



Beheerprocessen Uniform Koppelvlak Verkeerscentrale (UKVC) Specificaties

RWS bedrijfsvertrouwelijk

Datum	18-4-2019
Status	Definitief
Versie:	1.0

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Milieu Rijkswaterstaat CIV
	RWS bedrijfsvertrouwelijk
Informatie	Ico Jacobs, Coördinerend Adviseur Dienstverlening
Telefoon	
Email	
Opgesteld door	Marc Effing
Documentnummer	0968_1
Datum	18-4-2019
Status	Definitief
Versienummer	1.0 Intern vastgesteld

1	Inleiding	5
1.1	Doel van het document	5
1.2	Identificatie	5
1.3	Doelgroep	5
1.4	Documentbeheer	5
1.5	Definitie	6
1.6	Uitgangspunten	7
1.6.1	Vaststellingen van de documenten	7
1.6.2	Opbouw van dit document	7
1.6.3	Aangehaalde documenten	7
2	Omschrijving van de diensten voor beheer UKVC	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Documentoverzicht	8
2.2.1	Plaats in de UKVC Documentstructuur	8
2.3	Beheer UKVC Specificaties	8
3	Organen en rollen	10
3.2.1	Issue Advisory Board (IAB)	10
3.2.2	Issue Control Board (ICB)	11
3.2.3	Change Advisory Board (CAB)	11
3.2.4	Change Control Board (ICB)	11
4	Lifecycle UKVC Specificaties	13
4.1	Lifecycle Producten UKVC Specificaties	13
4.1.1	Initiatief	13
4.1.2	Ontwikkeling	13
4.1.3	Review en Vaststelling	14
4.1.4	Gebruik en Beheer	14
5	Processen	16
5.1	Inleiding	16
5.1.1	Leeswijzer stroomdiagrammen	16
5.1.2	Notatie wijze	17
5.1.3	Trigger	17
5.1.4	Processtap / Procesuitvoerende	17
5.2	Issue Management Proces	18
5.2.1	Doelen	18
5.2.2	Wat zijn issues in UKVC verband	18
5.2.3	Activiteiten: Issueproces	18
5.2.4	Tools issue management proces	18
5.2.5	Stroomdiagram issue management	19
5.3	Wijzigingsproces	21
5.3.1	Doelen	21
5.3.2	Toelichting van het proces	21
5.3.3	Tools wijzigingsproces	21
5.3.4	Stroomdiagram Change Management	22
5.4	Releaseproces	27
5.4.1	Doelen	27
5.4.2	Activiteiten voor release planning	27
5.4.3	Activiteiten voor versienummering	28
5.4.4	Activiteiten voor controle op kwaliteitscriteria	28
5.4.5	Activiteiten voor produceren van output bestanden	28

5.4.6	Activiteiten van het vaststellingsproces	28	
5.4.7	Activiteiten van het vrijgaveproces	28	
5.4.8	Stroomdiagram Releaseproces	29	
5.5	Document beheerproces	31	
5.5.1	Inleiding	31	
5.5.2	Doelen	31	
5.5.3	Activiteiten voor borgen samenhang, traceerbaarheid en consistentie	31	
5.5.4	Activiteiten voor borgen inhoudelijke kwaliteit	31	
5.5.5	Activiteiten voor eenduidig documentmanagement	31	
5.5.6	Overleg en rollen documentbeheer	32	
5.5.7	Tools en data documentbeheerproces	32	
5.6	Reviewproces	33	
5.6.1	Doelen	33	
5.6.2	Activiteiten voor aankondiging en verzoek tot review	33	
5.6.3	Activiteiten voor opstellen en verwerken commentaar	33	
5.6.4	Activiteiten: Vastleggen reviewdossier	33	
5.6.5	Overleg en rollen reviewproces	33	
5.6.6	IVIO Interne review	34	
5.6.7	Peerreview	34	
5.6.8	RWS brede review	34	
5.7	Configuratie Management Proces	35	
5.7.1	Doelen	35	
5.7.2	Stroomdiagram Configuration Management	35	
6	Bijlagen		38
6.2	Bijlage 2: Mandatering	39	
6.3	Bijlage 3: Afkortingen en definities	39	

1 Inleiding

1.1 Doel van het document

Doel van dit document is beschrijven en vastleggen van de processen, werkwijze en organisatie van het beheer UKVC specificaties.

Het Universeel Koppelvlak Verkeerscentrale (UKVC) vormt het koppelvlak tussen het objectdomein en de bediening van de objecten vanuit de lokale bedienlocatie of de verkeerscentrales (Objecten en Bedienzijde van Rijkswaterstaat). De UKVC specificaties zijn een kader voor de inrichting van dit koppelvlak en deze documenten worden namens de eigenaar van het koppelvlak (VWM) beheerd binnen de afdeling IV in Objecten (IVIO) een afdeling binnen de dienst Centrale Informatievoorziening (CIV) van Rijkswaterstaat.

Het doel van de gestandaardiseerde specificaties UKVC is om een standaard koppelvlak te bieden om objecten als bruggen, sluizen en tunnels te ontsluiten voor bediening met generieke bedienmiddelen.

1.2 Identificatie

Dit document wordt als volgt geïdentificeerd: Beheerprocessen UKVC Specificaties document 0961

1.3 Doelgroep

De doelgroep voor dit document is als volgt:

- Vertegenwoordigers CIV;
- Vertegenwoordigers GPO (met name LTS);
- Vertegenwoordigers PPO;
- Vertegenwoordigers VWM;
- Vertegenwoordigers Projecten;
- Vertegenwoordigers Regio;
- Beheerders van de bediencentrales;
- Helpdesk MKO;
- Gebruikers UKVC in projecten.

1.4 Documentbeheer










Dit document wordt door de afdeling IVIO binnen CIV beheerd. IVIO verzorgt het beheer van de UKVC specificaties.

1.5 Definitie

Het UKVC is een kader van Rijkswaterstaat dat een standaard koppelvlak definieert ten behoeve van de koppeling van Objecten (Bruggen, Sluizen, Tunnels) en Bedienwerkplekken in de Verkeerscentrales in Nederland teneinde standaardisatie van deze verbindingen tot stand te brengen.

Decompositie

Het UKVC koppelvlak bestaat uit de volgende deel koppel vlakken, de zogenaamde 9-polige stekker:

		#	Interface	Doel
1 GUI		1	Applicatie-bediening (GUI)	Beschikbaar stellen van objectbediening met een GUI-applicatie aan de Bedienaar
2 Video		2	Video	Beschikbaar stellen van videobeelden aan de Bedienaar voor presentatie.
3 PTZ		3	Camerabediening (PTZ)	Beschikbaar stellen van camerabediening aan de Bedienaar (bijvoorbeeld joystick).
4 Calamiteiten		4	Calamiteiten	Beschikbaar stellen van calamiteitenscenario's aan de Bedienaar.
5 Noodstop		5	Noodstop	Beschikbaar stellen van een noodstopfunctie aan de Bedienaar (bijvoorbeeld noodstopknop).
6 Alarmen		6	Alarmen	Beschikbaar stellen van alarmen en meldingen aan de Bedienaar (om deze bijvoorbeeld auditief af te spelen en/of visueel weer te geven).
7 Audio		7	Audio	Beschikbaar stellen van (object)audiomiddelen aan de Bedienaar ten behoeve van spraakcommunicatie.
8 Control		8	Werkplek-aansturing (Control)	Beschikbaar stellen van mogelijkheden aan externe systemen om de werkplek in te richten voor het uitvoeren van een taak of taken.
9 Nood-bediening		9	Noodbediening	Bediening die rechtstreeks op de installaties van een object aanhaakt. De noodbediening bevat twee 'schakelaars' waarmee VRI en Afsluitbomen kunnen worden aangestuurd.

1.6 Uitgangspunten

Ondersteuning legacy, mainstream en frontline

UKVC biedt ondersteuning voor bestaande en nieuwe aansluitingen. Vanwege de (snel) voortschrijdende techniek en de levensduur (lifecycle management) van objecten en systemen die elk een eigen dynamiek kennen, is het onvermijdelijk dat er op elk willekeurig moment in de tijd moderne interface specificaties voorgeschreven worden, terwijl oude aansluitingen nog ondersteund moeten blijven.

Het UKVC ondersteunt een continue migratie naar nieuwere technieken, terwijl het bestaande areaal ondersteund blijft. De classificatie van specificaties is als volgt:

- Legacy: wordt ondersteund, maar uit te faseren;
- Mainstream: voorgeschreven, toe te passen protocol;
- Frontline: protocol voorzien, eventueel in proof of concept toegepast

1.6.1 Vaststellingen van de documenten

De vaststelling van de UKVC Specificaties ligt namens het bestuur bij de PE IV die na afstemming van de PE's vast stelt. In de reguliere overlegstructuren wordt afstemming tussen PE IV en PE A&O geborgd. Vrijgave van releases kan gemandateerd worden naar de Manager van de afdeling IVIO binnen CIV welke het document kan vrijgeven. Bij vaststelling wordt het document gepubliceerd en met een versienummer 1 voorzien.

1.6.2 Opbouw van dit document

Hoofdstuk 1	Inleiding
Hoofdstuk 2	Omschrijving van de diensten voor beheer UKVC
Hoofdstuk 3	Organen en rollen
Hoofdstuk 4	Lifecycle UKVC Specificaties
Hoofdstuk 5	Processen
Hoofdstuk 6	Bijlages

1.6.3 Aangehaalde documenten

Referentie	Document
[IRS]	Titel: UKVC Interface Requirements Specificatie id: UKVC_IRS Versie: 1.6 Documentnummer: 16 Datum: 18-4-2019 Uitgever: Rijkswaterstaat CIV

2 Omschrijving van de diensten voor beheer UKVC

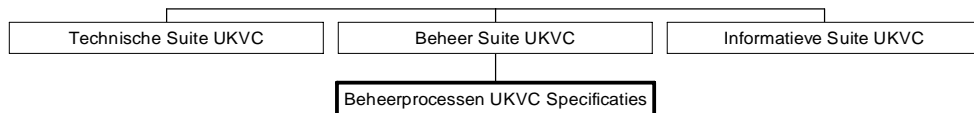
2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden suites beschreven waarin de UKVC specificaties zijn vastgelegd en tevens de diensten die beschikbaar zijn ten aanzien van opvragen, inzien en wijzigen van deze documenten.

2.2 Documentoverzicht

2.2.1 Plaats in de UKVC Documentstructuur

Dit document is onderdeel van een set aan documenten onderverdeeld in suites, waarbij dit document onder de beheer suite valt.



Figuur 2 Documentstructuur

2.3 Beheer UKVC Specificaties

Hieronder vindt u een weergave van de beschikbare processen voor beheer van de UKVC specificaties.

Dienst	Beschrijving
Informatieaanvraag UKVC Specificaties	Hierbij worden de laatste versie van de technische documenten (technische suite), beheerdocumenten (beheer suite) en informatieve documenten (informatieve suite) van de UKVC specificaties aangeleverd aan de aanvrager.. Hiervoor dient een mail te worden gestuurd aan vmsservices-tunnelbediening@rws.nl met als onderwerp regel: Aanvraag UKVC.
Issueproces UKVC Specificaties	Dit proces is beschikbaar ten aanzien issues die geconstateerd worden in de UKVC specificaties. Het Issueproces wordt verder in dit document beschreven.
Wijzigingsproces UKVC Specificaties	Wijzigingsproces voor de UKVC Specificaties. Dit proces wordt verder in het document beschreven.
Advisering Specialist UKVC	Het is mogelijk om in projecten ondersteuning te krijgen van een specialist zoals een betrokken IV Manager, om de correcte toepassing van het de UKVC protocollen te waarborgen. Bij de toepassing van de UKVC worden de projecten geadviseerd vanuit CIV. De contactpersoon vanuit CIV is de Productmanager UKVC.
Review voor de correcte toepassing van de UKVC	Ter ondersteuning van de projecten biedt CIV de mogelijkheid om het ontwerp (op VO, DO en UO niveau) van de koppeling tussen objectdomein en bediendomein te reviewen naar de correcte toepassing van de UKVC specificaties.

