



RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Procesbeschrijvingen Ultimo RWS

Datum	2 mei 2019
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door

Informatie

Telefoon

Fax

Opmaak

Datum 2 mei 2019

Status Definitief

Versienummer 0.1

Versie	Datum	Wijziging
0.1	03-05-2019	Eerste versie gebaseerd op document 'Documentatie Ultimo_0.4'.

Inhoud

1	Inleiding 8
1.1	Toelichting 8
1.2	Aanvullende documentatie 8
1.3	Doelgroep 8
2	Decompositie 9
2.1	Inleiding 9
2.2	Doelgroep 9
2.3	Decompositie 9
2.4	Aanvang overeenkomst 10
2.5	Wijzigingen in de decompositie 10
2.6	Problemen in de decompositie 10
2.7	Gerelateerde modules in Ultimo RWS 11
3	Softwarebeheer 12
3.1	Inleiding 12
3.2	Doelgroep 12
3.3	Proces 12
3.4	Gerelateerde modules in Ultimo RWS 12
4	Documentbeheer 13
4.1	Inleiding 13
4.2	Doelgroep 13
4.3	Proces 13
4.4	Bestandsformaat 13
4.5	Bestandsnaam 13
4.5.1	Voorbeelden bestandsnamen 14
4.5.2	Kunstwerken (topcode) 14
4.5.3	Niet-kunstwerken (BKN-code)14
4.6	Soorten op te leveren documenten 14
4.6.1	Opleverdossiers (en Afleverdossiers) 15
4.6.2	Reserveonderdelen 15
4.6.3	Conditiemetingen 15
4.6.4	Inspectieresultaten 15
4.6.5	Onderhoudshistorie 16
4.6.6	Huidige onderhoudsstrategie 16
4.6.7	Overige documenten 16
4.7	Gerelateerde modules in Ultimo RWS 17
Bijlage Toelichting op de documentsoorten, types, formaten en codes 18	
5	Toegangsbeheer 19
5.1	Inleiding 19
5.2	Doelgroep 19
5.3	Proces 19
5.3.1	Organisatie sleutelbeheer 19
5.3.2	Uitgifte sleutels (incl. pasjes) 19

- 5.3.3 Autorisatie per ruimte en functie 19
- 5.3.4 Voorbeeld overzicht toegang zones 20
- 5.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 21

6 Programmering / Mutatiebeheer 22

- 6.1 Inleiding 22
- 6.2 Doelgroep 22
- 6.3 Het mutatieproces 22
- 6.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 23

Bijlage Matrix beschikbaarheidsrisico (veiligheid) – politiek- bestuurlijk risico 24

7 Werkvergunningen 26

- 7.1 Inleiding 26
- 7.2 Doelgroep 26
- 7.3 Proces 26
- 7.3.1 Rollen 26
- 7.3.2 Werkvergunning aanvragen 27
- 7.3.3 Werkvergunning afhandelen (beoordelen) 27
- 7.3.4 Werkvergunning verstrekken (bekrachtigen) 27
- 7.3.5 Kortlopende werkvergunning verlengen 27
- 7.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 28

8 Storingsbeheer 29

- 8.1 Inleiding 29
- 8.2 Doelgroep 29
- 8.3 Proces 29
- 8.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 30

9 Configuratiebeheer 31

- 9.1 Inleiding 31
- 9.2 Doelgroep 31
- 9.3 Proces 31
- 9.3.1 Activiteitenregistratie 31
- 9.3.2 Periodiek onderhoud 31
- 9.3.3 Periodieke instandhoudingsplannen (P-IHP) 31
- 9.3.4 ORA 32
- 9.3.5 Configuratiemanagement 32
- 9.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 32

10 Problem management 33

- 10.1 Inleiding 33
- 10.2 Doelgroep 33
- 10.3 Proces 33
- 10.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 33

11 Change management 34

- 11.1 Inleiding 34
- 11.2 Doelgroep 34
- 11.3 Proces 34
- 11.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 34

12 Balieprocessen 35

- 12.1 Inleiding 35

- 12.2 Doelgroep 35
- 12.3 Proces 35
- 12.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 35

13 Arbeidsmiddelen 36

- 13.1 Inleiding 36
- 13.2 Doelgroep 36
- 13.3 Proces 36
- 13.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 36

14 Autorisatie 37

- 14.1 Inleiding 37
- 14.2 Doelgroep 37
- 14.3 Proces 37
- 14.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 37

15 Vastgoed 38

- 15.1 Inleiding 38
- 15.2 Doelgroep 38
- 15.3 Proces 38
- 15.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 38

16 Projecten 39

- 16.1 Inleiding 39
- 16.2 Doelgroep 39
- 16.3 Proces 39
- 16.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS 39

1 Inleiding

1.1 Toelichting

Dit document geeft een overzicht van de hoofdprocessen die RWS kent in relatie tot Ultimo RWS. Het document heeft als doel inzicht te geven in de aanwezige processen en een korte beschrijving van deze processen te geven. Ook wordt de relatie met Ultimo RWS beschreven.

1.2 Aanvullende documentatie

Naast deze procesbeschrijvingen is er een handleiding Ultimo RWS beschikbaar, waarin invulinstructies voor de diverse modules zijn opgenomen. Daarnaast is er een kader ontwikkeld voor opdrachtnemers. Dit document beschrijft hoe een opdrachtnemer van Rijkswaterstaat (RWS) omgaat met het verwerken van gegevens in Ultimo RWS.

1.3 Doelgroep

Dit document is bedoeld voor:

- RWS-medewerkers die met Ultimo RWS werken of gaan werken,
- functioneel beheerders van RWS,
- opdrachtgevers van RWS.

2 Decompositie

2.1 Inleiding

[nog invullen]

2.2 Doelgroep

Dit proces is van toepassing voor RWS-medewerkers en opdrachtnemers.

