

Productspecificatie Ultimo

Ultimo Infra voor B&O van districten

Datum 18 september 2012
Status Definitief

Beschrijving van de handelingen die de Opdrachtnemer in RWS Ultimo dient te doen i.h.k.v. zijn contract. Tevens wat hij krijgt bij aanvang en dient aan te leveren tijdens en bij einde contract.

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat – Data-ICT-Dienst
Informatie	Servicedesk Data
Telefoon	015-275 7700
E-mail	servicedesk-data@rws.nl
Uitgevoerd door	Arjan Hendriks
Opmaak	-
Datum	18 september 2012
Status	Definitief
Versienummer	1.3

Inhoud

1	Productomschrijving 4
1.1	Omschrijving 4
1.2	Werkproces 4
1.3	Uitgangspunten 5
2	Eisen 6
2.1	Algemeen 6
2.2	Problemen met RWS Ultimo 6
2.3	Decompositie 7
2.4	Gegevensgroepen 8
2.4.1	Algemeen 8
2.4.2	Conditiemetingen 8
2.4.3	Inspectieresultaten 8
2.4.4	Onderhoudshistorie 9
2.4.5	Storingen inclusief afhandeling en analyse 9
2.4.6	Andere documenten 10
2.5	Processen 11
2.5.1	Contracteren 11
2.5.2	Areaalgegevens 11
2.5.3	Monitoren B&O 12
2.5.4	Storingen 12
3	Aanlevering 14
3.1	Toegang tot het RWS Ultimo 14
3.2	Decompositiegegevens 14
3.3	Informatie in het RWS Ultimo 14
4	Aflevering 15
Bijlage A	Specificatie RWS Ultimo DIS - Aannemer 16
A.1	Inleiding 16
A.2	Beschrijving DIS bestand 16
A.3	Beschrijving DIS sheets 16
A.4	Aandachtspunten DIS en data 20
Bijlage B	Relaties tussen beheerapplicaties 22

1 Productomschrijving

1.1 Omschrijving

Het softwarepakket Ultimo valt onder de categorie Onderhoud Management Systemen (OMS), die door onderhoudsaannemers worden gebruikt om allerlei onderhoudsprocessen, bijvoorbeeld storingsafhandeling, onderhoudswerk, planningen en inspecties, mee te managen. Rijkswaterstaat gebruikt Ultimo in aangepaste vorm om voornamelijk de kwaliteit van het areaal te registreren. Het RWS Ultimo wordt daarom door RWS ook wel een Beheer Management Systeem (BMS) genoemd, om zo aan te duiden dat het haar vooral gaat om gegevens, waarmee Rijkswaterstaat haar beheertaken naar behoren kan uitvoeren. In bredere zin is het RWS Ultimo een van de beheerapplicaties van Rijkswaterstaat, waartoe ook Kerngis droog, Beheerkaart Nat en DISK behoren. Nadere informatie hierover staat in het document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties'.

Doel

Het doel van het RWS Ultimo voor Rijkswaterstaat is om inzicht te hebben in de actuele status van het areaal ten behoeve van haar beheerders verantwoordelijkheid, het maken van beheeradviezen, informeren van (toekomstige) onderhoudsaannemers en beoordelen van verbeterings- en investeringsvoorstellen van opdrachtnemers.

Met het RWS Ultimo voorziet Rijkswaterstaat tijdelijk in de aangegeven informatiebehoefte om zo ervaring op te doen tijdens de nieuwe contractvorm, waarmee zij sinds medio 2009 het areaalonderhoud op de markt zet. RWS zet steeds meer werk op de markt en draagt hierbij ook bepaalde verantwoordelijkheden m.b.t. keuze van uitvoeren van het werk over, zodat de opdrachtnemers dit ook zo efficiënt mogelijk kunnen doen. Hierbij is het belangrijk om te bepalen welke informatie RWS nog zelf nodig heeft en welke gegevens de opdrachtnemers het beste zelf kunnen beheren.

Zodra deze informatiebehoefte duidelijk is, zal er een BMS worden ingericht, die diverse beheerapplicaties, waaronder het RWS Ultimo, zal vervangen dan wel tot een geheel zal samenvoegen.

Inhoud

De basis in de database van Ultimo wordt gevormd door een decompositie van het areaal, een opdeling van de rijkswegen en rijkswateren in onderhoudbare en inspecteerbare onderdelen. Aan de areaal(onder)delen worden kenmerken gehangen, zoals locatie, omvang, type, adresgegevens, contactpersonen, contractinformatie, zodat de areaalonderdelen uniek aan te duiden zijn. Vervolgens worden aan de areaal(onder)delen de kwaliteitsgegevens van het areaal gehangen. Hierbij moet worden gedacht aan de resultaten van conditiemetingen, inspectieresultaten (functioneren, veiligheid, toestand), storingen en onderhoudshistorie, waarmee een doorkijk wordt verkregen voor de verwachte activiteiten en kosten in de komende jaren.

1.2 Werkproces

Het RWS Ultimo ondersteunt de werkprocessen t.b.v. de Prestatiecontracten voor Beheer & Onderhoud welke voor de wegen- en waterdistricten op de markt worden

gezet. Hierbij gaat het om de volgende processen, zoals deze in het interne RWS document 'Van Aanbesteding tot goed beheerd en uitbesteed B&O' zijn beschreven:

Contracteren

Inwinnen kwantitatieve en kwalitatieve areaalgegevens;

Uitvoeren vast en klein variabel onderhoud (B&O);

Uitvoeren toezicht B&O (monitoren door RWS);

Storingen.

In hoofdstuk 2 wordt verder ingegaan op de gegevensen gerelateerd aan deze processen.

1.3 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten moeten worden gehanteerd bij de bijhouding van het RWS Ultimo:

Het RWS Ultimo is bedoeld voor gegevens en documenten die iets zeggen over de kwaliteit van het areaal. Tevens kunnen documenten, die niet ergens anders kunnen worden geregistreerd, maar wel van belang zijn voor het onderhoud, ook in het RWS Ultimo worden opgenomen. Andere gegevens en documenten moeten zoveel mogelijk in de beheerapplicaties blijven, waar ze thuis horen. Bijvoorbeeld tekeningen horen in een tekeningbeheersysteem.

Het RWS Ultimo is alleen bedoeld voor ondersteuning van de prestatiecontracten B&O, zoals deze voor de districten worden aanbesteed en uitgevoerd.