Audit van de correcte toepassing van de UKVC	Het project onafhankelijk auditeren ten aanzien van de toepassing van de UKVC. De correcte toepassing van de UKVC in een specifieke situatie kan worden getoetst aan de specificaties om compliancy met het UKVC en eventuele afwijkingen vast te stellen.
Testtool UKVC	Er is een softwaretool beschikbaar om de werking van de gerealiseerde producten uit een project ten opzichte van de UKVC specificaties te testen. De laatste versie van deze tool kan worden aangevraagd.
Compliancy test UKVC Specificaties	Test in het testcentrum van RWS. Om de specifieke toepassing in een project ten aanzien van de UKVC specificaties te testen vanuit de projecten (tunnels, bruggen, sluizen en bediendomein) is bij RWS een testcentrum (CIVVV) beschikbaar. Gebruik deze aanvraag om een compliancy test aan te vragen en in te plannen bij het testcentrum CIVVV. Er wordt contact opgenomen om de mogelijkheden en planning hiervoor af te stemmen.

3 Organen en rollen

3.1 Inleiding

In het volgende hoofdstuk zijn de organen en contactpersonen beschreven die zijn betrokken bij het beheer van de UKVC Specificaties en de processen die van toepassing zijn voor het beheer. Deze rollen komen terug in de volgende processen beschreven in hoofdstuk 4:

- Issueproces
- Wijzigingsproces
- Configuratieproces
- Releaseproces

3.2 Organen

De benodigde organen voor het beheer van de UKVC Specificaties zijn opgenomen in Tabel : Organen UKVC.

Orgaan	Beschrijving
Issue Advisory Board (IAB)	Orgaan ter advisering van het ICB of onder mandatering van het ICB nemen van besluiten t.a.v. issues bij de toepassing van de UKVC specificaties. Issues zijn bv. project specifieke afwijkingen, etc.
Issue Control Board (ICB)	ICB is het orgaan dat besluiten neemt t.a.v. issues bij de toepassing van de UKVC specificaties. Het ICB kan het IAB mandateren om besluiten te nemen over issues die een beperkte impact hebben voor de projecten, de bedienaars en/of beheerders van de infrastructuur.
Change Advisory Board (CAB)	Orgaan voor het adviseren van het CCB of onder mandatering van het CCB nemen van besluiten over wijzigingsvoorstellen voor aanpassing van de UKVC specificaties
Change Control Board (CCB)	Beslissing ten aanzien de doorvoering van aanpassingen in de nieuwe UKVC Release

3.2.1 Issue Advisory Board (IAB)

Deelnemers:

- Voorzitter IAB;
- Vertegenwoordiger VWM;
- Vertegenwoordiger GPO;
- Vertegenwoordiger PPO;
- Vertegenwoordiger Projecten;
- Vertegenwoordiger Regio;
- Vertegenwoordiger CIV;
- Issuemanager (secr.);

Mandaat:

Het mandaat van de voorzitter IAB is verstrekt door de voorzitter van het ICB en legt zodanig ook verantwoording af over de besluiten. Het mandaat van de voorzitter IAB bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Incidentele toevoeging van expertise aan het IAB (uitnodiging van specialisten, welke geen standaard leden van het IAB zijn).
2. Besluit nemen over issues met beperkte impact:
 - geen tot weinig financiële impact voor de projecten;
 - geen tot weinig impact op de planning van de projecten;
 - geen tot weinig contractuele impact voor de projecten;
3. Aftekenen namens vz. ICB van gemandateerde Issues met beperkte impact.

3.2.2 Issue Control Board (ICB)

Het issue control board neemt beslissingen ten aanzien van te mitigeren issues op basis van advies van het IAB.

Deelnemers:

- Voorzitter IAB;
- Issue Manager;
- Vertegenwoordiger VWM;
- Vertegenwoordiger GPO;
- Vertegenwoordiger PPO;
- Vertegenwoordiger Projecten;
- Vertegenwoordiger Regio;
- Vertegenwoordiger CIV;
- Vertegenwoordiger Bediening en Beheer

Mandaat:

De voorzitter ICB heeft de voorzitter IAB gemandateerd. De voorzitter IAB legt verantwoording af over de genomen besluiten.

3.2.3 Change Advisory Board (CAB)

Deelnemers:

- Voorzitter CAB;
- Vertegenwoordiger VWM;
- Vertegenwoordiger GPO;
- Vertegenwoordiger PPO;
- Vertegenwoordiger Projecten;
- Vertegenwoordiger Regio;
- Vertegenwoordiger CIV;
- Changemanager (secr.).

Deelnemers afhankelijk van het onderwerp.

Mandaat:

Het mandaat van de voorzitter CAB is verstrekt door de voorzitter van het CCB en legt zodanig ook verantwoording af over de besluiten. Het mandaat van de voorzitter CAB bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Incidentele toevoeging van expertise aan het CAB (uitnodiging van specialisten, welke geen standaard leden van het CAB zijn).
2. Besluit nemen over issues met beperkte impact:
 - geen tot weinig financiële impact voor de projecten;
 - geen tot weinig impact op de planning van de projecten;
 - geen tot weinig contractuele impact voor de projecten;
3. Aftekenen namens vz. CCB van gemandateerde Issues met beperkte impact.

3.2.4 Change Control Board (ICB)

Het change control board neemt beslissingen ten aanzien van changes op basis van advies van het CAB.

Deelnemers:

- Voorzitter CCB;
- Issue Manager;
- Vertegenwoordiger VWM;
- Vertegenwoordiger GPO;
- Vertegenwoordiger PPO;
- Vertegenwoordiger Projecten;
- Vertegenwoordiger Regio;
- Vertegenwoordiger CIV;
- Vertegenwoordiger Bediening en Beheer

Mandaat:

De voorzitter CCB heeft de voorzitter CAB gemandateerd. De voorzitter CAB legt verantwoording af over de genomen besluiten.

3.3 Rollen

De benodigde organen voor het beheer van de UKVC Specificaties zijn opgenomen in Tabel : Organen UKVC.

Rol	Beschrijving
Service Manager	Verzorgt aannname van issues vanuit het project
Service Delivery Manager	Ondersteunt projecten ten aanzien van de UKVC
Product Manager	Voert changes door die zijn besloten door het CCB in de nieuwe UKVC Release. Borgt hierbij de kwaliteit incl. de afstemming met kaders als de LTS en LBS.
Product Team Technisch Specificaties UKVC	Specialistisch team dat zich bezig houdt met onderhoud en release van de technische specificaties UKVC
Product Team Beheer Specificaties UKVC	Specialistisch team dat zich bezig houdt met onderhoud en release van specificaties ten aanzien van de UKVC processen
Change Manager	Begeleidt change en releaseproces van de UKVC specificaties
Issue Manager	Begeleidt het issueproces t.a.v. de UKVC specificaties
Voorzitter (CAB, CCB, IAB, ICB)	Voorzitter van de organen (CAB, CCB, IAB, ICB)
IV Manager	Specialist ten aanzien van informatievoorziening in de projecten
Manager IVIO	Verantwoordelijk voor vrijgave releases en beheer van de UKVC Specificaties

3.4 Contact

Centraal emailadres voor contact is: vmsservices-tunnelbediening@rws.nl

3.5 Rapportages

De dienst voorziet in de volgende periodiek op te leveren rapportages..

Rapportage	Beschikbaarheid	Te leveren door orgaan	Frequentie
Overzicht changes	RWS Intern	CAB, CCB	Halfjaarlijks
Overzicht issues	RWS Intern	ICB	Halfjaarlijks

4 Lifecycle UKVC Specificaties

4.1 Lifecycle Producten UKVC Specificaties

Dit hoofdstuk beschrijft de lifecycle van de UKVC Specificaties, deze wordt nu ontwikkeld en overgedragen..

De producten van de UKVC doorlopen normaliter de volgende stadia:

- Initiatie;
- Ontwikkeling;
- Review & Vaststelling;
- Gebruik & Beheer;
- Overdracht voor gebruik kader in de projecten.

In de volgende figuur is dit schematisch weergegeven.



Figuur 1: Lifecycle UKVC

Tijdens elk stadium vinden activiteiten plaats in het kader van kwaliteitsborging. Om deze kwaliteitsborging adequaat uit te kunnen voeren, zonder een onnodig hoge beheerlast te creëren, is een aantal beheerprocessen van toepassing.

De beheerprocessen gelden voor de producten die deel uitmaken van de UKVC Specificaties.

4.1.1 Initiatief

Bij het initiatief voor een change ten behoeve van de UKVC worden de volgende zaken in kaart gebracht:

- Beknopte omschrijving product met doel en doelgroep;
- Samenhang en afhankelijkheden met overige producten van de UKVC;
- Planning en bezetting team voor ontwikkeling;
- Lijst met te betrekken stakeholders in meeschrijf dan wel review rol.

Vervolgens wordt dit geheel voorgelegd aan de afdeling IVIO ter besluitvorming voor start ontwikkeling van het product. Vanaf dat moment vallen de werkzaamheden onder het documentbeheerproces.

Dit is voor de uitwerking van de UKVC specificaties reeds gebeurd.

4.1.2 Ontwikkeling

Tijdens de ontwikkeling van een product vindt een groot aantal activiteiten plaats, waaronder:

- Opstellen conceptversie product met stakeholders;
- Betrekken lessen uit lopende projecten;
- Aanbieden voor collegiale en/of interne review;
- Verwerken (collegiale en/of interne) reviewcommentaren;
- Kwaliteitsborging.

Om dit zorgvuldig en aantoonbaar te doen vinden deze ontwikkelingsactiviteiten plaats volgens het Documentbeheerproces. Om deze stap af te sluiten dient de eerste stap van het Reviewproces, namelijk de interne review, te worden doorlopen en er dient een vaststelling te zijn door een geautoriseerde besluitvormer.

4.1.3 Review en Vaststelling

De brede review en vaststelling van een product vinden in de volgende stappen plaats:

- RWS brede review incl. verwerking reviewcommentaar;
- Externe audit (optioneel) incl. aanpassingen n.a.v. bevindingen;
- Vaststelling;
- Vrijgave.

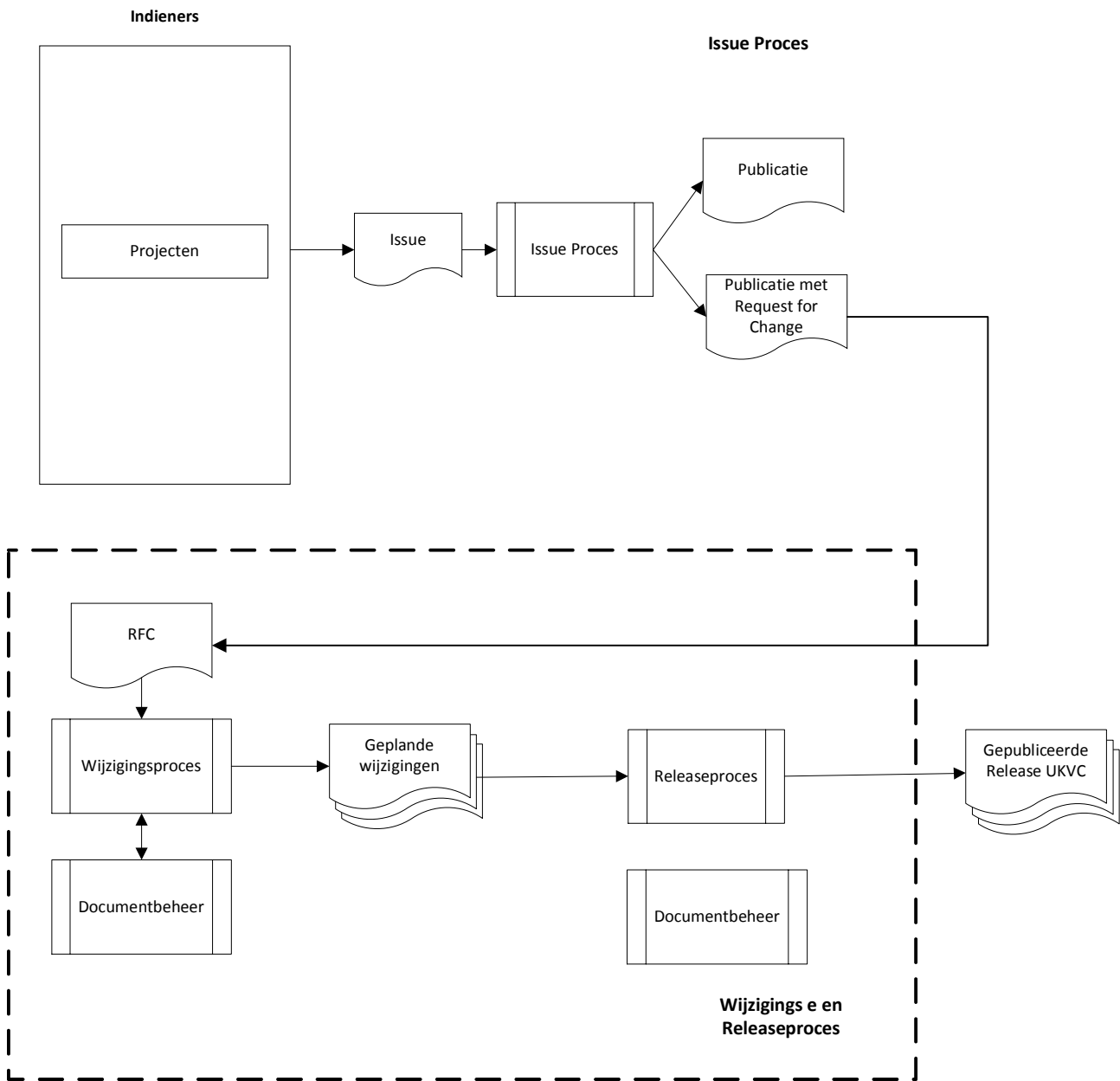
Bij de review wordt gekeken naar criteria als leesbaarheid, haalbaar- en maakbaarheid en toetsing aan de Landelijke Tunnel en Bruggenstandaard. Om dit zorgvuldig en aantoonbaar te doen vinden deze review- en besluitvormingsactiviteiten plaats volgens het Reviewproces. De RWS brede review (CIV en GPO (LTS)) dient te worden doorlopen, daarna dient het document te worden vastgesteld. Vervolgens wordt het document vrijgegeven en gepubliceerd voor gebruik conform het Releaseproces.

