

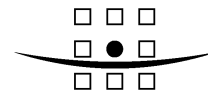
Functioneel ontwerp GDH boezem

STOWA

11 april 2005

9P7504.A0

A COMPANY OF



ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND BV
COASTAL & RIVERS

Barbarossastraat 35

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84 Telefoon

(024) 360 54 83 Fax

info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail

www.royalhaskoning.com Internet

Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel Functioneel ontwerp GDH boezem

Verkorte documenttitel FO GDH boezem

Status

Datum 11 april 2005

Projectnaam Functioneel ontwerp GDH boezem

Projectnummer 9P7504.A0

Auteur(s) Rianne Bijlsma

Opdrachtgever STOWA

Referentie 9P7504.A0/L0001/RB/Nijm

INHOUDSOPGAVE

	Blz.	
1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel en functie van dit document	1
1.3	Inhoud en indeling van dit document	1
2	Globale beschrijving van het systeem	3
2.1	Rol en doel van het systeem	3
2.2	Gebruikersgroepen en hun mogelijkheden	3
2.3	Overzicht van de applicatie	4
2.4	Algemene kenmerken van GDH boezem	5
2.4.1	Drie verschillende modi	5
2.4.2	Menustructuur	5
2.4.3	Rechtenstructuur	5
2.4.4	Help-functionaliteit	5
2.4.5	Netwerk-afhankelijkheid	6
2.4.6	Backup mogelijkheden	6
2.4.7	Snelheid	6
2.5	Relatie met BOS en telemetrie	6
3	User interface	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Hoofdmenu	7
3.3	Werkvenster	7
3.4	Kaart, legenda en kaartfuncties	8
3.4.1	Kaartlagen	10
3.4.2	Interactiviteit	12
3.4.3	Knippen	12
3.5	Waterstandmeetpunten	12
3.6	Waarschuwingen	12
3.7	Verbindingen	12
3.7.1	Versturen bericht naar gebruikers	13
3.7.2	Verbreken verbinding	13
4	Systeembeheer	14
4.1	Instellen back-up functionaliteit	14
4.2	Instellen versturen diafaan berichten (SMS)	14
4.3	Instellen email functionaliteit	15
4.4	Instellen koppeling met BOS	15
4.5	Instellen koppeling met telemetrie	16
4.6	Instellen van GDH BOEZEM op Beheer Modus	16
4.7	Instellen van GDH BOEZEM op Operationele Modus	17
4.8	Instellen van GDH BOEZEM op Evaluatie Modus	17
4.9	Instellen locatie geografische punten	17
4.10	Inzien logmeldingen	18
5	Applicatiebeheer	21
5.1	Inloggen	21



5.2	Uitloggen	21
5.3	Beheren gebruikersgroepen	22
5.4	Beheren gebruikersaccount	23
5.5	Instellen in kijkrechten externe organisaties	24
5.6	Instellen login externe organisaties	25
5.7	Instellen in kijkrechten grote publiek	25
5.8	Tonen gebruikersmogelijkheden (rechten)	25
5.9	Wijzigen wachtwoord	26
5.10	Algemene instellingen	26
5.10.1	Login	26
5.10.2	Tijdsintervallen algemeen	27
5.10.3	Tijdsintervallen waterstandsmetingen	28
5.10.4	Invulgrenzen en stapgrootte	28
5.11	Gebruikersinstellingen	29
6	DRAAIBOEKBEHEER	30
6.1	Beheer versie en status	30
6.2	Beheer waterstandmeetpunten	31
6.3	Beheer rollen	33
6.4	Beheer personen	34
6.5	Beheer statuslijsten	36
6.6	Beheer acties	38
6.7	Beheer bewakingsgebied-faseringen	40
6.8	Beheer bewakingsgebieden	42
6.9	Beheer kunstwerkprocedures	46
6.10	Beheer kunstwerken	48
6.11	Beheer operationele maatregelen	51
6.12	Beheer dienstroosters	53
6.13	Archivering	56
6.14	Schakelen tussen het actuele draaiboek en het draaiboek onder constructie	58
6.15	Controleren integriteit draaiboek	58
6.16	Importeren/exporteren waterstandmeetpunten	59
6.17	Exporteren bewakingsgebieden	59
6.18	Exporteren kunstwerken	60
6.19	Afdrukken draaiboek	60
7	OPERATIONELE FUNCTIES	63
7.1	Initiatie en bewaking van acties	63
7.2	Overzicht use cases	66
7.3	Tonen faseovergangen bewakingsgebied	67
7.4	Tonen faseovergangen bewakingsgebieden	70
7.5	Tonen kunstwerken in bewakingsgebied	71
7.6	Tonen overzicht gebeurtenissen	72
7.7	Tonen procedurestapovergangen kunstwerk	72
7.8	Tonen waterstandverloop van een waterstandmeetpunt	74
7.9	Bepalen acties bij fictieve waterstand	75
7.10	Genereren situatierapporten	75
7.11	Maalbeperkingen	77
7.12	Beheer gebeurtenissen en gebeurtenisacties	77
7.13	Tonen en aanpassen status acties	80



7.14	Handmatig invoeren waterstanden	83
7.15	Opleggen andere fase	85
7.16	Opleggen andere procedurestap	86
7.17	Instellen verwachte waterstand	87
7.18	Operationele maatregelen	88
8	EVALUATIEFUNCTIES	90
8.1	Instellen GDH BOEZEM op bepaald tijdstip	90
8.2	Inzien logmeldingen	90
9	GDH BOEZEM VOOR EXTERNE ORGANISATIES EN HET GROTE PUBLIEK	93
9.1	Inleiding	93
9.2	Toegang	94
9.3	Hoofdscherm	94
9.4	Starten van de applicatie	96
9.5	Inloggen	96
9.6	Opvragen objectinformatie	97
10	OVERIGE, NIET GESPECIFICEERDE FUNCTIONALITEITEN	99
10.1	Debieten	99
10.2	Lengteprofielen	99

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De eerste versie van de applicatie GDH rivieren is inmiddels bij een beperkt aantal waterschappen geïmplementeerd. Vanuit deze applicatie is een doorontwikkeling gaande in het internationale project NOAH; een applicatie genaamd FLIWAS-NL. Voor deze ontwikkelingen bestaat grote belangstelling bij de huidige doelgroep, de waterschappen met waterkeringen in het rivierengebied, maar ook bij de beheerders van waterkering langs boezemwater, meren en kust. Voor het verder ontwikkelen van GDH worden hierom drie doelgroepen onderscheiden: rivierengebieden, boezemwater en kust en meren. Per doelgroep wordt een spoor uitgezet in het vormgeven en ontwikkelen van de functionaliteit. De bedoeling is dat de te realiseren functionaliteiten in één applicatie worden ondergebracht, gebaseerd op de FLIWAS-NL structuur. In dit document worden de functionaliteiten gespecificeerd die betrekking hebben op het GDH voor boezemgebieden, genaamd GDH boezem.

1.2 Doel en functie van dit document

Dit Functioneel Ontwerp geeft een overzicht en een uitwerking van de functionele programma-eigenschappen die nodig zijn voor GDH boezem. De functionaliteiten zijn uitgewerkt tot een zodanig detailniveau dat op basis hiervan in principe een technisch ontwerp kan worden gemaakt, waarna realisatie kan plaatsvinden.

Het startpunt voor het maken van het functioneel ontwerp is de complete functionaliteit van de conceptversie van het Functioneel ontwerp FLIWAS-NL (STOWA, 28 mei 2004). Dit functioneel ontwerp wordt aangepast op basis van de wensenlijst voor aanpassingen vanuit boezemsystemen, te vinden in deelrapport 3 hoofdstuk 1 van dit rapport. Deze wensen zijn gespecificeerd vanuit voorstudie en overleg met Wetterskip Fryslan. De aanpassingen in dit document ten opzichte van FLIWAS-NL zijn vetgedrukt. Use cases die helemaal nieuw zijn, zijn blauw gemarkeerd.

1.3 Inhoud en indeling van dit document

Na dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een globale beschrijving gegeven van het beoogde systeem, bedoeld om de 'gemiddelde lezer' een beeld te geven van GDH boezem: rol en doel van het systeem, verschillende gebruikers en hun mogelijkheden, opbouw van het systeem, algemene kenmerken en de relatie met andere systemen voor de invoer van gegevens.

Vervolgens wordt in een aantal hoofdstukken in detail ingegaan op de functionaliteiten die horen bij bepaalde onderdelen van GDH boezem. Bijna alle functionaliteit in deze hoofdstukken wordt beschreven met behulp van use cases. Een use case is een beschrijving van een reeks van interacties tussen één of meerdere actoren en het systeem. Iedere use case beschrijft één manier waarop het systeem gebruikt kan worden. Iedere interactie begint met een actie van een actor naar het systeem en vervolgt met een aantal interacties tussen het systeem en één of meerdere actoren, totdat het eind van de use case bereikt is. In de use cases geven de cursief geschreven teksten tussen twee interactiestappen de status van het systeem weer. Use cases beschrijven geen implementatietechnische zaken. Deze zaken leiden alleen af van het uiteindelijke doel van een use case: het beschrijven van de zuivere functionaliteit van het systeem. Eventueel worden de use cases wel ter verduidelijking voorzien van extensies (zoals schermvoorbeelden of een nadere toelichting).

2 GLOBALE BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM

2.1 Rol en doel van het systeem

Waterkeringbeheerders zijn – tijdens normale omstandigheden én gedurende hoogwaterperioden – verantwoordelijk voor de standzekerheid van de waterkeringen. Tijdens hoogwater heeft de beheerder daarvoor te maken met een complex geheel van fasen, acties, functionarissen, waterstaatkundige objecten en informatiestromen, niet alleen intern, maar ook met de buitenwereld. Dit geheel wordt per beheerder beschreven in een Draaiboek Hoogwater.

Het *papieren* draaiboek is een nuttig middel bij de beheersing van hoogwatersituaties, maar tijdens hoogwater is de situatie soms zo complex dat er behoefte bestaat aan een hulpmiddel dat de beheersbaarheid verder verbetert. Een mogelijk hulpmiddel om de beheersbaarheid van de hoogwatersituatie te verbeteren is een *geautomatiseerde* versie van het draaiboek hoogwater.

Een geautomatiseerde versie van het draaiboek hoogwater biedt mogelijkheden op het gebied van communicatie (inlezen van waterstanden, automatisch versturen van e-mail of sms-berichten, sjablonen voor situatierapporten) en presentatie (grafieken, kaartmateriaal). Andere voordelen van een geautomatiseerd draaiboek ten opzichte van een papieren draaiboek zijn:

- de gebruiker ziet alleen de informatie die hij op dat moment nodig heeft;
- het systeem kan de gebruiker of andere personen waarschuwen als acties niet worden uitgevoerd;
- het draaiboek kan worden gekoppeld aan waterstandinformatiesystemen en GIS-systemen;
- het systeem kan standaard-situatierapporten met actuele informatie aanmaken;
- alle handelingen van de gebruiker en van het systeem worden opgeslagen en kunnen later zichtbaar worden gemaakt voor evaluatie;
- het systeem kan worden gebruikt voor communicatie tussen dijkpost en coördinatiecentrum;
- verschillende typen gebruikers krijgen eenduidige informatie.

Deze functionaliteiten zijn van belang voor de operationele leiding van de calamiteitenorganisatie. Aanvullend daarop kan het systeem GDH boezem een rol spelen bij de communicatie tussen waterkeringbeheerder en publiek (burgers en media): GDH boezem kan voor de voorlichters een gereedschap zijn waarmee zij de actuele informatie kunnen filteren en bewerken, om te komen tot eenduidige, heldere, publieksgerichte informatie tijdens hoogwater.

2.2 Gebruikersgroepen en hun mogelijkheden

De calamiteitenorganisaties van de verschillende boezembeheerders in Nederland hebben elk hun eigen structuur. GDH boezem moet in al deze verschillende organisaties geïmplementeerd en gebruikt kunnen worden. GDH boezem identificeert daarom enkele gebruikersgroepen die in alle organisaties aanwezig zijn. Dit zijn de volgende:

- Kern gebruikers
Deze gebruikers maken deel uit van de operationele hoogwaterorganisatie. Het zijn de gebruikers

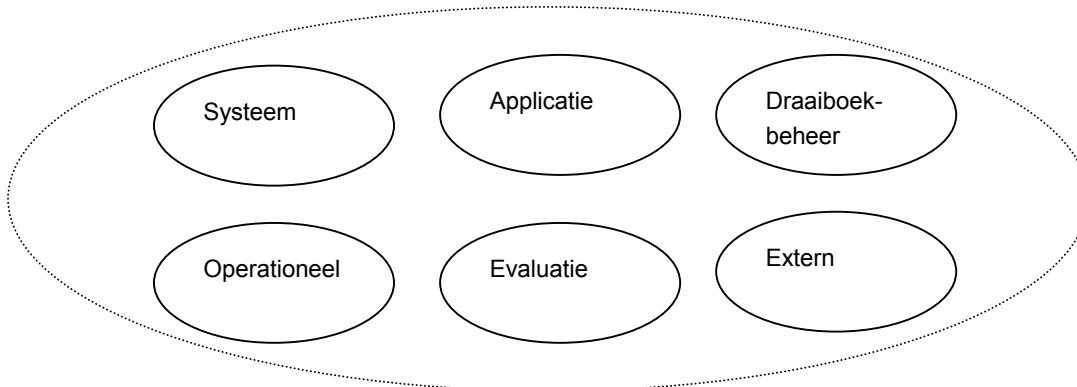
die het meest intensief met GDH boezem werken. Alle functionaliteit is voor deze groep gebruikers in principe beschikbaar. Voorbeelden van functies die in deze groep vallen zijn: systeembeheerder, applicatiebeheerder, draaiboekbeheerder, afdelingshoofd waterkeringen en medewerkers Centrale Post. Ook vallen in deze groep gebruikers die minder intensief van het systeem gebruik zullen maken, maar hier wel toegang tot krijgen: te denken valt aan functionarissen in het veld, voorlichters en bestuurders.

- **Externe organisaties**
Dit zijn organisaties die niet direct tot de operationele hoogwaterorganisatie gerekend kunnen worden. Deze organisaties zijn wel betrokken bij de hoogwaterorganisatie, maar hebben geen actieve rol in het systeem GDH boezem. GDH boezem wordt door deze organisaties echter gebruikt als middel voor informatievoorziening. Voorbeelden van deze organisaties zijn: gemeenten, provincies, rijksoverheid.
- **Het grote publiek**
Dit zijn alle overige mensen en organisaties die formeel geen relatie hebben met de hoogwaterorganisatie. Om verschillende redenen kunnen zij echter wel behoefte hebben aan informatie betreffende een hoogwatersituatie. GDH boezem dient voor deze mensen en organisaties als middel voor informatievoorziening. De verstrekte informatie zal echter vrij beperkt zijn. Te denken valt aan de volgende mensen en organisaties: burgers woonachtig langs de boezem, journalisten.

Bovenstaande zijn de globale groepen van gebruikers waar GDH boezem voor bedoeld is. Deze groepen hebben verschillende eisen en wensen voor het systeem. Echter, ook binnen elk van deze groepen maakt GDH boezem differentiatie mogelijk. Op die manier kan functionaliteit per persoon (of cluster van personen) toegewezen worden. In 5.3 wordt het toekennen van rechten behandeld.

2.3 Overzicht van de applicatie

De totale applicatie GDH boezem bestaat uit meerdere delen. Onderstaand figuur geeft een overzicht van deze verschillende delen.



Figuur 1: overzicht van het hoofdmenu van GDH boezem

De applicatie bestaat uit zes delen, of hoofdmenu's. Een deel voor het systeembeheer (o.a. instellen van koppelingen met andere systemen), voor het applicatiebeheer (o.a. aanmaken van gebruikers, rechten), voor het draaiboekbeheer (aanmaken en beheer van draaiboeken), een deel voor de operationele functies (ten tijde van hoogwater situaties), een deel voor evaluatie functies (voor na een operationele fase) en een deel voor gebruik door externen (externe organisaties en grote publiek). Deze functies van

de verschillende delen van het systeem worden in dit document in aparte hoofdstukken (4 t/m 9) beschreven.

Met behulp van een rechtensysteem is flexibel in te stellen welke gebruikers of groepen van gebruikers, van welke functionaliteiten gebruik kunnen maken.

2.4 Algemene kenmerken van GDH boezem

2.4.1 Drie verschillende modi

GDH boezem bevindt zich altijd in één van de volgende drie verschillende modi:

- Een modus voor de voorbereidingsfase. In deze modus wordt het draaiboek opgesteld en gecontroleerd. De gebruikersfuncties staan beschreven in hoofdstuk 6.
- Een modus voor de operationele fase. In deze modus komt er waterstandinformatie het systeem binnen, wordt het draaiboek geraadpleegd en worden acties geïnitieerd en bewaakt. De gebruikersfuncties staan beschreven in hoofdstuk 7. In deze modus is ook het applicatiedeel voor externen beschikbaar (hoofdstuk 9).
- Een modus voor de evaluatie fase. Wanneer een operationele fase achter de rug is kan deze modus gebruikt worden om deze operationele fase te analyseren. De gebruikersfuncties staan beschreven in hoofdstuk 8.

Het instellen op een bepaalde modus gebeurt binnen het programmadeel systeembeheer.

2.4.2 Menustructuur

De kernapplicatie beschikt over een horizontale menubalk. Indien gewenst kan een gebruiker zelf een knoppenbalk samenstellen met de voor hem/haar belangrijkste functies. Operationele functies welke gerelateerd zijn aan een geografisch object zijn bovendien bereikbaar via de interactieve kaartcomponent.

Meer aspecten van de user interface van de kernapplicatie worden besproken in hoofdstuk 3. De user interface van het applicatiedeel voor externen wordt apart besproken in hoofdstuk 9.

2.4.3 Rechtenstructuur

Binnen GDH boezem is het mogelijk groepen van gebruikers te definiëren. Aan deze groepen kunnen rechten voor de verschillende functionaliteiten worden uitgedeeld. Deze rechten kunnen bovendien beperkt worden tot bepaalde objecten (bewakingsgebied, waterstandmeetpunt, kunstwerk).

2.4.4 Help-functionaliteit

De GDH boezem applicatie kent een zogenaamde context-gevoelige help-functionaliteit.

2.4.5 Netwerk-afhankelijkheid

In het algemeen gelden voor gereedschappen voor calamiteitenbeheer strenge betrouwbaarheidseisen, en dus ook voor de afhankelijkheid van GDH boezem van netwerkverbindingen (Internet, Intranet, lokaal netwerk, telefoon verbinding). In dit ontwerp wordt primair aangesloten bij de opzet van het bestaande GDH-systeem: daarvoor kan gesteld worden dat het niet gebruikt kan worden bij netwerkproblemen.

2.4.6 Backup mogelijkheden

GDH boezem beschikt over eenvoudig bedienbare back-up functionaliteit. Met behulp van deze functionaliteit is het mogelijk om, bij onverwachte problemen van welke aard dan ook, het complete systeem terug te zetten naar een situatie uit het verleden.

Daarnaast bevat GDH boezem de mogelijkheid om geautomatiseerde draaiboeken te archiveren. Dit is ook voor het voorbereiden van oefeningen een handig hulpmiddel.

2.4.7 Snelheid

Redenerend vanuit het beoogde gebruik moet met name de kernapplicatie zonder onnodige, voor de gebruiker waarneembare en door het systeem veroorzaakte vertragingen werken. Concrete eisen aan de snelheid van het systeem zijn niet duidelijk; in eerste instantie wordt hiervoor uitgegaan van het bestaande GDH. Zeker in het geval van een webinterface, waardoor de applicaties breed inzetbaar worden, is het aan te raden om in het kader van het technisch ontwerp eisen omtrent de snelheid van de applicaties vast te stellen. Uiteraard hangt een en ander ook af van de gebruikte netwerkverbindingen.