Binnen RWS zijn meerdere varianten van het softwarepakket Ultimo in gebruik, ieder met een eigen specifiek doel. Denk hierbij aan de stormvloedkeringen, tunneltechnische installaties en Landelijk Meetnet Water. Deze productspecificatie geldt alleen voor de Ultimo Infra versie, zoals deze bij de wegen- en waterdistricten draait voor het Beheer & Onderhoud van hun areaal exclusief tunneltechnische installaties en exclusief DVM gerelateerd aan Verkeerscentrales. Naast het RWS Ultimo draaien er bij de Regionale Dienst Zeeland en de Regionale Dienst Noordzee andere applicaties met hetzelfde doel als Ultimo voor de districten t.w. EAM (Datastream) respectievelijk SAP-PM. Deze productspecificatie is daar niet voor van toepassing.

2 Eisen

De Opdrachtnemer dient het RWS Ultimo actueel te houden conform de feitelijke toestand van het areaal. Hiervoor gelden een aantal eisen, zoals in dit hoofdstuk zijn beschreven.

Daarnaast staat er in het RWS Ultimo informatie, waarvan de Opdrachtnemer gebruik kan maken. Hierbij kan worden gedacht aan voorraadbeheer in magazijnen, hulpmiddelen op specifieke objecten, sleutelbeheer en allerlei documenten die voor het onderhoud relevant zijn en niet elders al zijn geregistreerd, zoals instandhoudingplannen, vergunningen, overeenkomsten, convenanten, verpachtingen en werkafspraken. Hiervoor wordt verder verwezen naar de Invulinstructie Ultimo.

2.1 Algemeen

RWS heeft de Invulinstructie Ultimo gemaakt, waarin is beschreven wat de gegevens voor RWS betekenen en hoe de gegevens in Ultimo moeten worden ingevoerd. Het gaat hierbij om het gebruik van pick-listen, formats van codes, nummers, data etc. Deze invulinstructie is leidend en is te downloaden van de internetsite www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Ultimo, en is te openen in het RWS Ultimo zelf vanuit het menu 'Help', submenu 'Helponderwerpen'.

De Opdrachtnemer dient in het RWS Ultimo de volgende gegevens bij te houden:

- decompositie;
- inspectieresultaten;
- onderhoudshistorie;
- urgente storingen inclusief afhandeling en analyserapportage;
- garanties en certificaten;
- vergunningen.

In de paragrafen 2.3 en 2.4 wordt per gegevensgroep de specifieke eisen beschreven.

De Opdrachtnemer en Opdrachtgever voeren een aantal processen uit, waarbij de gegevens van het RWS Ultimo wijzigen. Van deze processen is een beschrijving voor intern gebruik bij Rijkswaterstaat gemaakt (Van Aanbesteding tot goed beheerd en uitbesteed B&O), waarvan in de paragraaf 2.5 een aantal specifieke eisen m.b.t. gegevens wordt aangegeven.

2.2 Problemen met RWS Ultimo

Incomplete picklisten:

- Indien in de picklisten van gegevensvelden naar mening van de Opdrachtnemer bepaalde opties ontbreken, dient hij dit aan de contactpersoon van de Opdrachtgever voor het RWS Ultimo te melden.
- Deze zal de melding beoordelen en indien akkoord de aanpassing van de picklist intern Rijkswaterstaat aanmelden. Zo nodig zal de contactpersoon ook aanwijzing geven voor een tijdelijke oplossing tot de optie beschikbaar is.
- Zodra de picklist is bijgewerkt, krijgt de Opdrachtnemer hiervan bericht.
- De Opdrachtnemer dient te zorgen dat z.s.m. na bijwerken picklist de juiste optie bij het betreffende gegevensveld is gekozen.

Vragen over werking applicatie:

- Indien de Opdrachtnemer vragen heeft over de werking van de applicatie, kan de Opdrachtnemer contact opnemen met de Servicedesk Data, welke bij de Data-ICT-Dienst van Rijkswaterstaat beschikbaar is:
 - Servicedesk Data
015-2757700
servicedesk-data@rws.nl
- Indien nodig zullen specialisten worden ingezet om de Opdrachtnemer te helpen.

2.3

Decompositie

Zie Invulinstructie Ultimo:

- Menu's – Menu Areaalbeheer – <betreffende decompositieniveau>
Binnen Rijkswaterstaat is afgesproken, dat voor de indeling van het areaal de NEN2767-4 decompositie zal worden gebruikt. Daarom is de structuur in het RWS Ultimo ook conform de NEN2767-4 decompositie opgezet en zijn de diverse schermen in het RWS Ultimo ook aan 6 decompositieniveaus gerelateerd. Bij wijzigingen in de decompositie in het RWS Ultimo dienen altijd de principes en regels van de NEN2767-4 decompositie en de aanvullende regels van Rijkswaterstaat te worden gehanteerd. Inhoudelijk wordt hiervoor verwezen naar de site van de [NEN2767-4 decompositie](#) en het document 'RWS gebruiksregels NEN decompositie'. Dit document is te downloaden van de internetsite www.rws.nl/datacontracteisen, tabblad Ultimo.

Indien de geldende decompositieregels niet voldoende zijn, dient de Opdrachtnemer dit te melden bij de Opdrachtgever.

Decompositiegegevens, die de Opdrachtgever niet als decompositieniveau in Ultimo wil, dienen ook niet in Ultimo te worden geregistreerd in welke vorm dan ook. Uiteraard kan de Opdrachtnemer in zijn OMS wel een lager decompositieniveau uitwerken en hanteren maar de informatie daarvan dient in het BMS van de Opdrachtgever te worden samengevoegd op het hogere of opgebost niveau.

De Opdrachtnemer dient de wijzigingen in de decompositie van het door hem te onderhouden areaal, m.n. nieuwe en vervallen objecten, aan de Opdrachtgever aan te leveren, zodat de Opdrachtgever deze kan inlezen in het RWS Ultimo en daarbij de betreffende Opdrachtnemer kan autoriseren voor dat nieuwe object. Door de autorisatiestructuur is het niet mogelijk dat de Opdrachtnemer nieuwe areaalonderdelen in de decompositie aanmaakt of vervallen onderdelen hieruit verwijdert. Wel dient hij aansluitend zelf de beschrijvende kenmerken en andere gegevens van deze nieuwe areaalonderdelen in het RWS Ultimo in te voeren. Alle decompositiegegevens dienen m.b.v. een RWS Ultimo DIS bestand te worden aangeleverd. Dit is een Excel bestand met een vaste indeling, dat in het RWS Ultimo kan worden ingelezen. Voor de beschrijving van het DIS bestand wordt verwezen naar Bijlage A.

