



RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Transitiemanagement

Master Test plan (MTP)

Bijlage H bij Handboek Transitiemanagement Bediening Scheepvaartverkeer en Watermanagement.

Datum	16 april 2018
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	RWS VWM SWM
Informatie	D.M. Hage
Telefoon	06-53363798
Fax	-
Uitgevoerd door	KienIA Industriële Automatisering B.V.
Opmaak	-
Datum	16 april 2018
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Tabel 1: Revisietabel

Versie	Datum	Auteur(s)	Opmerkingen
0.1	-	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Eerste opzet MTP
0.2	-	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Aanpassing aan de hand van werksessie
0.3	06-02-2018	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Concept
0.4	21-02-2018	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Reviewcommentaar kerngroep verwerkt Overleg met de referentiegroep verwerkt
0.9	06-03-2018	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Reviewcommentaar kerngroep verwerkt
1,0	16-04-2018	Arjan Koekkoek Carmen van Egmond	Reviewcommentaar referentiegroep verwerkt

Inhoud

1	Inleiding 5
1.1	Doel van het document 5
1.2	Leeswijzer 5
2	Entry criteria 6
3	Het acceptatieproces 7
3.1	Raakvlak bediening 9
3.2	Risicobeoordeling 9
3.3	MTP log 12
3.4	Aandachtspunt 12
4	Classificatie van de wijziging 13
4.1	Invloed wijziging op bediening 13
4.2	Invloed op de vier belangrijkste aspecten van bedienen? 13
4.3	Grondslag van de wijziging 16
5	Validatie en verificatie 17
5.1	Wijziging conform erkende standaard of kaderrichtlijn type 17
5.2	Wijziging conform geaccepteerde referentie type 17
5.3	Unieke wijziging type 18
5.4	Testen en controles 18
5.5	Risico evaluatie 20
6	Organisatie MTP 21
6.1	Inpassing MTP in het transitie management 21
6.2	Mandaat en organisatie MTP 21

1 Inleiding

1.1 Doel van het document

De bediencentrales en overige objecten zorgen voor een vlotte en veilige doorstroming van het verkeer, zodat de vaarweggebruiker op een efficiënte en veilige wijze op zijn plaats van bestemming komt.

In de bediencentrales en overige objecten wordt gebruik gemaakt van een veelheid aan (gekoppelde) systemen en installaties langs de vaarwegen en in de objecten. Deze objecten kunnen centrales, sluizen, bruggen, stuwen, maar ook gemalen zijn. Dit betekent dat dit master testplan toepasbaar is voor al deze objecten en we hiermee dus iets afwijken van het CBB, waar de hoofddienst bedienen zich alleen richt op bruggen en sluizen.

Met enige regelmaat vindt er onderhoud (aanpassingen, uitbreidingen, updates, upgrades) plaats op de gebruikte systemen. Daarnaast worden er soms nieuwe systemen toegevoegd. In beide gevallen spreken we van een wijziging aan een object. Bij de realisatie van een wijziging is het aan te bevelen dat er zo veel mogelijk volgens kaders gewerkt wordt. Dit maakt acceptatie een stuk eenvoudiger en sneller. Hier vaststellen welke kaders dit moeten zijn, is vanwege het generieke karakter van het master testplan niet mogelijk. Vaststelling van de juiste kaders geschiedt door experts.

Om met minimale risico's aanpassingen in de keten door te voeren is een transitieproces nodig om producten op een gestructureerde en haalbare wijze te accepteren. Dit document beschrijft de inrichting van het acceptatieproces en de bijbehorende controles en gebruikersacceptatietesten door VWM-SWM.

1.2 Leeswijzer

Allereerst bevat hoofdstuk 2 de entry criteria. In dit hoofdstuk zijn de criteria beschreven waar wijzigingen aan moeten voldoen voordat gestart kan worden met acceptatieproces.

In hoofdstuk 3 wordt het acceptatieproces toegelicht. Dit acceptatieproces is een belangrijk onderdeel van dit master testplan. Het vormt de basis voor hoe je het master testplan moet doorlopen. Na deze introductie en toelichting van het proces, kan er echt aan de slag gegaan worden. Allereerst zal er een classificatie van de wijziging moeten plaatsvinden, dit is te vinden in hoofdstuk 4. Hier wordt bepaald of de wijziging een raakvlak heeft met de functievervulling bediening, wordt een risicoanalyse uitgevoerd om te bepalen welke stappen er allemaal gezet moeten worden en wordt de grondslag van de wijziging vastgesteld.

Vervolgens kan worden overgegaan op de daadwerkelijke validatie en verificatie. Welke stappen je hierin precies moet zetten, is afhankelijk van het type wijziging waar je mee te maken hebt en is te vinden in hoofdstuk 5.

Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de inpassing van dit MTP in het transitie management en wordt er gekeken naar het mandaat en de organisatie rondom dit MTP.

2

Entry criteria

Voordat de gerealiseerde wijziging het hele acceptatieproces in gaat, zijn er aantal entry criteria waar aan voldaan moet worden (deze staan hieronder vermeld). Pas wanneer hieraan voldaan is, kan er begonnen worden met stap 1 van het acceptatieproces. Als hier niet aan voldaan is, dan zal de gerealiseerde wijziging teruggestuurd worden naar de beheerder en moeten eerst de openstaande punten aangepakt worden voor deze opnieuw gereed wordt verklaard.

Waar moet een wijziging aan voldoen voordat het überhaupt het hele proces in gaat? De volgende entry criteria zijn voor dit MTP van toepassing.