2.5 Relatie met BOS en telemetrie

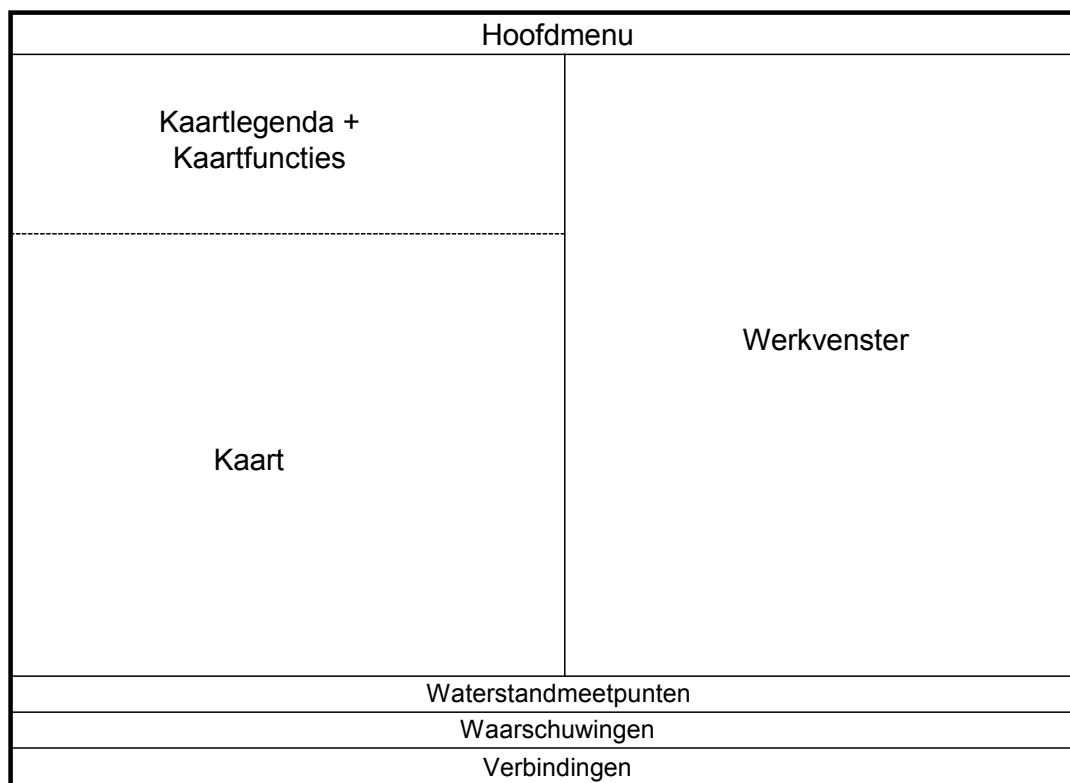
De invoer van GDH boezem is afkomstig uit het BOS. Hiervoor wordt in een automatische koppeling voorzien. Ook is er de mogelijkheid dat het GDH boezem via een automatische koppeling informatie direct inleest uit het telemetriesysteem.

3 USER INTERFACE

3.1 Inleiding

GDH boezem kent zes programmaonderdelen: systeembeheer, applicatiebeheer, draaiboekbeheer, operationeel, evaluatie en extern. De eerste vijf maken gebruik van dezelfde user interface. Deze wordt in dit hoofdstuk besproken. Het laatste programmaonderdeel, voor de externen, heeft zijn eigen user interface. Deze wordt bij de beschrijving van dit programmaonderdeel, in hoofdstuk 9, toegelicht.

De user interface voor GDH boezem voor de programmaonderdelen systeembeheer, applicatiebeheer, draaiboekbeheer, operationeel en evaluatie zit als volgt in elkaar:



De user interface is onafhankelijk van de modus van GDH boezem (beheer, operationeel of evaluatie). Wel is het zo dat sommige elementen in bepaalde modi niet actief zijn. Zie hiervoor de beschrijving van de verschillende elementen, hieronder.

3.2 Hoofdmenu

Het hoofdmenu is opgedeeld in 6 submenu's:

- **Systeem**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 4.
- **Applicatie**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 5.
- **Draaiboekbeheer**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 6.
- **Operationeel**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 7.
- **Evaluatie**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 8.
- **Extern**
De functies onder dit menu staan beschreven in hoofdstuk 9.
- **Help**
In dit menu is de helpfunctionaliteit ondergebracht, evenals versie-informatie van de software. Verdere uitwerking staat in § 2.4.4

3.3 Werkvenster

In dit venster verschijnen de schermen behorende bij alle verschillende functionaliteiten. Het scherm is eventueel groter te maken door het kaartvenster te verkleinen.

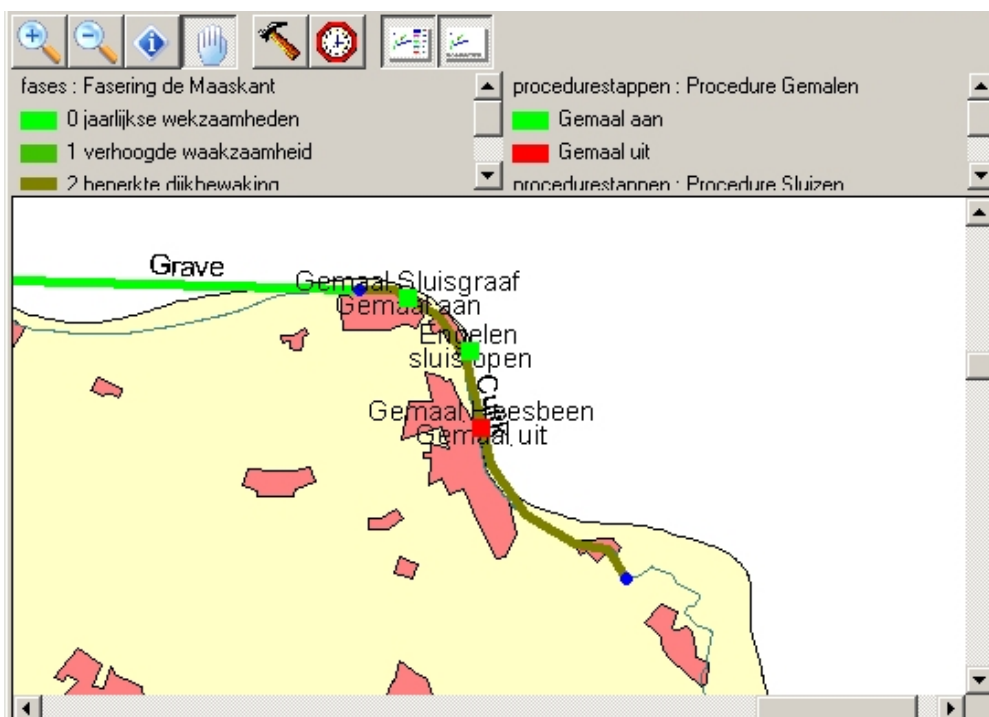
3.4 Kaart, legenda en kaartfuncties

In het kaartvenster wordt de geografische ligging van de deelgebieden, kunstwerken en waterstandmeetpunten weergegeven. Tevens wordt door middel van kleuren aangegeven in welke fase een deelgebied en een kunstwerk zich bevindt (in de Modus Operationeel en eventueel Evaluatie).

De kaart is relevant voor bijna alle operationele functies en de evaluatie functionaliteit. Bij het samenstellen van een draaiboek (draaiboekbeheer) dient de kaart ter illustratie, maar heeft geen actieve rol.

Deze paragraaf geeft een beschrijving van de functionaliteit. Vanwege de grafische oriëntatie van de functionaliteit is ervoor gekozen de beschrijving niet in use cases te vatten.

De figuren ter illustratie zijn gemaakt voor FLIWAS-NL en zijn dus toegespitst op rivieren. Voor de kaartfunctionaliteit voor GDH boezem is een aanpassing nodig ten opzichte van FLIWAS-NL. Er is geen sprake van dijkbewakingsvakken, maar van bewakingsgebieden. Concreet betekent dit in de kaart een weergave van vlakken in plaats van lijnen. De functionaliteiten voor deze 'boezemvlakken' blijft verder wel hetzelfde als voor de 'dijkbewakingslijnen'. Overal in het functioneel ontwerp waar vanwege deze wijziging aanpassingen moeten worden gemaakt is de tekst **geel gemarkeerd.**



Zoom in

Selecteer een vierhoek op de kaart door middel van klikken en slepen met de muis rond de plek waarop ingezoomd dient te worden.



Zoom uit

Door te klikken op de kaart wordt een factor twee uitgezoomd.



Informatie

Door te klikken op een element in de kaart, verschijnt een dialogje met de beschikbare informatie van dat element. Soms worden meerdere elementen gevonden bij het klikken op de kaart. In dat geval staat de informatie voor ieder element op een apart tabblad. De in dit venster getoonde informatie kan ook als label bij het betreffende element getoond worden.



Schuiven

Door te klikken op de kaart en tegelijkertijd de muis te verschuiven verschuift de kaart in zijn geheel. In zoom modus en in informatie modus kunt u ook schuiven door middel van de rechter muistoets.



Instellingen

Toon de kaartlagen-dialog. Meer informatie hierover is te vinden na deze opsomming in 3.4.1.



Historie / Actueel

Door middel van deze knop kan men aangeven of de actuele situatie afgebeeld dient te worden of een situatie uit het verleden. Indrukken van de knop levert een scherm op waarin een datum en tijdstip kan worden ingegeven, waarna de kaart op dit tijdstip wordt ingesteld. Vanzelfsprekend is dit alleen van belang voor de Modi Operationeel en Evaluatie.



Legenda

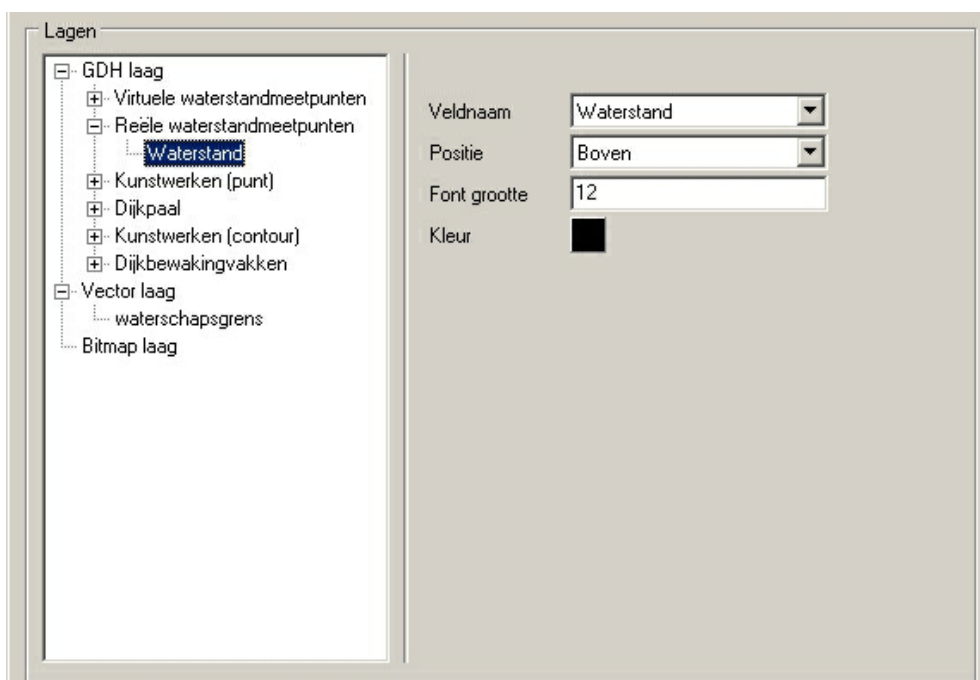
Toon wel een legenda of toon deze niet. (Kan ook door middel van CTRL + rechts klik op de kaart)



Statusbalk

Toon wel een statusbalk of toon deze niet. (Kan ook door middel van CTRL + rechts klik op de kaart)

3.4.1 Kaartlagen



(Bovenstaande figuur geeft een overzicht van de verschillende kaartlagen (links). Iedere laag bevat verschillende labels welke in het rechtergedeelte gedefinieerd kunnen worden. Ingesteld kan worden de positie, font-grootte en kleur van het label.)

Door middel van de kaartlagen-dialoog kan de kaart aanpast worden aan de individuele wensen van een gebruiker. De instellingen worden lokaal op de pc opgeslagen, ze gelden dus niet voor andere gebruikers. Het is belangrijk om te weten dat in het kaartvenster een aantal lagen over elkaar heen getekend wordt. De volgorde waarin de lagen staan komt overeen met de volgorde van de lagen in de boom die links in de kaartlagen-dialoog staat. De dijkpalen bijvoorbeeld worden over de bewakingsgebieden heen getekend.

Links in de boom zijn drie niveaus te onderscheiden:

1. Laag type (GDH-laag, Vectorlaag en Bitmaplaag). De GDH lagen bestaan uit een vast aantal door GDH gegenereerde lagen. De vector- en bitmaplagen kunnen door de gebruiker worden toegevoegd en verwijderd en bevatten over het algemeen ondergronden (Bijvoorbeeld ligging woonkernen, waterwegen en wegen.)
2. Laag naam. (bijvoorbeeld dijkpaal of waterschapsgrens)
3. Label. (bijvoorbeeld waterstand)

Een vector- of bitmaplaag kan worden toegevoegd door rechts te klikken op een laagtype. Een label kan worden toegevoegd door rechts te klikken op een laag naam. Verwijderen gebeurt op soortgelijke wijze.

De volgorde waarop vectorlagen ten opzichte van elkaar worden getekend kan worden gewijzigd door een laagnaam omhoog of omlaag te slepen. Dit zelfde geldt ook voor de bitmap lagen. De volgorde van de GDH-lagen ligt echter volledig vast.

Instellingen GDH-laag

Het is mogelijk om een symbool, een grootte en een kleur te kiezen. Merk op dat de kleuren die in te stellen zijn voor fase-afhankelijke lagen (kunstwerken en bewakingsgebieden) alleen in beheermodus gelden. In de operationele modus en evaluatiemodus wordt de kleur gebruikt die in het draaiboek staat vastgelegd. Deze kleuren kunnen in beheermodus per fase worden ingesteld. Het zijn tevens de kleuren die gelden voor fases in de door GDH boezem gegenereerde grafieken.

Instellingen vectorlaag

Bij een vectorlaag is een bestandsnaam in te voeren van een zogenaamde 'shape file'. Dit bestand bevat data die in de desbetreffende laag getekend dient te worden. Daarnaast is een kleur en een grootte in te stellen. De grootte bepaalt de dikte van de lijnen. Tevens is er eventueel een minimum en een maximum zoomniveau in te stellen. Als het zoomniveau dat in de statusbalk van het kaartvenster wordt getoond, niet tussen dit minimum en maximum ligt, dan wordt de laag ook niet getekend.

Instellingen bitmaplaag

Bij een bitmaplaag is het niet mogelijk om een kleur in te stellen. Het is wel mogelijk om een minimum en een maximum zoom niveau in te stellen en een bestandsnaam te kiezen (bmp, tif, jpg). Om een bitmap in de kaart te kunnen tekenen, moet de kaartcomponent van GDH boezem gegevens met betrekking tot de locatie van de bitmap op de kaart en de schaal van de bitmap weten. Dit leest de kaartcomponent uit van een zogenaamde 'world file'. Als de bitmap 'kaart.bmp' heet, dan verwacht GDH boezem dat er een 'world file' aanwezig is genaamd 'kaart.bmpw'. Door de instellingen (Top, Left, X schaal en Y schaal) in te vullen, kan vanuit het kaartlagen dialoog een 'world file' worden gegenereerd.

Bitmap lagen zijn vergeleken bij vector lagen groot waardoor het bijwerken van een kaart aanzienlijk trager verloopt dan met vector lagen. Bij beschikbaarheid van zowel vector lagen als bitmap lagen met dezelfde data, wordt de voorkeur gegeven aan vector lagen. Omdat bitmap lagen bovendien geen data kunnen bevatten anders dan gekleurde pixels, kunnen er geen labels aan worden gekoppeld.

Instellingen label

Een label heeft een veldnaam, een positie (boven/onder/op), een font grootte en een kleur. Het aantal beschikbare veldnamen wordt bepaald door de data die in de desbetreffende laag gevonden kan worden. Voor een waterstandmeetpunt geldt bijvoorbeeld dat de actuele waterstand in beeld gebracht kan worden. Dit is de waterstand die overeenkomt met die van het waterstanden dialoog. Als er een nieuwe waterstand binnenkomt, dan wordt de kaart automatisch bijgewerkt. Het is mogelijk om meerdere labels aan 1 laag te koppelen, bijvoorbeeld zowel een naam als een actuele waterstand. Merk op dat de actuele waterstand alleen beschikbaar is in operationele modus en als er een actuele kaart in beeld is. Mocht er een historische kaart getoond worden, dan staat er vanzelfsprekend ook de op dat moment meest recente waterstand.

Lopende gebeurtenissen kunnen als label bij een object (**geografisch kenmerk (bedoeld als in use case 4.9), bewakingsgebied, x en y-coördinaat of kunstwerk**) getoond worden. Alleen de laatste gebeurtenis wordt getoond.

3.4.2 Interactiviteit

De kaart fungeert als alternatieve toegang tot operationele functies die aan een geografisch object gerelateerd zijn (bewakingsgebieden, kunstwerken, waterstandmeetpunten, gebeurtenissen met een xy-coördinaat). Een menu met beschikbare functies verschijnt via een rechter muisclick op het betreffende object.

In het hoofdstuk met de operationele functies (hoofdstuk 7) staat aangegeven welke functies via de kaart beschikbaar zijn, en welke niet.

3.4.3 Knippen

Indien een deelgebied of kunstwerk zich bevindt in een fase of procedurestap die niet overeen komt met de fase volgens het draaiboek (bepaald aan de hand van waterstanden), dan zal een deelgebied of kunstwerk knippen.

Gebeurtenissen zullen altijd knipperend op de kaart verschijnen.

Zowel voor gebeurtenissen, deelgebieden als kunstwerken geldt dat de knippering altijd handmatig aan of uit gezet kan worden, per object.

3.5 Waterstandmeetpunten

Deze sectie klapt open wanneer op de titelbalk wordt geclickt, en is relevant in de operationele modus en de evaluatie modus. In het waterstandmeetpuntenvenster wordt per meetpunt de laatst gemeten waterstand met datum en tijd van meting getoond. **De sortering van de lijst kan ingesteld worden op twee manieren** (rechtermuisklik op kolomnamen):

- Alfabetisch (op naam meetpunt)
- De eigen volgorde zoals ingesteld via “Beheer meetpunten”.

3.6 Waarschuwingen

Deze sectie klapt open wanneer op de titelbalk wordt geclickt en is relevant in de operationele modus en de evaluatie modus.

In het waarschuwingenvenster worden de gegenereerde waarschuwingen en adviezen getoond. De volgende zaken worden in de lijst vermeld:

- Alle adviezen omtrent op- en afschaling van fases of procedurestappen. Indien het advies is gebaseerd op een *primair* waterstandmeetpunt, dan wordt de waarschuwing bovendien in rood weergegeven.
- Waarschuwingen omtrent de overschrijding of onderschrijding van de ingestelde verwachte waterstand. Deze waarschuwing wordt in rood weergegeven.
- Alle acties die niet binnen de ingestelde tijd zijn uitgevoerd.
- Alle acties die handmatig opgestart dienen te worden (i.e. zonder automatische communicatie).
- Wanneer binnen de ingestelde tijd geen meting voor een meetpunt is binnengekomen.

3.7 Verbindingen

Deze sectie klapt open wanneer op de titelbalk wordt geclickt. In het verbindingsvenster valt af te lezen welke gebruikers zijn ingelogd in GDH boezem. Het verbindings scherm heeft enkele aanvullende functionaliteiten.