2.3 Decompositie

De basis in de database van Ultimo RWS bestaat uit een decompositie van het areaal, een opdeling van de rijkswegen en rijkswateren in onderhoudbare en inspecteerbare onderdelen. Aan de areaal(onder)delen worden allereerst kenmerken gekoppeld, zodat de areaalonderdelen uniek aan te duiden zijn. Dit zijn kenmerken als locatie, omvang, type, adresgegevens, contactpersonen, contractinformatie. Vervolgens worden aan de areaal(onder)delen de kwaliteitsgegevens van het areaal gehangen. Dit zijn 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.

RWS gebruikt voor de indeling van het areaal de NEN 2767-4-decompositie. Daarom is de structuur in Ultimo RWS ook conform de NEN 2767-4-decompositie opgezet. RWS onderscheidt zo de volgende zes niveaus:

- Niveau 1 = Hoofdsysteem, t.w. Rijkswegennetwerk of Rijkswaterennetwerk
- Niveau 2 = Systeem, bijv. Rijksweg 33 en de Waal
- Niveau 3 = Systeemdeel, bijv. A2 van knooppunt Everdingen tot knooppunt Deil, Wilhelminakanaal van Den Bosch tot Helmond
- Niveau 4 = Beheerobject, bijv. een viaduct of een sluis
- Niveau 5 = Element, bijv. het landhoofd of de sluisdeur
- Niveau 6 = Bouwdeel, bijv. de oplegging of de ophanging

Met de vulling van Ultimo RWS wordt deze decompositie voor het hele RWS-areaal uitgewerkt. RWS gebruikt de decompositie ook in andere beheerapplicaties, zoals DISK en het Rijkswaterstaat Uniform Programmering Systeem (RUPS) en in het EDMS. Hiermee hanteert RWS één uniforme indeling van het areaal, waardoor gegevens eenvoudiger zijn uit te wisselen en te vergelijken.

Je moet bij het vullen van Ultimo RWS ook op niveau 5 en 6 van de decompositie kijken, ook al is het bovenliggende object niet bij RWS in beheer. Dit is bijvoorbeeld het geval bij bebording of verlichting (bouwdeelen en elementen) die aan een brug (object) van een andere beheerder hangen.

Meer informatie:

- de site van de NEN 2767-4-decompositie
- het document 'RWS gebruiksregels NEN decompositie'

2.4 Aanvang overeenkomst

RWS levert de opdrachtnemer bij de start van de overeenkomst de decompositie aan. Hierin staan de areaalonderdelen, waarvoor de opdrachtnemer het onderhoud gaat verzorgen. Andere areaalonderdelen zijn niet toegankelijk, ook niet om alleen in te zien. Tevens ontvangt de opdrachtnemer een decompositierapportage. Bovenstaande geldt ook als er wijzigingen zijn in het areaal, waardoor de decompositie is gewijzigd en de nieuwe decompositie uit andere beheerapplicaties moet komen.

In het begin van een project is het belangrijk dat de opdrachtnemer en RWS tijd investeren in het bereiken van overeenstemming over de gezamenlijk te hanteren decompositie gedurende een project. De decompositie is namelijk het middel om de scope van een project te bepalen.

2.5 Wijzigingen in de decompositie

Bij wijzigingen in de decompositie in Ultimo RWS dienen altijd de principes en regels van de NEN 2767-4-decompositie en de aanvullende regels van RWS te worden gehanteerd. NEN 2767-4 is leidend voor de decompositie. Elk decompositieonderdeel moet uniek zijn en mag niet ergens anders in een andere context nog een keer voorkomen. Als bijvoorbeeld een portaal (VDC) over de Hoofdrijbaan Rechts (HRR) en de Hoofdrijbaan Links (HRL) gaat, moet het portaal één keer geïnstantieerd worden en bijvoorbeeld alleen onder HRR worden gehangen.

Indien de geldende decompositieregels niet voldoende zijn, geeft de opdrachtnemer dit door aan RWS. Decompositiegegevens, die RWS niet als decompositieniveau in Ultimo RWS wil, dienen ook niet in Ultimo RWS te worden geregistreerd in welke vorm dan ook. Uiteraard kan de opdrachtnemer zelf in een eigen OMS een lager decompositieniveau uitwerken en hanteren, maar de informatie daarvan dient in Ultimo RWS te worden samengevoegd op het hogere of opgebost niveau.

Wijzigingen in de naamgeving van een areaalonderdeel geeft de opdrachtnemer aan RWS door met een verschillijst. Afwijkingen in de decompositie (te veel of te weinig items) moet de opdrachtnemer melden aan de contractmanager van RWS.

Bij wijziging van areaalobjecten moet de opdrachtnemer de gewijzigde objectinformatie aanleveren aan RWS. RWS zal hiermee zelf DISK, de objectinformatiebladen en de decompositie van Ultimo RWS aanpassen. Dit doet de opdrachtnemer ook na keuring, bij wijziging, of geconstateerde onvolkomenheden van hijs, hef-, hulp- en veiligheidsmiddelen.

2.6 Problemen in de decompositie

Als je fouten of onvolledigheden in de decompositie constateert, meld je dit aan je contactpersoon of de gegevensbeheerder bij RWS. Je kunt ook een call aanmaken in Ultimo RWS via het onderdeel **Service Request**.

2.7 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Decompositie per niveau**. Hier vindt u verkenners, waarmee u door de decompositie kunt bladeren.

3 Softwarebeheer

3.1 Inleiding
[nog invullen]

3.2 Doelgroep
[nog invullen]

3.3 Proces
[nog invullen]

3.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
[nog invullen]

4 Documentbeheer

4.1 Inleiding

[nog invullen]

4.2 Doelgroep

[nog invullen]

4.3 Proces

[Nog invullen]

4.4 Bestandsformaat

Je voegt een document toe aan Ultimo RWS in het bestandsformaat, zoals is aangegeven in de bijlage 'Toelichting op de documentsoorten, types, formaten en codes'. Zip-bestanden (zip-archieven) zijn niet toegestaan, omdat je de desbetreffende documenten individueel aan het areaal moet koppelen. Ultimo RWS heeft geen versiebeheer. De documenten die je toevoegt, zijn dus niet muteerbaar. Dit zijn binnen de context van het contract de formeel geleverde documenten.