Wijzigingen in de naamgeving van een areaalonderdeel dienen aan de Opdrachtgever te worden doorgegeven m.b.v. een verschillijst.

RWS heeft een aantal beheerapplicaties, met daarin gedeeltelijk dezelfde areaalobjecten, alleen ieder met een eigen doel en inhoud (zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' op www.rws.nl/datacontracteisen). Gezien deze relaties zijn er eisen aan de volgorde van bijwerken van de beheerapplicaties, om uitwisselbare gegevenssets te krijgen. Voor Ultimo zijn m.n. DISK voor de (nieuwe) kunstwerken en Kerngis Droog / Beheerkaart Nat voor het overige

areaal van belang. Voor de juiste volgorde wordt naar de Vraagspecificatie Bijlage B verwezen.

2.4 Gevegensgroepen

Voor de volgorde van de bijwerking van beheerapplicaties wordt verwezen naar de Vraagspecificatie Bijlage B, paragraaf 2.2 "Relaties tussen beheerapplicaties". Indien deze niet aanwezig is in de Vraagspecificatie behorende bij de Overeenkomst, dient hiervoor Bijlage B van deze productspecificatie te worden gehanteerd.

2.4.1 Algemeen

Leveringsformaat en bestandsnaamgeving

In het algemeen geldt, dat 'rapportages' in MS Office Word moeten worden geleverd. 'Gevegens', die bijvoorbeeld zo'n rapportage onderbouwen, dienen in een muteerbaar formaat (minimaal MS Office Excel) te worden geleverd.

Documenten, die periodiek door de Opdrachtnemer moeten worden bijgewerkt of door de Opdrachtgever gaan worden bewerkt, moeten in MS Office Word worden aangeleverd.

De bestandsnaam moet op een unieke wijze worden benoemd:

Notatievorm:

Status document: T (tijdelijk) of D (definitief)

Datum uitvoering: JJJMMDD

Soort Document afkorting IHP (instandhoudingplan), C (conditie inspectie), T (toestandinspectie), S (schouwrapport), V (vergunning), G (garantie) xxxxx met daarachter de omschrijving van het beheerobject, element of bouwdeel.

Voorbeeld: T120201C_Sluisdeur2 Noordersluis

2.4.2 Condiitiemetingen

Het betreft hier de resultaten van conditiemetingen conform de NEN2767-4. Deze moeten als rapportage (MS Office Word) en als gevegensbestand (MS Office Excel) in het RWS Ultimo worden opgenomen. Tevens dienen de eindscores per beheerobject, element en bouwdeel, voor zover beschikbaar, te worden ingevoerd bij het betreffende areaalonderdeel. Het is niet mogelijk om de NEN2767-4 resultaten via de aanwezige module voor NEN2767 in te voeren, omdat deze alleen voor gebouwen geldt.

De keuze op welk decompositieniveau de rapportage wordt gekoppeld, is afhankelijk van over welk areaalonderdeel of -delen de rapportage gaat. Meerdere keren opslaan in het RWS Ultimo is niet toegestaan.

Zie Invulinstructie Ultimo:

1. Menu's – Menu Areaalbeheer – <betreffende decompositieniveau>

2.4.3 Inspectieresultaten

Het betreft hier de diverse vormen van toestandsinspectie, zoals voor veiligheid, functioneren en kwaliteit van areaalonderdeel. Deze worden in rapportage vorm opgenomen in het RWS Ultimo. Uitzondering hierop zijn de FUIST inspecties. Deze kunnen zowel als rapport en als gevegens in het RWS Ultimo worden geregistreerd.

De keuze op welk decompositieniveau de rapportage wordt gekoppeld, is afhankelijk van over welk areaalonderdeel of -delen de rapportage gaat. Meerdere keren opslaan in het RWS Ultimo is niet toegestaan.

Voorbeelden naast bovengenoemde inspectievormen zijn: stroefheidmetingen, trillingsmetingen, deflectiemetingen, röntgenonderzoek, stralingsmetingen, asbestrapportages (behalve van kunstwerken, deze moeten in DISK worden geregistreerd), keuringsrapportages en VTA controle.

Het decompositieniveau waaraan het document moet worden gehangen is afhankelijk van de inhoud van de rapportage. Individuele toestandsinspectie van een element of bouwdeel moeten aan het betreffende element of bouwdeel worden gehangen. Inspectierapportages van meerdere elementen of bouwdelen moeten één niveau hoger worden gehangen.

Toestandsrapportages zullen vaak gaan over een of meerdere beheerobject en derhalve op beheerobject niveau of zelfs systeemdeel worden gehangen.

Belangrijk is wel rapportages niet over een te groot deel van het areaal te laten gaan, omdat anders informatie niet of moeizaam is terug te vinden.

Zie Invulinstructie Ultimo:

1. Inspectierapportages: Menu's – Menu Areaalgegevens – <betreffende decompositieniveau>
2. Gegevens FUIST inspectie: Menu's – Menu Instandhouding

2.4.4 *Onderhoudshistorie*

Het betreft een rapportage van het op het areaal of delen daarvan uitgevoerde onderhoud. Voor specifieke areaalonderdelen kunnen de onderhoudsgegevens zelf worden ingevoerd via het tabblad Onderhoudslogboek bij objecten en elementen. Van deze laatste optie dient alleen in bijzondere gevallen en op aangeven Opdrachtgever gebruik te worden gemaakt. Onderhoudsgegevens zitten in het OMS van de Opdrachtnemer.

De keuze op welk decompositieniveau de rapportage wordt gekoppeld, is afhankelijk van over welk areaalonderdeel of -delen de rapportage gaat. Meerdere keren opslaan in het RWS Ultimo is niet toegestaan.

Zie Invulinstructie Ultimo:

1. Menu's – Menu Areaalbeheer – <betreffende decompositieniveau>

2.4.5 *Storingen inclusief afhandeling en analyse*

De Opdrachtgever en Opdrachtnemer registreren de door hen gesignaleerde urgente storingen in het RWS Ultimo. De Opdrachtnemer dient van alle urgente storingen, die van toepassing zijn op het door hem te onderhouden areaal, in het RWS Ultimo de status en informatie bij te houden. Bovenstaande dient plaats te vinden naast het bijhouden van de storingsstatus van alle storingen in het eigen OMS van de Opdrachtnemer.