Het venster en de bijbehorende functionaliteiten zijn alleen toegankelijk voor een gebruiker met gebruiksrecht 'Verbindingenscherf', in zowel de Modus Beheer als de Modus Operationeel.

De volgende twee use cases zijn van toepassing op dit venster:

3.7.1 Versturen bericht naar gebruikers

Beschrijving

Naam	Versturen bericht naar gebruikers
Samenvatting	De gebruiker verstuurt een bericht naar één of meer andere ingelogde gebruikers.
Actoren	Gebruikers met rechten voor het verbindingenscherf.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het venster "Verbindingen". 2. De gebruiker selecteert één of meer ingelogde gebruikers. 3. De gebruiker selecteert de optie informeer. 4. De gebruiker voert een bericht in. <p><i>GDH boezem verstuurt het bericht naar de geselecteerde gebruiker(s).</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherf. 6. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Eén of meerdere gebruikers ontvangen een bericht.
Opmerkingen	-

3.7.2 Verbreken verbinding

Beschrijving

Naam	Verbreken verbinding
Samenvatting	De gebruiker verbreekt de verbinding met GDH boezem van een ingelogde gebruiker.
Actoren	Gebruikers met rechten voor het verbindingenscherf.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het venster "Verbindingen". 2. De gebruiker selecteert een ingelogde gebruiker. 3. De gebruiker selecteert de optie verbreken. <p><i>GDH boezem verbreekt de verbinding tussen GDH boezem en de geselecteerde gebruiker. De gebruiker krijgt hierover een bericht.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherf. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De verbinding met GDH boezem van een bepaalde gebruiker is verbroken.
Opmerkingen	-

4 SYSTEEMBEHEER

Onder het systeembeheer van GDH boezem vallen functies als het instellen van de back-up functionaliteit, het instellen van koppelingen met andere systemen, en het instellen van GDH boezem in operationele, beheer- of evaluatiemodus.

Dit hoofdstuk beschrijft de precieze functionaliteiten door middel van use cases.

4.1 Instellen back-up functionaliteit

Beschrijving

Naam	Instellen back-up functionaliteit
Samenvatting	De gebruiker stelt hier in naar welk pad de kopie van GDH BOEZEM data moet worden weggeschreven t.b.v. het maken van een back-up, tevens stelt de gebruiker hier het tijdsinterval in dat tussen het maken van de kopieën van GDH BOEZEM data moet zitten.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "Server". 3. De gebruiker selecteert "Maak back-up". 4. De gebruiker voert het pad waarnaar de kopie moet worden weggeschreven in en geeft het starttijdstip en het tijdsinterval tussen het maken van twee kopieën op. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op.</i> 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 6. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het maken van een back-up zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De back-ups van de laatste drie back-up tijdstippen worden bewaard. Wanneer er een volgende back-up wordt gemaakt, dan wordt de oudste van de drie back-ups overschreven.

4.2 Instellen versturen diafaan berichten (SMS)

Beschrijving

Naam	Instellen versturen diafaan berichten.
Samenvatting	De gebruiker stelt hier in waar de server voor het versturen van diafaan berichten staat. Ook moet de afzender van de berichten (naam en nummer) worden ingegeven.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "Server". 3. De gebruiker selecteert "Gebruik diafaan". 4. De gebruiker voert het pad in waar de diafaan server de berichten leest die verstuurd moeten worden (b.v. C:\Diafaan Oproep Server\oproep), veld 'Server directory'. 5. De gebruiker voert een nummer in (veld 'Originator'). Dit is het nummer dat bij SMS berichten voor de ontvanger te zien is als nummer van de afzender. Het nummer mag alleen cijfers bevatten. 6. De gebruiker voert de naam in waarmee de GDH BOEZEM zich aanmeldt bij de diafaan server, veld Sender.

	7. De gebruiker drukt op OK. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op.</i> 8. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 9. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het versturen van diafaan berichten zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	

4.3 Instellen email functionaliteit

Beschrijving

Naam	Instellen email functionaliteit
Samenvatting	De gebruiker stelt hier in waar de email server zich bevindt. Ook moet de naam en emailadres van de afzender van de berichten worden ingegeven.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "Server". 3. De gebruiker selecteert "Gebruik email-server". 4. De gebruiker voert het adres van de uitgaande emailserver in. Deze server dient het SMTP protocol te ondersteunen. Het adres kan ingegeven worden als ip-adres of als hostname. 5. De gebruiker voert de naam van de afzender van de email berichten in, veld Afzender. 6. De gebruiker voert het email adres van de afzender van de email berichten in. 7. De gebruiker drukt op OK. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op.</i> 8. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 9. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het versturen van email berichten zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	

4.4 Instellen koppeling met BOS

Beschrijving

Naam	Instellen koppeling met BOS
Samenvatting	De gebruiker stelt hier de locatie in waar GDH BOEZEM periodiek waterstanden uit leest, welke geëxporteerd zijn door het operationeel BOS .
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "BOS". 3. De gebruiker voert de locatie van de BOS bestanden in. 4. De gebruiker geeft het interval in minuten aan waarmee de GDH BOEZEM Server bestanden inleest. De frequentie wordt hierbij door de gebruiker gekoppeld aan een waterstandsinterval. 5. De gebruiker drukt op OK. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op.</i> 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.

	7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het lezen van BOS bestanden zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<p>GDH geeft de mogelijkheid om bij het overschrijden of onderschrijden van een door de gebruiker te bepalen waterstand de inleesfrequentie te verhogen of te verlagen.</p> <p>Opmerking: Het BOS van Wetterskip Fryslan werkt onder een Oracle Database. Bestanden zijn eventueel ook uit voeren in ASCII formaat. Uitgezocht moet worden in welk formaat gegevens uitgevoerd worden in BOS-sen van andere boezemwaterschappen.</p>

4.5 Instellen koppeling met telemetrie

Beschrijving

Naam	Instellen koppeling met TMX
Samenvatting	De gebruiker stelt hier de locatie in waar GDH BOEZEM periodiek waterstanden uit leest, welke geëxporteerd zijn door TMX.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "TMX". 3. De gebruiker voert de locatie van de TMX bestanden in. 4. De gebruiker geeft het interval in minuten aan waarmee GDH BOEZEM bestanden inleest. De frequentie wordt hierbij door de gebruiker gekoppeld aan een waterstandsinterval. 5. De gebruiker geeft aan of de bestanden afkomstig zijn van de MS DOS versie van TMX. 6. De gebruiker drukt op OK. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op.</i> 7. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 8. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het lezen van TMX bestanden zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<p>GDH geeft de mogelijkheid om bij het overschrijden of onderschrijden van een door de gebruiker te bepalen waterstand de inleesfrequentie te verhogen of te verlagen.</p> <p>Opmerking: is de TMX uitvoer bij boezemsystemen identiek aan die bij GDH rivieren?</p>

4.6 Instellen van GDH BOEZEM op Beheer Modus

Beschrijving

Naam	Instellen van GDH BOEZEM op Beheermodus
Samenvatting	GDH BOEZEM wordt met deze functie in Beheermodus gezet.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	De applicatie staat nog niet in Beheermodus. Er zijn geen andere gebruikers in GDH BOEZEM ingelogd.
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Modus". 2. De gebruiker selecteert "Beheer". 3. Einde.

Resultaat	GDH BOEZEM staat in beheermodus.
Opmerkingen	In de Beheermodus kan een gebruiker, mits hij daarvoor de rechten heeft, het draaiboek beheren.

4.7 Instellen van GDH BOEZEM op Operationele Modus

Beschrijving

Naam	Instellen van GDH BOEZEM op Operationele Modus
Samenvatting	De GDH BOEZEM applicatie wordt met deze functie in de Operationele Modus gezet.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	De applicatie staat nog niet in Operationele Modus. Er zijn geen andere gebruikers ingelogd in GDH BOEZEM.
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Modus". 2. De gebruiker selecteert "Operationeel". 3. Einde.
Resultaat	De GDH BOEZEM applicatie staat in Operationele Modus.
Uitzonderingen	Indien de integriteit van het betreffende draaiboek niet in orde is, wordt hierover een melding gegeven. De applicatie blijft vervolgens in de Beheer Modus staan. Zie ook use case Controleren integriteit draaiboek (6.15).

4.8 Instellen van GDH BOEZEM op Evaluatie Modus

Beschrijving

Naam	Instellen van GDH BOEZEM op Evaluatie Modus
Samenvatting	De GDH BOEZEM applicatie wordt met deze functie in de Evaluatie Modus gezet.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	De applicatie staat nog niet in Evaluatie Modus. Er zijn geen andere gebruikers ingelogd in GDH BOEZEM.
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Modus". 2. De gebruiker selecteert "Evaluatie". 3. Einde.
Resultaat	De GDH BOEZEM applicatie staat in Evaluatie Modus.
Uitzonderingen	-
Opmerkingen	De evaluatie modus dient ter analyse van een afgelopen operationele situatie. Zie ook use case "Instellen GDH BOEZEM op bepaald tijdstip" (8.1).

4.9 Instellen locatie geografische kenmerken

Beschrijving

Naam	Instellen pad geografische kenmerken .
Samenvatting	De gebruiker stelt hier in waar GDH BOEZEM het bestand met de geografische kenmerken kan vinden.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Instellingen". 2. De gebruiker selecteert "Server". 3. De gebruiker selecteert "geografische kenmerken". 4. De gebruiker voert het pad in waar GDH BOEZEM het bestand met geografische kenmerken kan vinden.

	5. De gebruiker drukt op OK. <i>GDH BOEZEM slaat de instellingen op in het systeem.</i> 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De instellingen voor het geografische kenmerken bestand zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<p>Het bestand moet voldoen aan de volgende voorwaarden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het is geschreven in Dos-formaat. 2. Het is geschreven in ASCII formaat 3. Velden worden gescheiden door puntkomma's 4. Elke regel in het bestand komt overeen met één geografisch kenmerk. 5. De geografische kenmerken staan per bewakingsgebied gegroepeerd. 6. De bestanden bevatten alleen namen van geografische kenmerken, dus geen header regels. 7. Tekst velden <i>moeten</i> tussen dubbele aanhalingstekens ("") staan ('ge-enquote') 8. Numerieke velden <i>mogen</i> worden ge-enquote met dubbele aanhalingstekens 9. Numerieke velden bevatten alleen decimaal scheidingstekens en geen duizendtal scheidingstekens. 10. Als decimaal scheidingsteken kan een komma en/of een punt worden gebruikt. 11. Velden mogen leeg zijn. <p>Het bestand bevat de volgende velden (in deze volgorde):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. geografisch kenmerk tekst (tekst) 2. x-coördinaat (numeriek) 3. y-coördinaat (numeriek)

4.10 Inzien logmeldingen

Beschrijving

Naam	Inzien logmeldingen
Samenvatting	De gebruiker kan een selectie maken uit de logmeldingen en deze afdrucken of opslaan.
Actoren	Gebruikers met rechten voor systeembeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Evaluatie". 2. De gebruiker selecteert subonderdeel "Inzien logmeldingen". <i>GDH BOEZEM toont het tabblad "filters" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert de gewenste filters. De volgorde van het samenstellen van een selectie logmeldingen is als volgt: De gebruiker selecteert eventueel een tijdsinterval waarbinnen de logmeldingen worden getoond. De gebruiker selecteert eventueel welke soort/soorten logmeldingen hij wil zien. Er zijn vijf soorten logmeldingen: Acties, Waterstanden, Fase en Procedurestapovergangen, Waarschuwingen en Adviezen en Systemmeldingen.



	<p>4. De gebruiker kan eventueel per soort logmelding nog verder filteren.</p> <p>a) Bij het soort Acties kan verder worden gefilterd op een van de volgende zaken: Gebruiker, Locatie, Fase, Persoon, Actiecodes, Acties, Status, Opmerkingen en Communicatie. Als er op Gebruiker, Locatie, Fase, Persoon, Actiecode, Actie of Status wordt gefilterd, kan de gebruiker meerdere Gebruikers, Locaties, Personen, Actiecodes, Acties of Statussen selecteren</p> <p>b) Bij het soort Waterstand kan de gebruiker verder filteren op een of meer waterstandmeetpunten of een of meer gebruikers.</p> <p>c) Bij het soort Fase en Procedurestapovergangen kan de gebruiker verder filteren op een of meer locaties of een of meer gebruikers.</p> <p>d) Bij het soort Waarschuwingen en Adviezen kan de gebruiker verder filteren op een of meer locaties.</p> <p>e) Bij het soort Systeemmeldingen kan niet verder worden gefiltreerd.</p> <p>5. De gebruiker kan eventueel nog kolommen niet tonen (uitzetten).</p> <p>6. De gebruiker selecteert het tabblad logmeldingen. <i>GDH BOEZEM toont de selectie van logmeldingen.</i></p> <p>7. De gebruiker heeft nu twee opties.</p> <p><u>Afdrukken selectie logmeldingen</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert afdrukken/opslaan.</p> <p>b) De gebruiker keert terug naar het logscherm.</p> <p>c) Einde (OK)</p> <p><u>Opslaan als rtf-bestand</u></p> <p>a). De gebruiker selecteert afdrukken/opslaan. <i>GDH BOEZEM toont het "logmeldingselectie opslaan als" scherm.</i></p> <p>b) De gebruiker geeft de naam van het bestand en het pad waarnaar het bestand moet worden weggeschreven op.</p> <p>7. De gebruiker keert terug naar het logscherm.</p> <p>8. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van geselecteerde logmeldingen, eventueel geprint of opgeslagen als .rtf bestand.
Opmerkingen	<p>1. Bij acties worden de volgende zaken gelogd: datum, tijd, gebruiker, actiecode, actie, statusverandering (van x naar y), bewakingsgebied (locatie), persoon, automatische communicatie (gelukt of niet), opmerkingen. Deze zaken worden bij elke verandering van een actie gelogd.</p> <p>2. Adviezen en waarschuwingen worden gelogd. Hiervan worden datum, tijdstip locatie en omschrijving (strekking) gelogd.</p> <p>3. Van waterstanden worden datum, tijd, gebruiker, meetpunt, datum van meting of datum waarvoor waterstand is voorspeld gelogd.</p> <p>4. Alle systeemmeldingen worden met de volgende parameters gelogd: datum, tijd, gebruiker en omschrijving.</p> <p>5. Faseovergangen en procedurestapovergangen worden met de parameters tijd, datum, locatie en omschrijving gelogd.</p> <p>6. Veranderingen die in het beheer van het draaiboek worden doorgevoerd, worden niet meer gelogd.</p> <p>7. Als er gefilterd wordt op communicatie of opmerkingen, dan worden bij communicatie alleen de acties getoond waarvoor de communicatie is mislukt en bij opmerkingen worden alleen de acties getoond waarbij het</p>

	<p>veld opmerkingen is ingevuld.</p> <p>8. Dezelfde functionaliteit is ook beschikbaar in de Evaluatiemodus, zie 8.2.</p>
--	---

5 APPLICATIEBEHEER

5.1 Inloggen

Beschrijving

Naam	Inloggen
Samenvatting	Inloggen gebeurt bij het starten van GDH BOEZEM, of indien reeds gestart maar weer uitgelogd, via de menu optie Inloggen. Inlognaam en wachtwoord worden geverifieerd, en de gebruiker krijgt toegang tot alle functionaliteit waar hij/zij rechten voor heeft.
Actoren	Alle gebruikers van GDH BOEZEM.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker start GDH BOEZEM of, indien wel gestart maar uitgelogd, gaat naar de menuoptie Inloggen. <i>GDH BOEZEM toont het inlogscher</i> <i>GDH BOEZEM vraagt de gebruiker naar zijn/haar gebruikersnaam en wachtwoord.</i> De gebruiker geeft zijn/haar gebruikersnaam en wachtwoord op. GDH BOEZEM controleert de ingevoerde combinatie en toont bij een succesvolle controle het hoofdscher. Ook wordt via een pop-up scherm een overzicht van de rechten van de ingelogde gebruiker gegeven. Het venster met waarschuwingen toont de gebruiker de eventueel sinds de laatste inlogperiode opgetreden formele faseovergangen, formele procedurestapovergangen en verlopen uitvoertijden van acties. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De gebruiker is ingelogd. De gebruiksmogelijkheden van de gebruiker zijn echter beperkt tot zijn/haar gebruikersrechten.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> Indien de gebruiker niet is ingelogd, stelt GDH BOEZEM geen enkele functionaliteit ter beschikking. Het aantal foutieve inlogpogingen in een zekere tijdsperiode kan begrensd worden (zie use case "Algemene instellingen", 5.10). Het wachtwoord wordt als volgt gemaskeerd op het scherm weergegeven: '*' voor ieder karakter van het wachtwoord. Op het pop-up scherm met de gebruikersrechten is een vinkje aangebracht waarmee aangegeven kan worden of dit scherm de volgende keer na het inloggen weer getoond moet worden.

5.2 Uitloggen

Beschrijving

Naam	Uitloggen
Samenvatting	De gebruiker logt uit. De functionaliteit van GDH BOEZEM wordt hierop beperkt tot inloggen.
Actoren	Alle gebruikers van GDH BOEZEM.
Aannamen	Gebruiker is ingelogd.
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". De gebruiker selecteert "Log uit". <i>GDH BOEZEM vraagt de gebruiker eerst om een bevestiging. Daarna biedt GDH BOEZEM de gebruiker vervolgens alleen nog de</i>

	<i>inlogfunctionaliteit aan.</i> 3. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De gebruiker is uitgelogd. Functionaliteit van GDH BOEZEM is beperkt tot inloggen.
Opmerkingen	Het automatisch vergaren van waterstanden en indien noodzakelijk het automatisch informeren van personen vindt wel altijd doorgang, ook ten tijde dat geen enkele gebruiker is ingelogd.

5.3 Beheren gebruikersgroepen

Beschrijving

Naam	Beheer gebruikersgroepen
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert gebruikersgroepen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<p><u>Toevoegen gebruikersgroep</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie" De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer gebruikersgroepen" <i>GDH BOEZEM toont het beheer gebruikersgroepen scherm</i> De gebruiker selecteert "Toevoegen" <i>GDH BOEZEM toon het toevoegen gebruikersgroep scherm</i> De gebruiker vult de naam van de gebruikersgroep in De gebruiker kent eventueel de volgende rechten toe: <ul style="list-style-type: none"> • systeembeheer • applicatiebeheer • draaiboekbeheer • kaartgebeurtenissen¹ • evaluatie • logscherm • verbindingenscherm • waarschuwingenscherm Behalve de operationele zijn dit alle gebruikersmogelijkheden, zie opmerking 3. Deze gebruikersmogelijkheden zijn onderverdeeld in vijf groepen: beheer systeem, beheer applicatie, beheer draaiboek, kaartgebeurtenissen, evaluatie en vensters. De groepen beheer systeem, beheer applicatie, beheer draaiboek, kaartgebeurtenissen en evaluatie worden afzonderlijk van elkaar met al hun functionaliteit wel of niet aan de gebruikersgroep toegekend. De groep vensters bevat drie schermen die alle drie afzonderlijk met hun functionaliteit aan het gebruikersaccount kunnen worden toegevoegd. Dit zijn het logscherm, verbindingenscherm en waarschuwingenscherm. De gebruiker heeft de mogelijkheid om de gebruikersgroep het speciale recht "alles" te geven. Dit wil zeggen dat gebruikers in deze gebruikersgroep alle bovenstaande rechten krijgen. De gebruiker selecteert de gebruikers die deel uitmaken van deze gebruikersgroep. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Eind (OK). <p><u>Wijzigen gebruikersgroep</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer gebruikersgroepen". <i>GDH BOEZEM toont het beheer gebruikersgroepen scherm</i>

¹ Dit zijn niet object gebonden gebeurtenissen gerelateerd aan een x,y locatie.