-Duidelijkheid rondom de wijziging

Om te kunnen starten met het acceptatieproces moet er duidelijkheid zijn rondom de wijziging. Wat houdt de wijziging precies in? Zijn alle relevante documenten aanwezig en geactualiseerd? Is er, indien noodzakelijk, gedacht aan een opleiding of specifieke handleiding? De antwoorden op deze vragen moet onder andere blijken uit het transitie intake document.

-Geen blokkerende restpunten

Er mogen vanuit de projectorganisatie geen restpunten meer open staan voor de betreffende wijziging, die voor het MTP-proces een blokkerende werking kunnen hebben.

Voor elke wijziging wordt de impact op de bediening door de opdrachtnemer onderzocht en beschreven. Als de voorgestelde wijziging impact heeft op de bediening moet de opdrachtnemer het belang van de wijziging beoordelen op basis van een reeks criteria.

De beschrijving van de gerealiseerde wijziging moet minimaal het volgende omvatten:

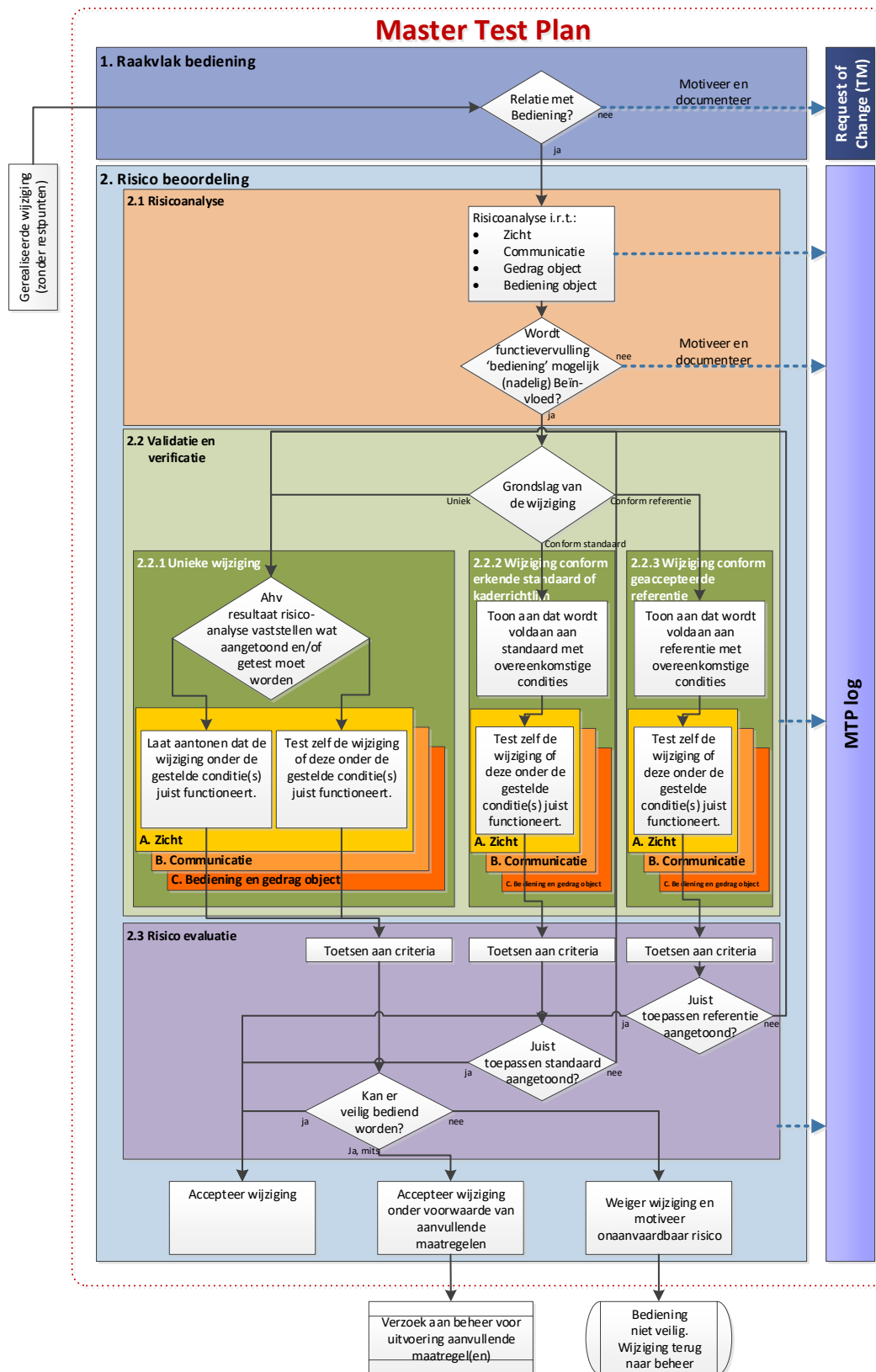
- Systeemdoelstelling van de wijziging.
- Systeemfunctie(s) van de wijziging inclusief eventuele menselijke, technische en operationele aspecten.
- Systeemgrenzen van de wijziging inclusief eventuele interacties met andere systemen.
- Systeemomgeving (bijvoorbeeld mist, wind, warmte, koude, trillingen, geluid, interferentie).