Het invoeren en bijwerken van RWS Ultimo dient te gebeuren door de nodige gegevens op de schermen van de menuoptie Jobs in te voeren en eventuele rapportages te uploaden conform het proces 'Storingen', zie paragraaf 2.5.4. Tevens dient hij het document met de analyse van de storing en het daarvoor uitgevoerde correctief onderhoud bij de storing te registreren.

In sommige gevallen kunnen ook niet-urgente storingen overgaan in urgente storingen, bijvoorbeeld door herhaald optreden van dezelfde niet-urgente storing. In

die gevallen dient een urgente storing te worden aangemaakt en verder op dezelfde wijze als de andere urgente storingen in RWS Ultimo te worden behandeld. Hierbij moet de informatie over de eerdere niet-urgente storingen als documenten (pdf) aan de urgente storing worden gehangen.

Zie Invulinstructie Ultimo:

- 1 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs

2.4.6

Andere documenten

Indien conform de vraagspecificatie documenten over kwaliteitsaspecten van object worden gevraagd, dient dit bij het betreffende areaalonderdeel resp. storingen job te worden gedaan. Het RWS Ultimo is NIET bedoeld om allerlei technische documenten, handleidingen, technische tekeningen e.d. van objecten in te archiveren. Daarvoor zijn speciale Document Management Systemen (DMS), zoals Meridian, TechDoc en SmarTeam.

Zie Invulinstructie Ultimo:

- 1 Menu's – Menu Areaalbeheer – <betreffende decompositieniveau>
- 2 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs

Hierbij kan aan de volgende documenten worden gedacht:

1. Garanties en certificaten:

Het betreft hierbij enkel de garanties en certificaten die de Opdrachtnemer afgeeft na het uitvoeren van variabel onderhoud.

De garantiedocumenten en de certificaten dienen aan het betreffende beheerobject, element of bouwdeel gekoppeld te worden. Aan niveau 3 (systeemdeel) dient onder het tabblad Documenten een overzicht van de garanties resp. certificaten te worden gekoppeld. Op dit overzicht in Excel dienen alle einddatums van de garanties te worden vermeld.

2. Vergunningen:

Het betreft hier alleen de vergunningen, die relevant zijn voor de Opdrachtgever om te beheren en die niet in andere beheerapplicaties, zoals Generiek Vergunningen GIS en HAVIK, worden geregistreerd.

Vergunningen, die alleen relevant zijn voor de Opdrachtnemer, dient hij in een vergunningenregister conform de vraagspecificatie te registreren.

3. Overige juridische documenten, bijv. overeenkomsten en verpachtingen, horen in het juridisch dossier/archief. Evt. kan een afschrift als pdf in Ultimo komen, mits daarin voor het onderhoud relevante informatie staat.

4. Instandhoudingplannen, groenbeheerplannen, landschapsplannen.

5. Onderhoudmanuaal e.d. (werkvoorbereiding)

6. Bedieningsinstructies:

Het gaat hier om bedieningsvoorschriften t.b.v. het decentraal bedienen van objecten. Denk daarbij aan bediening tijdens uitval van centrale bediening.

7. Draaiboeken

De draaiboeken zijn object specifiek, koppelen aan niveau 4, beheerobjecten van de decompositie.

8. Schade informatie:

Het betreft hier alleen de schaderapporten inclusief hersteladviezen van de schades, die door RWS bij de schadeveroorzaker zijn afgekocht en in dat geval relevant zijn voor de Opdrachtnemer of voor de Opdrachtgever om op lange termijn de schade in klein- of variabel onderhoud mee te nemen.

Mochten er andersoortige documenten worden gevraagd, dan dient in overleg met de Opdrachtgever de juiste beheerapplicatie (RWS Ultimo of DMS) en de juiste locatie te worden bepaald.

Indien de Opdrachtnemer niet voor dit deel van het RWS Ultimo is geautoriseerd om documenten te uploaden, zal dit door de Opdrachtgever worden gedaan.

2.5 Processen

Voor de volgende processen gelden een aantal specifieke eisen m.b.t. gegevensbeheer:

1. Contracteren;
2. Areaalgegevens;
3. Monitoren B&O;
4. Storingen.

Zie verder de onderstaande subparagrafen¹.

2.5.1 *Contracteren*

Dit proces heeft betrekking op het traject van voorbereiden en aanbesteden van een prestatiecontract. Hiervan is alleen de stap tijdens de transitieperioden (bij aanvang en bij einde overeenkomst en eventueel tijdens de overeenkomst) voor de Opdrachtnemer van belang. Deze stap betreft:

1. het verifiëren van de risico's m.b.t. de areaalgegevens in de transitieperiode;
2. eventueel na opdracht van de Opdrachtgever bijwerken van de areaalgegevens;
3. accepteren van de door derden (vorige of andere opdrachtnemer of RWS) bijgewerkte areaalgegevens.

Hiervoor zijn geen specifieke eisen van toepassing voor het RWS Ultimo, anders dan voor het reguliere inwinnen van areaalgegevens gelden (zie paragraaf 2.5.2).

2.5.2 *Areaalgegevens*

Hier zijn voor het RWS Ultimo de volgende stappen van belang:

1. Registreren van nieuw areaalonderdeel:
 - 1 Belangrijk aandachtspunt hierbij is, dat de Opdrachtnemer zelf geen decompositie wijzigingen kan aanbrengen in het RWS Ultimo. Hij dient echter wel de gegevens, om de decompositie te kunnen wijzigen, aan te leveren conform paragraaf 2.3. De Opdrachtgever verzorgt de decompositie mutaties in het RWS Ultimo en meldt het gereed zijn aan de Opdrachtnemer.
 - 2 De Opdrachtnemer voert de overige kenmerken van het nieuwe areaalonderdeel in het RWS Ultimo in.
Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Areaalgegevens – <betreffende decompositieniveau
2. Registreren van verdwenen areaalonderdeel:

De Opdrachtnemer kan zelf geen verdwenen areaalonderdelen op vervallen zetten. Hij zal de informatie moeten aanleveren aan de contactpersoon van de Opdrachtgever. Deze verzorgt dan de mutatie in het RWS Ultimo en meldt het gereed zijn aan de Opdrachtnemer.