	<p>3. De gebruiker selecteert een gebruikersgroep</p> <p>4. De gebruiker selecteert "Wijzigen". <i>GDH BOEZEM toont het "wijzig gebruikersgroep" scherm.</i></p> <p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie "toevoegen gebruikersgroep" scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen gebruikersgroep</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie".</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer gebruikersgroepen". <i>GDH BOEZEM toont het beheer gebruikersgroepen scherm</i></p> <p>3. De gebruiker selecteert een gebruikersgroep</p> <p>4. De gebruiker selecteert "Verwijder". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte en gewijzigde gebruikersgroepen zijn opgeslagen in GDH BOEZEM. Verwijderde gebruikersgroepen zijn verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<p>1. De naam van een gebruikersgroep moet uniek zijn</p> <p>2. Gebruikers kunnen deel uitmaken van meerdere gebruikersgroepen. De gebruiker heeft een bepaald recht als een van de gebruikersgroepen waar de gebruiker deel van uitmaakt deze rechten bezit.</p> <p>3. De operationele rechten (die geografisch gebonden zijn) kunnen worden toegekend bij de geografische objecten (zie use cases Beheer waterstandmeetpunten 6.2, Beheer 6.8, Beheer kunstwerken 6.10).</p>

5.4 Beheren gebruikersaccount

Beschrijving

Naam	Beheren gebruikersaccount
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert gebruikersaccounts. Een gebruikersaccount is de combinatie van een gebruikersnaam en een wachtwoord. Bij een gebruikersaccount kan worden aangegeven van welke groep(en) deze deel uitmaakt. De gebruikersaccounts worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<p><u>Toevoegen van een gebruikersaccount</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie".</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer gebruikersaccounts".</p> <p>3. De gebruiker selecteert "toevoegen". <i>GDH BOEZEM toont het "toevoegen gebruikersaccount" scherm.</i></p> <p>4. De gebruiker geeft de gebruikersnaam en het wachtwoord op voor het account en selecteert de gebruikersgroep(en) waarvan het gebruikersaccount deel uitmaakt. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>5. Einde (OK).</p> <p><u>Wijzigen van een gebruikersaccount</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer applicatie”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer gebruikersaccounts”. 3. De gebruiker selecteert een gebruikersaccount. 4. De gebruiker selecteert “wijzigen”. <i>GDH BOEZEM toont het “wijzig gebruikersaccount” scherm.</i> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “toevoegen gebruikersaccount” scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een gebruikersaccount</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer applicatie”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer gebruikersaccounts”. 3. De gebruiker selecteert een gebruikersaccount. 4. De gebruiker selecteert “verwijderen gebruikersaccount”. <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> 5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde gebruikersaccounts worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde gebruikersaccounts worden uit GDH BOEZEM verwijderd.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De wachtwoorden worden als volgt gemaskeerd op het scherm weergegeven: “*” voor ieder karakter van het wachtwoord. 2. Er kunnen meerdere gebruikers met de beheer applicatie of de beheer draaiboek rechten ingelogd zijn. Echter, slechts één gebruiker met deze rechten kan dan met behulp van de menu’s beheer applicatie of beheer draaiboek iets aan de instellingen van het systeem of de inhoud van het draaiboek wijzigen. De gebruiker krijgt bij het inloggen te zien welke rechten hij heeft. Tevens kan hij met de functie Tonen gebruikersmogelijkheden zien welke rechten hij heeft.

5.5 Instellen inkijsrechten externe organisaties

Beschrijving

Naam	Instellen inkijsrechten externe organisaties.
Samenvatting	De inkijsrechten voor de externe organisaties worden ingesteld.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer applicatie”. 2. De gebruiker selecteert “Instellen inkijsrechten externe organisaties”. 3. De gebruiker vinkt inkijsrechten aan of uit. 4. Einde.
Resultaat	De inkijsrechten voor de externe organisatie (informatie-applicatie) zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De volgende inkijsrechten kunnen expliciet ingesteld worden: <ul style="list-style-type: none"> - Fase-informatie voor bewakingsgebieden - Procedurestap informatie voor kunstwerken - Gebeurtenis informatie

	<ul style="list-style-type: none"> - Actie informatie 2. Voor een beschrijving van wat de externe organisaties precies kunnen zien, zie hoofdstuk 9.
--	--

5.6 Instellen login externe organisaties

Beschrijving

Naam	Instellen login externe organisaties.
Samenvatting	Inlognamen en wachtwoorden voor externe organisaties worden ingesteld.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker selecteert "Instellen login externe organisaties". 3. De gebruiker voegt een nieuwe login toe ('Toevoegen'), wijzigt er een ('Wijzig'), of verwijdert er een ('Verwijder'). 4. Voor het toevoegen en wijzigen geeft de gebruiker de login naam en het wachtwoord op. 5. Einde
Resultaat	Inlognamen en wachtwoorden voor de externe organisaties zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	Zie hoofdstuk 9.

5.7 Instellen inkijsrechten grote publiek

Beschrijving

Naam	Instellen inkijsrechten grote publiek.
Samenvatting	De inkijsrechten voor het grote publiek worden ingesteld.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker selecteert "Instellen inkijsrechten grote publiek". 3. De gebruiker vinkt inkijsrechten aan of uit. 4. Einde.
Resultaat	De inkijsrechten voor het grote publiek (informatie-applicatie) zijn opgeslagen in het systeem.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De volgende inkijsrechten kunnen expliciet ingesteld worden: <ul style="list-style-type: none"> - Fase-informatie voor bewakingsgebieden - Procedurestap informatie voor kunstwerken - Gebeurtenis informatie - Actie informatie 2. Voor een beschrijving van wat de externe organisaties precies kunnen zien, zie hoofdstuk 9.

5.8 Tonen gebruikersmogelijkheden (rechten)

Beschrijving

Naam	Tonen gebruikersmogelijkheden (rechten)
Samenvatting	GDH BOEZEM toont de gebruiker een overzicht van de gebruikersmogelijkheden die hij tot zijn beschikking heeft.
Actoren	Alle gebruikers.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naat het onderdeel "Beheer applicatie".

	<ol style="list-style-type: none"> 2. De gebruiker selecteert "Toon gebruikersmogelijkheden". <i>GDH BOEZEM toont het "Toon gebruikersmogelijkheden" scherm met een overzicht van de rechten die de gebruiker heeft. De gebruiker kan eventueel de optie "dit scherm niet tonen bij inloggen" in- of uitschakelen.</i> 3. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 4. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de gebruikersmogelijkheden (rechten) van de ingelogde gebruiker.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Indien een gebruiker met beheer applicatie en/of beheer draaiboek rechten inlogt terwijl er reeds een andere gebruiker met deze rechten ingelogd is, dan zal dit door middel van grijze vinkjes bij de betreffende rechten aangemerkt worden. De gebruiker zal deze rechten op dat moment niet kunnen benutten. 2. De geografisch gebonden rechten worden vanwege de omvang niet getoond. Dit wordt vermeld op het scherm.

5.9 Wijzigen wachtwoord

Beschrijving

Naam	Wijzigen wachtwoord
Samenvatting	De gebruiker wijzigt zijn of haar wachtwoord. Het gewijzigde wachtwoord wordt in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Alle gebruikers.
Aannamen	Gebruiker is ingelogd.
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Wijzig wachtwoord". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig wachtwoord" scherm.</i> 3. De gebruiker geeft het oude wachtwoord en tweemaal het nieuwe wachtwoord op. 4. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Het gewijzigde wachtwoord wordt in het systeem opgeslagen.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De wachtwoorden worden als volgt gemaskeerd op het scherm weergegeven: "*" voor ieder karakter van het wachtwoord. 2. De beschreven procedure geldt alleen voor het wachtwoord van de ingelogde gebruiker.

5.10 Algemene instellingen

Hier worden globale instellingen voor GDH BOEZEM vastgelegd. De instellingen gelden voor alle GDH BOEZEM gebruikers.

De instellingen worden onderverdeeld in vier categorieën: login, tijdsintervallen algemeen, tijdsintervallen waterstandsmetingen en invulgrenzen. In de volgende paragrafen worden deze categorieën in aparte use cases beschreven.

5.10.1 Login

Beschrijving

Naam	Algemene instellingen: Login
Samenvatting	De gebruiker stelt de volgende zaken in:

	- het aantal toegestane inlogpogingen - de periode waarbinnen dit moet gebeuren voordat een GDH BOEZEM gebruikers account tijdelijk buiten gebruik raakt, - de tijd waarin een GDH BOEZEM gebruikers account buiten gebruik is, nadat het maximale aantal inlogpogingen is overschreden
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Algemene instellingen". 3. De gebruiker gaat naar het tabblad "Login". 4. De gebruiker voert het aantal inlogpogingen in, de periode (in minuten) waarin dit dient te gebeuren, en de tijdsperiode dat de gebruiker niet meer in kan loggen nadat het aantal inlogpogingen is overschreden. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De algemene instellingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Opmerkingen	De ingevoerde gegevens dienen getallen > 0 te zijn.

5.10.2 Tijdsintervallen algemeen

Beschrijving

Naam	Algemene instellingen: Tijdsintervallen algemeen
Samenvatting	De gebruiker stelt de volgende zaken in: - de minimale tijd tussen twee adviesschermen voor één bewakingsgebied of kunstwerk - de responstijd waarin een persoon moet reageren op een actie
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Algemene instellingen". 3. De gebruiker gaat naar het tabblad "Tijdsintervallen algemeen". 4. De gebruiker voert de tijd (in minuten) in waarbinnen een persoon moet reageren op een uit te voeren actie. (bij overschrijding ontvangt de eerste persoon een waarschuwing, dit wordt de waakhondfunctionaliteit genoemd) 5. De gebruiker voert de tijd in waarna ook de tweede persoon een waarschuwing zal ontvangen, indien niet op de actie is gereageerd. 6. De gebruiker voert de tijd in waarbinnen de actie moet zijn uitgevoerd. 7. De gebruiker voert de minimale tijd tussen het verschijnen van adviesschermen voor één bewakingsgebied of kunstwerk in (om te voorkomen dat adviesschermen te vaak worden getoond) 8. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De algemene instellingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Opmerkingen	1. De ingevoerde gegevens dienen getallen > 0 te zijn. 2. De ingevoerde reactietijden en uitvoertijd zijn de default tijden. Bij het definiëren van acties kunnen deze tijden worden overschreven. En later kunnen die tijden weer worden overschreven per bewakingsgebied en kunstwerk. En nog later in de operationele situatie kunnen deze tijden van in gang gezette acties worden gewijzigd in het scherm 'Status acties'.

5.10.3 Tijdsintervallen waterstandsmetingen

Beschrijving

Naam	Algemene instellingen: Tijdsintervallen waterstandsmetingen
Samenvatting	De gebruiker stelt maximale tijden tussen twee gemeten of voorspelde waterstanden in.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Algemene instellingen". 3. De gebruiker gaat naar het tabblad "Tijdsintervallen waterstandsmetingen". 4. de gebruiker voert de volgende zaken in: <ul style="list-style-type: none"> - de maximaal toegestane tijd tussen twee gemeten waterstanden voor één willekeurig waterstandmeetpunt (bij overschrijding wordt gebruiker met een waarschuwing hierover geïnformeerd), - het maximale verschil tussen de systeemtijd en het meettijdstip waarop een gemeten waterstand door GDH BOEZEM als recent wordt aangemerkt (het begrip recent komt terug bij het handmatig invoeren van waterstanden, zie use case 7.14, "Handmatig invoeren waterstanden"), - het maximale verschil tussen de tijdstippen van twee metingen bij twee reële waterstandmeetpunten, waaruit nog eventueel een 'gemeten' waterstand bij een virtueel waterstandmeetpunt berekend kan worden, - het maximale verschil tussen de tijdstippen waarop twee voorspellingen bij twee verschillende reële waterstandmeetpunten <u>gemaakt</u> zijn, waaruit nog eventueel een 'voorspelde' waterstand bij een virtueel waterstandmeetpunt berekend kan worden, - het maximale verschil tussen de tijdstippen waarvoor twee voorspellingen bij twee verschillende reële waterstandmeetpunten <u>geldig</u> zijn, waaruit nog eventueel een 'voorspelde' waterstand bij een virtueel waterstandmeetpunt berekend kan worden. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De algemene instellingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Opmerkingen	De ingevoerde gegevens dienen getallen > 0 te zijn.

5.10.4 Invulgrenzen en stapgrootte

Beschrijving

Naam	Algemene instellingen: Invulgrenzen en stapgrootte
Samenvatting	De gebruiker geeft voor een aantal binnen de applicatie gebruikte variabelen invoergrenzen in.
Actoren	Gebruikers met rechten voor applicatiebeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Algemene instellingen". 3. De gebruiker gaat naar het tabblad "Invulgrenzen". 4. voor de volgende variabelen kunnen er (optioneel) invulgrenzen worden ingevoerd: <ul style="list-style-type: none"> - x- en y-coördinaten (in meters), - maximale afstand virtueel meetpunt tot reëel meetpunt

	<ul style="list-style-type: none"> - waterstanden (in centimeters), - datum (in dagen voor en na huidige datum, relevant voor Handmatig invoeren waterstanden, Tonen en aanpassen status acties en Beheren gebeurtenissen en gebeurtenisacties). <p>5. voor de volgende variabelen kunnen er (optioneel) stapgrootten worden ingevoerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - de stapgrootte van de y-as van de waterstandverloop grafieken <p>6. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De algemene instellingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De invulgrenzen voor de datum worden default op 7 dagen voor de huidige (systeem)datum en 7 dagen na de huidige datum ingesteld. De gebruiker kan de invulgrenzen voor de datum wijzigen. 2. Voor alle overige variabelen in de applicatie is het niet mogelijk om invulgrenzen te definiëren. Wel forceert de applicatie voor sommige variabelen een bepaalde invoer (b.v. een getal > 0).

5.11 Gebruikersinstellingen

Gebruikersinstellingen zijn instellingen die gelden voor het account waarmee ze ingesteld zijn (gebruikersafhankelijk dus).

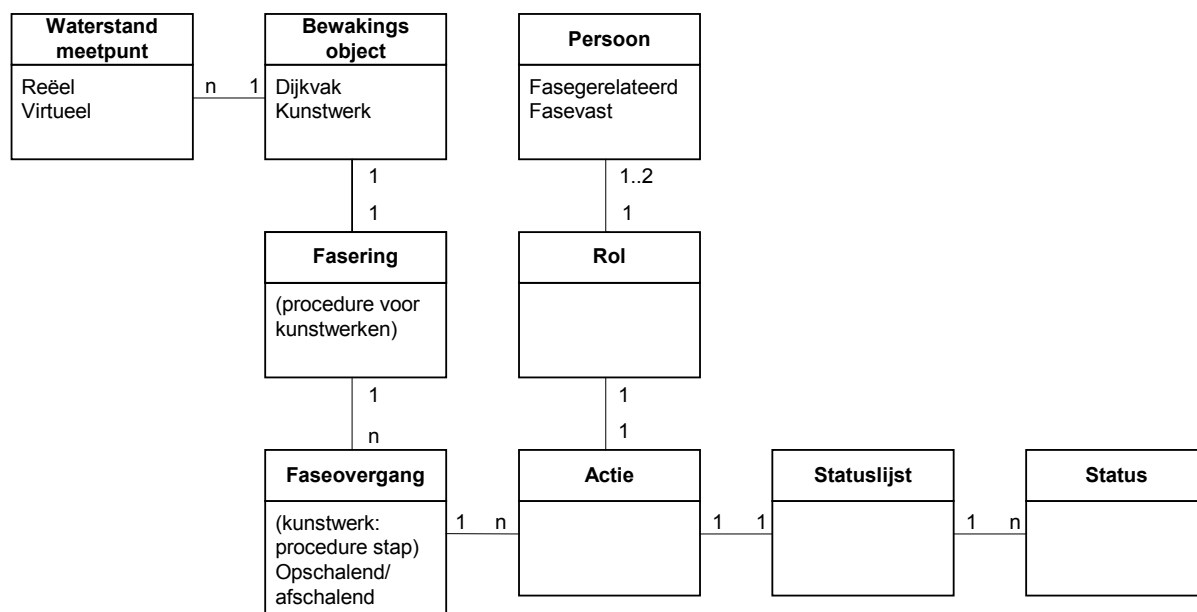
De enige instelling op dit niveau heeft betrekking op de werking van annuleer knoppen. De gebruiker kan aangeven of op schermen waarbij zaken ingegeven kunnen worden, en waar bovendien een annuleer knop aanwezig is, na het indrukken van deze annuleer knop een bevestigingsdialoog verschijnt.

Beschrijving

Naam	Gebruikersinstellingen
Samenvatting	De gebruiker geeft gebruiker specifieke instellingen in.
Actoren	Alle gebruikers.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Gebruikersinstellingen". 3. De gebruiker geeft aan of na annuleren een bevestiging moet volgen. 4. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De gebruikersinstellingen worden in het systeem opgeslagen.
Opmerkingen	

6 DRAAIBOEKBEHEER

In dit gedeelte van GDH BOEZEM kan een draaiboek vastgelegd worden. Onderstaand domeinmodel geeft een eenvoudige weergave van de zaken die in het draaiboek ondergebracht kunnen worden. Ook de onderlinge relaties staan aangegeven.



Het diagram kan het beste gelezen worden door te beginnen bij het 'Bewakingsobject'. Zo valt af te lezen dat aan een (1) bewakingsobject één of meerdere (n) waterstandmeetpunten gekoppeld zijn. Aan een bewakingsobject is bovendien een fasering gekoppeld. Deze fasering bestaat uit faseovergangen. Aan een faseovergang kunnen vervolgens acties gekoppeld zijn. Een actie is altijd gekoppeld aan een rol. De rol wordt dan weer vervuld door een persoon. Bovendien is het mogelijk dat twee personen aan dezelfde rol bij een actie gekoppeld zijn. (De koppeling tussen rollen en personen verloopt feitelijk via een dienstrooster. Dit dienstrooster is niet in het diagram opgenomen.)

Een actie heeft verder een statuslijst. De statuslijst bestaat uit een serie statussen die de actie kan doorlopen, b.v. 'geaccepteerd', 'in uitvoering' of 'uitgevoerd'.

De volgende paragrafen bevatten de use cases voor het draaiboekbeheer. De meeste beschreven functionaliteiten zijn voor het actuele draaiboek alleen beschikbaar in de Modus Beheer, en zijn in de Modus Operationeel slechts in te zien. Voor het draaiboek 'onder constructie' (zie 6.13) zijn deze functionaliteiten ook in de Modus Operationeel beschikbaar.

6.1 Beheer versie en status

Beschrijving

Naam	Beheer versie en status
Samenvatting	Het in GDH BOEZEM opgenomen draaiboek kan aan veranderingen

	onderhevig. Om onderscheid te maken tussen de – in de loop van de tijd uitgebrachte – draaiboeken, bezit ieder draaiboek een versienummer. Daarnaast bezit iedere versie informatie over de status (bijvoorbeeld concept of definitief). De gebruiker stelt deze informatie met deze use case in.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer versie”. <i>GDH BOEZEM toont het “versie-informatie draaiboek” scherm. Dit scherm bevat het versienummer en de statusinformatie.</i> 3. De gebruiker wijzigt het versienummer en statusinformatie. 4. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde versie-informatie wordt in het systeem opgeslagen.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alle GDH BOEZEM gebruikers werken tijdens een operationele (hoogwater) periode met dezelfde versie van het draaiboek. 2. Vorige versies van het draaiboek worden niet in GDH BOEZEM behouden. 3. Het versienummer en statusinformatie (bijvoorbeeld ‘concept’ of ‘definitief’) bestaat uit vrij in te voeren teksten. De verantwoordelijkheid voor een uniek versiebeheer ligt bij de gebruiker.