3 Het acceptatieproces

In figuur 1 is het gehele acceptatieproces weergegeven. De hoofbestanddelen van dit proces zijn:

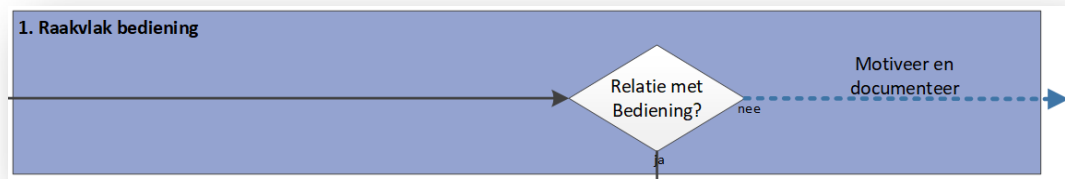
1. De gerealiseerde wijziging (zonder restpunten)
2. Raakvlak bediening
3. Risicobeoordeling welke is onderverdeeld in:
 - a. Risicoanalyse
 - b. Validatie en verificatie
 - c. Risico evaluatie
4. MTP Log

In de volgende paragrafen wordt het acceptatieproces verder toegelicht.



Figuur 1: Acceptatieproces

3.1 Raakvlak bediening



De allereerste stap in het acceptatieproces is het bepalen of de gerealiseerde wijziging een raakvlak heeft met de hoofddienst bedienen. Dit vindt plaats op basis van expert judgement (inschatting op basis van meerdere deskundigen).

Als hier géén enkele relatie tot bediening wordt vastgesteld zal dit gemotiveerd en gedocumenteerd worden in de Request of Change (transitie management) en zal de projectorganisatie hierover geïnformeerd worden.

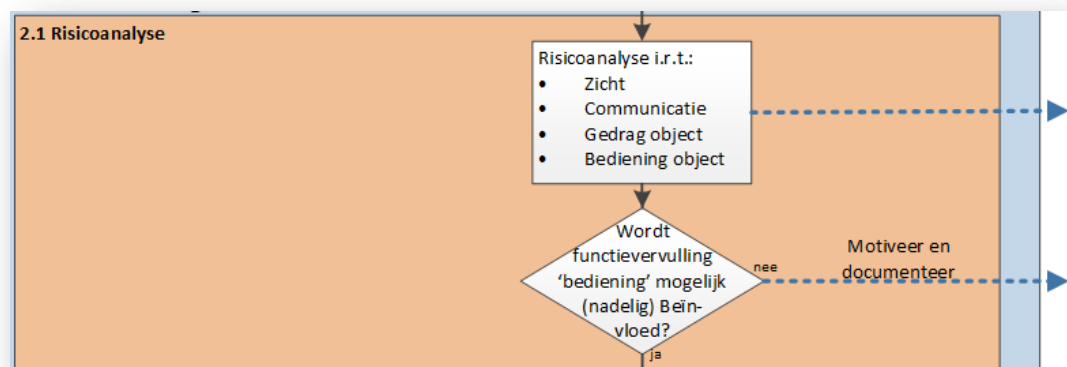
Indien er wel op enigerlei wijze sprake is van een relatie tot bediening wordt het MTP-proces verder doorgezet.

Hoofddienst bedienen: De hoofddienst bediening wordt geleverd voor sluizen en beweegbare bruggen en heeft als doel veilige en vlotte passages van sluizen en bruggen te faciliteren. Deze dienstverlening omvat het bedienen van de sluis of brug, zodat schepen deze conform planning kunnen passeren. Tevens wordt informatie in het bedieningsgebied geleverd en worden zonodig verkeersaanwijzingen gegeven aan de scheepvaart. Daarnaast worden ook stuwen en gemalen bediend in het kader van waterbeheer. Deze taak valt ook onder de hoofddienst bedienen voor het master testplan. Kortom, onder de hoofddienst bedienen verstaan we voor het master testplan dus het bedienen van bruggen, sluizen, stuwen, gemalen en overige objecten.

3.2 Risicobeoordeling

De tweede stap in het acceptatieproces is de risicobeoordeling. Deze is opgedeeld in drie onderdelen, namelijk; inventarisatie risico's, validatie en verificatie en risico evaluatie.

3.2.1 Inventarisatie risico's



Om te bepalen of de functievervulling bediening mogelijk (nadelig) wordt beïnvloed, is de volgende stap het inventariseren van de risico's. Dit gebeurt in relatie tot volgende vier criteria:

1. Zicht
2. Communicatie
3. Gedrag object
4. Bediening object

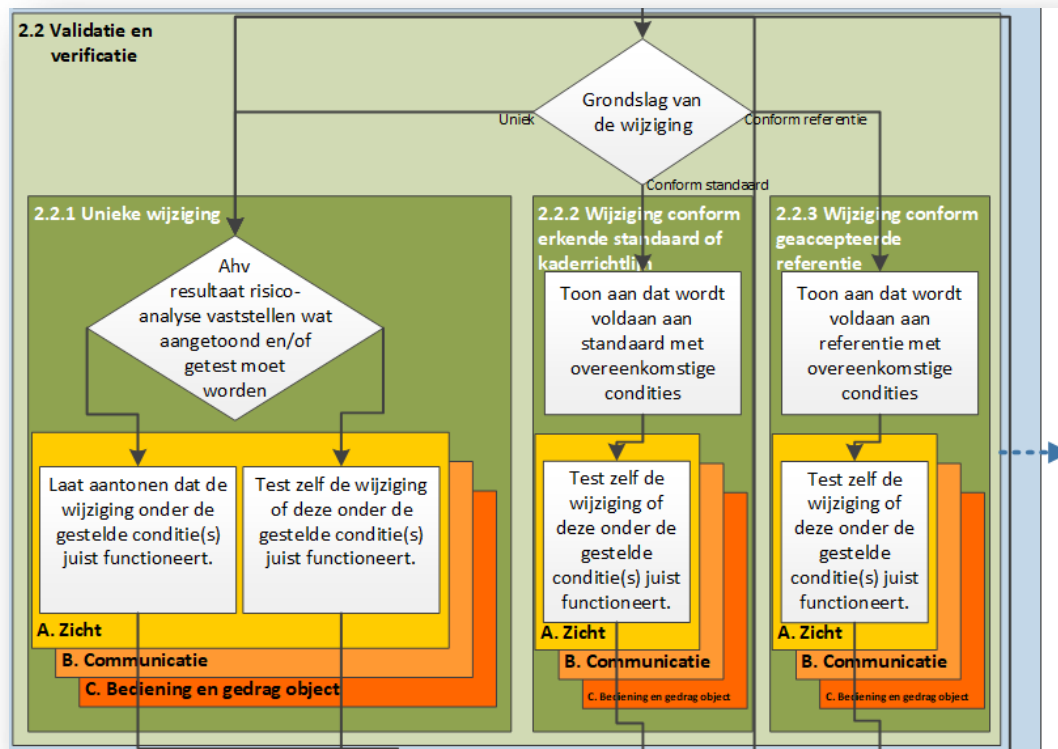
Op basis van expert judgement wordt vastgesteld of de gerealiseerde wijziging mogelijk invloed uitoefent op de functievervulling bediening.