Zie Invulinstructie Ultimo:

¹ Voor intern gebruik van deze processen door RWS wordt verwezen naar het document 'Processen en Gegevens bij Prestatiecontract'.

- 1 Menu's – Menu Areaalgegevens – <betreffende decompositieniveau>
3. Muteren van gewijzigde areaalonderdelen:
Dit dient te gebeuren conform paragraaf 2.1, 2.3 en 2.4.
Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Areaalgegevens – <betreffende decompositieniveau>
4. Registreren van conditiemetingen en inspectiegegevens:
Dit dient te gebeuren conform paragraaf 2.4.2 resp. 2.4.3.

2.5.3

Monitoren B&O

In proces Monitoren B&O gaat het om het nagaan door de Opdrachtgever i.h.k.v. SCB of de Opdrachtnemer tijdens zijn onderhoud o.a. het RWS Ultimo goed bijhoudt. Hiervoor wordt er o.a. informatie uit het RWS Ultimo gehaald.

Tijdens het onderhoud door de Opdrachtnemer wordt door hem het RWS Ultimo enerzijds gebruikt als informatiebron en anderzijds zullen de laatste bevindingen over de status van het areaal en de door hem gedane areaalwijzigingen moeten worden verwerkt. De eisen aan het verwerken van onderhoudsrapportages staan in paragraaf 2.4.4.

Mochten er mutaties van het areaal uit voortkomen, dan dienen deze door de Opdrachtnemer volgens de processen, zoals beschreven in paragraaf 2.5.2 te worden verwerkt. Voor storingen wordt verwezen naar par.2.5.4.

Extra aandacht betreffen de wijzigingen aan het einde van het contract in de transitieperiode van het volgende contract (zie ook paragraaf 2.5.1).

2.5.4

Storingen

Voor het proces Storingen worden de volgende stappen doorlopen:

Alle storingen, die door RWS-ers worden gesignaleerd of bij RWS binnenkomen, worden aan de Opdrachtnemer gemeld, die deze registreert en beheert in zijn eigen OMS.

1. Alle storingen, die door RWS-ers worden gesignaleerd of bij RWS binnenkomen, worden bij de verantwoordelijk medewerker van het district aangemeld.
De Opdrachtnemer dient de door hem zelf geconstateerde urgente storingen, naast het melden aan de Opdrachtgever, ook aan te melden in het RWS Ultimo.
Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs – Melden Job
2. Aansluitend worden de aangemelde storingen door de verantwoordelijk medewerker van het district beoordeeld op urgent of niet-urgent. Alleen bij urgente storingen wordt de storingsmelding gecompleteerd met de juiste contract- en planningsgegevens en de vereiste prioriteit en doorgezet naar een daadwerkelijke storingsregistratie. De Opdrachtnemer van het betreffende contract krijgt hiervan een melding per e-mail en wordt telefonisch of op andere wijze van het urgent zijn van de storing op de hoogte gebracht. Niet-urgente storingen worden in RWS Ultimo stopgezet en verder bijgehouden in het OMS.
Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs – Voorbereiden Job
3. De Opdrachtnemer dient conform de vraagspecificatie de storing te verhelpen en daarvan de Opdrachtgever op de hoogte te houden.
 - 1 Belangrijk is, dat de Opdrachtnemer de gegevens m.b.t. de urgente storingen actueel houdt in het RWS Ultimo, zodat een ieder weet wat de status is van het

- oplossen van de urgente storing. Tevens dienen de documenten over de urgente storing en de afhandeling en de analyse van urgente storing in het RWS Ultimo te worden geregistreerd.
- 2 In het RWS Ultimo wordt onderscheid gemaakt tussen functioneel herstel en definitief herstel. Hierbij worden ook de contractuele oplostijden aangegeven.
 - 3 Een eventueel van toepassing zijnde garantie dient bij de storing te worden vermeld en gemeld aan de Opdrachtgever.
 - 4 Indien de storing het gevolg is van calamiteiten of de storing overgaat in een calamiteit, borgt de Opdrachtgever de eventuele schadeafhandeling.
4. Het afsluiten van een storing in RWS Ultimo dient altijd door de Opdrachtgever (verantwoordelijk medewerker RWS) te gebeuren. Bij schadeafhandeling moet de storing niet worden afgesloten, zodat er nog nadere gegevens aan toe kunnen worden gevoegd.
- 1 Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs – Afhandelen Job
 - 2 Afgehandelde en geannuleerde storingen kunnen nog worden bekeken in het scherm 'Overzicht Jobs'.
Zie Invulinstructie Ultimo:
 - 1 Menu's – Menu Werk Beheer – Jobs – Overzicht Job

Let op:

Onder het Menu Werk Beheer kan ook een optie 'Meldingen' zichtbaar zijn, die in principe niet toegankelijk is voor de Opdrachtnemer. Deze is alleen voor het registreren van ervaringen van Rijkswaterstaat medewerkers, die door de Contractmanager kunnen worden meegenomen bij het uitvoeren van toetsen conform SCB.

3 Aanlevering

De Opdrachtgever zal enerzijds een aantal medewerkers van de Opdrachtnemer toegang verlenen tot het RWS Ultimo om gegevens te beheren en informatie te bekijken. Anderzijds zal de Opdrachtgever de decompositie als gegevensbestand aanleveren, zodat de Opdrachtnemer de decompositie in zijn Onderhoud Management Systeem (OMS) kan gebruiken.

3.1 Toegang tot het RWS Ultimo

1. De Opdrachtnemer mag alleen geautoriseerde medewerkers in het RWS Ultimo laten werken en kijken. Voor het verkrijgen van toegang tot het RWS Ultimo is een speciaal proces ingericht bij Rijkswaterstaat. De Opdrachtnemer dient zich hiervoor tot de Contractmanager van de Opdrachtgever te wenden.
2. Om ook daadwerkelijk verbinding te krijgen met het RWS netwerk, dient de ICT omgeving van de Opdrachtnemer aan bepaalde voorwaarden te voldoen. Deze worden verstrekt zodra er toegang tot het RWS netwerk wordt verleend. De belangrijkste staan hieronder aangegeven:
 - 1 Alle voorwaarden conform het document "Aansluitvoorwaarden SAP". Dit document wordt bij levering toegang verstrekt;
 - 2 Windows XP, Windows Vista of Windows 2000;
 - 3 Een up-to-date Java versie;
 - 4 Internet Explorer versie 6 of 7. Hogere versies van Internet Explorer werken in principe ook, evenals FireFox;
 - 5 De Ica Webclient versie 9.230 of hoger.