4.1.4 Gebruik en Beheer

Tijdens het gebruik en beheer van de UKVC Specificaties kunnen vraagstukken voorkomen die enerzijds effect op lopende projecten kunnen hebben en anderzijds effect op de UKVC kunnen hebben. Deze vraagstukken worden afgehandeld door middel van het Issueproces, Changesproces en Releaseproces.

Periodiek worden goedgekeurde wijzigingen gebundeld in een nieuwe release van de UKVC, zoals beschreven in het Releaseproces.

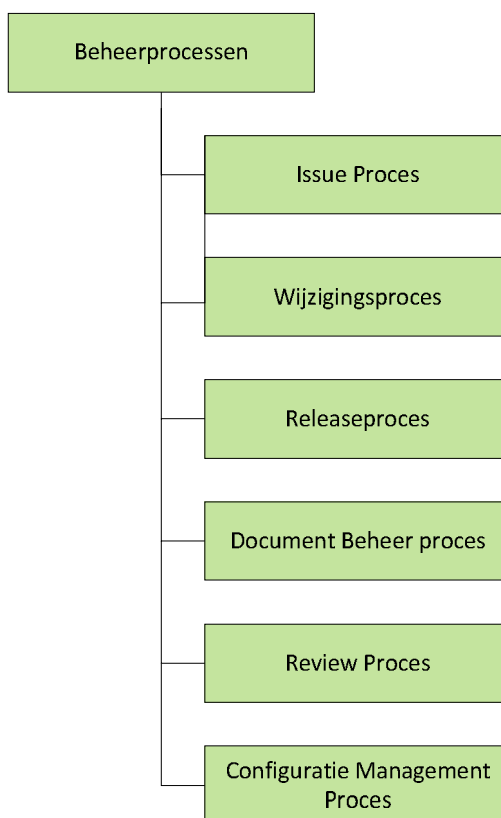
In onderstaande figuur is tijdsvolgordelijk weergegeven hoe het issueproces, het wijzigingsproces en het releaseproces met elkaar samen hangen.



5 Processen

5.1 Inleiding

De beheerprocessen van de UKVC zijn weergegeven in onderstaande figuur. Elk van deze processen wordt in de volgende hoofdstukken beschreven. Voor elk proces wordt aangegeven wat de doelstellingen, activiteiten, tools en data zijn.

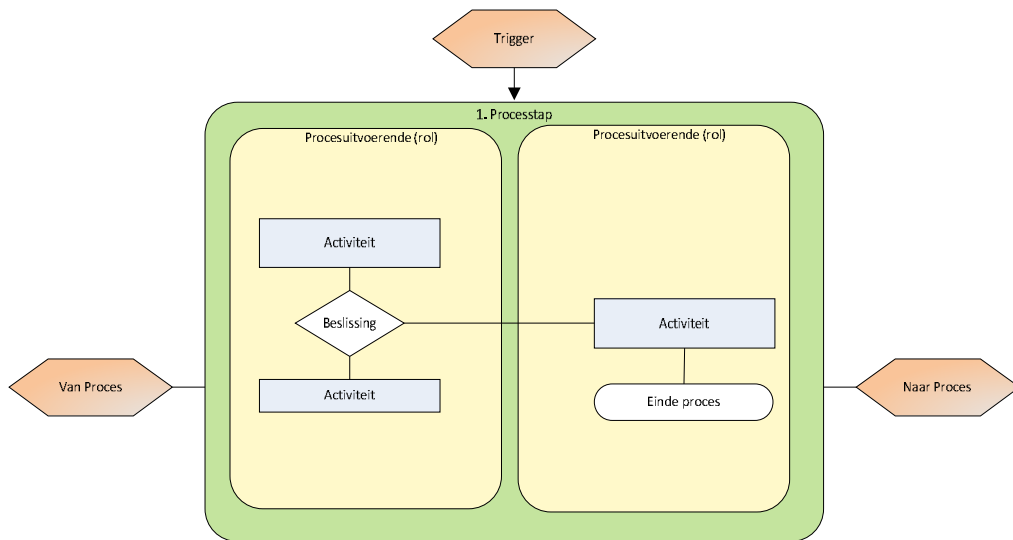


Een ieder die werkt aan de ontwikkeling, beheer en/of implementatie van de UKVC specificaties is verantwoordelijk voor toepassing van de in dit document genoemde eisen en processen. In geval van onduidelijkheden, vragen en/of wens tot afwijking van de in dit document genoemde eisen en processen dient contact opgenomen te worden met de product manager UKVC van de afdeling IVIO binnen CIV.

5.1.1 Leeswijzer stroomdiagrammen

De processen zijn uitgewerkt in een bepaald format. Deze paragraaf geeft een leeswijzer hoe de processen gelezen moeten worden.

5.1.2 Notatie wijze

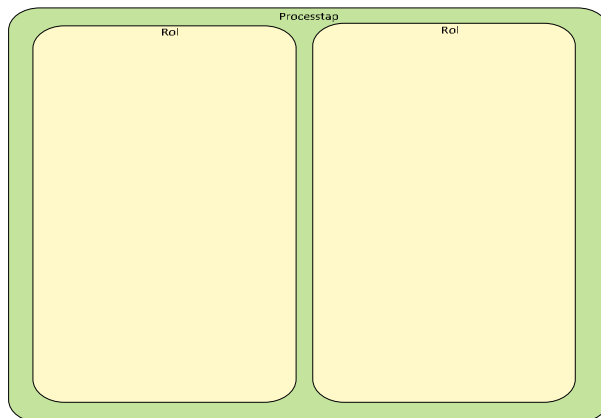


5.1.3 Trigger



De trigger initieert de start van een proces. Vanuit een processtap kan een trigger ook een andere proces starten (naar: proces) of een ander proces kan hier binnenkomen (van: proces).

5.1.4 Processtap / Procesuitvoerende



Een processtap is opgezet uit één of meerdere swimlanes (verticale blokken). Bovenaan een swimlane staat de procesuitvoerende (rol) die de activiteiten uitvoert.

5.2 Issue Management Proces

5.2.1 Doelen

Bij het gebruik van de UKVC Specificaties kunnen issues, of fouten ontdekt worden. Het issueproces is er om deze issues op gecontroleerde wijze te beoordelen, af te handelen en te rapporteren. Op deze wijze is geborgd dat de juiste partijen betrokken zijn bij de afhandeling van elke issue.

Een issue is een probleem met betrekking tot (de toepassing van) de producten van de UKVC. Issues kunnen ontstaan bij projecten. Issues worden ingediend door een probleemhouder, na overleg met de service manager / IV Manager van CIV.

Gekozen is om als procesnaam 'Issue Management' te hanteren vanwege het feit dat deze naamgeving binnen RWS geen verwarring geeft met het in ITIL gehanteerde Incident Management.

Issues worden bijgehouden in de Configuratie Management Database (CMDB) In dit geval TopDesk. Onderdeel van het proces kan een audit op de CMDB zijn door een externe partij.

5.2.2 Wat zijn issues in UKVC verband

Issues zijn in dit verband allerlei soorten problemen die zich bij de toepassing van de UKVC specificaties kunnen voordoen:

- Er wordt een fout in de specificaties gevonden
- Er moet een witte vlek in de specificaties worden ingevuld
- Er ontstaat een belemmering of onmogelijkheid om (op dat moment) een bepaald voorschrift in de specificaties uit te voeren

De beslissing betreft dan primair hoe het project hiermee omgaat en welke invulling er op dat punt binnen het project wordt gevolgd. Neveneffect daarvan kan zijn dat ook een aanpassing of aanvulling in de specificaties is benodigd. Hiervoor draagt het wijzigingsproces zorg.

5.2.3 Activiteiten: Issueproces

Het issueproces volgt de procesflow zoals weergegeven in het stroomdiagram. Ter toelichting van de processen ter goedkeuring van de indiening en afhandeling van een issue. De impact van de issues wordt bepaald en overlegt met de contactpersoon voor het wordt voorgelegd aan het Issue Advisory Board.

Advies Issue Advisory Board (IAB)

De IAB bespreekt het Issue mede op basis van de globaal ingeschatte impact op kwaliteit, tijd, middelen (inspanning en/of geld) en risico's. De IAB kan om extra informatie verzoeken bij de indiener en plaatst het Issue na ontvangst van de extra informatie op de agenda van een volgende IAB.

Over de keuze voor afhandeling wordt de indiener geïnformeerd.

Voor Issues met een kleine of beperkte impact (financieel) is de Vz. IAB gemandateerd voor het uitvoeren van het ICB besluit, middels ondertekening van de betreffende Issues.

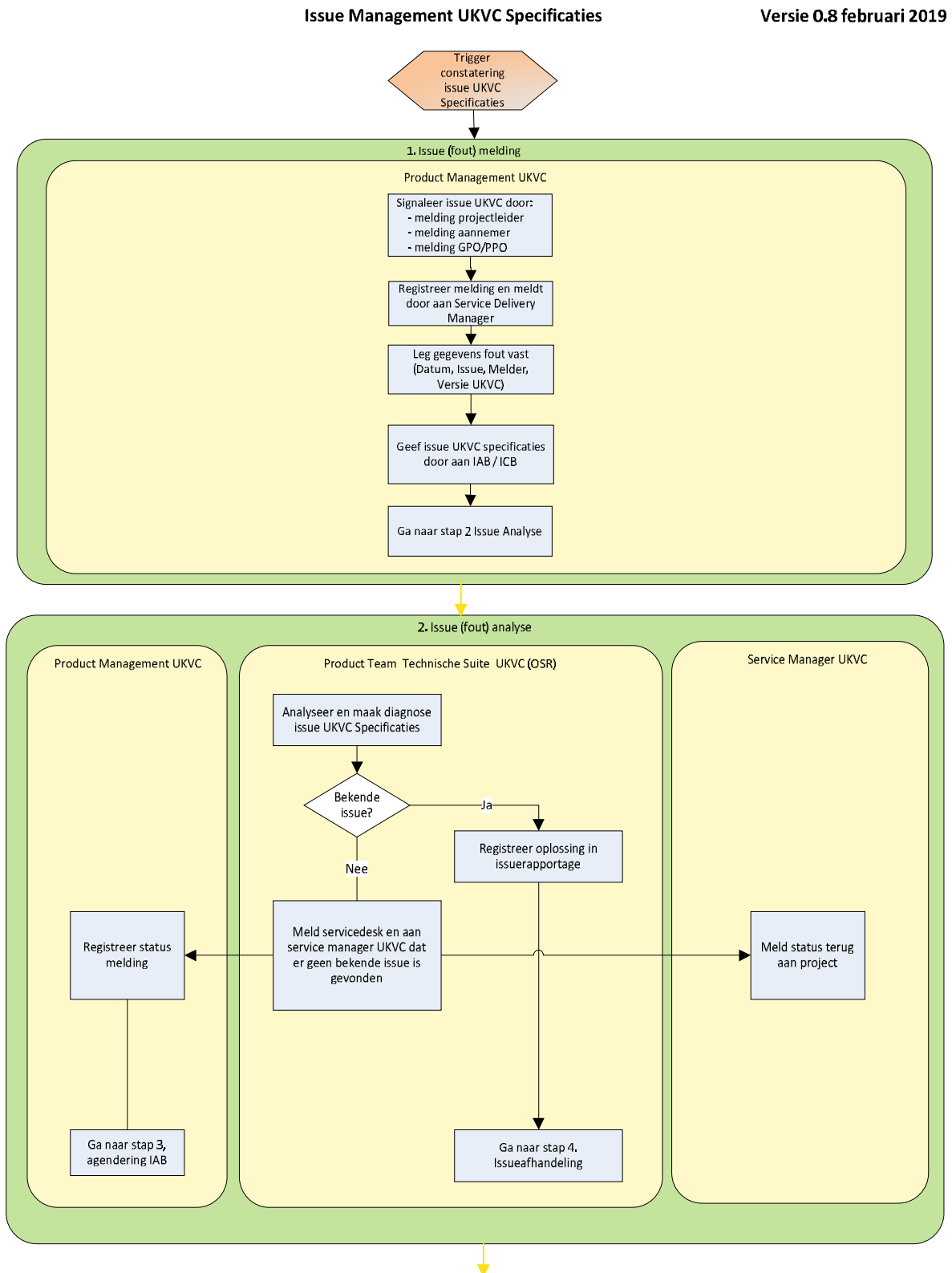
Besluit Issue Control Board (ICB)