Wanneer blijkt dat de gerealiseerde wijziging geen invloed heeft op de functievervulling bediening dan stopt het acceptatieproces, wordt de wijziging geaccepteerd en zal dit gemotiveerd worden en vastgelegd in het MTP log. Verdere controles zijn niet nodig.

Indien er welk op enigerlei wijze sprake is van een mogelijke invloed op de functievervulling bediening wordt het MTP-proces verder doorgezet.

3.2.2

Validatie en verificatie



Hier komen we aan bij het daadwerkelijk valideren en verifiëren van de gerealiseerde wijziging.

Om te beginnen wordt de grondslag van de gerealiseerde wijziging vastgesteld. De grondslag is als volgt onderverdeeld:

- unieke wijziging, indien er geen sprake is van een wijziging conform standaard, kaderrichtlijn of geaccepteerde referentie;
- wijziging conform een door RWS erkende standaard of kaderrichtlijn;
- wijziging conform een door RWS geaccepteerde referentie.

Wanneer er bij een wijziging wordt gewerkt conform een erkende standaard of kaderrichtlijn of conform een geaccepteerde referentie, hebben we in feite alleen nog te maken met een finale controleslag door VWM. Als voldoende aangetoond wordt dat er inderdaad conform de standaard of de kaderrichtlijn of conform de referentie onder overeenkomstige condities gewerkt is worden alleen bij de hoogste risicoklasse (rood) nog aanvullende testen uitgevoerd.

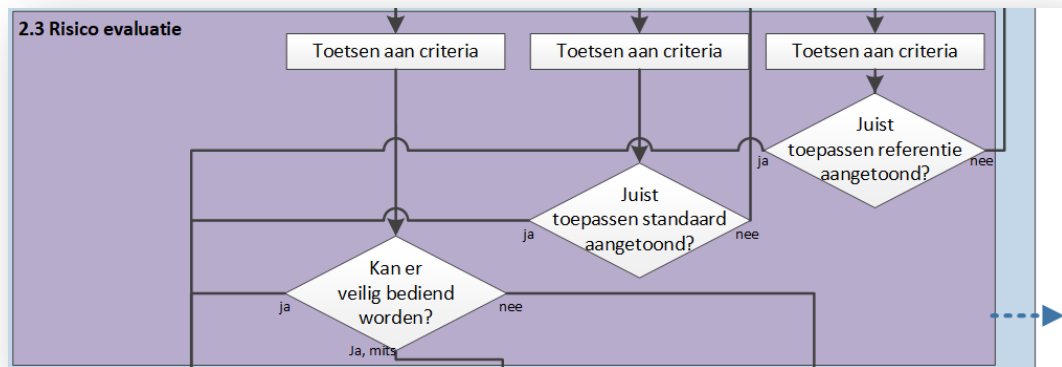
Kan men dit niet of niet voldoende aantonen dan wordt de wijziging of het deel ervan, als unieke wijziging behandeld in het acceptatieproces.

Nadat de grondslag is vastgesteld wordt gestart met de toetsing. Hoe er wordt getoetst wordt uitgelegd in de volgende paragrafen:

- wijziging conform erkende standaard of kaderrichtlijn: paragraaf 5.1;
- wijziging conform erkende referentie: paragraaf 5.2;
- unieke wijziging: paragraaf 5.3.

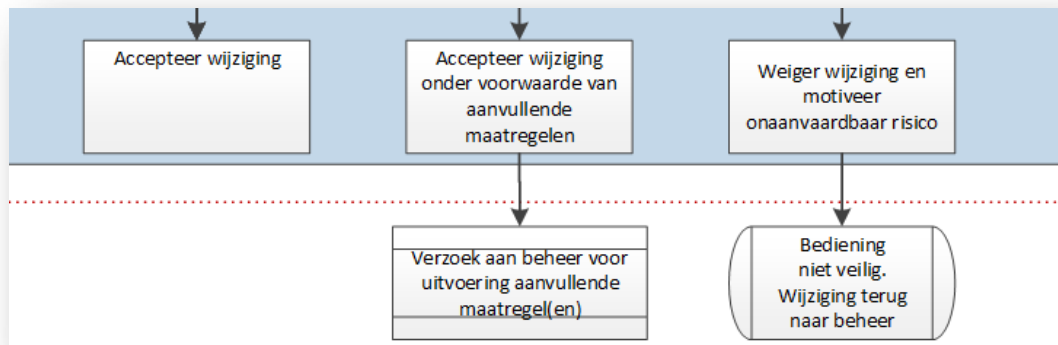
3.2.3

Risico evaluatie



Bij de risico evaluatie zijn er 3 mogelijkheden:

1. Als de wijziging volgens een erkende standaard of kaderrichtlijn is gebouwd wordt vastgesteld of de standaard of kaderrichtlijn is nageleefd onder de gestelde condities. Als dit zo is zal de wijziging geaccepteerd worden. Als dit niet of onvoldoende is aangetoond wordt de wijziging verder als unieke wijzigingen beoordeeld.
2. Als de wijziging volgens een geaccepteerde referentie is gebouwd wordt vastgesteld of de referentie is nageleefd onder de gestelde condities. Als dit zo is zal de wijziging geaccepteerd worden. Als dit niet of onvoldoende is aangetoond wordt de wijziging verder als unieke wijzigingen beoordeeld.
3. Als er sprake is van een unieke wijziging wordt er aan de hand van de resultaten uit de validatie en verificatie vastgesteld of er veilig bediend kan worden. Dit levert 3 mogelijke uitkomsten op:
 - a. Er kan veilig bediend worden: *accepteer wijziging.*
 - b. Er kan onder voorwaarde veilig bediend: *accepteer wijziging mits wordt voldaan aan de aanvullende maatregelen.*
 - c. Er kan niet veilig bediend worden: *weiger de wijziging en bediening is niet mogelijk.*



3.3 MTP log

Van elke wijziging worden de resultaten uit het acceptatieproces vastgelegd in een zogenaamd MTP log. Aan de hand van deze log kan van elke wijziging de bevindingen en argumentatie teruggehaald worden.

Elk relevant besluit in het acceptatieproces wordt vastgelegd in het MTP log en per besluit dienen minimaal de volgende onderdelen te worden benoemd:

- Beschrijving van het genomen besluit
- Opsomming van de daarbij behorende argumenten
- Datum en plaats van het besluit
- Opsomming van de betrokkenen die bij het besluit aanwezig waren

3.4 Aandachtspunt

Een wijziging kan uit meerdere onderdelen bestaan. Hiermee wordt bedoeld dat een wijziging zowel standardelementen maar ook unieke wijzigingen kan bevatten. Het kan dus zo zijn dat je meerdere wegen in slaat. Daarnaast kan het ook nog zo zijn dat de expliciete wijziging effect heeft op meerdere criteria. Houdt hier ook rekening mee gedurende het acceptatieproces.

4 Classificatie van de wijziging

4.1 Invloed wijziging op bediening

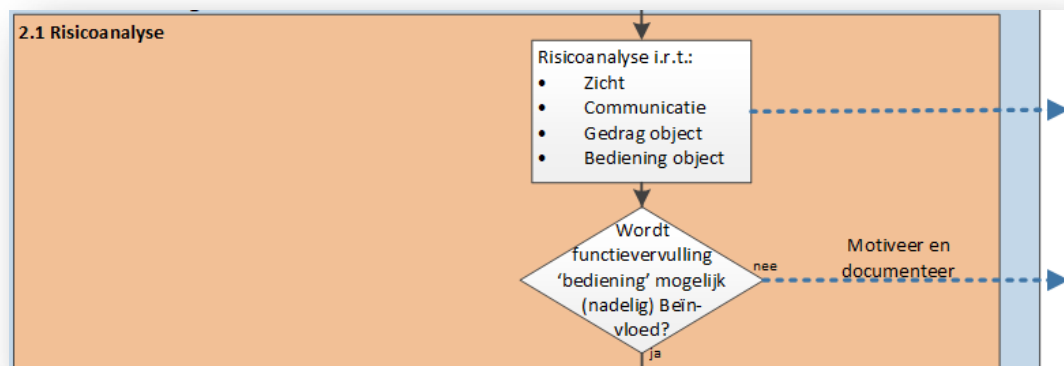
Voor elke wijziging wordt onderzocht in hoeverre deze invloed kan hebben op de hoofdtak bediening.

Bedienen: De hoofddienst bediening wordt geleverd voor sluizen en beweegbare bruggen en heeft als doel veilige en vlotte passages van sluizen en bruggen te faciliteren. Deze dienstverlening omvat het bedienen van de sluis of brug, zodat schepen deze conform planning kunnen passeren. Tevens wordt informatie in het bedieningsgebied geleverd en worden zonodig verkeersaanwijzingen gegeven aan de scheepvaart. Daarnaast worden ook stuwen en gemalen bediend in het kader van waterbeheer. Deze taak valt ook onder de hoofddienst bedienen voor het master testplan. Kortom, onder de hoofddienst bedienen verstaan we voor het master testplan dus het bedienen van bruggen, sluizen, stuwen, gemalen en overige objecten.

Heeft de gerealiseerde wijziging een relatie met bediening?

- JA: ga verder door in het proces.
- NEE: leg uit en documenteer. Hier houdt het acceptatieproces voor nu op. Dit is niet de geschikte plek om over deze wijziging te oordelen.