6.2 Beheer waterstandmeetpunten

Beschrijving

Naam	Beheren waterstandmeetpunten
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert waterstandmeetpunten. Het betreft hierbij meetpunten waarvan de waterstandmetingen en/of de waterstandvoorspellingen van belang zijn voor het draaiboek. Een beschrijving van een waterstandmeetpunt bestaat uit de onderdelen: naam, locatie, communicatie-instellingen, invulgrenzen (de gebruiker kan eventueel een interval opgeven waar tussen de waarde van de waterstand van dit meetpunt zich altijd bevindt) en of het een virtueel waterstandmeetpunt betreft. Een virtueel waterstandmeetpunt is een niet bestaand meetpunt. De waterstanden (actueel en voorspellingen) van een virtueel waterstandmeetpunt worden door GDH BOEZEM via lineaire interpolatie uit overeenkomstige waterstanden van twee gerelateerde – niet virtuele – waterstandmeetpunten berekend. Communicatie-instellingen stellen GDH BOEZEM in staat de waterstanden van het waterstandmeetpunt automatisch – vanuit het BOS en/of de telemetriesystemen – in te lezen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<u>Toevoegen van een waterstandmeetpunt</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer waterstandmeetpunten”. 3. De gebruiker selecteert “toevoegen waterstandmeetpunten”. <i>GDH BOEZEM toont het “toevoegen waterstandmeetpunten” scherm.</i> 4. De gebruiker maakt een keuze uit het tabblad voor reële

	<p>waterstandmeetpunten of voor het tabblad voor virtuele waterstand meetpunten.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De gebruiker geeft een unieke naam en de locatie in (x,y)-coördinaten op voor het nieuwe waterstandmeetpunt, eventueel aangevuld met additionele informatie over het waterstandmeetpunt: geografisch kenmerk, code gebied en/of code dijkkring waar het waterstandmeetpunt gesitueerd is en de invulgrenzen van het waterstandmeetpunt (de gebruiker kan eventueel een interval opgeven waar tussen de waarde van de waterstand van dit meetpunt zich altijd bevindt). Ook kan de kruinhoogte van de dijk ter hoogte van het meetpunt ingegeven worden. 6. De coördinaten en geografisch kenmerken kunnen worden opgezocht en overgenomen. Dit kan met behulp van een scherm met de aanwezige geografische kenmerken en bijbehorende coördinaten. 7. De gebruiker geeft aan of het waterstandmeetpunt met zijn laatst gemeten waterstand (inclusief datum en tijd) opgenomen wordt in het schermonderdeel “waterstanden”. 8. Voor reële waterstandmeetpunten kan er optioneel een locatie van de BOS- en telemetriegegevens (voor gemeten en voor voorspelde waterstanden) worden ingevuld. Daarnaast kan bij elk reëel waterstandmeetpunt worden aangegeven uit welke gebruikersgroepen de gebruikers rechten hebben om voor het waterstandmeetpunt handmatig waterstanden in te voeren. 9. Virtuele waterstandmeetpunten worden uitgebreid met: <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert twee – niet virtuele en aan weerszijden van het virtuele waterstandmeetpunt gelegen – waterstandmeetpunten. b) De gebruiker geeft voor beide gerelateerde waterstandmeetpunten de afstand tot het virtuele waterstandmeetpunt op. 10. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 11. Einde (OK). <p><u>Wijzigen van een waterstandmeetpunt</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer waterstandmeetpunten”. 3. De gebruiker selecteert een waterstandmeetpunt. 4. De gebruiker selecteert “wijzig waterstandmeetpunt”. <i>GDH BOEZEM toont het “wijzig waterstandmeetpunt” scherm.</i> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “toevoegen waterstandmeetpunt” scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een waterstandmeetpunt</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer waterstandmeetpunten”. 3. De gebruiker selecteert een waterstandmeetpunt. 4. De gebruiker selecteert “verwijder waterstandmeetpunt”. <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een bewakingsgebied van het te verwijderen waterstandmeetpunt gebruik maakt, wordt de</i>
--	--

	<p><i>gebruiker hiervan opmerzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Volgorde</u> In de lijst van waterstandmeetpunten kan een volgorde worden aangebracht. Deze volgorde kan als één van de sortermogelijkheden gebruikt worden in het venster "Waterstandmeetpunten". Het aanbrengen van een sortering kan met behulp van knoppen waarmee een item naar boven of beneden in de lijst verplaatst kan worden.</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde waterstandmeetpunten worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde waterstandmeetpunten worden uit GDH BOEZEM verwijderd
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Als default invulgrens zijn voor een waterstandmeetpunt de invulgrenzen gegeven die bij de algemene instellingen zijn ingevoerd. 2. Gebruikers die, door de groepen waar ze deel van uitmaken, rechten hebben om waterstanden in te voeren voor een waterstandmeetpunt ontvangen in de operationele modus waarschuwingen voor het ontbreken van waterstanden bij dit waterstandmeetpunt.

6.3 Beheer rollen

Beschrijving

Naam	Beheer rollen
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert rollen. Rollen zijn organisaties, instanties, afdelingen of functies uit wiens naam acties worden uitgevoerd (de acties zelf worden door personen uitgevoerd). Voorbeelden van rollen zijn: een dijkpost, de brandweer, het beleidsteam en het coördinatiecentrum. Een beschrijving van een rol bestaat uit de naam van de organisatie of functie en een indicatie of de rol faseafhankelijk is. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Toevoegen van een rol</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer rollen". 3. De gebruiker selecteert "Toevoegen rol". <i>GDH BOEZEM toont het "Toevoegen rol" scherm.</i> 4. De gebruiker geeft naam op voor de rol. 5. De gebruiker geeft aan of de rol fase- of procedurestapafhankelijk is. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Wijzigen van een rol</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer rollen". 3. De gebruiker selecteert een rol. 4. De gebruiker selecteert "wijzig rol". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig rol" scherm.</i>

	<p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “toevoegen rol” scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een rol</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer rollen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een rol.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “verwijder rol”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een persoon aan de te verwijderen rol gekoppeld is, wordt de gebruiker hiervan opmerkzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde rollen worden in het systeem opgeslagen. Verwijderde rollen worden overeenkomstig verwijderd uit het systeem.
Opmerkingen	<p>1. De beschrijving van een rol bevat geen organisatiespecifieke informatie, zoals telefoonnummer en adresgegevens. In de use case “Beheer dienstroosters” worden personen aan een rol gekoppeld. Personen bevatten de organisatiespecifieke informatie wel.</p> <p>2. Sommige waterschappen groeperen hun bewakingsgebieden op een faseafhankelijke wijze. Bedoeld is dat een bepaald dijktraject in fase 1, 2 en 3 bijvoorbeeld in respectievelijk 1, 3 en 10 vakken onderverdeeld is. GDH BOEZEM modelleert deze faseafhankelijke groepering niet. Uitgegaan wordt van de kleinste bewakingsgebieden. Een consequentie van dit besluit is dat aan een rol voor een bewakingsgebied per fase een ander persoon gekoppeld kan zijn. Een voorbeeld van zo’n rol is “dijkpost”. Niet alle rollen zijn echter faseafhankelijk, bijvoorbeeld “de commissaris van de koningin”. Om bij het toewijzen van personen aan rollen (use case “Beheer dienstroosters”) hiertussen onderscheid te kunnen maken, geeft de gebruiker in deze use case aan of de rol wel of niet faseafhankelijk is.</p> <p>3. Indien een rol alleen bij kunstwerken gebruikt wordt, geeft de gebruiker logischerwijze altijd “geen faseafhankelijkheid” op.</p>

6.4 Beheer personen

Beschrijving

Naam	Beheren personen
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert personen. Personen zijn diegenen die daadwerkelijk de acties uitvoeren. Een beschrijving van een persoon bestaat uit de onderdelen: naam, functie, organisatie, telefoonnummer (vast), noodnetnummer, telefoonnummer (mobiel), semascript / semafoonnummer, faxnummer, noodnetnummer fax, emailadres, adres, postcode, plaats en de te gebruiken communicatievorm. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer of Operationeel
Beschrijving	<p><u>Toevoegen van een persoon</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p>

	<p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer personen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert “toevoegen persoon”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “toevoegen persoon” scherm.</i></p> <p>4. De gebruiker geeft naam, functie, organisatie, telefoonnummer (vast), noodnetnummer, telefoonnummer (mobiel), semascript / semafoonnummer, noodnetnummer, faxnummer, noodnetnummer fax, emailadres, adres, postcode en plaats op voor de persoon.</p> <p>5. De gebruiker selecteert ten behoeve van de automatische communicatie van GDH BOEZEM met de persoon één of meerdere communicatievormen (telefoon, e-mail, fax of semascript / semafoon).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Importeren van personen</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer personen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert “importeren”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “import personen” scherm</i></p> <p>4. De gebruiker selecteert het te importeren bestand met personen. Het formaat van dit bestand staat beschreven in de extensies.</p> <p><i>GDH BOEZEM importeert de in het bestand aanwezige personen en werkt de gegevens van de al in GDH BOEZEM aanwezige personen bij. GDH BOEZEM bepaalt op basis van de naam of een persoon al aanwezig is.</i></p> <p>5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>6. Einde (OK).</p> <p><u>Wijzigen van een persoon</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer personen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een persoon.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “wijzigen persoon”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig persoon” scherm.</i></p> <p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “toevoegen persoon” scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een persoon</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer personen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een persoon.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “verwijder persoon”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een persoon aan een rol is gekoppeld, dan kan deze persoon niet worden verwijderd.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde personen worden in het systeem opgeslagen. Verwijderde personen worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	1. GDH BOEZEM hanteert geen volgorde indien meerdere

	<p>communicatievormen geselecteerd zijn, d.w.z. dat ze allemaal direct gebruikt worden voor de automatische communicatie met de persoon.</p> <p>2. Personen kunnen ook in de operationele modus worden toegevoegd of gewijzigd.</p> <p>3. In het “Beheer personen” scherm worden van de persoon de naam en de organisatie weergegeven. Door op de kolomnaam te klikken kan de lijst op de inhoud van die kolom worden gesorteerd (oplopend/aflopend).</p>
--	---

Extensies:

Bestandsformaat voor importeren personen in GDH BOEZEM

Het bestand moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

1. Het is geschreven in Dos-formaat.
2. Het is geschreven in ASCII formaat
3. Velden worden gescheiden door puntkomma's
4. Elke regel in het bestand komt overeen met één persoon.
5. De bestanden bevatten alleen personen, dus geen header regels.
6. Tekst velden *moeten* worden ge-enquote met dubbele aanhalingstekens (“
7. Numerieke velden *mogen* worden ge-enquote met dubbele aanhalingstekens (“
8. Numerieke velden bevatten alleen decimaal scheidingstekens en geen duizendtal scheidingstekens.
9. Als decimaal scheidingsteken kan een komma en/of een punt worden gebruikt.
10. Ja/Nee velden mogen de waarden “j”, “ja”, “y”, “yes”, “n”, “nee” of “no” hebben. (hoofdletter ongevoelig)
11. Velden mogen leeg zijn. Als deze velden vereist zijn in GDH BOEZEM wordt de betreffende persoon overgeslagen.

Het bestand bevat de volgende velden (in deze volgorde):

1. naam (tekst)
2. functie (tekst)
3. organisatie (tekst)
4. adres (tekst)
5. postcode (tekst)
6. plaats (tekst)
7. telefoon mobiel (tekst)
8. semafoon (tekst)
9. fax (tekst)
10. telefoon vast (tekst)
11. telefoon noodnet (tekst)
12. fax noodnet (tekst)
13. e-mail adres (tekst)
14. automatische telefoon communicatie mobiel (J/N)
15. automatische semafoon communicatie (J/N)
16. automatische fax communicatie (J/N)
17. automatische e-mail communicatie (J/N)

6.5 Beheer statuslijsten

Beschrijving

Naam	Beheren statuslijsten
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert statuslijsten. Een statuslijst is een verzameling statussen waarin een bepaalde actie zich – tijdens de operationele fase – kan bevinden. Een voorbeeld van een statuslijst is:

	<p>“Nog niet uitgevoerd”, “Commando gegeven”, “Actie teruggemeld”, “Uitgevoerd” en “Niet uitvoerbaar”. Door een statuslijst aan te maken, kan de gebruiker verschillende statusmogelijkheden toekennen aan een actie (zie use case “Beheer acties”). De statuslijsten worden in GDH BOEZEM opgeslagen.</p>
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Definiëren van een statuslijst</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer statuslijsten”. 3. De gebruiker selecteert “Creëer statuslijst”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Definieer statuslijst” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. De gebruiker geeft een unieke naam op voor de nieuwe statuslijst. 5. De gebruiker specificeert één of meerdere mogelijke statussen, hiertoe beschikt de gebruiker over de volgende technieken: <p><u>Toevoegen statusmogelijkheid</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert “Voeg statusmogelijkheid toe”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Voeg statusmogelijkheid toe” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> b) De gebruiker geeft een unieke naam op voor de statusmogelijkheid. c) De gebruiker kiest voor de statusmogelijkheid een van de volgende stadia: <ol style="list-style-type: none"> a. Open b. In uitvoering c. Afgesloten <p>In het stadium ‘Open’ is er door de uitvoerende perso(o)n(en) nog niet gereageerd op de openstaande actie. De actie wordt nog bewaakt door de waakhond en herinneringen worden nog verstuurd aan de betrokken perso(o)n(en). In het volgende stadium ‘In uitvoering’ hebben de betrokken perso(o)n(en) gereageerd en wordt alleen de uitvoertijd van de actie nog door de waakhond bewaakt. Het laatste stadium ‘Afgesloten’ geeft aan dat de actie is uitgevoerd (of niet uitvoerbaar, etc.) en niet meer moet worden bewaakt. (Dit laatste stadium komt overeen met het in voorgangers van GDH BOEZEM gebruikte ‘Waakhond op inactief’)</p> d) De gebruiker keert terug naar het “Definieer statuslijst” scherm. <p><u>Wijzigen statusmogelijkheid</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een statusmogelijkheid. b) De gebruiker selecteert “Wijzig statusmogelijkheid”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig statusmogelijkheid” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> c) De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “voeg statusmogelijkheid toe” scherm). d) De gebruiker keert terug naar het “Definieer statuslijst” scherm. <p><u>Verwijderen statusmogelijkheid</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een statusmogelijkheid. b) De gebruiker selecteert “Verwijder statusmogelijkheid”. <p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> c) De gebruiker bevestigt de verwijdering. d) De gebruiker keert terug naar het “Definieer statuslijst” scherm.

	<p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Wijzigen van een statuslijst</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer statuslijsten”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een statuslijst.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “wijzig statuslijst”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig statuslijst” scherm.</i></p> <p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer statuslijst” scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een statuslijst</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer statuslijsten”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een statuslijst.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “verwijder statuslijst”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een actie van de te verwijderen statuslijst gebruik maakt, wordt de gebruiker hiervan opmerkzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde statuslijsten worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde statuslijsten worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<p>1. De waakhondfunctionaliteit controleert de tijdige uitvoer van acties. Zo nodig informeert GDH BOEZEM de eerste persoon of schakelt GDH BOEZEM een tweede persoon in voor een bepaalde actie. Voor een uitgebreide beschrijving van deze waakhondfunctionaliteit wordt verwezen naar de use cases “Algemene instellingen”, “Beheer bewakingsgebieden” en “Beheer kunstwerken”.</p> <p>2. Een statuslijst bevat altijd een statusmogelijkheid die de waakhondfunctionaliteit voor een actie opheft.</p> <p>3. Zoals ook uit de beschrijving van de use case naar voren komt, kan de gebruiker andere – al dan niet in de operationele situatie waakhondfunctionaliteit opheffende – statusmogelijkheden aan een statuslijst toevoegen. Voorbeelden van een in de operationele situatie waakhondfunctionaliteit opheffende – statusmogelijkheid zijn: “Vervallen” of “Uitgevoerd”.</p>

6.6 Beheer acties

Beschrijving

Naam	Beheren acties
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert acties. Deze acties zijn een reactie op wijzigende waterstanden of op andere gebeurtenissen (zoals ‘sluis kan niet dicht’ of ‘schip beschadigt dijk’). De acties worden elders binnen GDH BOEZEM aan faseovergangen, procedurestappen of gebeurtenissen gekoppeld. Een beschrijving van een actie bestaat uit de onderdelen: naam, omschrijving, statuslijst, actiotype, uitvoerwijze

	(handmatig/automatisch) en één rol. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Definiëren van een actie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer acties”. 3. De gebruiker selecteert “Creër actie”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Definieer actie” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. De gebruiker geeft een unieke code, korte omschrijving en een toelichting op voor de actie. 5. De gebruiker selecteert één rol. 6. De gebruiker selecteert één of meerdere actietypen. Hierbij heeft de gebruiker de keuze uit “bewakingsgebied-faseovergang”, “procedurestapovergang”, “operationele maatregel” en “gebeurtenis”. 7. De gebruiker selecteert één statuslijst. 8. De gebruiker geeft aan of de actie in operationele situaties handmatig door de gebruiker of automatisch door GDH BOEZEM moet worden gecommuniceerd. 9. De gebruiker geeft aan of deze actie automatisch kan worden bevestigd. Wanneer een actie automatisch kan worden bevestigd moet de gebruiker een status binnen de gekozen statuslijst aanwijzen die de actie aanneemt wanneer deze automatisch wordt teruggemeld. 10. De gebruiker vult eventueel een aangepaste reactietijd voor de 1^e en 2^e persoon en een uitvoertijd in, als deze moet afwijken van de standaard (bij de algemene instellingen ingevulde) reactietijden. 11. De gebruiker kan aangeven of een actie repeterend is. Bij een repeterende actie kan een starttijd en een interval worden ingevuld. De initiatie van een repeterende actie wordt uitgesteld tot het eerste tijdstip dat een geheel aantal intervallen na de starttijd valt en wordt vanaf dan elk interval herhaald. Dit herhalen stopt bij bewakingsgebieden en kunstwerken wanneer deze naar een andere fase respectievelijk procedurestap gaan. Het herhalen kan ook handmatig worden gestopt. 12. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 13. Einde (OK). <p><u>Wijzigen van een actie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer acties”. 3. De gebruiker selecteert een actie. 4. De gebruiker selecteert “wijzig actie”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig actie” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer actie” scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een actie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer acties”. 3. De gebruiker selecteert een actie. 4. De gebruiker selecteert “verwijder actie”.

	<p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een faseovergang of procedurestap aan de te verwijderen actie gekoppeld is, wordt de gebruiker hiervan opmerkzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde acties worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde acties worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> De acties zijn beperkt tot het overdragen van informatie aan de belanghebbende. Bij het optreden van een handmatige actie in de operationele situatie wordt door GDH BOEZEM de gebruiker geadviseerd om de actie uit te voeren (voorbeeld: de gebruiker wordt geïnformeerd dat hij of zij een sluiswachter moet opdragen om een sluis te sluiten). Bij automatische acties wordt direct de uiteindelijke persoon door GDH BOEZEM over de actie geïnformeerd. Het voordeel van een handmatige actie is dat de gebruiker van GDH BOEZEM bij het optreden van zo'n actie een overwegingmoment kan inlassen. Hierin kan de gebruiker overwegen of de actie daadwerkelijk moet worden doorgevoerd en wat de consequenties daarvan zijn. Bovendien vindt bij handmatige communicatie direct contact plaats, en wordt direct een reactie verkregen. GDH BOEZEM grijpt niet rechtstreeks in op andere systemen (bijvoorbeeld op een bedieningsysteem van een sluis), het informeert slechts de betrokken personen over de geadviseerde acties. Actietypen worden gebruikt voor het inperken van de selectiemogelijkheden bij het opgeven van acties tijdens het beheren van bewakingsgebied-faseringen, kunstwerkprocedures en gebeurtenissen. Automatische terugmelding kan door het terugsturen van: <ul style="list-style-type: none"> Een sms-bericht dat begint met de in het ontvangen bericht vermelde code. Een e-mail waarvan het onderwerp begint met de in het ontvangen e-mail vermelde code. Indien voor repeterende acties geen starttijd wordt ingegeven, wordt de betreffende actie direct geïnitieerd, en vervolgens gerepeteerd volgens het ingegeven interval.