3.2 Decompositiegegevens

1. Door de Opdrachtgever zal bij start van het contract een decompositie in Excel (DIS bestand) worden aangeleverd, waarin de areaalonderdelen staan, waarvoor de Opdrachtnemer het onderhoud gaat verzorgen. Andere areaalonderdelen zijn niet toegankelijk voor de Opdrachtnemer, ook niet om alleen te kijken. De beschrijving van dit DIS bestand staat in Bijlage A. Tevens zal een decompositierapportage aan hem worden verstrekt.
2. Bovenstaande geldt ook indien er wijzigingen zijn in het areaal, waardoor de decompositie is gewijzigd en de nieuwe decompositie uit andere beheerapplicaties moet komen, zoals aangegeven in paragraaf 2.3.

3.3 Informatie in het RWS Ultimo

In Ultimo is door Rijkswaterstaat en haar Opdrachtnemers allerlei informatie over het areaal verzameld. Deze is beschikbaar via de diverse schermen van het RWS Ultimo en beschikbaar voor de Opdrachtnemer, voor zover hij daarvoor is geautoriseerd.

Zie Invulinstructie Ultimo:

1. Menu's – Rapportages

4 Aflevering

In principe levert de Opdrachtnemer geen Ultimo gegevens af buitenom het RWS Ultimo. Alleen indien onduidelijk is waar een document moet worden geregistreerd, kan in overleg met Opdrachtgever het document apart worden aangeleverd.

Indien het areaal is gewijzigd, waardoor de decompositie is veranderd, dient de Opdrachtnemer deze aan te leveren conform paragraaf 2.3. Voor de beschrijving van het RWS Ultimo DIS bestand wordt verwezen naar Bijlage A.

Alle gegevens, die in een gegevensveld van het RWS Ultimo moeten worden geregistreerd, dienen conform hoofdstuk 2 en de Invulinstructie Ultimo rechtstreeks in de betreffende velden te worden ingevoerd. Alle gegevens, die als document in het RWS Ultimo moeten worden geregistreerd, dienen rechtstreeks in het RWS Ultimo bij het juiste areaalonderdeel te worden geladen.

Aan de inhoud van documenten, die in het RWS Ultimo worden geladen, wordt in deze productspecificatie geen eisen gesteld. Hiervoor wordt verwezen naar eisen aan het betreffende documenttype conform de Vraagspecificatie.

Bijlage A Specificatie RWS Ultimo DIS - Aannemer

A.1 Inleiding

Ten behoeve van de import van de areaalspecifieke decompositie (niveau 4, 5 en 6) en een aantal basiskennmerken van nieuwe of vernieuwde areaalonderdelen in RWS Ultimo, is er een speciaal Excelbestand 'RWS Ultimo DIS - Aannemer' gedefinieerd.

Deze specificatie beschrijft dit Excelbestand en de gegevens die in de cellen moeten worden ingevuld om een goede import mogelijk te maken. Voor een aantal zaken wordt verwezen naar de 'Invulinstructie Ultimo' of het RWS Ultimo zelf, om zo dubbele beschrijvingen te vermijden dan wel i.v.m. de dynamiek van deze gegevens. In paragraaf A.4 van deze bijlage staan een aantal aandachtspunten voor het opstellen van een DIS bestand.

De niveaus 1 t/m 3 zullen niet of nauwelijks wijzigen. Indien dit wel het geval is, dient in overleg met het IPM-team en het district bekeken te worden hoe deze gegevens moeten worden aangeleverd. Invoer in Ultimo zal dan door Rijkswaterstaat zelf gebeuren.

A.2 Beschrijving DIS bestand

DIS = 'Data Import Sheet'; een Excel template voor de uniforme invoer van areaalgegevens tbv import in RWS Ultimo.

DIS bevat 14 tabbladen:

- o 3 tabbladen voor de decompositieniveaus 4, 5 en 6
- o 11 tabbladen met stamgegevens

De 3 tabbladen met de decompositieniveaus hebben een 'onderdeel van structuur' met elkaar en een relatie met het centrale RWS Ultimo door middel van een codering.

De in te vullen informatie bestaat uit zowel vrije tekst als uit een code.

De kolommen waar een code ingevoerd dient te worden staat in de kolomkop de toevoeging "...(code)".

Men dient alle gegevens in alleen de 3 decompositietabbladen in te vullen conform de Invulinstructie Ultimo en onderstaande aanwijzingen:

- o In de kolommen met **grijze** arcering dient '**vrije tekst**' ingevoerd te worden.
- o In de kolommen met **oranje** arcering dient een **code** ingevoerd te worden uit de overeenkomstige kolom op een van de tabbladen met de decompositieniveaus.
- o In de kolommen met **groene** arcering dient een **code** ingevoerd te worden uit een van de tabbladen met stamgegevens.
- o In de kolommen met **rode** arcering dient een **code** ingevoerd te worden welke nagevraagd dient te worden bij het district.

A.3 Beschrijving DIS sheets

Hieronder staat per decompositieniveau een tabel van het RWS Ultimo DIS. Iedere tabel bevat per gegevensveld een beschrijving, eisen waaraan moet worden voldaan, en eventueel verwijzingen naar een ander tabblad/bron waar het veld terugkomt.

De geel gekleurde velden zijn **verplicht!**

De overige velden zijn facultatief en kunnen ook handmatig in het RWS Ultimo worden ingevoerd.

Velden met een '-' zijn niet ingevuld omdat de omschrijving voor zichzelf spreekt.

Nadere informatie is ook in de 'Invulinstructie Ultimo' terug te vinden.

Niveau 4 - Objecten

Op dit tabblad kunnen de nieuwe objecten met hun kenmerken worden ingevuld.