4.2 Invloed op de vier belangrijkste aspecten van bedienen?



1. *Zicht: Onder alle reguliere omstandigheden het juiste zicht hebben om veilige en vlotte passages mogelijk te maken*
2. *Communicatie: Onder alle omstandigheden goed kunnen communiceren met de omgeving om veilige en vlotte passages mogelijk te maken.*
3. *Gedrag object: Het object vertoont voor de operationeel medewerker geen onvoorspelbaar gedrag. Wanneer na een wijziging het gedrag van een object veranderd zal dit vooraf, door training of toelichting, duidelijk moeten worden gemaakt.*
4. *Bediening object: Het object is bedienbaar voor de operationeel medewerker. Dit houdt in dat de wijze van bediening bekend is, maar ook dat deze beschikbaar is.*

Wordt functievervulling bediening mogelijk nadelig beïnvloed?

- JA: ga verder door in het proces
- NEE: leg uit en documenteer. Hier houdt het proces voor nu op.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, wordt er een risicoanalyse uitgevoerd voor de vier aspecten van bedienen. Hiervoor worden onderstaande matrices ingevuld. Invulling van de matrices vindt plaats op basis van expert judgement.

De risicoanalyse kan drie uitkomsten hebben, namelijk;

- Groen: Geen verdere acties
- Oranje: Er moeten een aantal zaken aangetoond worden
- Rood: Naast dat er wat zaken aangetoond moeten worden, worden er ook nog wat gebruikersacceptatietesten uitgevoerd

ZICHT		Kans dat effect optreedt				
		Ze er onwaar- schijnlijk	Onwaar- schijnlijk	Aanwezig	Groot	Ze er groot
Effect wijziging op het zicht	Geen effect					
	Bedienaar kan werk veilig uitvoeren, operatie kan doorgaan					
	Kan conditioneel effect hebben, operatie kan mogelijk gestopt worden					
	Zicht wordt beperkt, operatie stopt of er moeten aanvullende beheersmaatregelen getroffen worden					
	Zicht wordt geblokkeerd, operatie wordt sowieso gestopt want beheersmaatregelen geen effect					

Communicatie		Kans dat effect optreedt				
		Ze er on waar - schijnlijk	On waar - schijnlijk	Aan wezig	Groot	Ze er groot
Effect wijziging op de communicatie	Geen effect					
	Bedienaar kan werk veilig uitvoeren, operatie kan doorgaan					
	Kan conditioneel effect hebben, operatie kan mogelijk gestopt worden					
	Communicatie wordt beperkt, operatie stopt of er moeten aanvullende beheersmaatregelen getroffen worden					
	Communicatie wordt geblokkeerd, operatie wordt sowieso gestopt want beheersmaatregelen geen effect					

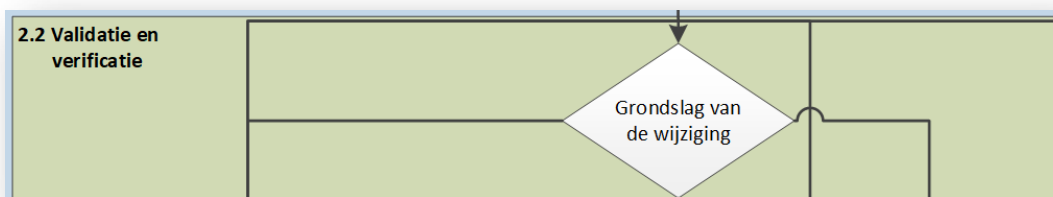
Gedrag object		Kans dat effect optreedt				
		Ze er on waar - schijnlijk	On waar - schijnlijk	Aan wezig	Groot	Ze er groot
Effect wijziging op gedrag van het object	Geen effect					
	Bedienaar kan werk veilig uitvoeren, operatie kan doorgaan					
	Kan conditioneel effect hebben, operatie kan mogelijk gestopt worden					
	Gedrag nadelig veranderd, operatie stopt of er moeten aanvullende beheersmaatregelen getroffen worden					
	Gedrag onherkenbaar, operatie wordt sowieso gestopt want beheersmaatregelen geen effect					

Bedienbaarheid		Kans dat effect optreedt				
		Zeer onwaarschijnlijk	Onwaarschijnlijk	Aanwezig	Groot	Zeer groot
Effect wijziging op bedienbaarheid object	Geen effect					
	Bedienaar kan werk veilig uitvoeren, operatie kan doorgaan					
	Kan conditioneel effect hebben, operatie kan mogelijk gestopt worden					
	Bedienbaarheid wordt beperkt, operatie stopt of er moeten aanvullende beheersmaatregelen getroffen worden					
	Bedienbaarheid wordt geblokkeerd, operatie wordt sowieso gestopt want beheersmaatregelen geen effect					

4.3

Grondslag van de wijziging

Het type wijziging is bepalend voor de te nemen stappen in dit master testplan. Daarom is het van belang te achterhalen wat voor type de betreffende wijziging is.



Op basis van de beschrijving en ontwerp van de wijziging wordt vastgesteld om welk type wijziging het gaat. We onderscheiden drie typen wijzigingen:

Type wijziging	Vervolg in dit master testplan
Wijziging conform erkende standaard of kaderrichtlijn	Ga naar paragraaf 5.1
Wijziging conform geaccepteerde referentie	Ga naar paragraaf 5.2
Unieke wijziging	Ga naar paragraaf 5.3

Een wijziging kan samengesteld zijn uit een of meerdere typen. In dit geval moet voor elk type de validatie en verificatie uitgevoerd worden.

5 Validatie en verificatie

Wanneer de grondslag van de wijziging is vastgesteld, wordt per type vastgesteld of wordt voldaan aan de voorwaarden. In de volgende paragrafen wordt per type ingegaan op de wijze waarop vastgesteld kan worden dat wordt voldaan aan de eisen die de functievervulling bediening heeft opgelegd.