4.5 Bestandsnaam

Een bestandsnaam wordt, bij uploaden naar Ultimo RWS, omgezet naar het veld **Omschrijving**. Als de bestandsnaam dus een code is, kun je niet meteen zien welk soort informatie het document bevat. Vandaar dat je een uniform format voor de bestandsnaamgeving moet gebruiken (niet te verwarren met de documenttitel). Dit format is als volgt:

- **Datum uitvoering:** dit is de wijzigingsdatum.
- **Type:** zie de kolom Type afk. in de bijlage 'Toelichting op de documentsoorten, types, formaten en codes'.
 - De typeaanduiding kan als zoekterm worden ingevuld als je op een specifieke documentsoort wilt zoeken. Elk type document krijgt in Ultimo RWS automatisch een eigen Ultimo RWS-documentcode.
- **Areaalcode:** BKN-code, topcode+elementsoort of GIS-code.
 - Met een code kan er geen misverstand bestaan welk areaaldeel er bedoeld wordt.
- **Omschrijving inhoud:** de omschrijving is een relatief vrij in te vullen ruimte. Het is aan de auteur om hier kort en krachtig iets over de inhoud van het document te vertellen.

Er is onderscheid in bestandsnamen voor kunstwerken en bestandsnamen voor niet-kunstwerken. Voor kunstwerken gebruik je de topcode en voor niet-kunstwerken de BKN-code.

4.5.1 Voorbeelden bestandsnamen

De bestandsnaamgeving van de in Ultimo RWS te plaatsen/uploaden documenten heeft de onderstaande syntax:

Voor kunstwerken:	Datum uitvoering_type_topcode_elementsoort_omschrijving
Voorbeeld: document over onderhoud bij het element <i>Afsluitboominstallatie</i> van objectcode 60A-001	20130419_ONDH_60A-001_Afsluitboominstallatie_bijwerken roestplekken
Voor de niet-kunstwerken:	Datum uitvoering _type_BKN-code_omschrijving
Voorbeeld: waterbodemonderzoek bij element Bodem Overig nabij Haven Sint Pieter	20130419_WABO_MM2.KA.L.11,6_jaarijks onderzoek

4.5.2 Kunstwerken (topcode)

Bij DISK worden codes gehanteerd voor complexen en objecten. Afhankelijk van het niveau waarop je het document koppelt, wordt deze ingevuld als bestandsnaamgeving. In Ultimo RWS wordt dit de topcode genoemd.

- Sluis Born is een complex. Complexcode: 60A-001, in Ultimo RWS het veld **Beheerobjectcode** in het scherm 'Details' bij Complexverkenner
- Sluis Born midden is een object. Objectcode: 60A-001-01, in Ultimo RWS het veld **Beheerobjectcode** in het scherm 'Details' bij Vestigingsverkenner

Elementsoort

- CCTV-installatie
- Sluisdeur
- Brandblussysteem

4.5.3 Niet-kunstwerken (BKN-code)

De BKN-code komt ook in Ultimo RWS voor. De opbouw van de BKN-code is als volgt:

Watersysteemdeelnummer.Kunstwerk Sluis (=KS).Midden (=M).Kilometrering

De BKN-code is dan:
MM5.KS.M.33,8

4.6 Soorten op te leveren documenten

De opdrachtnemer is tijdens een contractperiode verplicht de volgende soorten documenten op te leveren en/of te registreren in Ultimo RWS.

4.6.1 *Opleverdossiers (en Afleverdossiers)*

Een oplever- of afleverdossier (OLD) (aan de orde bij activiteiten binnen het prestatiecontract) kan meerdere soorten documenten bevatten en kan ook gaan over meerdere areaaldelen. De opdrachtnemer levert de opleverdossiers eerst op als een bestand (pdf) ter beoordeling. Na acceptatie en levering van het definitieve OLD bepaalt RWS welke onderliggende documenten in Meridian of Ultimo RWS worden geregistreerd.

4.6.2 *Reserveonderdelen*

De opdrachtnemer registreert de reserveonderdelen in Ultimo RWS.

4.6.3 *Conditiemetingen*

Het betreft hier de resultaten van conditiemetingen conform de NEN 2767-4. Hiervan moet de opdrachtnemer een toestandsrapport aan RWS aanleveren. RWS verwerkt de gegevens in Ultimo RWS.

4.6.4 *Inspectieresultaten*

Het betreft hier de diverse vormen van toestandsinspectie, zoals voor veiligheid, functioneren en kwaliteit van een areaalonderdeel. De opdrachtnemer neemt deze zowel als data als in rapportagevorm op in Ultimo RWS. Uitzondering hierop zijn de FUIST-inspecties. Deze kunnen als gegevens in Ultimo RWS worden geregistreerd. De keuze op welk decompositieniveau je de rapportage koppelt, is afhankelijk van over welk areaalonderdeel of -delen de rapportage gaat. Je mag een document maar één keer toevoegen aan Ultimo RWS. Je kunt het document wel vaker koppelen, bijvoorbeeld aan een object en een bijbehorend element.

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

4.6.5 *Onderhoudshistorie*



Let op: deze paragraaf is alleen van toepassing bij een overeenkomst voor Meerjarig Onderhoud.

Het betreft hier een rapportage van uitgevoerd onderhoud op het areaal of delen daarvan. De rapportage voeg je als document toe. Periodiek onderhoud voer je in via het indienen van een activiteit. Hier kun je ook de bijbehorende documenten toevoegen.

De keuze op welk decompositieniveau je de rapportage koppelt, is afhankelijk van over welk areaalonderdeel of -delen de rapportage gaat. Je mag een document maar één keer toevoegen aan Ultimo RWS. Je kunt het document wel vaker koppelen, bijvoorbeeld aan een object en een bijbehorend element.

4.6.6 *Huidige onderhoudsstrategie*

Het betreft hier documentatie over de huidige onderhoudsinterventies of onderhoudsmethodieken. Denk hierbij aan een onderhoudsregime voor installaties.