6.7 Beheer bewakingsgebied-faseringen

Beschrijving

Naam	Beheren bewakingsgebied-faseringen
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert bewakingsgebied-faseringen. Een bewakingsgebied-fasering is een verzameling van fasen. In de operationele situatie bevindt een bewakingsgebied zich altijd in één fase. Welke fase is afhankelijk van de dan geldende waterstandssituatie en de interpretatie van deze situatie door de waterkeringbeheerders. Een beschrijving van een bewakingsgebied-fasering bestaat uit de onderdelen: naam van de bewakingsgebied-fasering en één of meerdere fasen. Aan de faseovergangen (zowel opschalend als afschalend) kunnen vervolgens acties gekoppeld worden. Alle gegevens worden in GDH BOEZEM

	opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Toevoegen van een bewakingsgebied-fasering</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer bewakingsgebied-faseringen". 3. De gebruiker selecteert "Toevoegen". <i>GDH BOEZEM toont het "Toevoegen bewakingsgebied-fasering" scherm.</i> 4. De gebruiker geeft een unieke naam op voor de bewakingsgebied-fasering. 5. De gebruiker specificeert één of meerdere fasen, hiertoe beschikt de gebruiker over de volgende technieken: <ul style="list-style-type: none"> <u>Toevoegen fase</u> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert "Voeg fase toe". <i>GDH BOEZEM toont het "Voeg fase toe" scherm.</i> b) De gebruiker geeft een unieke naam op voor de fase. c) De gebruiker selecteert een kleur voor deze fase (de kleuren komen terug in het kaartvenster en de waterstandgrafieken). d) De gebruiker keert terug naar het "Definieer bewakingsgebied-fasering" scherm. <u>Wijzigen fase</u> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een fase. b) De gebruiker selecteert "Wijzig fase". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig fase" scherm.</i> c) De gebruiker wijzigt de naam voor de fase. d) De gebruiker wijzigt de kleur voor deze fase. e) De gebruiker keert terug naar het "Definieer bewakingsgebied-fasering" scherm. <u>Verwijderen fase</u> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een fase. b) De gebruiker selecteert "Verwijder fase". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> c) De gebruiker bevestigt de verwijdering. d) De gebruiker keert terug naar het "Definieer bewakingsgebied-fasering" scherm. 6. De gebruiker selecteert per faseovergang één of meerdere bewakingsgebied-faseovergangacties. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen opschaling en afschaling. 7. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 8. Einde (OK). <p><u>Wijzigen van een bewakingsgebied-fasering</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer bewakingsgebied-faseringen".

	<p>3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied-fasering.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “wijzig bewakingsgebied-fasering”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig bewakingsgebied-fasering” scherm.</i></p> <p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer bewakingsgebied-fasering” scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een bewakingsgebied-fasering</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer bewakingsgebied-faseringen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied-fasering.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “verwijder bewakingsgebied-fasering”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een bewakingsgebied van de te verwijderen bewakingsgebied-fasering gebruik maakt, wordt de gebruiker hiervan opmerkzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde bewakingsgebied-faseringen worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde bewakingsgebied-faseringen worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	Faseovergangen zijn alleen tussen aaneengesloten fasen mogelijk, dat wil zeggen bij een stijgend waterpeil: fase 0 → fase 1 → fase 2 i.p.v. fase 0 → fase 2.

6.8 Beheer bewakingsgebieden

Beschrijving

Naam	Beheren bewakingsgebieden
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert bewakingsgebieden. Een beschrijving van een bewakingsgebied bestaat uit de onderdelen: naam, begin- en eindlocatie (zie 3.4) en één of meer waterstandmeetpunten met bijbehorende fase-overgangswaterstanden voor het bewakingsgebied. Daarnaast kan een dienstrooster voor het uitvoeren van acties voor dit bewakingsgebied worden opgesteld. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Definiëren van een bewakingsgebied</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer bewakingsgebieden”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert “Creëer bewakingsgebied”.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het “Definieer bewakingsgebied” scherm.</i></p> <p>4. De gebruiker geeft de volgende gegevens in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - een unieke naam, - optioneel een code voor de het gebied, - een fasering (te selecteren uit de gedefinieerde faseringen), - De keuze uit het invoeren van een hoogwater- of een

	<p>laagwaterscenario.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. De gebruiker voert de locatie van het bewakingsgebied in. Dit kan door middel van het invoeren van de coördinaten van een aantal grenspunten. Ook is het mogelijk om het bewakingsgebied uit meerdere aaneengesloten lijnstukken te laten bestaan. Dit kan door op de knop 'Coördinaten' te drukken. Er verschijnt nu een scherm waarin meerdere punten van het bewakingsgebied met hun coördinaten ingegeven kunnen worden. Ook is het hier mogelijk coördinaten te importeren of te exporteren. toespitsen op gebieden ipv lijnstukken (zie 3.4) 6. De gebruiker voert het eerste en laatste geografische kenmerk uit het bestand met geografisch punten voor dat gebied in (optioneel). 7. De coördinaten en geografische kenmerken kunnen worden opgezocht en overgenomen. Dit kan met behulp van een scherm met de aanwezige geografische kenmerken en bijbehorende coördinaten. 8. De gebruiker heeft de mogelijkheid om voor het bewakingsgebied een veld met aanvullende informatie in te vullen. Daarnaast kan er een verwijzing naar een extern programma/document worden opgenomen 9. De gebruiker kan bij een bewakingsgebied al gebeurtenissen voordefiniëren. Van deze gebeurtenissen kan al de naam en de omschrijving worden ingevoerd en kunnen verschillende acties worden gekoppeld/toegevoegd. Deze voorgedefinieerde gebeurtenissen kunnen in de operationele situatie worden gebruikt bij "Beheer gebeurtenissen en gebeurtenisacties". 10. Vervolgens dient de gebruiker een dienstrooster op te stellen. Zie hiervoor de use case "Beheer dienstroosters". 11. De gebruiker selecteert één of meerdere waterstandmeetpunten en geeft aan of een waterstandmeetpunt primair of secundair is voor het bewakingsgebied. De waterstandmeetpunten leveren de fasebepalende waterstanden voor het nieuwe bewakingsgebied. <i>GDH BOEZEM toont een fase-overgangstabel voor opschaling en één tabel voor afschaling. De kolommen van deze tabellen bevatten de van toepassing zijnde faseovergangen, terwijl de rijen de van toepassing zijnde waterstandmeetpunten bevatten. De tabelvelden bevatten de waterstanden waarbij formeel gesproken naar de volgende fase gegaan moet worden.</i> 12. De gebruiker vult in beide tabellen de fase-overgangswaterstanden in. Indien gewenst kan de gebruiker tabelvelden leeg laten (er zal dan geen advies over deze overgang gegeven kunnen worden door GDH BOEZEM). 13. De gebruiker kent aan de bestaande gebruikersgroepen eventueel de volgende rechten toe: <ul style="list-style-type: none"> • Opleggen andere fase • Inzet operationele maatregelen • Aan-/uitvinken maalbeperkingen • Inzien status acties • Bewerken status acties • Inzien gebeurtenissen • Bewerken gebeurtenissen • Genereren situatierapporten 14. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.
--	--

	<p>15. Einde (OK).</p> <p><u>Wijzigen van een bewakingsgebied</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer bewakingsgebieden". 3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied. 4. De gebruiker selecteert "wijzig bewakingsgebied". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig bewakingsgebied" scherm.</i> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie "definieer bewakingsgebied" scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een bewakingsgebied</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer bewakingsgebieden". 3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied. 4. De gebruiker selecteert "verwijder bewakingsgebied". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> 5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde bewakingsgebieden worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde bewakingsgebieden worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Worden voor bewakingsgebieden dezelfde coördinaten opgegeven, dan worden de grenzen langs deze coördinaten aan elkaar gesloten. 2. In de operationele situatie wordt op basis van gemeten en voorspelde waterstanden de gebruiker geïnformeerd over een formele faseovergang. Bij dit advies geeft GDH BOEZEM aan welk bewakingsgebied, waterstandmeetpunt en faseovergang het betreft, aangevuld met informatie over de initiërende waterstand: de waterstand zelf, of de waterstand gemeten of voorspeld is en het tijdstip van meten dan wel het tijdstip waarop de voorspelling geldig is. Het advies wordt voor alle waterstandmeetpunten en onafhankelijk van de dan geldende actuele fase van het bewakingsgebied weergegeven. Het is aan de gebruiker om de actuele fase handmatig te veranderen, GDH BOEZEM past de fase niet automatisch aan op basis van de ingevoerde fase-overgangswaterstanden. Het adviesscherm bevat de volgende drukknoppen: <ul style="list-style-type: none"> - "OK", waarop de gebruiker terugkeert naar het hoofdscherm. Het adviesscherm wordt hierop afgesloten. - "Toon faseovergangen bewakingsgebied", waarop GDH BOEZEM voor het desbetreffende bewakingsgebied de use case "Tonen faseovergangen" opstart. Na afloop keert de gebruiker terug naar het adviesscherm. - "Opleggen andere fase", waarop GDH BOEZEM het adviesscherm afsluit en voor het desbetreffende bewakingsgebied de use case "Handmatig opleggen andere fase" opstart. 3. Bij voorspelde waterstanden informeert GDH BOEZEM de gebruiker

	<p>over een formele faseovergang zodra de waterstand in GDH BOEZEM is ingevoerd en nogmaals op de datum en het tijdstip waarvoor de voorspelling gemaakt is.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. GDH BOEZEM behandelt bewakingsgebieden vooralsnog afzonderlijk, zo controleert GDH BOEZEM niet of bewakingsgebieden overlappen. 5. Het splitsen van een bewakingsgebied wordt niet apart door GDH BOEZEM ondersteund. Mocht een gebruiker een bewakingsgebied splitsen wordt achtereenvolgens het desbetreffende bewakingsgebied gewijzigd (bijvoorbeeld de geografie en de bijbehorende waterstandmeetpunten) en een nieuw bewakingsgebied aangemaakt. 6. In de gebruikersinterface van GDH BOEZEM worden de primaire en secundaire waterstanden voor de verschillende fasen verschillend weergegeven. Zo is bij een faseovergang in de operationele situatie de tekstkleur op het adviesscherf "GDH BOEZEM adviseert u over te gaan naar fase..." hiervan afhankelijk (primair: rood en secundair: zwart). 7. Tenzij anders door de gebruiker is opgegeven behandelt GDH BOEZEM waterstandmeetpunten als secundaire waterstandmeetpunten. 8. Sommige waterschappen groeperen hun bewakingsgebieden op een faseafhankelijke wijze. Bedoeld is dat een bepaald gebied in fase 1, 2 en 3 bijvoorbeeld in respectievelijk 1, 3 en 10 bewakingsgebieden onderverdeeld is. GDH BOEZEM modelleert deze faseafhankelijke groepering niet. Een reden hiervoor is het verschil tussen de in de praktijk gehanteerde op- en afschaling. Het verschil wordt aan de hand van een fictief gebied uitgelegd. In fase 1 wordt het gebied met behulp van één bewakingsgebied bewaakt, terwijl in fase 2 twee bewakingsgebieden worden onderscheiden. Stel nu dat het gebied zich in fase 1 bevindt. Bij een stijgende waterstand zal op een gegeven moment het bewakingsgebied overgaan naar fase 2, waarna er direct sprake is van twee afzonderlijke bewakingsgebieden. Bij dalende waterstanden kan het echter voorkomen dat het eerste bewakingsgebied terugvalt naar fase 1, terwijl het andere bewakingsgebied nog in fase 2 verkeert. Door de afwijkende afschaling modelleert GDH BOEZEM – zoals reeds is vermeld – de faseafhankelijke groepering niet. Uitgegaan wordt van de kleinste bewakingsgebieden. 9. Het is mogelijk zonder de "beheer bewakingsgebieden" schermen te sluiten extra faseringen en personen aan te maken. 10. Gebruikers die, door de groepen waar ze deel van uitmaken, rechten hebben om een andere fase op te leggen bij een bewakingsgebied ontvangen in de operationele modus waarschuwingen omtrent een formele faseovergang voor dit bewakingsgebied. 11. Gebruikers die, door de groepen waar ze deel van uitmaken, rechten hebben om de status van acties bij een bewakingsgebied te veranderen ontvangen in de operationele modus waarschuwingen voor het niet op tijd uitvoeren van acties bij dit bewakingsgebied. 12. Voor de werking van de onder punt 8 in de beschrijving opgenomen link is het belangrijk dat deze vanaf iedere GDH BOEZEM werkplek bereikbaar is. 13. Per bewakingsgebied kan maar één draaiboekscenario worden
--	---

	<p>verwerkt: een hoog- of een laagwaterscenario. Voor het invoeren van allebei de scenario's voor hetzelfde gebied moet het gebied tweemaal onder een andere unieke naam worden ingevoerd. Deze unieke naam voor een draaiboekscenario is voorwaarde voor een overzichtelijke presentatie bij de operationele functionaliteiten.</p> <p>14. Afhankelijk van het invullen van een hoog- of een laagwaterscenario, zal GDH in actie komen bij overschrijding of bij onderschrijding van de ingevoerde waterstand.</p>
--	---

6.9 Beheer kunstwerkprocedures

Beschrijving

Naam	Beheren kunstwerkprocedures
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert kunstwerkprocedures. Een kunstwerkprocedure is een verzameling van procedurestappen. In de operationele situatie bevindt een kunstwerk zich altijd in één procedurestap. Welke procedurestap is afhankelijk van de dan geldende waterstandsituatie en de interpretatie van deze situatie door de waterkeringbeheerders. Een beschrijving van een kunstwerkprocedure bestaat uit de onderdelen: naam van de kunstwerkprocedure en één of meerdere procedurestappen. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Definiëren van een kunstwerkprocedure</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer kunstwerkprocedures". 3. De gebruiker selecteert "Toevoegen kunstwerkprocedure". <i>GDH BOEZEM toont het "Toevoegen kunstwerkprocedure" scherm.</i> 4. De gebruiker geeft een unieke naam op voor de kunstwerkprocedure. 5. De gebruiker specificeert één of meerdere procedurestappen, hiertoe beschikt de gebruiker over de volgende technieken: <p><u>Toevoegen procedurestap</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert "Voeg procedurestap toe". <i>GDH BOEZEM toont het "Voeg procedurestap toe" scherm.</i> b) De gebruiker geeft een unieke naam op voor de procedurestap. c) De gebruiker selecteert een kleur voor de procedurestap (de kleuren komen terug in de waterstandgrafieken). d) De gebruiker keert terug naar het "Definieer kunstwerkprocedure" scherm. <p><u>Wijzigen procedurestap</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een procedurestap. b) De gebruiker selecteert "Wijzig procedurestap". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig procedurestap" scherm.</i> c) De gebruiker wijzigt de naam voor de procedurestap. d) De gebruiker wijzigt de kleur voor de procedurestap. e) De gebruiker keert terug naar het "Definieer kunstwerkprocedure" scherm. <p><u>Verwijderen procedurestap</u></p>

	<p>a) De gebruiker selecteert een procedurestap. b) De gebruiker selecteert "Verwijder procedurestap". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> c) De gebruiker bevestigt de verwijdering. d) De gebruiker keert terug naar het "Definieer kunstwerkprocedure" scherm.</p> <p>6. De gebruiker selecteert per overgang naar een andere procedurestap één of meerdere procedurestapovergangsacties. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen opschaling en afschaling. 7. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 8. Einde (OK).</p> <p><u>Kopiëren van een kunstwerkprocedure</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer kunstwerkprocedures". 3. De gebruiker selecteert een kunstwerkprocedure. 4. De gebruiker selecteert "Kopieer kunstwerkprocedure". <i>GDH BOEZEM kopieert de kunstwerkprocedure. Deze verschijnt in de lijst met kunstwerkprocedures.</i> 5. Einde.</p> <p><u>Wijzigen van een kunstwerkprocedure</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer kunstwerkprocedures". 3. De gebruiker selecteert een kunstwerkprocedure. 4. De gebruiker selecteert "wijzig kunstwerkprocedure". <i>GDH BOEZEM toont het "Wijzig kunstwerkprocedure" scherm.</i> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie "definieer kunstwerkprocedure" scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een kunstwerkprocedure</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer kunstwerkprocedure". 3. De gebruiker selecteert een kunstwerkprocedure. 4. De gebruiker selecteert "verwijder kunstwerkprocedure". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog. Indien een kunstwerk van de te verwijderen kunstwerkprocedure gebruik maakt, wordt de gebruiker hiervan opmerzaam gemaakt. De verwijdering is dan niet mogelijk.</i> 5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde kunstwerkprocedures worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde kunstwerkprocedures worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.

Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> Alleen overgangen naar aaneengesloten procedurestappen zijn toegestaan, dat wil zeggen bij een stijgende waterpeil: procedurestap 0 → procedurestap 1 → procedurestap 2 i.p.v. procedurestap 0 → procedurestap 2. Het is mogelijk zonder de “beheren kunstwerkprocedure” schermen te sluiten extra acties aan te maken.
-------------	--

6.10 Beheer kunstwerken

Beschrijving

Naam	Beheren kunstwerken
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert kunstwerken. Een beschrijving van een kunstwerk bestaat uit de onderdelen: naam, locatie en één of meerdere waterstandmeetpunten met bijbehorende overgangswaterstanden voor de overgangen tussen de verschillende procedurestappen voor het kunstwerk. Daarnaast kan een dienstrooster voor het uitvoeren van acties voor dit kunstwerk worden opgesteld. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Definiëren van een kunstwerk</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer kunstwerken”. De gebruiker selecteert “Creëer kunstwerk”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Definieer kunstwerk” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker geeft een unieke naam voor het nieuwe kunstwerk op. De gebruiker selecteert het bewakingsgebied waarin het nieuwe kunstwerk zich bevindt. De gebruiker maakt een keuze uit het invoeren van een hoogwater- of een laagwaterscenario. De gebruiker selecteert de bijbehorende kunstwerkprocedure. De gebruiker geeft, optioneel, een code voor het gebied in en, eveneens optioneel, een code van de dijkkring. De gebruiker geeft aan of het nieuwe kunstwerk een lengte heeft. De gebruiker voert de locatie van het kunstwerk in. Dit kan door middel van het invoeren van de coördinaten van het beginpunt en eventueel het eindpunt, indien het kunstwerk een lengte heeft. In dit laatste geval is het ook mogelijk om het kunstwerk uit meerdere aaneengesloten lijnstukken te laten bestaan. Dit kan door op de knop ‘Coördinaten’ te drukken. Er verschijnt nu een scherm waarin meerdere punten van het kunstwerk met hun coördinaten ingegeven kunnen worden. Ook is het hier mogelijk coördinaten te importeren of te exporteren. De gebruiker voert het geografische kenmerk van het begin- en eventueel het eindpunt van het kunstwerk in (optioneel). De coördinaten en geografisch kenmerken kunnen worden opgezocht en overgenomen. Dit kan met behulp van een scherm met de aanwezige geografische kenmerken en bijbehorende coördinaten. De gebruiker heeft de mogelijkheid om voor het kunstwerk een veld met aanvullende informatie in te vullen. Daarnaast kan er een verwijzing naar een extern programma/document worden opgenomen.