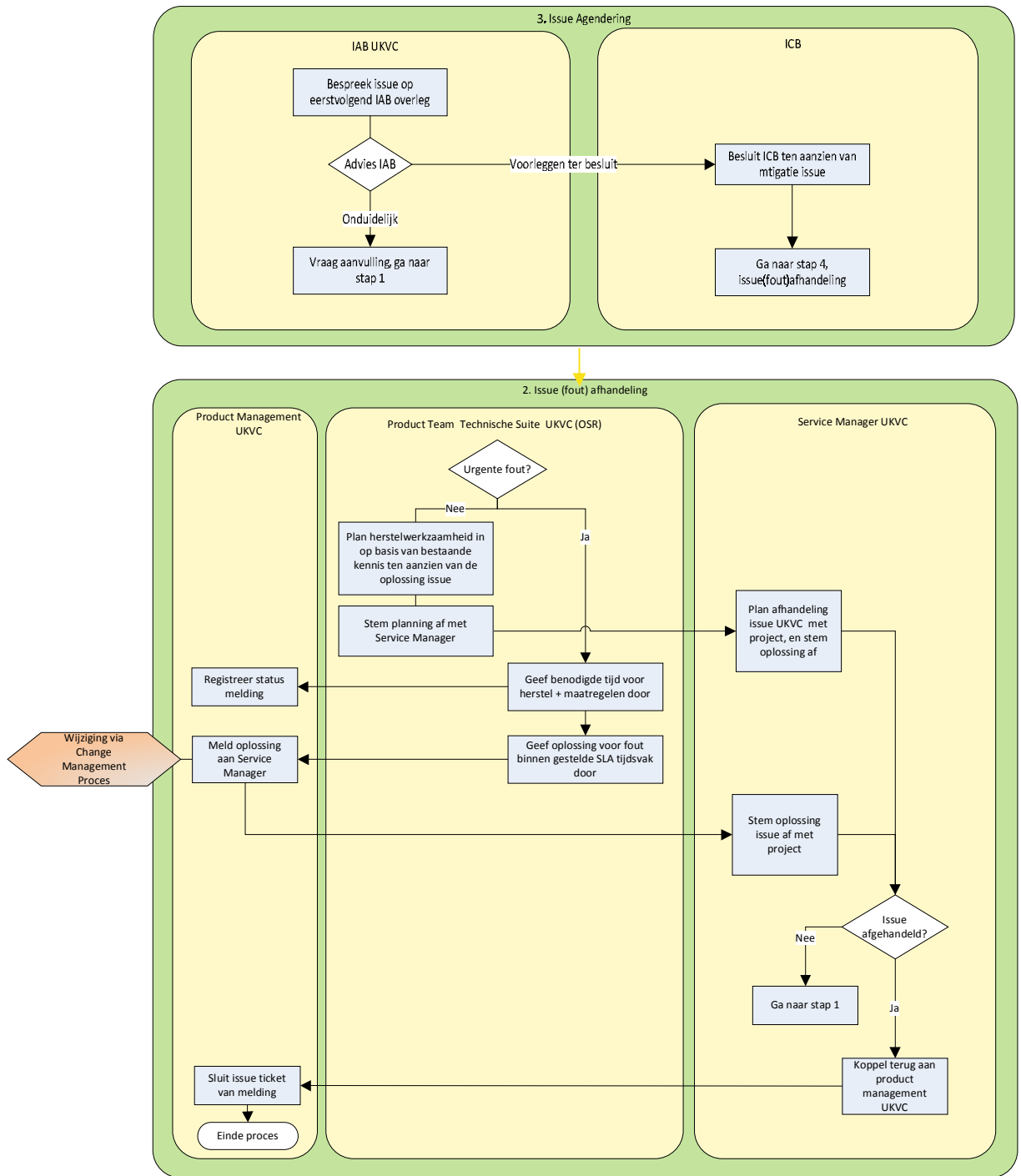
Het advies van de IAB wordt door de Issue Control Board (ICB) beoordeeld. Vervolgens neemt de ICB een besluit, ofwel door het advies van de IAB te volgen, ofwel deze gemotiveerd af te wijzen.

5.2.4 Tools issue management proces

Voor beheer van het issuesproces kan gebruik worden gemaakt van een tool zoals de TRAC-tool die bij de LTS wordt toegepast of Topdesk als generieke tool.

5.2.5 Stroomdiagram issue management





5.3 Wijzigingsproces

5.3.1 Doelen

Middels het wijzigingsproces worden wijzigingen in vastgestelde producten op gecontroleerde wijze aangevraagd, besloten, doorgevoerd en gerapporteerd. Op deze wijze kan geborgd worden dat de juiste partijen betrokken zijn bij elke wijziging en voorkomen kan worden dat ongewenste wijzigingen in de UKVC Specificaties ontstaan. Ook wordt kwaliteit van nieuwe wijzigingen op deze wijze zo veel mogelijk geborgd. Er wordt op consistentie gecontroleerd indien meerder changes een relatie met elkaar hebben en getoetst aan de lay-out van de UKVC.

Voor elk product van de UKVC Specificaties wordt vastgesteld in hoeverre het wijzigingsproces volledig van toepassing is, dan wel beperkt tot alleen documentbeheer. Zie het documentbeheerproces voor een verdere uitleg. Als het wijzigingsproces van toepassing is dan mogen er slechts wijzigingen worden gedaan na goedkeuring van een wijzigingsverzoek.

Wijzigingen worden bijgehouden in de Configuratie Management Database (CMDDB) In dit geval TopDesk. Onderdeel van het proces kan een audit op de CMDDB zijn door een externe partij.

5.3.2 Toelichting van het proces

Het wijzigingsproces zorgt ervoor dat wijzigingen efficiënt afgehandeld worden met een zo gering mogelijke impact.

De scope van het wijzigingsproces is nauw gerelateerd aan de scope van Configuratie Management. Configuratie Management levert de informatie om de impact te bepalen van een Wijziging.

Er kunnen twee soorten wijzigingenvoorkomen voor de UKVC Specificaties:

Soort Change	Beschrijving
Standaard Wijziging	Een wijziging ten behoeve van de generieke UKVC specificaties. Hierbij kan gedacht worden aan een voorstel ter verbetering van de technische protocollen of dienstenbeschrijvingen voor een volgende release van de UKVC
Urgente Wijziging	Een wijziging met hoge urgentie, bijvoorbeeld om een wijziging met grote impact in de specificaties door te voeren.

De belangrijkheid waarin de wijzigingsverzoeken worden ingeschat is (van hoog naar laag):

- Hoog (1) Toegezegd aan projecten (vanuit issueproces)
(2) Toegezegd aan stakeholders (vanuit afstemming)
(3) Fouten met directe impact
- Midden Verbeteringen en/of verduidelijkingen
- Laag Housekeeping of tekstuele aanpassingen

Werkwijze:

- De leden van de CAB en CCB zorgen zelfstandig voor de noodzakelijke afstemming om draagvlak te verzekeren bij de stakeholders, lopende projecten, bestaande tunnels en gebruikers;
- De Change Manager bewaakt centraal de uitvoering en voortgang van het wijzigingsproces;

5.3.3 Tools wijzigingsproces

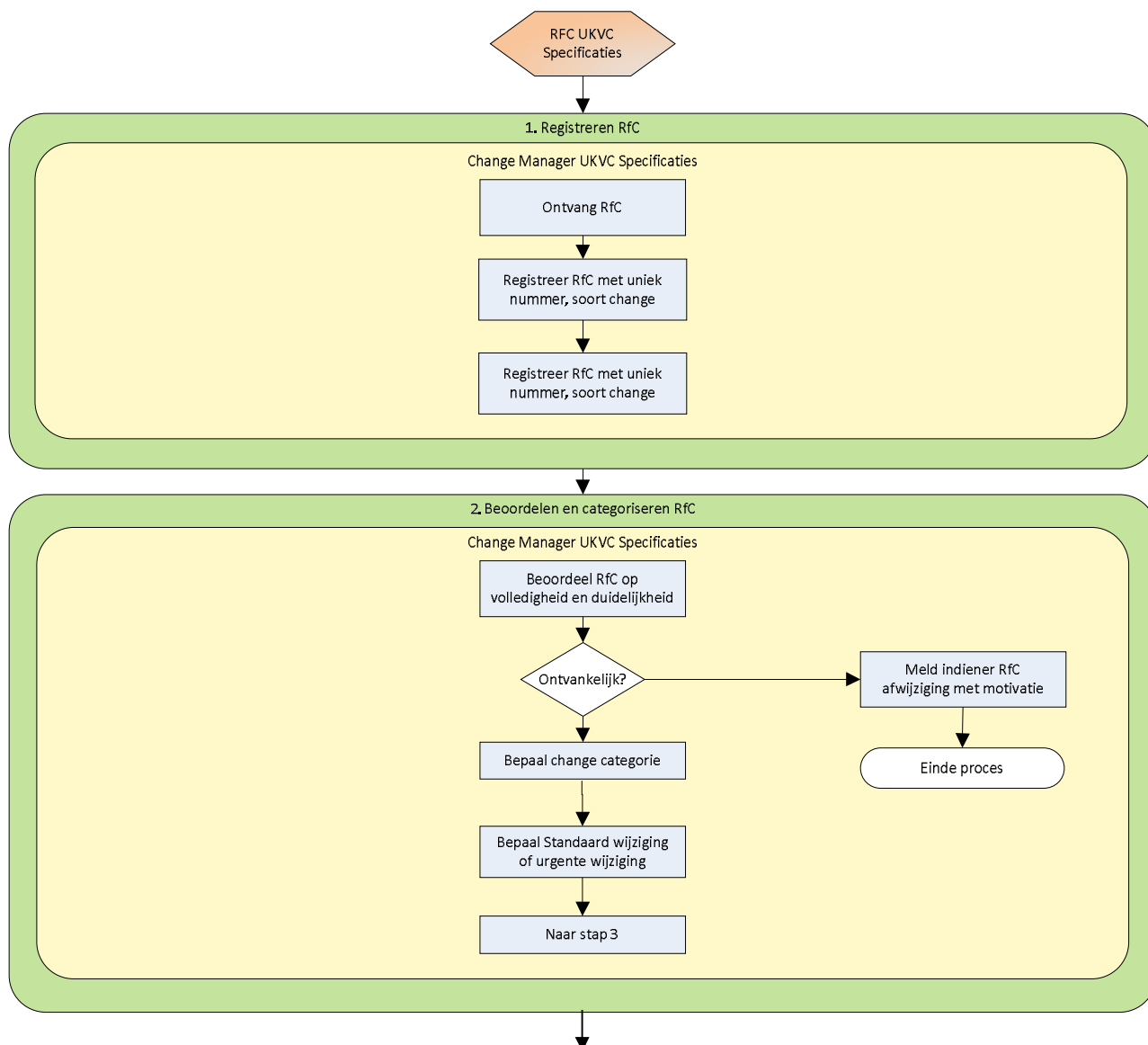
Voor beheer van het wijzigingsproces kan gebruik worden gemaakt van een change management tool zoals de TRAC-tool die bij de LTS wordt toegepast.