4.6.7 *Overige documenten*

Indien RWS in de overeenkomst om documenten over kwaliteitsaspecten van een object vraagt, moet de opdrachtnemer deze registreren bij het betreffende areaalonderdeel of de betreffende storing. Ultimo RWS is *niet* bedoeld om allerlei technische documenten, handleidingen, technische tekeningen et cetera van objecten te archiveren.

1 **Garanties en certificaten:**

Het betreft hierbij alleen de garanties en certificaten op areaalonderdelen, die de opdrachtnemer afgeeft na het uitvoeren van de werkzaamheden. Voor het registreren van garanties op verharding is de Garantiebank. De overige garanties registreert de opdrachtnemer in Meridian. Belangrijk bij het registreren van de garantie is de einddatum. Je moet de garantiedocumenten aan het betreffende beheerobject, element of bouwdeel koppelen. Aan niveau 3 (systeemdeel) moet de opdrachtnemer een overzicht van de garanties koppelen. Op dit overzicht in Excel moeten alle einddatums van de garanties vermeld worden.

2 **Vergunningen:**

Het betreft hier alleen de vergunningen, die relevant zijn voor RWS en die niet in andere beheerapplicaties, zoals Samenwerking Waterbeheerders (SAWA) en HAVIK, worden geregistreerd. Het gaat om vergunningen die de opdrachtnemer gebruikt de werkzaamheden uit te voeren.

Vergunningen die alleen relevant zijn voor de opdrachtnemer, moet de opdrachtnemer in een eigen vergunningenregister registreren conform de vraagspecificatie.

3 **Instandhoudingplannen, groenbeheerplannen, landschapsplannen,** alleen de actuele versies.

4 **Onderhoudsmanual** e.d. (werkvoorbereiding).

5 **Bedieningsinstructies:**

Het gaat hier om bedieningsvoorschriften voor het (de)centraal bedienen van objecten.

6 **Draaiboeken:**

De draaiboeken zijn objectspecifiek. De opdrachtnemer koppelt deze draaiboeken aan niveau 4, beheerobjecten, van de decompositie.

7 **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 RWS om op lange termijn de schade in klein- of variabel onderhoud mee te nemen.

Planmatig Beheer van RWS registreert achterstallige en toekomstige gegevens en informatie in Ultimo RWS.

8 **Calamiteitenrapportage:**

Alleen van toepassing bij een overeenkomst voor Meerjarig Onderhoud.

Het betreft hier de rapportage die de opdrachtnemer volgens contract opstelt in het geval van een calamiteit of incident.

Mochten er andersoortige documenten worden gevraagd, dan bepaalt de opdrachtnemer in overleg met RWS de juiste beheerapplicatie (Ultimo RWS of Meridian) en de juiste locatie. Als de opdrachtnemer niet voor dit deel van Ultimo RWS bent geautoriseerd om documenten te registeren, dan zal RWS dit zelf doen.

4.7 **Gerelateerde modules in Ultimo RWS**

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Stamgegevens > Documentatie**. Hier vind je alle documenten die in Ultimo RWS zijn geregistreerd.

Bijlage Toelichting op de documentsoorten, types, formaten en codes

Document soort code DocDoctId	Documentsoort omschrijving (Picklist in Ultimo RWS)	Documenttype omschrijving	Type Afk.	Motivatie / uitleg / waarom	Format
00023	Storingsrapport	Storing	STOR	Hieronder worden geplaatst de documenten betreffende storingsafhandeling en analyse- en hersteladvies of afkoop, brugdraaiing enz.	PDF
		Calamiteit	CALA	Zie bij storing: is storing/gebrek prioriteit hoog	PDF
		Brugdraaiing	DRAI	Zie bij storing: is storing/gebrek prioriteit laag	PDF
		Storingsanalyse	SAON	Zie bij storing: als gevolg van een storing(sreeks)	PDF
00026	Schaderapport	Schaderapport+ hersteladvies als schade is afgekocht	SCHA	Hieronder worden geplaatst de documenten die specifiek de schadegegevens betreffen, dus over veroorzaker, verzekeraar, afhandeling en afkoop enz. Dit onderscheidend t.o.v. storingen/gebreken en calamiteiten.	PDF
00012	Verbeteringsvoorstel	Verbetervoorstel	VEVO	Hieronder worden opgenomen de verbeteringsvoorstellen t.a.v. onderhoud en modificatie areaal, de investeringsvoorstellen, vervangingsadviezen, voorstellen variabel onderhoud, verbeteringsvoorstellen en wijzigingen t.a.v. areaalgegevens incl. decompositie enz. Ofwel alles wat leidt tot een areaalverbetering en bij aanvang contract nog niet bekend was.	PDF

5 Toegangsbeheer

5.1 Inleiding

[nog invullen]

5.2 Doelgroep

[nog invullen]

5.3 Proces

5.3.1 *Organisatie sleutelbeheer*

Het sleutelbeheer bestaat uit een aantal onderdelen:

- Functioneel beheer (procesbewaking)
- Operationeel beheer:
 - Beheer cilinders
 - Beheer sleutels, waaronder
 - Uitgifte en inname sleutels aan personen
 - Voorraadbeheer

5.3.2 *Uitgifte sleutels (incl. pasjes)*

Voor de uitgifte van sleutels (incl. pasjes) bestaat een Sleuteluitgifteformulier (zie Bijlage B). Voordat een sleutel uitgegeven wordt dient dit document te worden ingevuld en ondertekend.

Alleen de objectbeheerder en diens plaatsvervanger zijn gerechtigd om verzoeken tot het regelen dan wel intrekken van autorisaties op sleutels, tijdelijke passen of t.z.t voor de Rijkspassen verzoeken in te dienen.

Verlies van toegangspassen dient direct gemeld te worden bij de beheerder zodat deze passen geblokkeerd kunnen worden.

Het is mogelijk om de toegangsdeur en of toegangshekken op afstand te openen. Openen van de deuren of hekken bij vergeten of verlies van de toegangssleutel of tijdelijke pas (of t.z.t. Rijkspas) is niet toegestaan: er is alleen toegang met sleutel en/of geautoriseerde tijdelijke pas (of t.z.t. Rijkspas).