14. De gebruiker kan bij een kunstwerk al gebeurtenissen voordefiniëren. Van deze gebeurtenissen kan al de naam en de omschrijving worden ingevoerd en kunnen verschillende acties worden gekoppeld/toegevoegd. Deze voorgedefinieerde gebeurtenissen kunnen in de operationele situatie worden gebruikt bij “Beheer gebeurtenissen en gebeurtenisacties”.
15. De gebruiker kent aan de bestaande gebruikersgroepen eventueel de volgende rechten toe:
 - Opleggen andere procedurestap
 - **Inzet operationele maatregelen**
 - Inzien status acties
 - Bewerken status acties
 - Inzien gebeurtenissen
 - Bewerken gebeurtenissen
 - Genereren situatierapporten
16. Vervolgens dient de gebruiker een dienstrooster op te stellen. Zie hiervoor de use case “Beheer dienstroosters”.
17. De gebruiker selecteert één of meerdere waterstandmeetpunten (al dan niet virtueel) en geeft aan of een waterstandmeetpunt primair of secundair is voor het kunstwerk. De waterstandmeetpunten leveren de procedurestap-bepalende waterstanden voor het nieuwe kunstwerk. *GDH BOEZEM toont een procedurestap-overgangswaterstandtabel voor opschaling en één tabel voor afschaling. De kolommen van deze tabellen bevatten de van toepassing zijnde procedurestapovergangen, terwijl de rijen de van toepassing zijnde waterstandmeetpunten bevatten. De tabelvelden bevatten de waterstanden waarbij formeel gesproken naar de volgende procedurestap gegaan moet worden.*
18. De gebruiker vult in beide tabellen de procedurestap-overgangswaterstanden in. Indien gewenst kan de gebruiker tabelvelden leeg laten.
19. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.
20. Einde (OK).

Wijzigen van een kunstwerk

1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.
2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer kunstwerken”.
3. De gebruiker selecteert een kunstwerk.
4. De gebruiker selecteert “wijzig kunstwerk”.
- GDH BOEZEM toont het “Wijzig kunstwerk” scherm.*
5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer kunstwerk” scherm).
6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.
7. Einde (OK).

Verwijderen van een kunstwerk

1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”.
2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer kunstwerken”.
3. De gebruiker selecteert een kunstwerk.
4. De gebruiker selecteert “verwijder kunstwerk”.
- GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.*
5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.
6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.

	7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde kunstwerken worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde kunstwerken worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. In de operationele situatie wordt op basis van gemeten en voorspelde waterstanden de gebruiker geïnformeerd over een eventuele procedurestapovergang. Bij dit advies geeft GDH BOEZEM aan welk kunstwerk, waterstandmeetpunt en procedurestapovergang het betreft, aangevuld met informatie over de initiërende waterstand: de waterstand zelf, of de waterstand gemeten of voorspeld is en het tijdstip van meten dan wel het tijdstip waarop de voorspelling geldig is. Het advies wordt voor alle waterstandmeetpunten en onafhankelijk van de dan geldende actuele procedurestap van het kunstwerk weergegeven. Het is aan de gebruiker om de actuele procedurestap handmatig te veranderen, GDH BOEZEM past de procedurestap niet automatisch aan op basis van de ingevoerde procedurestap-overgangswaterstanden. Het adviesschermbekant bevat de volgende drukknoppen: <ul style="list-style-type: none"> - “OK”, waarop de gebruiker terugkeert naar het hoofdschermbekant. Het adviesschermbekant wordt hierop afgesloten. - “Toon procedurestapovergangen kunstwerk”, waarop GDH BOEZEM voor het desbetreffende kunstwerk de use case “Tonen procedurestapovergangen kunstwerk” opstart. Na afloop keert de gebruiker terug naar het adviesschermbekant. - “Opleggen andere procedurestap”, waarop GDH BOEZEM het adviesschermbekant afsluit en voor het desbetreffende kunstwerk de use case “Handmatig opleggen andere procedurestap” opstart. 2. Bij voorspelde waterstanden informeert GDH BOEZEM de gebruiker over een formele procedurestapovergang zodra de waterstand in GDH BOEZEM is ingevoerd en nogmaals op de datum en het tijdstip waarvoor de voorspelling gemaakt is. 3. De geografisch punten zijn vrij invoerbaar en worden niet door GDH BOEZEM uit de (x,y)- coördinaten berekend. 4. In de gebruikersinterface van GDH BOEZEM worden de primaire en secundaire combinaties van waterstandmeetpunten en procedurestapovergangen verschillend weergegeven. Zo is bij een procedurestapovergang in de operationele situatie de tekstkleur op het adviesschermbekant “GDH BOEZEM adviseert u over te gaan naar procedurestap...” hiervan afhankelijk (primair: zwart en secundair: rood). 5. Tenzij anders door de gebruiker is opgegeven behandelt GDH BOEZEM waterstandmeetpunten als secundaire waterstandmeetpunten. 6. Het is mogelijk zonder de beheer kunstwerkschermbekanten te sluiten extra procedures, bewakingsgebiedken en personen aan te maken. 7. Gebruikers die, door de groepen waar ze deel van uitmaken, rechten hebben om een andere procedurestap op te leggen bij een kunstwerk ontvangen in de operationele modus waarschuwingen omtrent een formele procedurestap overgang voor dit kunstwerk. 8. Gebruikers die, door de groepen waar ze deel van uitmaken, rechten hebben om de status van acties bij een kunstwerk te veranderen

	<p>ontvangen in de operationele modus waarschuwingen voor het niet op tijd uitvoeren van acties bij dit kunstwerk.</p> <p>9. Voor de werking van de onder punt 13 in de beschrijving opgenomen link is het belangrijk dat deze vanaf iedere GDH BOEZEM werkplek bereikbaar is.</p> <p>10. Per kunstwerk kan maar één procedure worden verwerkt: een hoog- of een laagwaterscenario. Voor het invoeren van allebei de scenario's voor hetzelfde kunstwerk moet het kunstwerk tweemaal onder een andere unieke naam worden ingevoerd. Deze unieke naam voor een kunstwerkprocedure is voorwaarde voor een overzichtelijke presentatie bij de operationele functionaliteiten.</p> <p>11. Afhankelijk van het invullen van een hoog- of een laagwaterscenario, zal GDH in actie komen bij overschrijding of bij onderschrijding van de ingevoerde waterstand.</p>
--	---

6.11 Beheer operationele maatregelen

Beschrijving

Naam	Beheer operationele maatregelen
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt, kopieert of verwijdert operationele maatregelen. Een operationele maatregel heeft een unieke naam en een beschrijving en is gekoppeld aan een of meerdere acties. Een operationele maatregel is in te zetten tijdens de operationele fase, met als doel de boezemwaterstand te beheersen. De acties zijn te gebruiken onafhankelijk van waterstanden, fases en procedures. Onder het menu "operationeel gebruik" wordt een submenu "operationele maatregelen" getoond. Dit bevat een overzicht van de door de gebruiker aangemaakte operationele maatregelen ondergebracht per bewakingsgebied of kunstwerk. Tijdens de operationele situatie activeert de gebruiker een operationele maatregel door de maatregel naar keuze aan te klikken. De acties worden dan opgestart. Alle gegevens worden in FLIWAS opgeslagen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<p><u>Toevoegen van een operationele maatregel</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Beheer operationele maatregelen". 3. De gebruiker selecteert "Toevoegen". <i>GDH BOEZEM toont het "Toevoegen operationele maatregel" scherm.</i> 4. De gebruiker geeft een unieke naam op voor de operationele maatregel. 5. De gebruiker geeft een beschrijving van de operationele maatregel 6. De gebruiker selecteert één of meerdere bewakingsobjecten waaronder de operationele maatregel wordt weergegeven. 7. De gebruiker selecteert per bewakingsobject een subkop waaronder de operationele maatregel wordt weergegeven (optioneel). Hiervoor beschikt de gebruiker over de volgende technieken: <p><u>Toevoegen subkop</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert "Voeg subkop toe" <i>GDH boezem toont het "Voeg subkop toe scherm"</i> b) De gebruiker geeft een unieke naam op voor de subkop

	<p>c) De gebruiker keert terug naar het “Toevoegen operationele maatregel” scherm.</p> <p><u>Verwijder subkop</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert een subkop b) De gebruiker selecteert “Verwijder subkop” <i>GDH boezem toont een bevestigingsdialoog</i> c) De gebruiker bevestigt de verwijdering d) De gebruiker keert terug naar het “Toevoegen operationele maatregel” scherm.</p> <p>8. De gebruiker selecteert één of meerdere acties. 9. Vervolgens dient de gebruiker een dienstrooster op te stellen. 10. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 11. Einde (OK).</p> <p><u>Kopiëren van een operationele maatregel</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “operationele maatregelen”. 3. De gebruiker selecteert een operationele maatregel. 4. De gebruiker selecteert “Kopieer operationele maatregel”. <i>GDH BOEZEM kopieert de operationele maatregel. Deze verschijnt in de lijst met operationele maatregelen.</i> 5. Einde.</p> <p><u>Wijzigen van een operationele maatregel</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer operationele maatregelen”. 3. De gebruiker selecteert een operationele maatregel. 4. De gebruiker selecteert “wijzig operationele maatregel”. <i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig operationele maatregel” scherm.</i> 5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer operationele maatregel” scherm). 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een operationele maatregel</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Beheer draaiboek”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer operationele maatregelen”. 3. De gebruiker selecteert een operationele maatregel. 4. De gebruiker selecteert “verwijder operationele maatregel”. <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> 5. De gebruiker bevestigt de verwijdering. 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Aangemaakte of gewijzigde operationele maatregelen worden in GDH BOEZEM opgeslagen en weergegeven onder het menu “operationeel

	gebruik” en submenu “operationele maatregelen”. De weergave is per bewakingsobject en optioneel per subkop. Verwijderde operationele maatregelen worden overeenkomstig uit GDH BOEZEM verwijderd.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> Het is mogelijk zonder de “beheren operationele maatregelen” schermen te sluiten extra acties, personen, bewakingsgebieden en kunstwerken aan te maken. Voor de volgorde van weergave van bewakingsgebieden, kunstwerken en subkopjes heeft de gebruiker twee mogelijkheden: <ul style="list-style-type: none"> - Alfabetisch - Eigen volgorde Alleen lege subkoppen kunnen verwijderd worden. Subkoppen waar operationele maatregelen onder staan moeten eerst leeg gemaakt worden.

6.12 Beheer dienstroosters

Beschrijving

Naam	Beheer dienstrooster
Samenvatting	In GDH BOEZEM kunnen dienstroosters worden ingevoerd. Aan de hand van een dienstrooster worden personen aan rollen gekoppeld. berichten naar personen gestuurd, die voor een bepaald tijdsbestek verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van een actie. Aan elke rol kunnen per voorgeselecteerde tijdsduur (4, 6, 8, 12 en 24 uur) verschillende personen worden gekoppeld. GDH BOEZEM slaat de roosters op.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer De gebruiker bevindt zich in één van de schermen “Wijzig bewakingsgebied”, “Toevoegen bewakingsgebied”, “Wijzig kunstwerk” of “Toevoegen kunstwerk”, “ Toevoegen operationele maatregel ”, Wijzig operationele maatregel ”
Beschrijving	<p><u>Invoeren van het standaarddienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert “Dienstroosters”. De gebruiker selecteert “Invoeren standaarddienstrooster”. <i>GDH BOEZEM toont het “standaarddienstrooster” scherm. Het standaarddienstrooster bestaat uit 1 dag met een shift van 24 uur.</i> De gebruiker vult het standaarddienstrooster in. Aan elke rol moet een eerste en eventueel een tweede persoon worden gekoppeld. Als een rol fase afhankelijk is moet er per fase voor elk tijdsinterval een eerste en eventueel een tweede persoon worden gekoppeld. Personen kunnen worden geselecteerd uit een lijst (combobox). De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK) <p><u>Toevoegen van een dienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert “Dienstroosters”. De gebruiker selecteert “toevoegen”. <i>GDH BOEZEM toont het “dienstroosterparameter” scherm.</i> De gebruiker voert de volgende parameters voor het dienstrooster in: naam, eventueel startdatum, eventueel starttijd, tijdsduur van de shifts (keuze uit 4, 6, 8, 12 en 24 uur) en aantal dagen waarvoor een rooster moet worden gemaakt in. <i>GDH BOEZEM maakt het formaat van het dienstrooster aan en toont het aangemaakte dienstrooster. Standaard is de rolbezetting van alle shifts</i>

	<p><i>hetzelfde als de rolbezetting van de shift van het standaarddienstrooster.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker wijzigt eventueel persoon/personen. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK) <p><u>Wijzigen van een dienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert "Dienstroosters". De gebruiker selecteert een dienstrooster. De gebruiker selecteert "wijzigen". <i>GDH BOEZEM toont het geselecteerde dienstrooster.</i> De gebruiker selecteert aanpassen parameters dienstrooster. <i>GDH BOEZEM toont het wijzig parameter scherm.</i> De gebruiker wijzigt eventueel de volgende parameters voor het dienstrooster: naam, startdatum, starttijd, tijdsduur van de shifts (keuze uit 4, 6, 8, 12 en 24 uur) en aantal dagen waarvoor een rooster moet worden gemaakt in. <i>GDH BOEZEM toont het gewijzigde dienstrooster.</i> De gebruiker wijzigt eventueel persoon/personen. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK). <p><u>Toevoegen van een dag aan een dienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert "Dienstroosters". De gebruiker selecteert een dienstrooster. De gebruiker selecteert "toevoegen dag". <i>GDH BOEZEM toont het dienstrooster met de toegevoegde dag. De rolbezetting van de toegevoegde dag is hetzelfde als de rolbezetting van de dag voor de toegevoegde dag,</i> De gebruiker wijzigt eventueel persoon/personen. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een dienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert "Dienstroosters". De gebruiker selecteert een dienstrooster. De gebruiker selecteert "verwijderen". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i> De gebruiker bevestigt de verwijdering. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK). <p><u>Afdrukken van een dienstrooster</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert "Dienstroosters". De gebruiker selecteert een dienstrooster. De gebruiker selecteert "afdrukken" De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een aangemaakt dienstrooster en wijzigingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde dagen worden overeenkomstig uit GDH BOEZEM verwijderd. Het dienstrooster wordt afgedrukt.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> De functionaliteit van beheer dienstrooster moet ook in de operationele modus te gebruiken zijn. Het moet dan ook nog steeds mogelijk zijn om de tijdsduur van de shifts te wijzigen. Om te kunnen overschakelen naar de operationele modus moet minimaal het standaarddienstrooster volledig zijn ingevuld.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Het is niet mogelijk om het standaardrooster te verwijderen 4. Alle roosters moeten volledig zijn ingevuld. GDH BOEZEM toont een foutmelding als dit niet het geval is. 5. Aan de hand van de verschillende startdatums in combinatie met de starttijden van de roosters bepaald GDH BOEZEM welk rooster actief is. Als alle startdatums in combinatie met de starttijden in de toekomst liggen en/of het laatst actieve rooster is afgelopen dan gebruikt GDH BOEZEM het standaardrooster. 6. De gebruiker kan een rooster operationeel maken door de huidige datum als startdatum voor het rooster te gebruiken. 7. Het is niet mogelijk dat twee of meer roosters dezelfde startdatum en dezelfde starttijd hebben. 9. Als twee rooster door hun opbouw (aantal dagen) en startdatum tegelijk actief kunnen zijn, dan pakt GDH BOEZEM het rooster met de recentste starttijd. 9. De starttijd van het rooster plus 24 uur wordt gezien als de eerste dag van het rooster, de volgende 24 uur als de tweede dag etc.. Een roosterdag hoeft dus niet om 0.00 uur te beginnen en om 24.00 uur te eindigen. 10. Alvorens een dienstrooster voor een bewakingsgebied of kunstwerk te definiëren dient de fasering voor het bewakingsgebied, inclusief de aan de fase-overgang gekoppelde acties, ingevoerd te zijn. De lijst van rollen voor het dienstrooster wordt overgenomen van deze fasering. 11. De tweede persoon is de persoon die door GDH BOEZEM in operationele situatie gewaarschuwd wordt, indien de eerste persoon niet binnen een ingestelde responstijd op een actie reageert. De responstijd is een algemene instelling en in de operationele situatie per actie aanpasbaar (use case “Tonen en aanpassen status acties”) (waakhondfunctionaliteit). 11. Indien een actie door een persoon niet binnen de ingestelde tijd is uitgevoerd, informeert GDH BOEZEM – via een waarschuwingsscherm – de gebruiker en – via de ingestelde communicatievorm, indien automatische communicatie is ingesteld – de persoon over het uitblijven van respons (waakhondfunctionaliteit). 12. In het geval een rol bij één of meerdere automatische acties gebruikt wordt, controleert GDH BOEZEM bij het koppelen van een persoon aan die rol of een automatische communicatievorm is ingesteld voor die persoon. Is dit niet het geval wordt de selectie niet geaccepteerd. Dit geldt voor zowel de specificatie van de eerste persoon als die van de optionele tweede persoon. De gebruiker (draaiboekbeheerder) zal zelf moeten zorgen dat bij de betreffende personen wél een automatische communicatievorm wordt ingesteld, óf dat de actie wordt omgezet naar handmatige communicatie. 13. Lijsten van personen, zoals getoond in de functionaliteit van het dienstrooster kunnen gesorteerd worden op persoonsnaam en daarnaast ook op naam van de organisatie.
--	--

Extensie

Als het formaat van het dienstrooster van een rooster met 8 uur durende shifts naar een rooster met 6 uur durende shifts wordt veranderd, verandert de personele bezetting als volgt:

Rol	0.00 – 08.00	08.00 – 16.00	16.00 – 0.00
-----	--------------	---------------	--------------

Voorlichter	Hans Peter	Paul Marco	Marnix Martijn
-------------	---------------	---------------	---------------------------------

Rol	0.00 – 6.00	6.00 – 12.00	12.00 – 18.00	18.00 – 0.00
Voorlichter	Hans Peter	Paul Marco	Marnix Martijn	Marnix Martijn

Als het formaat van het dienstrooster van een rooster met 8 uur durende shifts naar een rooster met 12 uur durende shifts wordt veranderd, verandert de personele bezetting als volgt:

Rol	0.00 – 08.00	08.00 – 16.00	16.00 – 0.00
Voorlichter	Hans Peter	Paul Marco	Marnix Martijn

Rol	0.00 – 12.00	12.00 – 0.00
Voorlichter	Hans Peter	Paul Marco

6.13 Archivering

Beschrijving

Naam	Archivering
Samenvatting	GDH BOEZEM bevat één actueel/operationeel draaiboek en kan één draaiboek onder constructie bevatten. Daarnaast kunnen nog verschillende andere draaiboeken aanwezig zijn, echter deze zullen dan niet het label 'constructie' of 'actueel' dragen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<p><u>Selecteren van het actueel draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering." 3. De gebruiker selecteert het draaiboek dat actueel moet worden. 4. Einde (OK). <p><u>Selecteren van een draaiboek onder constructie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering". 3. De gebruiker selecteert bij "draaiboek onder constructie" via een lijst het draaiboek onder constructie. 4. Einde (OK). <p><u>Toevoegen van een draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering". 3. De gebruiker selecteert "Toevoegen draaiboek". <i>GDH BOEZEM toont het "toevoegen draaiboek" scherm.</i> 4. De gebruiker geeft een unieke naam aan het draaiboek. 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 6. Einde (OK). <p><u>Wijzigen naam van een draaiboek</u></p>



	<ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert een draaiboek.4. De gebruiker selecteert "Wijzigen naam draaiboek". <i>GDH BOEZEM toont het "wijzigen naam draaiboek" scherm.</i>5. De gebruiker wijzigt eventueel de naam van het draaiboek.6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.7. Einde (OK). <p><u>Verwijderen van een draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert een draaiboek.4. De gebruiker selecteert "Verwijderen draaiboek". <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.7. Einde (OK). <p><u>Kopiëren van een draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert een draaiboek".4. De gebruiker selecteert "Kopiëren draaiboek". <i>GDH BOEZEM toont het "Kopieer draaiboek" scherm</i>5. De gebruiker geeft een unieke naam op voor de kopie van het geselecteerde draaiboek6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm7. Einde (OK). <p><u>Afdrukken van een draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert een draaiboek".4. De gebruiker selecteert "Afdrukken".5. Einde (OK). <p><u>Selecteren draaiboek dat moet worden bewerkt.</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert welk draaiboek hij wil bewerken het actuele draaiboek of het geselecteerde draaiboek onder constructie.4. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.5. Einde (OK). <p><u>Verwijderen historie draaiboek</u></p> <ol style="list-style-type: none">1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Draaiboek".2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Archivering".3. De gebruiker selecteert van welk draaiboek hij de historie wil verwijderen (indien een draaiboek historie bezit staat dit vermeld in de lijst).4. De gebruiker selecteert "Verwijder historie".5. Einde (OK).
Uitzonderingen	<ol style="list-style-type: none">1. Als een draaiboek als actueel is geselecteerd dan kan het niet gewijzigd of verwijderd worden.
Resultaat	De volgende mogelijke resultaten:

	<ul style="list-style-type: none"> • De aangemaakte, gewijzigde of gekopieerde draaiboeken worden in GDH BOEZEM opgeslagen. • Verwijderde draaiboeken worden uit GDH BOEZEM verwijderd. • Er is een actueel en een actief draaiboek onder constructie geselecteerd. Er is een draaiboek afgedrukt.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Historie is alle informatie die tijdens een operationele situatie het systeem in komt. 2. Als een gebruiker een ander actueel draaiboek selecteert moeten alle gebruikers opnieuw inloggen. 3. Er kunnen maximaal 10 draaiboeken bewaard worden. 4. In de statusbalk wordt weergegeven welk draaiboek actief is, het actuele draaiboek of het geselecteerde draaiboek onder constructie. 5. Ook in de operationele modus is het mogelijk draaiboeken toe te voegen, te verwijderen of te wijzigen. Het is echter niet mogelijk om in deze modus het actuele draaiboek aan te passen. 6. Om een niet actueel draaiboek actueel te maken is het noodzakelijk een eventueel aanwezige historie bij dit draaiboek te verwijderen.