Niv.4 - Objecten	Beschrijving	Eisen	Verwijst naar tabblad/bron
Code	Unieke code van het object	Max 40 tekens, geen dubbelingen	
Omschrijving	Omschrijving object, vaak NEN naam en locatieaanduiding	Max 100 tekens	
Systeemdeel (code)	Code die het object koppelt aan het systeemdeel	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Vestiging (Code)	Code water- of wegendistrict	Zie stamgegevens	VESTIGINGEN
Objectsoort (Code)	Typering object obv NEN-2767-4	Zie stamgegevens	OBJECTSOORTEN
BKN/KG	BKN/KG code		
Adres	-		
Postcode	-		
Plaats (code)	-	Zie stamgegevens	PLAATSEN
Telefoonnr	-		
Gemeente (code)	-	Zie stamgegevens	GEMEENTEN
Provincie (code)	-	Zie stamgegevens	PROVINCIES
Waterschap (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Lange omschrijving	"Vrij" tekstveld		
Van KM	Begin kilometrering object		
Tot KM	Einde kilometrering object		
Zijde (code)	-	Zie stamgegevens	ZIJDEN
Start ref punt (code)	Code die verwijst naar een referentiepunt uit scherm 'Referentiepunten' dat als startpunt dient	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Eind ref punt (code)	Code die verwijst naar een referentiepunt uit scherm 'Referentiepunten' dat als eindpunt dient.	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Complex (code)	Koppelt het object aan een complex	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
RD X	X-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
RD Y	Y-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
Beheerobjectcode	-		
Bouwjaar	-		
Eigenaar (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Beheerder (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Contactpersoon (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district

Niv.4 - Objecten	Beschrijving	Eisen	Verwijst naar tabblad/bron
Onderhouder (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Monumenttype (code)	-	Zie stamgegevens	MONUMENTTYPEN
Minimale conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES
Huidige conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES
Datum laatste conditiebeoordeling	-	dd-mm-jjjj	
Inspectietype (code)	-	Zie stamgegevens	INSPECTIETYPEN
Baan en Positie	BAANVOLGNUMMER, BAANSOORT, BAANPOSITIE, (bijvoorbeeld = 1HRR)	Conform BPS	
DVK-letter	-	Conform BPS	

Niveau 5 - Elementen

Op dit tabblad kunnen de nieuwe elementen met hun kenmerken worden ingevuld.

Niv.5 - Elementen	Beschrijving	Eisen	Verwijst naar tabblad/bron
Code	Unieke code van het element	Max 40 tekens, geen dubbelingen	
Omschrijving	Omschrijving element, vaak NEN naam en locatieaanduiding	Max 100 tekens	
Lange tekst	Vrij tekstveld		
Vestiging (code)	Code water- of wegendistrict	Zie stamgegevens	VESTIGINGEN
Elementsoort (code)	Typering element obv NEN-2767	Zie stamgegevens	ELEMENTSOORTEN
Onderdeel van object	Code die het element koppelt aan het object	Moet bestaan op niveau 4	Niv.4 - Objecten
Van KM	Begin kilometrering Element		
Zijde (code)	-	Zie stamgegevens	ZIJDEN
Beheerobjectcode	-		
BKN/KG Code	BKN/KG code		
Star refp (Code)	Code die verwijst naar een referentiepunt uit scherm 'Referentiepunten' dat als startpunt dient	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Eind ref (code)	Code die verwijst naar een referentiepunt uit scherm 'Referentiepunten' dat als eindpunt dient.	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
RD X	X-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
RD Y	Y-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
Fabrikant/leverancier (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Bouwjaar	-	4 cijfers	
Installatiedatum	-	dd-mm-jjjj	
Minimale conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES

Niv.5 - Elementen	Beschrijving	Eisen	Verwijst naar tabblad/bron
Huidige conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES
Datum laatste conditiebeoordeling	-	dd-mm-jjjj	
Type element	-		
Serienr element	-		
Baan en Positie	BAANVOLGNUMMER, BAANSOORT, BAANPOSITIE, (bijvoorbeeld = 1HRR)	Conform BPS	
DVK-letter	-	Conform BPS	

Niveau 6 - Bouwdelen

Op dit tabblad kunnen de nieuwe bouwdelen met hun kenmerken worden ingevuld.

Niv.6 - Bouwdelen	Beschrijving	Eisen	Verwijst naar tabblad/bron
Code	Unieke code van het bouwdeel	Max 40 tekens, geen dubbelingen	
Omschrijving	omschrijving bouwdeel, vaak NEN naam en locatieaanduiding	Max 100 tekens	
Lange tekst	Vrij tekstveld		
Vestiging (code)	Code water- of wegendistrict	Zie stamgegevens	VESTIGINGEN
Bouwdeelsoort (code)	Typering bouwdeel obv NEN-2767	Zie stamgegevens	BOUWDEELSOORTEN
Onderdeel van object (code)	Code die het bouwdeel koppelt aan het object	Moet bestaan op niveau 4	Niv.4 - Objecten
Onderdeel van element (code)	Code die het bouwdeel koppelt aan het element	Moet bestaan op niveau 5	Niv.5 – Elementen
Leverancier (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Fabrikant (code)	-	Zie RWS Ultimo	Navraag bij district
Bouwjaar	-	4 cijfers	
Type	-		
Serienummer	-		
Installatiedatum	-	dd-mm-jjjj	
Minimale conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES
Huidige conditie (code)	-	Zie stamgegevens	CONDITIES
Datum laatste conditiebeoordeling	-	dd-mm-jjjj	
BKN/KG Code	BKN/KG code		
Beheerobjectcode	DISK code van object		
Zijde (code)	-	Zie stamgegevens	ZIJDEN
Van KM	Begin kilometrering Bouwdeel	Km, 3 decimalen	
RD X	X-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
RD Y	Y-coördinaat, 3 decimalen	Rijksdriehoeksstelsel	
Baan en Positie	BAANVOLGNUMMER, BAANSOORT, BAANPOSITIE, (bijvoorbeeld = 1HRR)	Conform BPS	
DVK-letter	-	Conform BPS	

A.4 Aandachtspunten DIS en data

Methode voorbereiden DIS

De data in het DIS dient aan bepaalde voorwaarden te voldoen om ingelezen te kunnen worden:

1. Alle verplichte kolommen in het DIS dienen per record (rij in Excel) ingevuld te zijn (voor de verplichte kolommen zie bijlage A).
2. Controleer de DIS:
 - a. aantal decimalen
 - b. cel lengtes
 - c. foutieve of overbodige data (controleer per kolom)
3. Voer een integriteit controle uit:
 - a. Codes voor in te lezen data dienen uniek te zijn; controleer op dubbelingen (elke record in de DIS heeft een code, deze codes zijn per "niveau/tabblad" opgenomen in kolom A)
 - b. Controleer of alle data gekoppeld is aan het bovenliggende niveau
4. Overleg met het desbetreffende district of het DIS verrijkt dient te worden met andere gegevens zoals;
 - a. toevoegen "BPS-coderingen" en/of "Van_KM"
 - b. wijzigen van de "omschrijving" (dit kan de herkenbaarheid in de Ultimo verkenner vergroten).
5. Verwijder alle niet gevulde kolommen en tabbladen uit het DIS.