5.3.3 *Autorisatie per ruimte en functie*

Het Bediengebouw en het Dienstgebouw zijn gecompartmenteerd volgens het RWS beveiligingsmodel:

- Zone 1: Buitengebied;
- Zone 2: Werkgebied;
- Zone 2a: Werkgebied beveiligd gebied;
- Zone 3: Vitaal gebied.

Op basis van deze zones is een verdeling gemaakt voor de toegang van personen tot het object.

De dienstterreinen vallen onder Zone 1: Buitengebied. De terreinen zijn afgesloten d.m.v. een op afstand bestuurbaar zelfsluitend toegangshek. Ter plaatse van dit hek is er een zuil met kaartlezer zodat een geautoriseerde toegang kan plaats vinden door het gebruik van een (Rijks)toegangspas.

Binnen het Bedien- en Dienstgebouw vinden bedrijf kritische processen plaats. Verstoring van deze processen kan leiden tot schade bij RWS. De toegangsdeuren van de gebouwen zijn daarom continu gesloten en de gebouwen kunnen alleen worden betreden door hiervoor geautoriseerde personen met een sleutel of (Rijks)toegangspas.

- Voor het Bediengebouw is Zone 2 werkgebied van toepassing.
- Voor het Dienstgebouw is Zone 2a: werkgebied beveiligd gebied van toepassing.
- Binnen het Dienstgebouw valt de elektronica ruimte (ook wel serverruimte genoemd) in Zone 3: Vitaal gebied omdat hier de bedrijf kritische processen kunnen worden beïnvloed. De elektronica ruimte in het dienstgebouw is dus ook beveiligd met een toegangsdeur die continu gesloten is en alleen geopend kan worden d.m.v. een (Rijks)toegangspas.

Extra aandacht behoeft de toegang van de volgende groep:

- Onderhoudspersoneel
Conform sub-sleutelplan van de opdrachtnemer en bekrachtigd middels werkvergunning (Zone 1 en 2). Uitsluitend opgeleide en medewerkers aangewezen conform NEN 3140 en/of NEN 3840 hebben toegang tot Zone 2a en 3.
- Schoonmaaksters (via opdrachtnemer)
Conform sub-sleutelplan opdrachtnemer en bekrachtigd middels werkvergunning. Uitsluitend geïnstrueerde medewerkers (Zone 1 en 2). Toegang tot zone 2a mag uitsluitend onder begeleiding van onderhoudspersoneel.
- Medewerkers tunnel beheerdersorganisatie en/of bezoekers RWS.
- Alle ruimtes met uitzondering van de elektronica ruimte (ook wel serverruimte genoemd) in Zone 3, en alleen met toestemming van de objectbeheerder TTI. Conform sleutelplan Tunnelbeheerorganisatie opdrachtnemer en bekrachtigd middels werkvergunning. Bezoekers alleen onder begeleiding van de tunnelbeheerorganisatie (zie Werkvergunningenstelsel).

5.3.4 Voorbeeld overzicht toegang zones

Organisatie	Groep	Zone bediengebouw / dienstgebouw				In- / uitschakelen alarm
		Hek Oost / West	Bediengebouw	Dienstgebouw	Elekt. ruimte	
		Zone 1	Zone 2	Zone 2a	Zone 3	
RWS VWM	Officier van dienst	X				Nee

	Weginspec- teur	X				Nee
	Wegverkeers leider	X	X			Ja
RWS ON	TBO	X	X	X	X	Ja
	Bezoeker	X	X	X		Nee
ON	Hoofdaan- nemer	X	X	X	X	Ja
	Onderaan- nemer	X	X	X		Ja
	Schoon- maker	X	X	X		Ja
Bewa- king	Particuliere alarm- centrale	X	X	X		Ja

5.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Gebouw > Toegangsbeheer**.

6 Programmering / Mutatiebeheer

6.1 Inleiding

Het **Mutatieformulier** wordt gebruikt als er een wijziging is in de inzet van programmering. Dit heeft betrekking op de geplande werkzaamheden en het vrijgemaakte budget. Als er extra of ongeplande werkzaamheden nodig zijn, moeten de wijzigingen worden verantwoord in het mutatieformulier. Voorheen werd het mutatieformulier in Word aangemaakt. Nu is het mutatieformulier geïntegreerd in Ultimo RWS in de module Programmering.

6.2 Doelgroep

[nog invullen]

6.3 Het mutatieproces

Een mutatie komt voor wanneer er werkzaamheden verricht moeten worden, die niet in de programmering zijn opgenomen of afwijken van de vastgestelde programmering. Een mutatie moet altijd eerst regionaal worden ingediend bij de afdeling Programmeren. Mutaties kunnen dagelijks worden ingediend.

Wanneer binnen de regio de mutatie niet is in te passen (op basis van geld, capaciteit, en netwerkeffecten en operationele doelen), moet de mutatie landelijk ingediend worden via het mutatieformulier.

Toetsing en filtering

De afdeling Programmeren toetst alle ingediende mutaties, voordat ze als advies doorgaan naar het DT. Dit doen zij in samenwerking met andere afdelingen. De mutatie wordt getoetst op de volgende aspecten:

- Volledigheid
- Functioneel
- Budgettair
- Capaciteit
- Inkoopstrategie
- Effecten netwerkprestaties

Voordat een advies naar het DT gaat, wordt een mutatie vaak (dit verschilt per regio) eerst behandeld en beoordeeld in een voorafgaand overlegmoment (bijvoorbeeld een productiepanel, een productieoverleg of een PRO). In dit voorafgaand overlegmoment zitten vaak gemandateerden die de 'kleinere' mutaties al dan niet kunnen accorderen. Hierdoor worden niet alle mutaties voorgelegd aan het DT.

Advisering

Na integrale toetsing van de mutatie stelt de afdeling Programmeren een advies op voor het DT. Als de mutatie niet past binnen de budgettaire of

capaciteitsrandvoorwaarden wordt geprobeerd om met herprioritering binnen de functionele kaders de mutatie in te passen binnen de regio door de inpassingslijsten.