5.1 Wijziging conform erkende standaard of kaderrichtlijn type

Wanneer de gerealiseerde wijziging tot stand gebracht is op basis van reeds erkende standaarden of kaderrichtlijnen zal de projectorganisatie de noodzakelijk bewijsvoering aanleveren. Uit de bewijsvoering moet blijken dat:

- Er een door VWM goedgekeurde of geaccepteerde standaard of kaderrichtlijn is toegepast.
- De standaard of kaderrichtlijn onverminderd is toegepast en gevolgd.
- De bijbehorende condities die van toepassing zijn op de standaard of kaderrichtlijn overeenstemmen met die van de gerealiseerde wijziging.

Wanneer er bij een wijziging wordt gewerkt conform een erkende standaard of kaderrichtlijn, hebben we in feite alleen nog te maken met een finale controleslag door VWM. Als voldoende aangetoond wordt dat er inderdaad conform de standaard of de kaderrichtlijn onder overeenkomstige condities gewerkt is worden alleen bij de hoogste risicoklasse (rood) nog aanvullende testen uitgevoerd. Deze testen zijn te vinden in paragraaf 5.4.

Kan men niet of niet voldoende aantonen dat er conform standaard of kaderrichtlijn is gewerkt, dan wordt de wijziging of het deel ervan, als unieke wijziging behandeld in het acceptatieproces.

Veelgebruikte standaarden en kaderrichtlijnen binnen Rijkswaterstaat zijn het LBS, kaders zicht, Machineveiligheid en Inrichting GUI. Let er wel op dat deze lijst niet volledig is en er dus veel meer standaarden en/of kaderrichtlijnen gebruikt kunnen worden bij een wijziging.

5.2 Wijziging conform geaccepteerde referentie type

Wanneer de gerealiseerde wijziging tot stand is gebracht aan de hand van een reeds uitgevoerd voorbeeld zal de projectorganisatie de noodzakelijke bewijsvoering aanleveren. Uit de bewijsvoering moet blijken dat:

- De uitvoering van de gerealiseerde wijziging volledig overeenstemt met het reeds geaccepteerde voorbeeld.
- Het voorbeeld reeds eerder getest en goedgekeurd is door VWM.
- De condities van de gerealiseerde wijziging overeenstemmen met die van het voorbeeld.

Wanneer er bij een wijziging wordt gewerkt conform een geaccepteerde referentie, hebben we in feite alleen nog te maken met een finale controleslag door VWM. Als voldoende aangetoond wordt dat er inderdaad conform de referentie onder overeenkomstige condities gewerkt is worden alleen bij de hoogste risicoklasse (rood) nog aanvullende testen uitgevoerd. Deze testen zijn te vinden in paragraaf 5.4.

Kan men niet of niet voldoende aantonen dat er conform referentie is gewerkt, dan wordt de wijziging of het deel ervan, als unieke wijziging behandeld in het acceptatieproces.

Hier kan gedacht worden aan afwijkingen van de standaard of toegepaste en geaccepteerde wijzigingen in een soortgelijke situatie.

5.3 Unieke wijziging type

Als blijkt dat er geen sprake is van een wijziging volgens standaard, kaderrichtlijn of referentie spreken we over een unieke wijziging.

Om effectief vast te kunnen stellen dat de wijziging geen nadelige invloed gaat hebben op de functie vervulling bediening wordt gebruik gemaakt van de risicoanalyse. De risicoanalyse vindt plaats op de criteria zicht, communicatie, gedrag object en bediening object. Aan de hand van de criteria en de resultaten van de risicomatrices worden de bijbehorende testen en controles bepaald. Deze zijn te vinden in paragraaf 5.4.

5.4 Testen en controles

Onderstaande tabel toont de van toepassing zijnde testen en controles.

Bij het criterium communicatie is er een onderverdeling gemaakt in vier soorten communicatie:

- telefonie;
- marifoon;
- omroepsysteem;
- intercom.

Ieder soort communicatie levert een specifieke set aan testen en controles op.

Houdt er rekening mee dat de uitkomsten van deze analyse als indicatie zijn bedoeld. Voor het overgrote deel zal het kloppen, maar blijf altijd zelf goed nadenken. Het kan namelijk voorkomen dat de risicoanalyse een classificatie oplevert die voor het gevoel niet voldoende zwaar is. Ga in dit geval een niveau zwaarder met gevolg dat er wat meer testen en/of controles uitgevoerd moeten worden. Beter iets te veel gecontroleerd dan er later achter komen dat het niet goed is.