(Fysieke) Koppeling bovenliggend niveau

Omdat de data ingelezen wordt in een relationele database, dient data uit een bepaald decompositieniveau altijd aan een bovenliggend niveau gekoppeld te worden. Dit kan betrekking hebben op:

1. Data die al in Ultimo aanwezig is; een koppeling tussen data in de DIS en data in Ultimo. Bijv. nieuw in te lezen objecten (DIS), die gekoppeld dienen te worden aan in Ultimo aanwezige systeemdelen.
2. De data in de DIS data die meerdere niveaus beslaat; een koppeling tussen de verschillende niveaus in de DIS zelf. Bijv. nieuw in te lezen bouwdelen (DIS) die gekoppeld zijn aan nieuw in te lezen elementen (DIS).

Let op: Vaak is het een combinatie van beide punten.

Ultimo interne codes opzoeken

Als het nodig is om DIS data te koppelen aan in Ultimo aanwezige data, dan zal gebruik gemaakt moeten worden van de interne codes in Ultimo. Interne codes (in Ultimo) kunnen op twee manieren worden opgezocht:

- in Ultimo zelf de juiste codes opzoeken
- met behulp van de Ultimo functie "Export naar DIS" kan districtsdata inclusief interne codes geëxporteerd worden naar Excel.

Verskil tussen de code in DIS en interne code in Ultimo

Bij het inlezen van data wordt de code zoals deze is ingegeven in het DIS vervangen door een nieuwe unieke code. Hierdoor is de 'originele' DIS code niet meer zichtbaar in RWS Ultimo na het inlezen van de DIS.

Waarborgen integriteit van de data

Codes dienen uniek te zijn, er mogen geen dubbelingen voorkomen. In de DIS is dit met behulp van de Excel functie "check for duplicates" / "duplicaten verwijderen" eenvoudig te controleren.

Door in het veld Code aan de code de datum toe te voegen (bijv. obj1_20110908) is integriteit ten opzichte van eerder ingelezen data gewaarborgd.

Data in de DIS op "lagere" niveaus dient altijd gekoppeld te zijn aan bovenliggende niveaus. De integriteit (koppeling) hiervan is te controleren met behulp van de "VLookup" / "Vert.zoeken" -functie in Excel.

Verschillende velden in Ultimo hebben een maximale cellengte

De veldlengtes mogen niet worden overschreden. In een DIS is voor de kolommen "Code" (max 40 char) en "Omschrijving" (max. 100 char) eenvoudig de cel-lengte te controleren m.b.v. de Excel functie "=len()" / "=lengte)".

Data dient conform NEN2767-4 te zijn

Relaties tussen de verschillende decompositie niveaus in de DIS dienen gecontroleerd te worden op NEN-2767 conformiteit. (Met behulp van een "Access Querie" en de "decompositie navigator" kan gecontroleerd worden of alle soorten en relaties die voorkomen in de aangeleverde data in de DIS ook bestaan in de NEN-2767.)

Vereist aantal decimalen en geen duizendtalteken

De velden: Van_KM, Tot_KM en RD_X RD_Y dienen op 3 cijfers achter de komma vastgezet te worden. In Excel kan dit met behulp van de functie "=fixed()" / "=vast)".

Tevens mag er geen gebruik van het scheidingsteken voor duizendtallen worden gemaakt.

Bijlage B Relaties tussen beheerapplicaties

Deze bijlage is alleen van toepassing als er geen paragraaf m.b.t. dit onderwerp in de Vraagspecificatie Bijlage B is opgenomen. (nieuwe contracten vanaf medio zomer 2012)

RWS heeft een aantal beheerapplicaties, met daarin gedeeltelijk dezelfde areaalobjecten, alleen ieder met een eigen doel en inhoud (zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' op www.rws.nl/datacontracteisen), maar waarvan de inhoud wel aan elkaar is gerelateerd.

De Opdrachtnemer dient bij aanpassingen n.a.v. areaalwijzigingen te borgen dat de overlappende gegevens, m.n. decompositie en beschrijvende kenmerken, in de betreffende beheerapplicaties consistent t.o.v. elkaar blijven. Dit geldt m.n. bij nieuwe situaties, omdat dan oude areaaldelen uit de bestanden verdwijnen c.q. op vervallen komen te staan en nieuw areaal wordt geregistreerd. Bij 1-op-1 vervangingen van areaaldelen, zoals bij onderhoud veelal het geval is, zal er in de decompositie niet zoveel wijzigen en kan het muteren naast elkaar lopen. Zeker de mutaties van de GIS beheerapplicaties en DISK/Ultimo kunnen vaak parallel lopen. Voor de specifieke eisen aan revisie van iedere beheerapplicatie zelf wordt verwezen naar het betreffende artikel in deze bijlage.

De Opdrachtnemer dient minimaal aan de volgende eisen m.b.t. de volgorde van bijwerken van de beheerapplicaties te voldoen:

1. De Opdrachtnemer dient, voordat de beheerapplicaties worden aangepast, met de Opdrachtgever een datum af te spreken, waarin de wijzigingen plaatsvinden.
2. DISK/Ultimo (kunstwerken):
 - a. Nieuwe kunstwerken of onderdelen aanmaken in DISK.
 - b. De decompositie van kunstwerken conform DISK voor het RWS Ultimo aanleveren.
3. GIS bestanden:
 - a. Eerst het Digitaal Topografisch Bestand (DTB) actualiseren, omdat dit het leidende systeem v.w.b. topografie is.
 - b. Daarna m.b.v. het nieuwe DTB het Kerngis Droog resp. Beheerkaart Nat (BKN) opbouwen en aanvullen met administratieve gegevens, o.a. bij kunstwerken de beheercode en relevante kenmerken uit DISK.
 - c. De volgende 2 GIS lagen/beheerapplicaties dienen na bijwerking Kerngis/Beheerkaart Nat te worden bijgewerkt:
 - i. K&L GIS-laag
 - ii. Garantiebank Verhardingen (overige garanties in Ultimo)
4. RWS Ultimo:
 - a. De decompositie van het niet-kunstwerken areaal in overeenstemming met BKN en Kerngis droog voor het RWS Ultimo aanleveren.