Besluitvorming

Het hoofd van de afdeling Programmering dient het advies in bij DT. Besluit het DT het advies over te nemen dan zal dat leiden tot:

- aanpassing van de programmering en dus in de systemen,
- geen aanpassing van de programmering, maar accepteren van beheersmaatregelen en verminderde prestatie of functie,
- indienen van de mutatie bij de landelijke portefeuillehouder netwerk.

Besluit het DT het advies niet over te nemen, dan kan dat leiden tot een opdracht om het advies bij te stellen door de afdeling Programmering, waarbij het DT kaders meegeeft.

In alle gevallen worden de betrokken partijen geïnformeerd over het resultaat door de regionale netwerkprogrammeur.

6.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Programmering**.

Bijlage Matrix beschikbaarheidsrisico (veiligheid) – politiek-bestuurlijk risico

Matrix beschikbaarheidsrisico (veiligheid) - politiek-bestuurlijk risico

C1	B1	A1	Politiek bestuurlijk risico ↑ Hoog Midden Laag
C2	B2	A2	
C3	B3	A3	

Risico beschikbaarheid (veiligheid) / netwerkqualiteit

Categorie	Laag	Midden	Hoog
Prestatiesturing (B&O)	Risico op ongeplande niet-beschikbaarheid conform priokader	Risico op ongeplande niet-beschikbaarheid conform priokader	Risico op ongeplande niet-beschikbaarheid conform priokader
Aanlegprojecten (planstudies en realisatie)	Lokaal / verwaarloosbaar effect op netwerkqualiteit	Regionaal effect op netwerkqualiteit	Landelijk effect op netwerkqualiteit
Landelijke programma's, afhankelijk van type programma, kiezen voor omschrijving van prestatiesturing of aanlegprojecten	Zie bij omschrijving prestatiesturing of aanlegprojecten	Zie bij omschrijving prestatiesturing of aanlegprojecten	Zie bij omschrijving prestatiesturing of projectsturing

Toelichting risico politiek-bestuurlijk (verticale as van de matrix)

a. Politiek-bestuurlijk B&O

Voor B&O om de imago-gevolgen die optreden door ongeplande niet-beschikbaarheid.

Een sluis of tunnel die in storing gaat, is erger dan een gat in de weg, waarbij de plaats in het netwerk medebepalend is voor de zwaarte. Een beweegbare brug in N99 (categorie A-weg) die niet meer werkt, heeft minder impact dan een beweegbare brug in A10 (categorie D-weg). Idem voor tunnels (Sijtwendetunnels N44 vs. Beneluxtunnel A4 of net geopende Ketheltunnel).

b. Politiek-bestuurlijk aanlegprojecten

Voor aanleg gaat het om het effect van het niet behalen van afgesproken mijlpalen.

Wat als de planstudie 1 of 2 jaar later begint? Dit heeft in 2017/2018 geen gevolgen voor de gebruiker, maar zal bestuurlijk gevoelig liggen.

Wat als het aanlegproject 1 of 2 jaar later wordt opgeleverd? Een bestaand knelpunt op het netwerk blijft daardoor langer in stand. Dit ligt bestuurlijk gevoelig (waarom is tunnel X nog niet open). Uitstel van een aanlegproject weegt zwaarder dan uitstel van verkenning of planstudie, vanwege het effect voor de gebruiker en daardoor extra bestuurlijk/imago-effect.

c. Politiek-bestuurlijk aanleg landelijke programma's

Afhankelijk van het type landelijke programma en hieruit voortvloeiende project wordt door de regio het project beoordeeld als aanleg- of als B&O-project.

Toelichting risico beschikbaarheid (veiligheid) / netwerkkwaliteit (horizontale as van de matrix)

a. Beschikbaarheid B&O

B&O scoren op ongeplande niet-beschikbaarheid als gevolg van uitstel van onderhoud conform prioriteringskader. Dat hanteert voor alle drie de netwerken een indeling in drie categorieën. De benaming daarvan kan per netwerk verschillen, maar de strekking is hetzelfde.

Het prioriteringskader zegt niet voor alle maatregelen wat de consequenties van uitstel zijn. In dat geval moeten de consequenties op basis van een expert opinion worden ingeschat.

B&O scoren op niveau van de PPO-teams en de contracten die daaronder vallen.

Gedetailleerder gaan (bijvoorbeeld sommige delen contract wel en andere niet uitvoeren) is niet zinvol (uitgangspunt).

Voor B&O de restrisico's (ongeplande niet-beschikbaarheid) op de prestatiekaart weergegeven conform de gebruikelijke (maandelijkse) werkwijze / format.

b. Netwerkkwaliteit aanlegprojecten

Bijdrage aan de beschikbaarheid wordt voor aanlegprojecten niet gescoord. Daar scoren we op toegevoegde waarde voor de netwerkkwaliteit, met drie categorieën:

- alleen verwaarloosbaar/lokaal
- lokaal/regionaal
- landelijk (boven-regionaal).

In de meeste gevallen is er een lokaal effect, omdat een lokaal knelpunt later wordt opgelost. Indien het effect groter is dan lokaal, dan dient dit toegelicht te worden in het format.

c. Beschikbaarheid of netwerkkwaliteit voor landelijke programma's

Programma's zijn soms gericht op het borgen van de huidige netwerkprestaties (bijvoorbeeld IMPACT/Beveiligd werken) en soms op toegevoegde waarde aan de netwerkkwaliteit. Graag hiermee rekening houden en (realisatieprojecten uit) programma's apart zichtbaar houden.

7 Werkvergunningen

7.1 Inleiding

Een werkvergunning is bedoeld om risico's bij alle (onderhouds)werkzaamheden zoveel te beperken. Deze risico's zijn voor een deel al geborgd in de objectrisico-inventarisatie en evaluatie (object RI&E), wat onderdeel is van het Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan).

Er wordt onderscheid gemaakt in twee soorten werkvergunningen:

- Een langlopende werkvergunning voor:
 - Correctieve onderhoudswerkzaamheden (storingen)
 - Repeterende werkzaamheden met een laag risico
- Een kortlopende werkvergunning voor alle overige werkzaamheden

Langlopende werkvergunningen hebben een doorlooptijd van 1 jaar. Voorbeelden van langlopende werkvergunningen voor laag risico werkzaamheden zijn schoonmaakwerkzaamheden of het bijvullen van kantineartikelen.