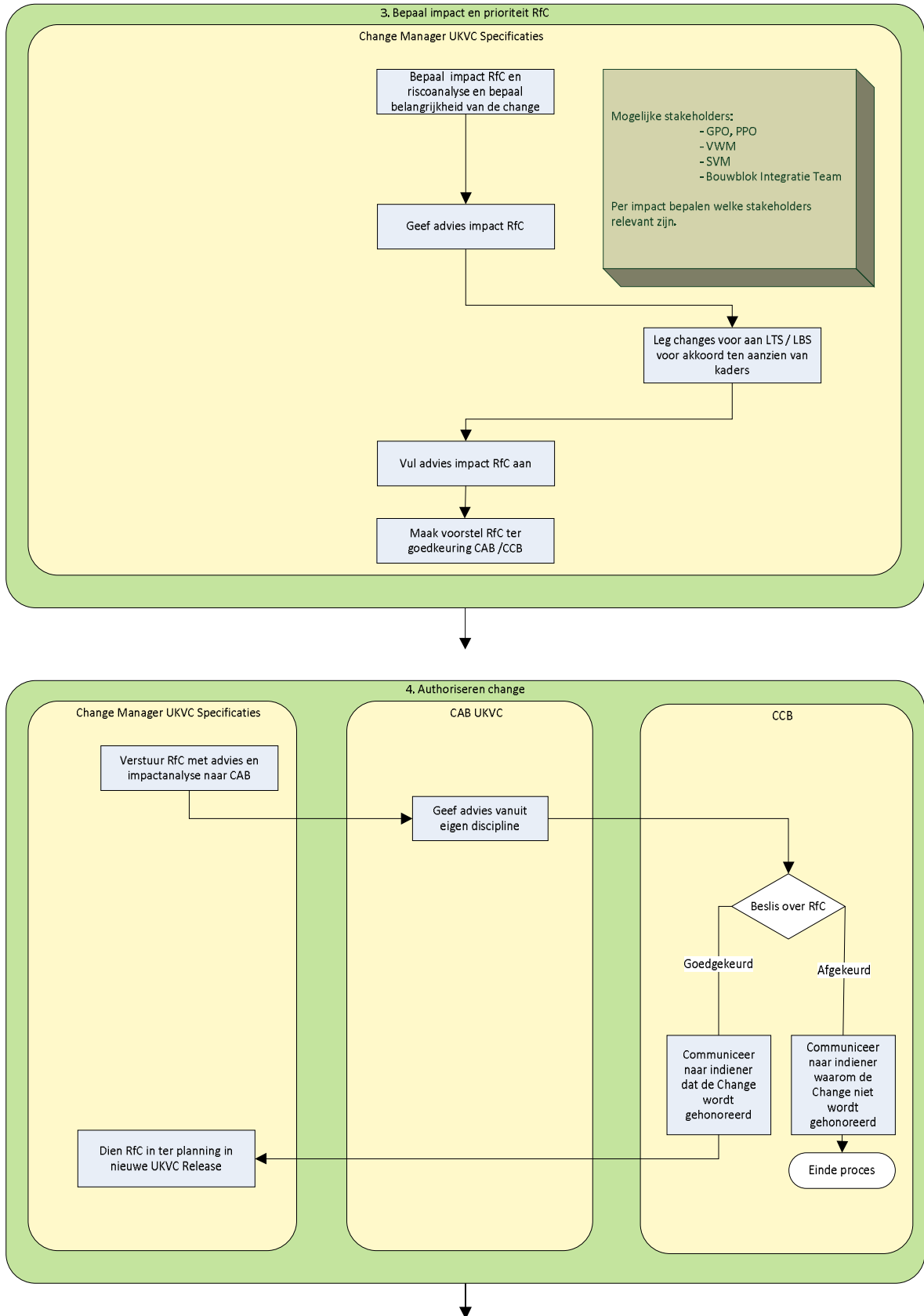
Ten behoeve van het wijzigingsproces is TRAC ingericht om wijzigingsverzoeken te registreren, de juiste toepassing van de procedure af te dwingen, het dossier op te slaan en via het web aan belanghebbenden beschikbaar te stellen.

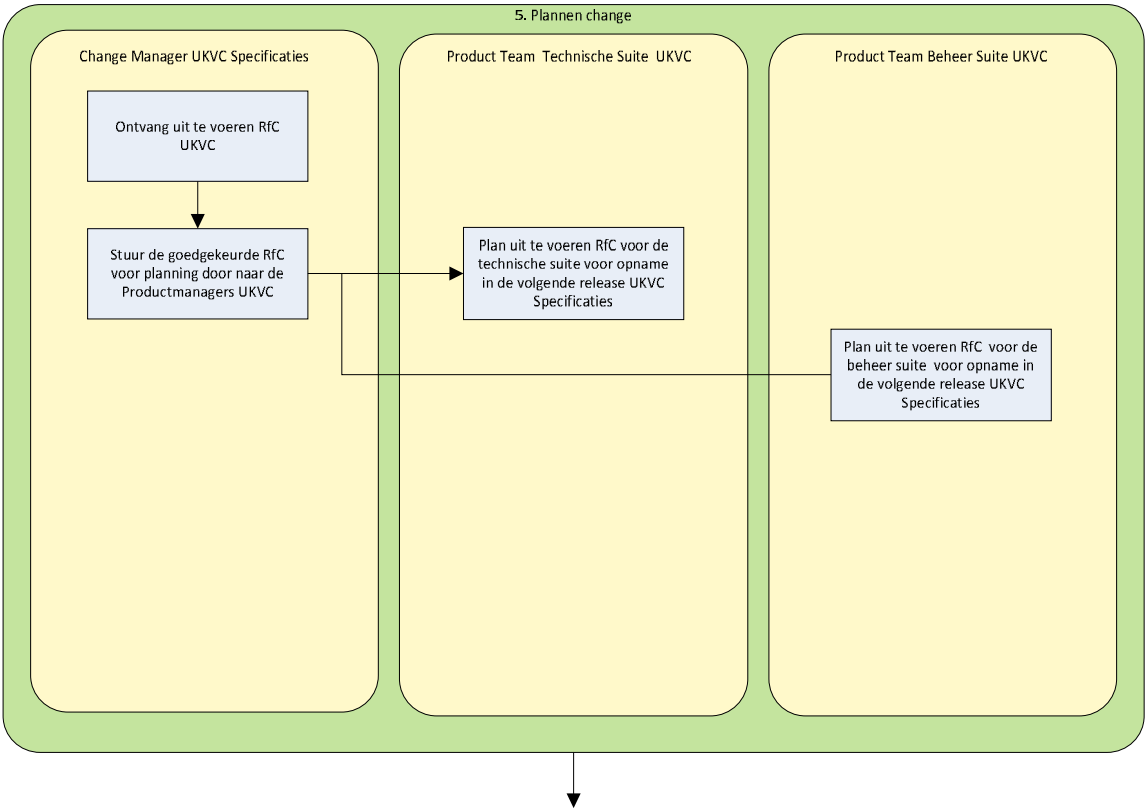
5.3.4 Stroomdiagram Change Management

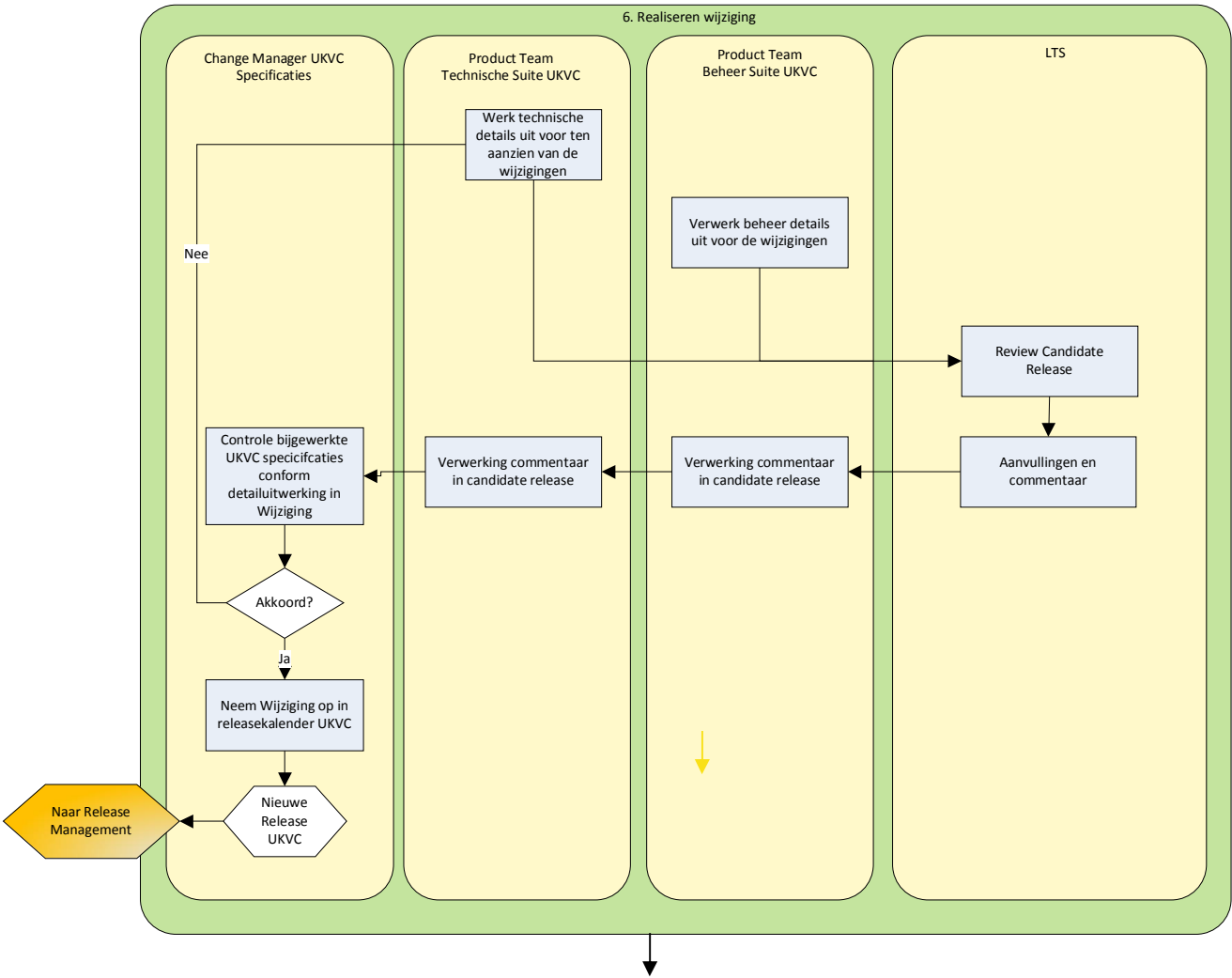
Change Management UKVC Specificaties

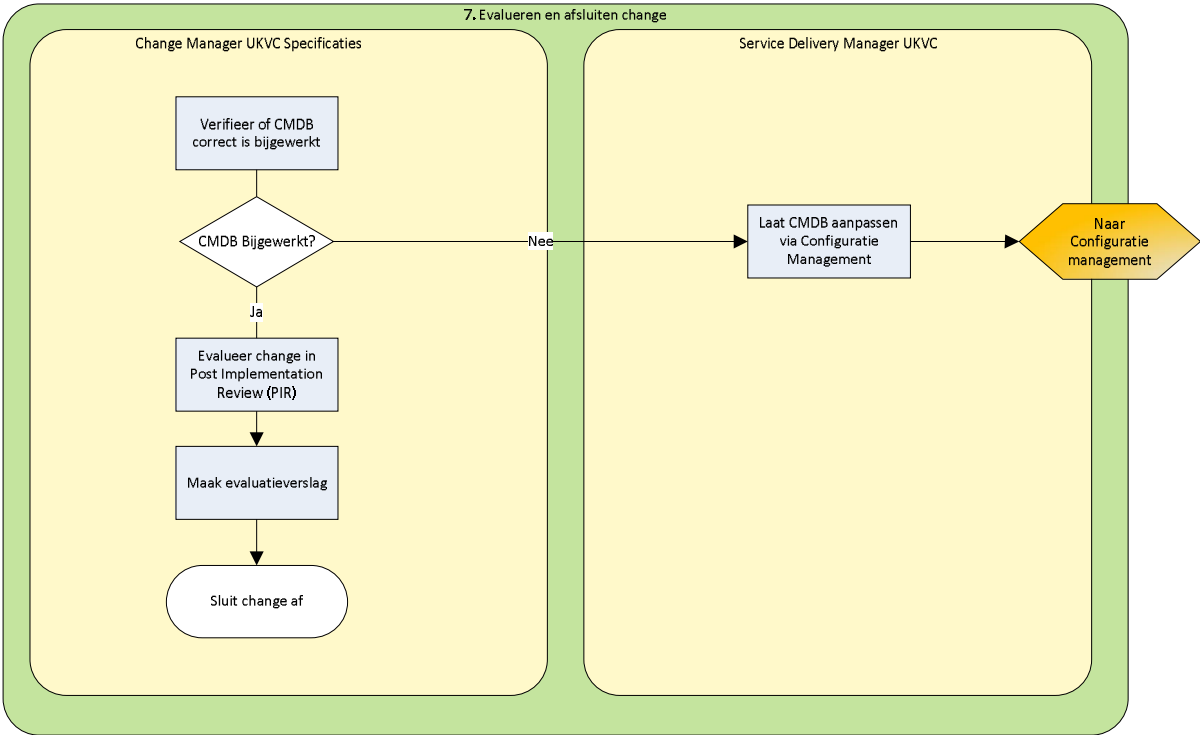
Versie 0.8 februari 2019











5.4 Releaseproces

5.4.1 Doelen

De documenten van de UKVC worden gebruikt in lopende projecten en nieuw op te starten projecten. Het vrijgeven van nieuwe en/of aangepaste documenten kan dan ook grote gevolgen hebben voor vooral de lopende projecten. Het doel van het releaseproces is op gecontroleerde wijze releases van de UKVC vrij te geven binnen de voorwaarden die voortkomen uit RWS belangen in lopende en nieuwe projecten.

