvang van de geplande werkzaamheden of vóór in gebruik name van het Werk aan de opdrachtgever geleverd te worden, zo nodig vanuit de ontwerpgegevens.

Deze levering dient te geschieden conform het bestand "Presentatie_Doorrijprofielen_leeg-xxxxxx.xls", te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Doorrijprofielen".

B.6 Garantiebank
Data 16 Niet van toepassing

B.7 Ultimo
Data 17 Indien Werkzaamheden aan rijkswegen inclusief kunstwerken dan wel kabels & leidingen zijn verricht, dient de Opdrachtnemer alle benodigde gegevens in het kader van het Werk ten behoeve van het Ultimo te leveren conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Ultimo, conform Bijlage A.

Deze "Productspecificatie Ultimo" is te downloaden van www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Ultimo".

Aanvullende eisen t.b.v. Kabels en Leidingen (Wet WION)

Voortraject werkzaamheden aan Kabels en Leidingen die komen of al liggen maar verplaatst worden binnen RWS beheer / eigendomsgebied.
Indien de vergunningaanvrager/RWS-aannemer voornemens is werkzaamheden te verrichten aan kabels en leidingen, zijn de betreffende tekeningen op te vragen bij Rijkswaterstaat West-Nederland Noord district Zuid t.a.v. afdeling Assetmanagement.
Het volgende vergunningvoorschrift is vereist.

RWS is geen leidingbeheerder

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden de afwijking groter is dan 10 cm van het ontwerp, dient de vergunninghouder de wijzigingen aan te geven/te verwerken op de ontwerptekeningen, waardoor een as-built tekening ontstaat. Binnen vier weken na de datum van afronding van de werkzaamheden dient de vergunninghouder de as-built tekeningen op te leveren in een pdf-bestand.

RWS is leidingbeheerder

Indien RWS leidingbeheerder is uiteraard geen vergunning vereist. Geborgd dient te worden dat de aannemer de volgende voorwaarden meekrijgt.

De bestanden moeten worden bijgewerkt en geleverd conform de volgende specificaties:

- Productspecificatie Kerngis-data.
- Invulinstructie Kerngis data.

De inwinning dient plaats te vinden conform het projecttype 'Bouwprojecten exclusief DTB' volgens paragraaf 1.3 van de 'Productspecificatie Kerngis-data'. Nadere informatie over Kerngis (inclusief bovengenoemde documenten) is te vinden op: www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad "Kerngis Droog"