De geldigheid van een kortlopende werkvergunning wordt per situatie bepaald en heeft een duidelijke begin- en einddatum.

7.2 Doelgroep

Dit proces is van toepassing voor RWS-medewerkers en opdrachtnemers.

7.3 Proces

7.3.1 Rollen

De volgende rollen zijn bij het aanvragen en afhandelen van een werkvergunning betrokken:

- **Aanvrager:**
 - dient een aanvraag voor een werkvergunning in
 - treft voorbereidende maatregelen
 - voert de werkzaamheden uit.
- **Beoordelaar:** verantwoordelijk voor:
 - interne afstemming
 - beoordeling van de werkvergunning
 - toestemmingsverlening
 - treffen van voorbereidende maatregelen binnen eigen verantwoordelijkheid.

In Ultimo RWS zijn de rollen **Aanvrager**, **Verstrekker** en **Houder** gedefinieerd, waar het gaat om het bekrachtigen van een werkvergunning.

7.3.2 *Werkvergunning aanvragen*



Voor aanvrager

Voor werkzaamheden waarvoor een vergunning nodig is, dient de aanvrager minimaal twee weken voor de uitvoering een aanvraag in bij de verstrekker en waar mogelijk eerder. Voor verduidelijking kan de aanvrager contact opnemen met de opdrachtgever bij RWS voor een vooroverleg. De aanvrager moet de aanvraag zelf in Ultimo RWS invoeren en bekrachtigen. Dit moet uiterlijk 3 weken voor aanvang van de werkzaamheden zijn gedaan. Dan moet ook duidelijk zijn hoeveel mensen het werk zullen uitvoeren en wie de contactpersoon is. De contactpersoon moet bovendien de Nederlandse taal goed beheersen.

7.3.3 *Werkvergunning afhandelen (beoordelen)*



Voor verstrekker

Als de aanvraag is ingediend via Ultimo RWS toetst en beoordeelt de Verstrekker de werkvergunning op:

- Correcte weergave van de werkzaamheden.
- Volledigheid en correcte inschatting van de veiligheidsrisico's en past indien nodig de aanvraag aan.
- Beoordeling van de impact op beschikbaarheid van het object.

Vervolgens handelt de Verstrekker de werkvergunning af.

7.3.4 *Werkvergunning verstrekken (bekrachtigen)*



Voor verstrekker

Als alle voorbereidingen zijn getroffen en de afhandeling is afgerond, kun je de werkvergunning verstrekken door deze digitaal te bekrachtigen in Ultimo RWS. Dit moet zowel door de Verstrekker als de Houder gebeuren. De Aanvrager heeft de werkvergunning al in een eerder stadium tijdens de aanvraag bekrachtigd. Na bekrachtiging kan de werkvergunning actief worden gemaakt.

7.3.5 *Kortlopende werkvergunning verlengen*



Voor verstrekker

Als de situatie onveranderd is, maar de werkzaamheden uitgesteld zijn, dan hoeft de Aanvrager niet opnieuw een werkvergunning aan te vragen. Je kunt de status wijzigen naar 'Te verlengen' en de data aanpassen. De Houder moet wel eerst de papieren versie van de werkvergunning aan de Verstrekker voorleggen ter verlenging. De Verstrekker en Houder bepalen samen of de situatie inderdaad onveranderd is. Is dat het geval, dan verlengt de Verstrekker de werkvergunning eerst analoog op de papieren werkvergunning.

7.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **HSE > Werkvergunningen** en **Stamgegevens > HSE > Werkvergunningen**.

8 Storingsbeheer

8.1 Inleiding

[nog invullen]

8.2 Doelgroep

[nog invullen]

8.3 Proces



Let op: deze paragraaf is alleen van toepassing bij een overeenkomst voor Meerjarig Onderhoud.

Het proces Storingen bestaat uit de volgende stappen:

- Alle storingen, die medewerkers van RWS signaleren of die bij RWS binnenkomen, registreren zij zelf in Ultimo RWS. De opdrachtnemer registreert en beheert de storingen zelf in uw eigen OMS.
- Als je zelf storingen aan het areaal constateert, dan registreer je deze ook in Ultimo RWS.
- Je bepaalt zelf de urgentie van een storing. Als een storing niet urgent is, meld je deze af in Ultimo RWS.
- Alle storingen, die medewerkers van RWS signaleren of die bij RWS binnenkomen, melden zij ook aan bij de verantwoordelijke medewerker van het district.
- De opdrachtnemer moet conform de vraagspecificatie de storing verhelpen en daarvan RWS op de hoogte te houden:
- Belangrijk is dat je de gegevens over de urgente storingen actueel houdt in Ultimo RWS, zodat iedereen weet wat de status is van het oplossen van de urgente storing. Tevens moet je de documenten over de urgente storing en de afhandeling en de analyse ervan in Ultimo RWS registreren.
- In Ultimo RWS is er verschil tussen functioneel herstel en definitief herstel. Hierbij worden ook de contractuele oplostijden aangegeven. Je moet deze gegevens in Ultimo RWS bijhouden.
- Als er een garantie van toepassing is, moet de opdrachtnemer dit in Ultimo RWS bij de storing vermelden en melden aan RWS.
- Als de storing het gevolg is van calamiteiten of overgaat in een calamiteit, borgt RWS de eventuele schadeafhandeling.
- De verantwoordelijke medewerker van RWS sluit een storingsmelding altijd af in Ultimo RWS. Bij schadeafhandeling moet de storing *niet* worden afgesloten, zodat er nog nadere gegevens aan toe kunnen worden gevoegd.

Zowel opdrachtnemer als RWS registreren de gesignaleerde urgente storingen en urgente gebreken in Ultimo RWS. De opdrachtnemer moet van alle *urgente*

storingen en gebreken, die van toepassing zijn op het te onderhouden areaal, in Ultimo RWS de status en informatie bijhouden. Daarnaast moet de opdrachtnemer de status van alle storingen en gebreken in het eigen OMS bijhouden, dus ook de niet-urgente storingen.