Het release proces resulteert in een van de volgende vrijgegeven documenten:

- Release van de UKVC – standaard release van de UKVC
- Urgente release van de UKVC – t.b.v. wijzigingen met hoge urgentie
- Service Pack – tussenrelease met verbeteringen die niet urgent zijn

5.4.2 Activiteiten voor release planning

Een vrijgave kan bestaan uit een Service Pack of een Release. Een servicepack is bedoeld om een tussenrelease vrij te geven aan projecten die met urgentie nieuwe functionaliteit benodigd hebben. Een release wordt door IVIO geïdentificeerd door deze in de Release planning te plaatsen. Hierbij wordt tevens bepaald welke change requests in de release worden opgenomen (zie hiervoor het wijzigingsproces).

De cumulatieve changes van een periode worden verwerkt in een nieuwe release van de UKVC Specificaties. De releases van de UKVC Specificaties worden time-driven ingepland, wat inhoudt dat er één of maximaal twee datums in het jaar worden gekozen wanneer een release plaats vindt. Deze zijn ingepland volgens de volgende releasekalender:

UKVC versie	Maand	Jaar
2018-1	December	2018
2019-1	December	2019
2020-1	December	2020

De releases moeten plaats vinden gesynchroniseerd met de release van een nieuw servicepack of geheel nieuwe release van het kader LTS en het bediendomein ORBB aangezien deze onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

Let wel; deze data zijn aan verandering onderhevig. Voor een actuele releasekalender en planning, neem contact op met de productmanager UKVC via het onder contact gegevens weergegeven emailadres.

Bij afronding van het release proces is een nieuwe versie van de UKVC specificaties opgeleverd die voldoet aan de volgende eigenschappen:

- De nieuwe versie heeft een wijzigingsblad / overzicht ten opzichte van voorgaande versies. Dit geldt voor zowel de technische als functionele aspecten van de UKVC Specificaties
- Waar nodig zullen de suites worden aangevuld met hoe om te gaan met de nieuwe/gewijzigde functies en onderdelen.

Indien het aantal goedgekeurde wijzigingsverzoeken de capaciteit voor doorvoeren in de UKVC Specificaties overschrijdt wordt er een keuze gemaakt welke wijzigingsverzoeken op te nemen in de eerstvolgende release en welke door te schuiven naar de volgende release. Hiertoe wordt de belangrijkheid van de wijzigingsverzoeken ingeschat en aan het CAB en CCB ter adviesvorming, c.q. besluitvorming voorgelegd.

De belangrijkheid waarin de wijzigingsverzoeken worden ingeschat is (van hoog naar laag):

- Hoog (1) Toegezegd aan projecten (vanuit issueproces)
(2) Toegezegd aan stakeholders (vanuit afstemming)
(3) Fouten met directe impact

- Midden Verbeteringen en/of verduidelijkingen
- Laag Housekeeping of tekstuele aanpassingen

Vervolgens wordt, op basis van de beschikbare capaciteit, een inschatting gemaakt welke wijzigingsverzoeken nog kunnen worden meegenomen in de release en welke worden doorgeschoven naar de volgende release. Hierbij wordt prioriteit gegeven aan de belangrijkste openstaande wijzigingsverzoeken.

5.4.3 Activiteiten voor versienummering

Bij de nummering van een UKVC Release wordt de volgende methodiek gebruikt.

Release nummering : Versie.<X>.<Y> SP<Z>

- De aanpassing van de <X> vindt alleen plaats bij uitgifte van een nieuwe release
- De aanpassing van de <Y> vindt alleen plaats bij uitgifte van een urgente release De aanpassing van de <Z> (welke optioneel is) wordt ook wel "Service Pack" genoemd en vindt alleen plaats bij uitgifte van een enkele / beperkt aantal nieuwe UKVC producten.

5.4.4 Activiteiten voor controle op kwaliteitscriteria

Alvorens een release voor publicatie in bewerking te nemen worden door de product manager UKVC de volgende zaken gecontroleerd:

- Alle verplichte reviews hebben plaatsgevonden;
- Alle reviewcommentaren zijn correct verwerkt;
- Alle geplande wijzigingsvoorstellen (RfC's) zijn verwerkt;
- Een release note is aanwezig die de verschillen ten opzichte van de vorige release kort samenvat.

5.4.5 Activiteiten voor produceren van output bestanden

Na succesvolle kwaliteitscontrole worden door de administratie de brondocumenten omgezet naar het outputformaat (navigeerbare pdf). De outputbestanden worden voor een laatste eindcontrole nagekeken.

De bron voor de release van het document wordt gebaselined en de baseline wordt permanent opgeslagen door middel van het documentbeheerproces.

5.4.6 Activiteiten van het vaststellingsproces

Zodra de producten die samen de nieuwe release vormen gereed zijn, wordt een finale review voorgesteld aan de LTS en het document vastgesteld door de PE.

5.4.7 Activiteiten van het vrijgaveproces

Zodra de producten die samen de nieuwe release vormen gereed en vastgesteld zijn, worden per product release notes toegevoegd waarin de redenen plus een samenvatting van de belangrijkste verschillen ten opzichte van de vorige versie zijn beschreven.. Dit levert de volgende begeleidende stukken op:

- Release notes per document waarin een samenvatting is opgenomen van de belangrijkste verschillen ten opzichte van de vorige versie.
- Aanbiedingsbrief ten geleide met een beschrijving van reden van deze release en voor wie deze van toepassing is.

Tenslotte wordt de release als één geheel (in de vorm van een .zip bestand of vergelijkbaar) gearchiveerd.

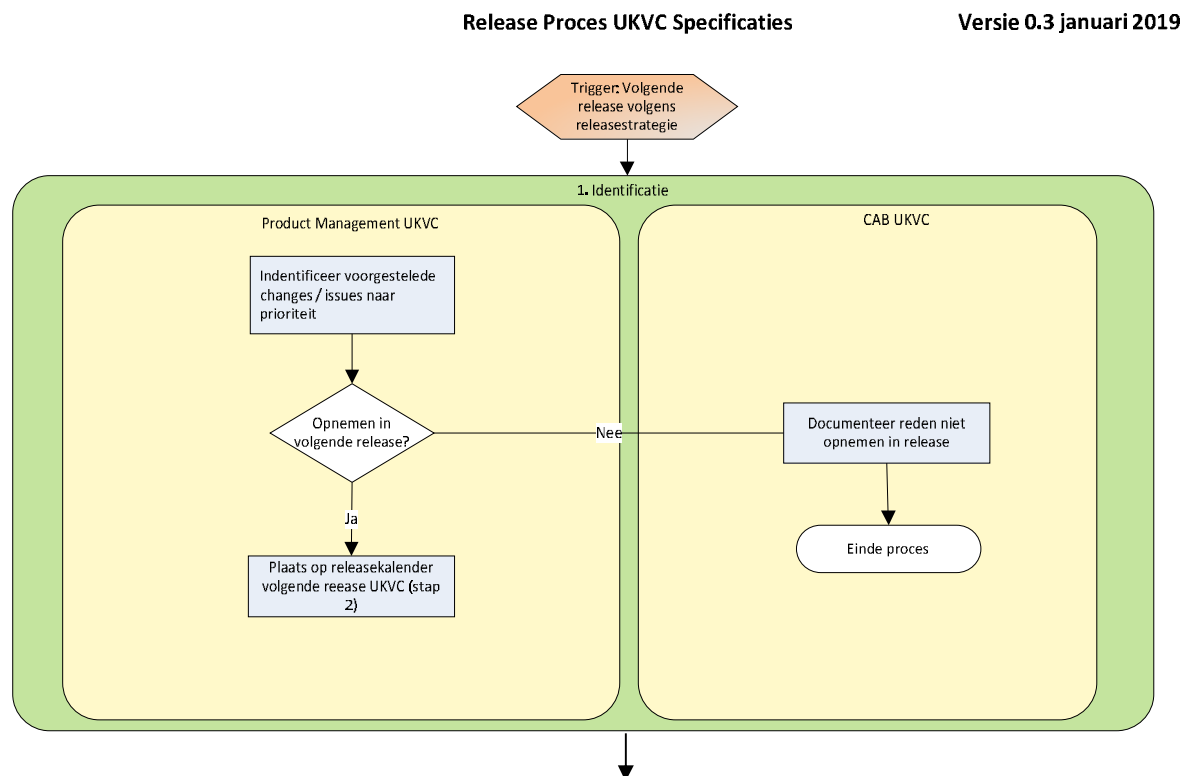
De output bestanden worden gepubliceerd via:

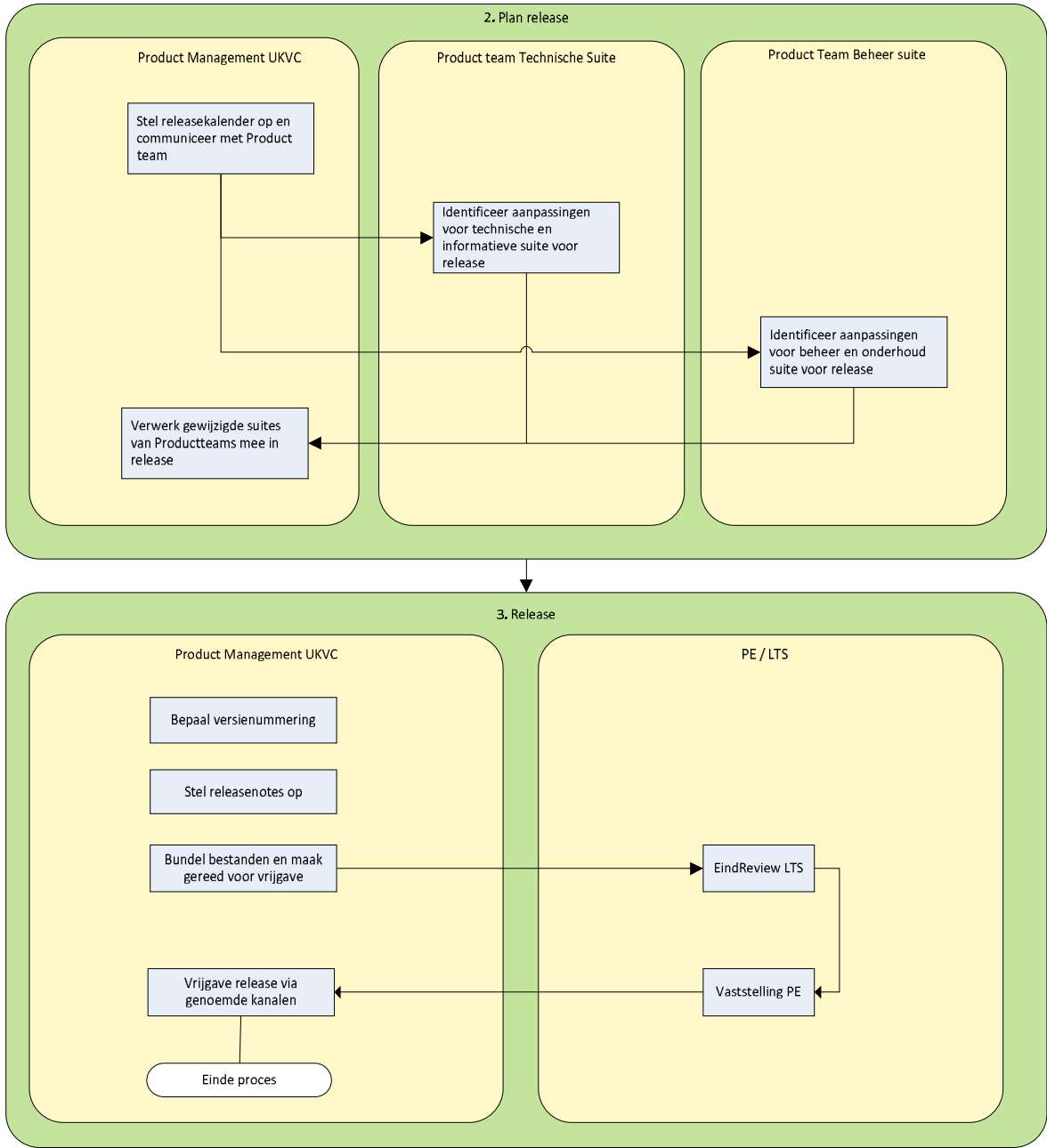
- Intranet (download link)
- e-mail aan direct belanghebbenden
- Opvraagbaarheid via de UKVC RFI diensten
- nieuwsitem op Intranet RWS