Criterium	Risicoclassificatie	Testen en controles					
		Aantonen		Gebruikersacceptatietesten			
Zicht	Groen	- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.		- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.			
	Oranje	- Cameraplan is ongewijzigd - Zichtlijnen zijn niet veranderd - Camera's moeten terug te schalen zijn in resolutie - Juiste instellingen		Niet van toepassing			
	Rood	- Cameraplan is ongewijzigd - Zichtlijnen zijn niet veranderd - Camera's moeten terug te schalen zijn in resolutie - Juiste instellingen		- Bij dag / nacht en verschillende weersomstandigheden controleren of je voldoende zicht hebt als omschreven in de KES en scherp beeld op de monitors krijgt - Juiste preset instellingen bij bijbehorende processtap - Juiste positionering beelden op videowall - Zicht op stopstreep sluis - Zicht op bolders, trappen - Zicht op kruisvlakken			
Communicatie	Groen	- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.		- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.			
	Oranje	- Prio nummers geborgd - Testresultaten elektronische testen		- Niet van toepassing - Prio nummers oefenen - Te bedienen op alle beoogde bedientafels - Onafhankelijk te bedienen/gebruiken t.o.v. overige communicatiemiddelen			
	Rood	- Minimaal dezelfde functies behouden - Juiste werking - Beheer telefoonnummers geborgd		- Geen echo - Functioneer binnen vastgesteld gebied - Geen echo - Juiste werking - Eenvoudige bediening - Verstaanbaarheid - Overal juiste bereik en helderheid? - Prettig gebruik gedurende enkele dagen - Te bedienen op alle beoogde bedientafels - Onafhankelijk te bedienen/gebruiken t.o.v. overige communicatiemiddelen - Functioneel gebruik onder diverse omgevingscondities - Verstaanbaarheid - Te bedienen op alle beoogde bedientafels			
Gedrag object/Bedienbaarheid	Groen	- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.		- Geen verdere acties. - Wijziging wordt geaccepteerd en het acceptatieproces stopt hier.			
	Oranje	- Resultaten uitgevoerde SAT en SIT; happy flow + unhappy flow - Is de bediening functioneel gelijkwaardig als daarvoor?		Niet van toepassing			
	Rood	- Resultaten uitgevoerde SAT en SIT; happy flow + unhappy flow - Is de bediening functioneel gelijkwaardig als daarvoor?		- Een keer zelf bedienen: - Happy flow - Uitzonderingen - Unhappy flow - Foutbestendig - Gedrag bij wisselen tussen bedientafels - Schakelen tussen reguleren bediening en onderhoudsbediening - Noodstop - Processtop - Noodscenario's oefenen - Routeerbaarheid - Overdragen van de wacht			

5.5 Risico evaluatie

Tot slot wordt er na het uitvoeren van controles en/of testen vastgesteld of de geïdentificeerde risico's voldoende beheersbaar zijn. Dit levert de volgende mogelijke uitkomsten op:

1. Als de wijziging volgens een erkende standaard of kaderrichtlijn is gebouwd wordt vastgesteld of de standaard of kaderrichtlijn is nageleefd onder de gestelde condities. Als dit zo is zal de wijziging geaccepteerd worden. Als dit niet of onvoldoende is aangetoond wordt de wijziging verder als unieke wijzigingen beoordeeld.
2. Als de wijziging volgens een geaccepteerde referentie is gebouwd wordt vastgesteld of de referentie is nageleefd onder de gestelde condities. Als dit zo is zal de wijziging geaccepteerd worden. Als dit niet of onvoldoende is aangetoond wordt de wijziging verder als unieke wijzigingen beoordeeld.
3. Als er sprake is van een unieke wijziging wordt er aan de hand van de resultaten uit de validatie en verificatie vastgesteld of er veilig bediend kan worden. Dit levert 3 mogelijke uitkomsten op:
 - a. Er kan veilig bediend worden: *accepteer wijziging.*
 - b. Er kan onder voorwaarde veilig bediend: *accepteer wijziging mits wordt voldaan aan de aanvullende maatregelen.*
 - c. Er kan niet veilig bediend worden: *weiger de wijziging en bediening is niet mogelijk.*

6 Organisatie MTP

6.1 Inpassing MTP in het transitie management

Dit MTP biedt de laatste controle aan het eind van het transitieproces. Dit is het moment waarop de Transitie manager, in samenwerking met de operationeel medewerker, besluit of er na doorvoeren van de wijziging veilig bediend kan worden of niet. Als dit het geval is, dan zal de wijziging formeel geaccepteerd worden door de beheerder. Dit is schematisch weergegeven in figuur 2.



Figuur 2: Inpassing MTP in het transitie management

Het feit dat het MTP de laatste controle is in het transitieproces neemt niet weg dat het master testplan al eerder in het transitieproces toegepast kan worden. Dit om te voorkomen dat de wijziging op het laatst afgekeurd wordt op iets wat in een eerder stadium gemakkelijk aangepast had kunnen worden.

Voor het gehele transitieproces, wordt verwezen naar het processchema op bladzijde 12 van het Handboek transitie management.

6.2 Mandaat en organisatie MTP

6.2.1 Mandaat Transitie manager en Operationeel medewerker

Met behulp van het MTP gaat de Transitie manager, in samenwerking met de Operationeel medewerker(s), aan het eind van het transitieproces bepalen of er na invoering van de wijziging veilige bediening mogelijk is of niet. Dit houdt in dat de Transitie manager op advies van de operationeel medewerker(s) de beslissing moet kunnen nemen om een wijziging formeel goed- of af te keuren of eventuele aanvullende maatregelen voor te schrijven in het geval veilige bediening onvoldoende gewaarborgd kan worden.

Dit betekent dat de beheerder de wijziging niet formeel kan accepteren voordat de Transitie manager mede op advies van de operationeel medewerker formeel heeft vastgesteld dat veilige bediening mogelijk is.

Het resultaat van bevindingen wordt vastgelegd in het protocol van ingebruikname.

6.2.2 *Organisatie MTP*

Het toepassen van het generiek Master testplan is niet eenvoudig en vraagt veel kennis op het gebied van zicht, communicatie, bediening en gedrag van objecten. Daarnaast is het belangrijk dat de uitkomsten bij toepassen van het master testplan objectieve resultaten oplevert. Daarom wordt geadviseerd om voor het beoordelen van wijzigingen de transitie manager in het bijzijn van de operationeel medewerker te laten bijstaan door een testcluster, bestaande uit VWM-adviseurs. Dit testcluster bevat circa 4 à 5 specialisten die het master testplan eigen maken en de op basis van specifieke kennis en kunde wijzigingen gaan beoordelen.