In sommige gevallen kunnen ook niet-urgente storingen en gebreken overgaan in urgente storingen of gebreken, bijvoorbeeld door herhaald optreden van dezelfde niet-urgente storing of het niet-urgente gebrek. In die gevallen maak je een urgente storing respectievelijk gebrek aan en behandel je deze verder op dezelfde wijze als de andere urgente storingen en gebreken in Ultimo RWS. Hierbij moet je de informatie over de eerdere niet-urgente storingen of gebreken als documenten (pdf) aan de urgente storing respectievelijk gebrek hangen.

Meer informatie

- Memo 'Registratie storingen bij Prestatiecontracten B&O'.
- Memo 'Vervolg Registratie storingen bij Prestatiecontracten B&O'.

8.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Werkprocessen > Storingsbeheer**.

9 Configuratiebeheer

9.1 Inleiding

[nog invullen]

9.2 Doelgroep

[nog invullen]

9.3 Proces

9.3.1 *Activiteitenregistratie*

Activiteiten betreffen object- of areaalgerichte variabele onderhoudsactiviteiten die expliciet door de opdrachtgever worden opgedragen, noodzakelijk voor het verhelpen van vóóraf gedefinieerde problemen, met een gewenst kwaliteitsniveau. Onderscheiden worden:

Voorgeschreven Activiteiten

Activiteiten die door de opdrachtgever zijn benoemd en bepaald. De kosten voor deze Activiteiten zijn inbegrepen in het totaalbedrag van de Basisovereenkomst.

Optionele Activiteiten

Activiteiten die door de opdrachtgever al vóór aanbesteding zijn gespecificeerd en waarvoor de opdrachtnemer bij inschrijving een prijs dient op te geven. De kosten zijn niet inbegrepen in het totaalbedrag van de Basisovereenkomst. De daadwerkelijke opdracht van Optionele Activiteiten gedurende de contractperiode is afhankelijk van afwegingen van de opdrachtgever (denk aan beschikbaar budget, andere projecten, etc.).

Benoemde Activiteiten

Activiteiten die in de Overeenkomst zijn benoemd maar nog niet precies zijn bepaald. Gedurende de contractperiode kan de opdrachtgever aan de opdrachtnemer vragen een uitgewerkt voorstel te doen voor de realisatie van deze Activiteiten. De kosten zijn niet inbegrepen in de opdrachtsom en niet in het totaalbedrag van de Basisovereenkomst.

[nog verder invullen]

9.3.2 *Periodiek onderhoud*

[nog invullen]

9.3.3 *Periodieke instandhoudingsplannen (P-IHP)*

De opdrachtnemer gebruikt Ultimo RWS RSW voor het actualiseren van RCMCost-modellen. RCMCost-modellen vervullen een centrale rol in de Prestatiegestuurde Instandhoudingsplannen (P-IHP). P-IHP worden gebruikt om inzicht te houden in de verschillende beheerobjecten ten aanzien van gebruik, fysieke decomposities, functies, faalwijzen en het bijbehorende onderhoud.

De gegevens die worden ingevoerd in Ultimo RWS, worden geëxporteerd naar het prestatie- en levensduurkosten analysepakket RCMCost. Vanuit RCMCost kan RWS verschillende scenario's doorrekenen voor de P-IHP, om hiermee de kosten voor het beheer en onderhoud aan de RWS-complexen en de resulterende prestaties te bepalen.

Vanuit RCMCost kunnen voorspellingen worden gedaan voor het onderhoud. In Ultimo RWS wordt bijgehouden welk onderhoud er daadwerkelijk is uitgevoerd. Op basis hiervan worden de voorspellingen getoetst.

Om de P-IHP's op orde te houden, dienen ten behoeve van actuele faalwijze-, onderhouds- en kosteninformatie een aantal modelparameters gemeten te worden. Dit zijn onder meer:

- Het controleren van interventiemomenten aan de hand van uitgevoerde toestandsinspecties of werkelijk uitgevoerde vervangingen;
- Voorziene en niet-voorzien beschikbaarheid gekoppeld aan uitvoering van gepland en niet gepland onderhoud;
- Kosten.

9.3.4 *ORA*
[nog invullen]

9.3.5 *Configuratiemanagement*
[nog invullen]

9.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu:

- **Beheer en onderhoud > Activiteitenregistratie**
- **Beheer en onderhoud > Periodiek onderhoud**
- **Beheer en onderhoud > P-IHP**
- **Beheer en onderhoud > ORA**
- **Configuratiemanagement.**

10 Problem manegement

10.1 Inleiding
[nog invullen]

10.2 Doelgroep
[nog invullen]

10.3 Proces
[nog invullen]

10.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Werkprocessen > Problemmanagement.**

11 Change management

11.1 Inleiding

[nog invullen]

11.2 Doelgroep

[nog invullen]

11.3 Proces

[nog invullen]

11.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS

De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Werkprocessen > Changemanagement**.

12 Balieprocessen

12.1 Inleiding
[nog invullen]

12.2 Doelgroep
[nog invullen]

12.3 Proces
[nog invullen]

12.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **De Balieregistraties**.

13 Arbeidsmiddelen

13.1 Inleiding
[nog invullen]

13.2 Doelgroep
[nog invullen]

13.3 Proces
[nog invullen]

13.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Arbeidsmiddelen**.

14 Autorisatie

14.1 Inleiding
[nog invullen]

14.2 Doelgroep
[nog invullen]

14.3 Proces
[nog invullen]

14.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
[nog invullen]

15 Vastgoed

15.1 Inleiding
[nog invullen]

15.2 Doelgroep
[nog invullen]

15.3 Proces
[nog invullen]

15.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Gebouw > Vastgoed**.

16 Projecten

16.1 Inleiding
[nog invullen]

16.2 Doelgroep
[nog invullen]

16.3 Proces
[nog invullen]

16.4 Gerelateerde modules in Ultimo RWS
De gerelateerde modules in Ultimo RWS vind je onder het hoofdmenu **Projecten**.