Een nieuwe release vervangt de oude release, maar eenmaal gepubliceerde releases blijven toegankelijk.

De producten worden niet buiten RWS verspreid, tenzij dit noodzakelijk is voor de bedrijfsvoering van RWS, bijvoorbeeld in geval van afstemming en samenwerking met hulpdiensten en de marktpartijen.

5.4.8 Stroomdiagram Releaseproces





5.5 Document beheerproces

5.5.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het documentbeheerproces voor de UKVC Specificaties in termen van de doelstellingen van dit proces, de uit te voeren activiteiten ter realisatie van deze doelstellingen, de overlegvormen om de besluitvorming te verzorgen en de te gebruiken tools en data.

5.5.2 Doelen

Het proces van documentbeheer heeft de volgende doelen:

- Borgen samenhang, traceerbaarheid en consistentie;
- Borgen inhoudelijke kwaliteit;
- Eenduidig documentmanagement.

5.5.3 Activiteiten voor borgen samenhang, traceerbaarheid en consistentie

De samenhang en consistentie van de UKVC Specificaties en de traceerbaarheid van de eisen in deze documenten worden door middel van de volgende activiteiten geborgd:

Eisen, (ontwerp)besluiten, etc. binnen documenten worden uniek genummerd.

- Bij verwijzingen wordt gebruik gemaakt van de documentnummers (indien het een ander document betreft) en sub nummering (naar secties, eisen indien van toepassing).
- Een baseline voor de UKVC is een eenduidig vastgestelde basis van informatie waarop verdere doorontwikkeling gebaseerd kan worden, met als doel het beheersen en borgen van informatie.

5.5.4 Activiteiten voor borgen inhoudelijke kwaliteit

De volgende activiteiten worden toegepast waar nodig en dragen bij aan het doel om de inhoudelijke kwaliteit te borgen van de documenten (incl. actualisatie):

- Betrekken van ervaringen uit lopende projecten
- Het zo veel mogelijk hergebruiken van bestaande standaarden binnen RWS en aansluiten daarop.
- Het regelmatig uitvoeren van interne reviews om zo gedurende de ontwikkeling van een document de kwaliteit en oplossingsrichting te bewaken.
- Betrekken van zowel interne (RWS) stakeholders (bijv. beheerders, GPO.)
- Gebruik van reeds bestaande documenten uit projecten
- Voldoen aan kwaliteitsstandaarden
- Voldoen aan LTS en LBS

5.5.5 Activiteiten voor eenduidig documentmanagement

Ten behoeve van eenduidig documentmanagement worden verschillende afspraken gemaakt en een aantal activiteiten uitgevoerd. Documenten worden enkelvoudig opgeslagen in het DMS, binnen RWS wordt hier Connect voor gebruikt. Met het DMS worden de juiste versie en status van een document bijgehouden. Aan de volgende eisen moet worden voldaan:

- Ieder (eerste) document krijgt een uniek nummer.
- Opvolgende versies van hetzelfde document worden als opvolgende versie onder hetzelfde nummer in Connect opgeslagen. Een document krijgt een opvolgend versienummer als deze versie wordt vastgesteld en vrijgegeven.
- Bij een verwijzing naar een document kan gebruik worden gemaakt van het Connect documentnummer en het versienummer.
- Voor tussenversies (ook wel werkversies genoemd) wordt gebruik gemaakt van extra sub nummering
- De documenten voor de UKVC worden gemaakt in RWS huisstijl, zie (ref. [OpILTSRel]).

De ontwikkeling van een bepaalde versie van de UKVC wordt afgesloten met een besluit tot het starten van de RWS brede review. (zie reviewproces).

5.5.6 Overleg en rollen documentbeheer

Er is geen vast overleg ten aanzien van documentbeheer. Als het team in de fase zit dat actief toegewerkt wordt naar een nieuwe release dan komen documentbeheer aangelegenheden op de agenda van het releaseproces overleg, dat per release wordt ingericht.

5.5.7 Tools en data documentbeheerproces

Connect is hiervoor een RWS breed gestandaardiseerd documentbeheer- en archiveringstool.

5.6 Reviewproces

5.6.1 Doelen

Om de kwaliteit te verzekeren van nieuwe wijzigingen en toevoegingen binnen de UKVC Specificaties wordt gebruik gemaakt van een reviewproces. Voordat een nieuw product of toevoeging kan worden gebruikt en in beheer genomen kan worden, dient het vastgesteld te worden. De verschillende reviews zijn er op gericht dat de kwaliteit hoog genoeg is zodat besluitvorming plaats kan vinden. De uitkomsten van de reviews (de RWS brede review als de interne review) bieden de basis voor het besluit om het nieuwe product vast te stellen en in beheer te nemen.

5.6.2 Activiteiten voor aankondiging en verzoek tot review

De aankondiging wordt uitgevoerd door de Productmanager UKVC van IVIO. Het daadwerkelijke verzoek tot review wordt gedaan door de productmanager UKVC. Producten worden in word ter review aangeboden.

5.6.3 Activiteiten voor opstellen en verwerken commentaar

De reviewers geven reviewcommentaar. Aan reviewers wordt gevraagd om met concrete (tekst)voorstellen te komen voor de verwerking van hun commentaar. Dit maakt het commentaar begrijpelijker voor de productmanager en bespoedigt de verwerking. Voor het geven van reviewcommentaar wordt door de reviewers gebruik gemaakt van een reviewformulier in Excel.

De productmanager is verantwoordelijk voor het beoordelen van het reviewcommentaar, het besluiten om het reviewcommentaar wel/niet mee te nemen en voor de daadwerkelijke verwerking van het wel mee te nemen reviewcommentaar. Indien hij niet zelf kan besluiten om een reviewcommentaar wel/niet mee te nemen dan legt hij het besluit voor aan de Productmanager UKVC bij IVIO.

De producteigenaar zorgt voor terugkoppeling naar de reviewers. Aan alle reviewers wordt in detail teruggekoppeld of en hoe hun commentaar is verwerkt. Dit kan een terugkoppeling op hoofdlijnen zijn alsook inzage van het reviewformulier waarin is opgenomen wat er met reviewcommentaar is gedaan.

5.6.4 Activiteiten: Vastleggen reviewdossier

Van elke review legt de producteigenaar de resultaten vast in een reviewdossier. Dit bevat tenminste:

- het originele gereviewde product;
- het ontvangen reviewcommentaar;
- per commentaarregel hoe het ontvangen reviewcommentaar is opgevolgd;
- het product met daarin het reviewcommentaar verwerkt.

Details van deze activiteit vallen onder het documentbeheerproces.

5.6.5 Overleg en rollen reviewproces

Voor overleg en rollen omtrent het reviewproces is het nodig om de verschillende soorten reviews van elkaar te onderscheiden. Afhankelijk van de doelstelling en fase waarin een product zit zijn dat:

- IVIO Interne review;
- Peer review (collegiale toetsing);
- RWS brede review;

De producteigenaren zijn verantwoordelijk voor het reviewproces op hun producten.

5.6.6 IVIO Interne review

Nieuwe producten van de UKVC Specificaties worden eerst intern door de afdeling IVIO gecontroleerd. Door de verschillende betrokkenen van IVIO worden hiermee feedback en aanvullingen gegeven. Daarnaast wordt de consistentie van het voorliggend product met de overige producten van de UKVC gecontroleerd en kaders als de LTS en LBS. Bij nieuwe producten wordt deze controle door middel van reviewformulieren verzorgd, verwerkt, geadministreerd en teruggekoppeld.

Na verwerking van het interne reviewcommentaar wordt het product gereed gemaakt voor vaststelling en vrijgave.

5.6.7 Peerreview

De peerreview wordt uitgevoerd als eerste kwaliteitsborging buiten IVIO. De peer reviewers zijn experts met grote domein- en praktijkervaring buiten IVIO

Het product wordt in principe minstens twee werkdagen voor de review toegestuurd aan de peer reviewers. Het peer review team wordt gevraagd te reviewen op de volgende aspecten:

- volledigheid (e.g. witte vlekken);
- consistentie met andere producten van de UKVC;
- consistentie met de LTS en LBS;
- praktische toepasbaarheid in bestaande verkeerscentrales, tunnels, bruggen, sluizen en lopende projecten.

De peerreview biedt mede de basis voor het besluit van IVIO om de RWS brede review te starten. Het peerreviewteam wordt ad hoc samengesteld uit deskundigen die in staat zijn het document inhoudelijk te kunnen beoordelen.

5.6.8 RWS brede review

Dit is een brede review door stakeholders van het document. Het betreft stakeholders binnen RWS zoals de landelijke diensten, de regionale diensten, maar mogelijk ook andere, nauw bij RWS betrokken stakeholders.

De RWS brede review (eventueel in combinatie met de externe review) biedt de basis voor het besluit om het product vast te stellen.

De doorlooptijd van de RWS brede review is maximaal 4 weken. Daarna wordt het commentaar verwerkt en teruggekoppeld.

5.7 Configuratie Management Proces

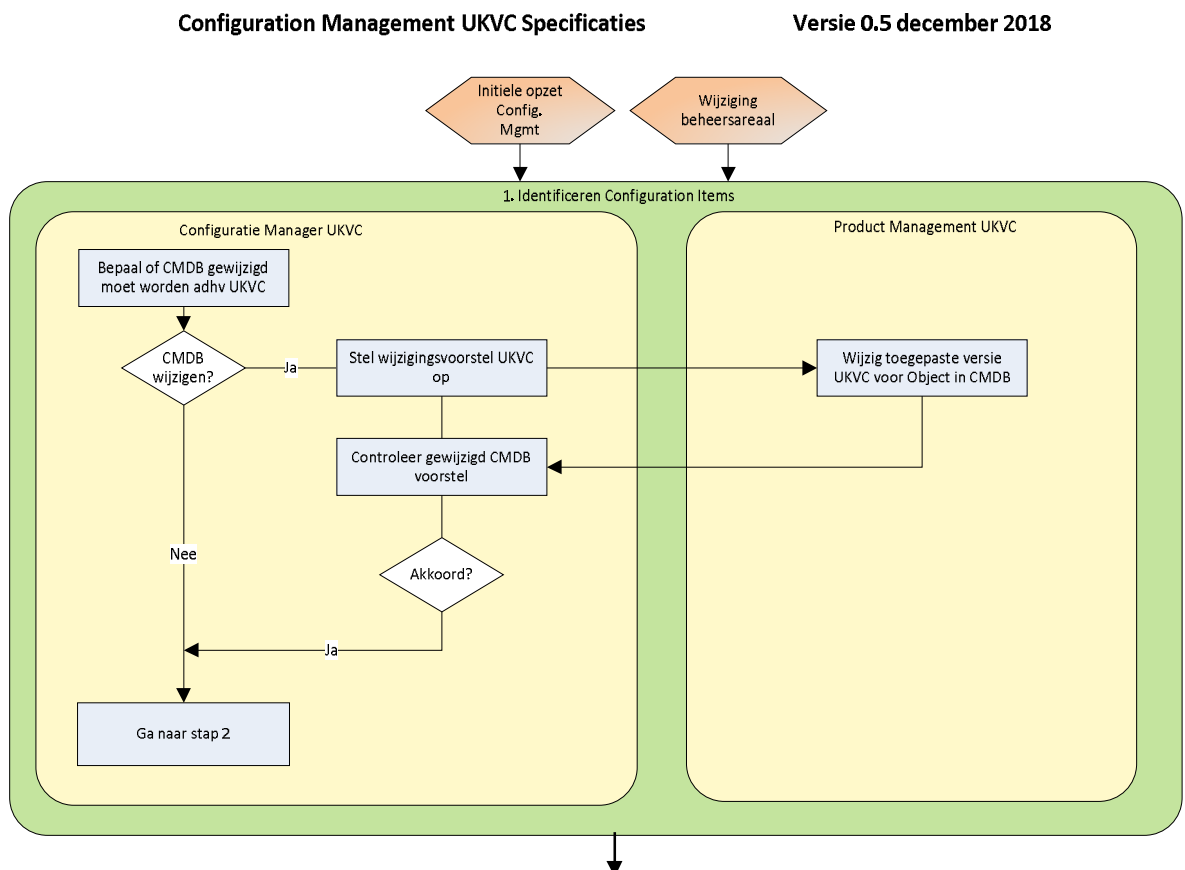
5.7.1 Doelen

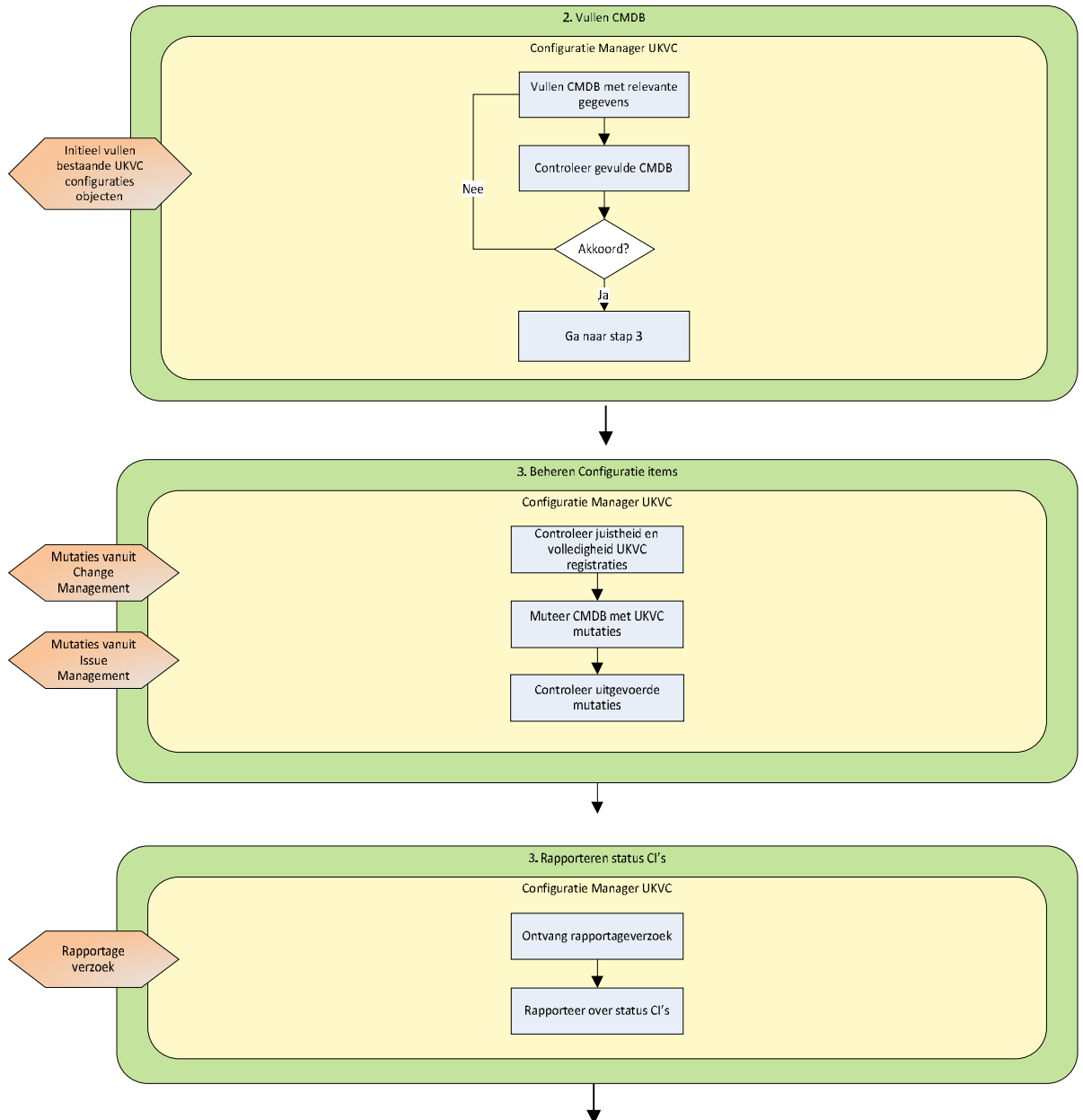
Tijdens het beheerproces Configuratie Management wordt zorg gedragen voor een eenduidige en consistente registratie (verzamelen, opslaan en beheeren) van de relevante uitgeleverde versies van de UKVC Specificaties en afstemming hiervan met de LTS, LBS en de systemen in het bediendomein.

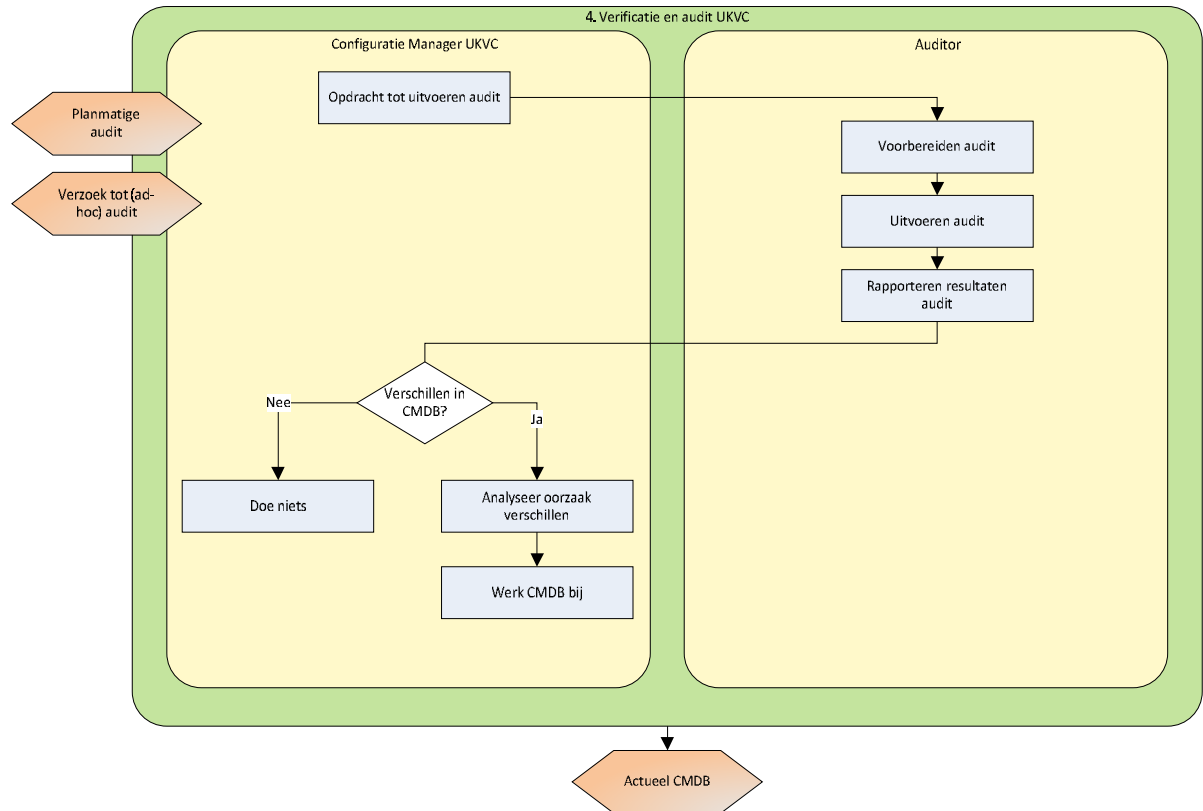
Dit proces levert aan alle andere beheerprocessen actuele informatie over de uitgeleverde configuraties van de UKVC Specificaties. Voor deze processen is het dan ook van cruciaal belang dat deze informatie actueel is.

Een versie van het UKVC wordt hierin gezien als een Configuratie Item (CI). Zo kan precies worden bijgehouden waar welke versie van de UKVC Specificaties is ingezet binnen objecten. Configuratie Management wordt bijgehouden in de Configuratie Management Database (CMDB). In dit geval TopDesk. Onderdeel van het proces kan een audit op de CMDB zijn door een externe partij.

5.7.2 Stroomdiagram Configuration Management







6 Bijlagen

6.1 Bijlage 1: RACI Matrix

In onderstaande tabel worden de verantwoordelijkheden voor de verschillende taken uiteengezet volgens het RACI model.

R	Responsible	Uitvoerend – Iemand die de activiteit uitvoert, hij legt verantwoording af aan de 'Accountable'
A	Accountable	Verantwoordelijk – iemand die aanspreekbaar is op de resultaten en eindverantwoordelijk is
C	Consulted	Raadgevend – iemand die vooraf geraadpleegd moet worden en waarmee overlegd wordt
I	Informed	Geïnformeerd – iemand die geïnformeerd moet worden

	ICB	CCB	CAB	IA	Service Manager UKVC	Service Delivery Manager UKVC	Product Manager UKVC	Manager I V I O	Change Manager	Manager C I V V V
Informatieaanvraag Laatste							R	A		
Request for Change UKVC		C	C	C		R			I	I
Terugkoppeling Ontvangst						R		A		
Doorvoeren Change UKVC		I	I	I	I	C	R	A	I	I
Indienen issue UKVC	C		C	C	I	C	R	A		
Ondersteuning Specialist							R	A		
Review plan ten aanzien van de correcte toepassing							R	A		
Audit van de correcte en externe partij							R	A		
Aanvraag testtool compliancy								A		R
Aanvraag compliancytest								A		R
Nieuwe Geplande Release			C		I	C	R	A	I	I
Publicatie van UKVC							R	A		
Urgente Update UKVC			C	I	I	I	R	A	I	I

6.2 Bijlage 2: Mandatering

Mandatering kan hier worden aangevuld

Mandaatgever	Gemandateerde	Bevoegdheden
Voorzitter ICB	Voorzitter IAB	Beslissingen ten aanzien van tekstuele aanpassingen wijzigingen en minor wijzigingen
Voorzitter CCB	Voorzitter CAB	Beslissingen ten aanzien van tekstuele aanpassingen en minor issues

6.3 Bijlage 3: Afkortingen en definities

UKVC	Het koppelvlak op basis waarvan tunnel objecten aansluiten op het generieke bediensysteem van Rijkswaterstaat.
ORBB	Kader voor de universele routeerbare bedienwerkplek van Rijkswaterstaat
RFI	Request for Information, Informatieaanvraag
Werkplek	De Universele Werkplek Wegverkeersleider (UWW).
Issue	Constatering van een fout in de generieke specificaties van de UKVC
RFC	Request for Change, Voorstel voor een wijziging, bijvoorbeeld om een fout te verwijderen.
Configuratie Item (CI)	Elke component die gemanaged moet worden om een IT-service te kunnen leveren. Informatie over elke CI is geregistreerd in een configuratierecord binnen de Configuratie Management Database en wordt onderhouden gedurende zijn levenscyclus door configuratie management. CI's vallen onder change management. CI's zijn bijvoorbeeld IT-services, hardware, software en documentatie.
Configuratie Management Database (CMDB)	De gegevensverzameling waarin informatie met betrekking tot de Configuratie Items wordt vastgelegd en beheerd.