6.14 Schakelen tussen het actuele draaiboek en het draaiboek onder constructie

Beschrijving

Naam	Schakelen tussen het actuele draaiboek en het draaiboek onder constructie
Samenvatting	Deze functionaliteit zorgt ervoor dat een gebruiker kan werken binnen het actuele draaiboek, of een draaiboek onder constructie kan beheren.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. In de lijst met menu-items staan de opties 'Actueel' en 'Constructie'. Selecteren van één van beide opties volstaat voor het schakelen naar het betreffende draaiboek. 3. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 4. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De gebruiker heeft nu inzicht in hetzij het actuele draaiboek, hetzij het draaiboek onder constructie.
Opmerkingen	Welk draaiboek het actuele draaiboek is, en welk draaiboek het draaiboek onder constructie is, kan worden vastgelegd via het menu Archivering, zie use case "Archivering".

6.15 Controleren integriteit draaiboek

Beschrijving

Naam	Controleren integriteit draaiboek
Samenvatting	GDH BOEZEM controleert de integriteit van het actieve draaiboek.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker selecteert "Integriteitscontrole". 3. Einde.
Resultaat	Een melding over de integriteit van het actieve draaiboek.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alvorens een draaiboek in de modus Operationeel gezet kan worden dient deze aan bepaalde eisen te voldoen. Deze controle functie maakt

	<p>melding van zaken die niet aan deze eisen voldoen. (Zo moet een draaiboek minstens één fase bevatten, moeten er rollen aan acties gekoppeld zijn, en moet binnen een statuslijst een status aanwezig zijn die de waakhondfunctionaliteit opheft. Ook moeten voor alle bewakingsgebieden en kunstwerken de dienstroosters compleet zijn.)</p>
--	--

6.16 Importeren/exporteren waterstandmeetpunten

Beschrijving

Naam	Importeren/exporteren waterstandmeetpunten
Samenvatting	Waterstandmeetpunten worden geïmporteerd of geëxporteerd.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Beheer
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". De gebruiker selecteert "Beheer waterstandmeetpunten". <p><u>Importeren:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert 'Importeren'. De gebruiker selecteert het te importeren bestand. De gebruiker selecteert 'OK'. Einde. <p><u>Exporteren:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> De gebruiker selecteert 'Exporteren'. De gebruiker geeft de locatie en de naam van het te exporteren bestand aan. De gebruiker selecteert 'OK'. Einde.
Resultaat	Er zijn waterstandmeetpunten geëxporteerd of geïmporteerd.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> De export- of importbestanden bevatten de volgende gegevens: Naam, X-coördinaat, Y-coördinaat, Dijk- of Hm-paal, Code rivier of gebied, Code (deel) dijkkring, Rivierkilometer (km), Minimum waterstand (m), Maximum waterstand (m), MFPS meetpunt ID, MFPS voorspellingen meetpunt ID, TMX locatie ID, TMX channel ID, TMX type channel. Het formaat van de export en import file is het comma separated value formaat. Waterstandmeetpunten kunnen alleen geïmporteerd worden indien nog geen waterstandmeetpunten in het draaiboek aanwezig zijn.

6.17 Exporteren bewakingsgebieden

Beschrijving

Naam	Exporteren bewakingsgebieden
Samenvatting	Bewakingsgebieden worden geëxporteerd.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". De gebruiker selecteert "Beheer bewakingsgebieden". De gebruiker selecteert 'Exporteren'. De gebruiker geeft de locatie en de naam van het te exporteren

	bestand aan. 5. De gebruiker selecteert 'OK'. 6. Einde.
Resultaat	De bewakingsgebieden zijn geëxporteerd.
Opmerkingen	1. De exportbestanden bevatten de volgende gegevens: Naam, Fasering, X-coördinaat begin locatie, Y-coördinaat begin locatie, X-coördinaat eind locatie, Y-coördinaat eind locatie (zie 3.4), geografische kenmerken , Code gebied , Code (deel) dijkkring. 2. Het formaat van de export file is het comma separated value formaat.

6.18 Exporteren kunstwerken

Beschrijving

Naam	Exporteren kunstwerken
Samenvatting	Kunstwerken worden geëxporteerd.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer draaiboek". 2. De gebruiker selecteert "Beheer kunstwerken". 3. De gebruiker selecteert 'Exporteren'. 4. De gebruiker geeft de locatie en de naam van het te exporteren bestand aan. 5. De gebruiker selecteert 'OK'. 6. Einde.
Resultaat	De kunstwerken zijn geëxporteerd.
Opmerkingen	1. De exportbestanden bevatten de volgende gegevens: Naam, Procedure, X-coördinaat begin locatie, Y-coördinaat begin locatie, X-coördinaat eind locatie, Y-coördinaat eind locatie, geografisch kenmerk begin locatie , geografisch kenmerk eind locatie , Code gebied , Code (deel) dijkkring. 2. Het formaat van de export file is het comma separated value formaat.

6.19 Afdrukken draaiboek

Beschrijving

Naam	Afdrukken draaiboek
Samenvatting	De applicatie drukt het actieve draaiboek af. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden een PDF document aan te wijzen en te openen.
Actoren	Gebruikers met rechten voor draaiboekbeheer.
Aannamen	Gebruiker is ingelogd.
Beschrijving	1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Beheer applicatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Afdrukken draaiboek". <i>GDH BOEZEM toont het "Afdrukken draaiboek" scherm.</i> 3. De gebruiker geeft aan het draaiboek te willen afdrukken of: 4. de gebruiker selecteert een PDF bestand 5. De gebruiker selecteert 'Afdrukken' <i>GDH BOEZEM toont het draaiboek rapport of opent het PDF bestand.</i> 6. De gebruiker print het draaiboek of het PDF bestand. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Het geautomatiseerd draaiboek hoogwater afgedrukt op papier. Naast het

	versienummer en de statusinformatie wordt de waterkeringinformatie uit het geautomatiseerd draaiboek hoogwater aan de hand van bewakingsgebieden en kunstwerken afgedrukt. Voor de lay-out hiervan wordt verwezen naar de extensies. Indien een PDF bestand geselecteerd is, wordt dit ook afgedrukt.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Via het PDF bestand kunnen delen uit het huidige draaiboek hoogwater, die (nog) niet in het geautomatiseerd draaiboek hoogwater zijn ondergebracht, aan de draaiboekafdruk worden toegevoegd. 2. Het draaiboek (exclusief het PDF bestand) kan ook naar RTF formaat geëxporteerd worden.

Extensies

Per bewakingsgebied:

- Naam van het bewakingsgebied
- Code van gebied
- Code (deel) dijkkring
- **Begin- en eindlocatie van het bewakingsgebied (zie 3.4):**
 - in (x,y) coördinaten;
 - **in geografische kenmerken** (optioneel).
- Overzicht van de aan het bewakingsgebied gekoppelde waterstandmeetpunten. Per waterstandmeetpunt:
 - naam
 - type (primair of secundair)
- Overzicht van de aan het bewakingsgebied gekoppelde fasen.
- Overzicht van de aan het bewakingsgebied gekoppelde acties. Per actie:
 - Faseovergang waartoe de actie behoort;
 - Actiecode
 - Naam van de 1^e persoon
 - Naam van de 2^e persoon (optioneel)
- Fase-overgangswaterstandtabellen
 - Opschalend
 - Afschalend

Per kunstwerk:

- Naam van het kunstwerk
- **Code van gebied**
- Code (deel) dijkkring
- Locatie van het kunstwerk:
 - in (x,y) coördinaten;
 - in geografische kenmerken (optioneel).
- Overzicht van de aan het kunstwerk gekoppelde waterstandmeetpunten. Per waterstandmeetpunt:
 - naam
 - type (primair of secundair)
- Overzicht van de aan het kunstwerk gekoppelde procedurestappen
- Overzicht van de aan het kunstwerk gekoppelde acties. Per actie:
 - Procedurestapovergang waartoe de actie behoort;
 - Actiecode
 - Naam van de 1^e persoon
 - Naam van de 2^e persoon (optioneel)
- Procedurestap-overgangswaterstandtabellen

- Opschalend
- Afschalend

Overzicht waterstandmeetpunten

Per waterstandmeetpunt:

- Naam van het waterstandmeetpunt.
- Locatie van het waterstandmeetpunt:
 - in (x,y) coördinaten;
 - in geografisch kenmerk (optioneel);
- Code van gebied
- Code (deel) dijkkring
- Twee gerelateerde reële waterstandmeetpunten met de afstanden tot het waterstandmeetpunt (alleen voor virtuele waterstandmeetpunten).

Overzicht acties

Per actie:

- Code van de actie
- Omschrijving van de actie
- Toelichting van de actie
- Aanduiding “automatische actie” of “handmatige actie”

Overzicht personen

Per persoon:

- Naam van de persoon
- Functie van de persoon
- Organisatie van het de persoon
- Adres- en woonplaatsgegevens van de persoon
- Telefoonnummer (vast) van de persoon
- Telefoonnummer (mobiel) van de persoon
- Noodnetnummer van de persoon
- Faxnummer van de persoon
- Semascript /semafoon van de persoon
- Emailadres van de persoon

Overzicht voorgedefinieerde gebeurtenissen

Per voorgedefinieerde gebeurtenis:

- Naam voorgedefinieerde gebeurtenis
- Omschrijving voorgedenieerde gebeurtenis
- Bewakingsgebied of kunstwerk waar de gebeurtenis betrekking op heeft
- Aan de voorgedefinieerde gebeurtenis gekoppelde gebeurtenisacties. Per actie:
 - Actiecode
 - Naam van de 1^e persoon
 - Naam van de 2^e persoon (optioneel)

Overzicht operationele maatregelen

Per operationele maatregel:

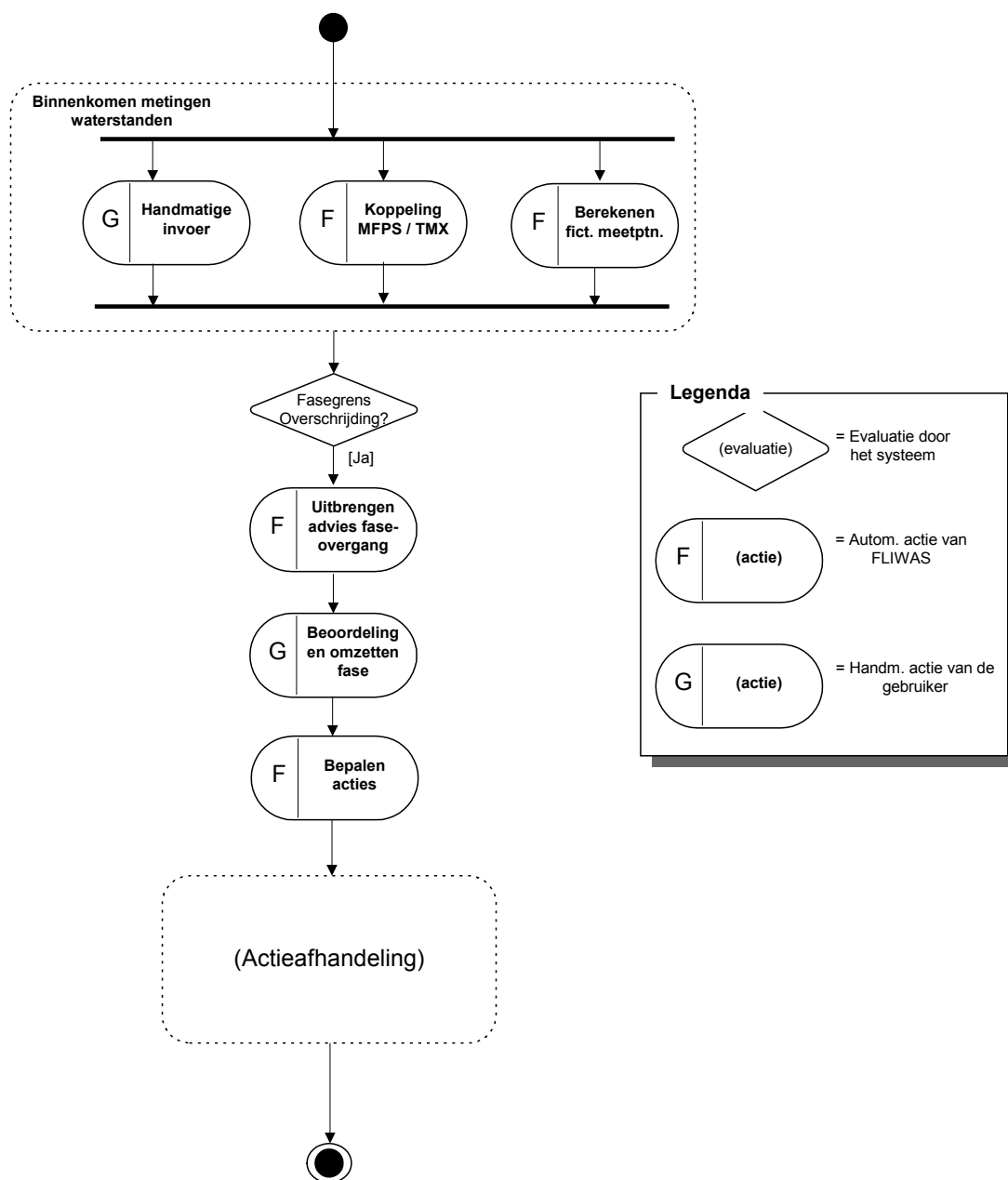
- Naam van de operationele maatregel
- Overzicht van de aan de operationele maatregel gekoppelde acties. Per actie:
 - Actiecode
 - Naam van de 1^e persoon
 - Naam van de 2^e persoon (optioneel)

7 OPERATIONELE FUNCTIES

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van alle functionaliteiten die beschikbaar zijn tijdens operationeel gebruik van GDH BOEZEM.

7.1 Initiatie en bewaking van acties

Een belangrijk deel van de operationele functionaliteit van GDH BOEZEM heeft betrekking op het initiëren van acties, en het bewaken van de uitvoering ervan. Onderstaand diagram geeft een vereenvoudigd overzicht van dit proces:

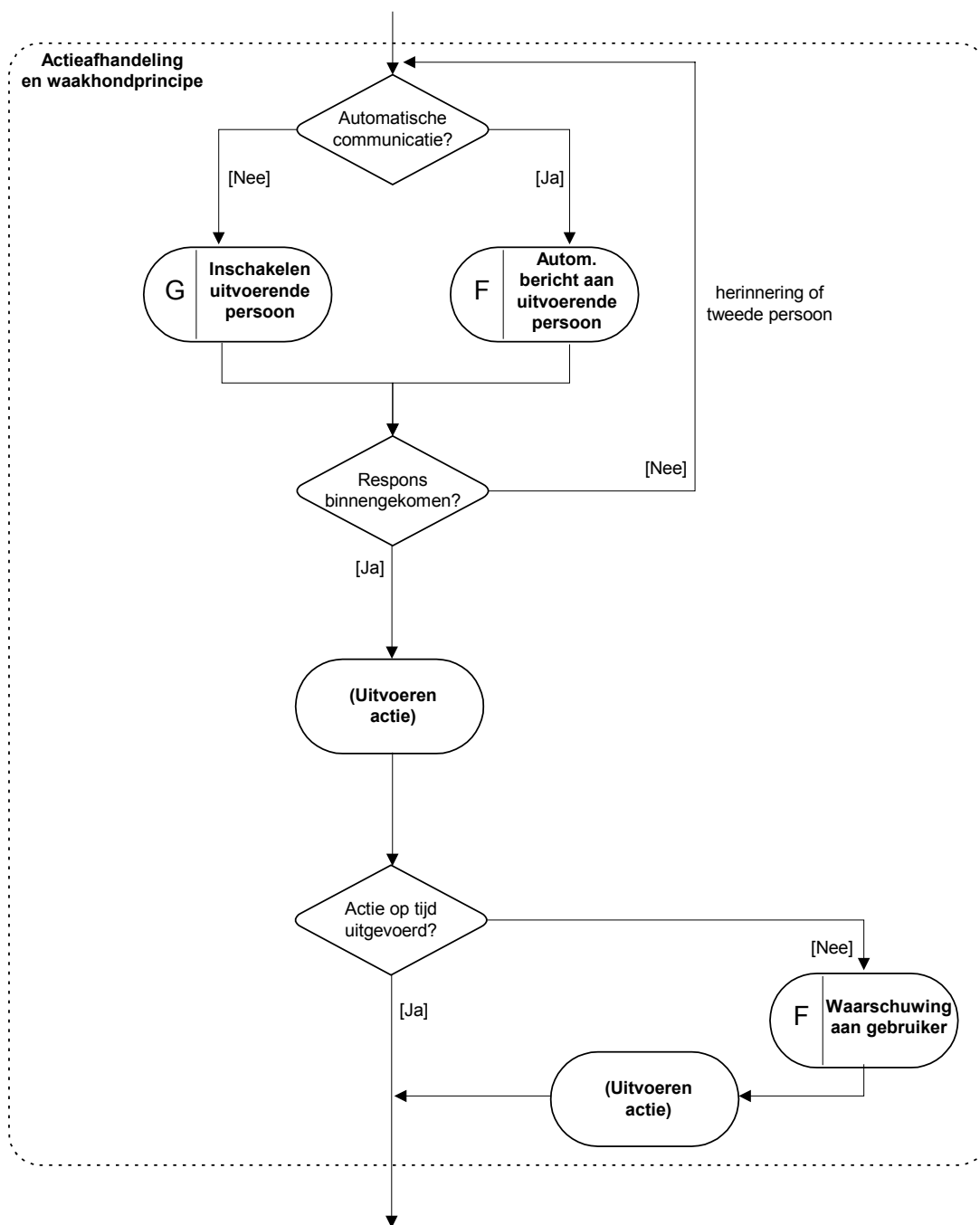


Waterstanden kunnen op drie manieren het GDH systeem in komen. Via handmatige invoer, via een koppeling met de systemen MFPS en TMX, of via een berekening aan de hand van metingen van nabij gelegen meetpunten.

Het binnenkomen van waterstanden is een continu proces in de operationele modus.

Indien een waterstand een overschrijding van een fasegrens betekent, maakt het systeem hier melding van aan de gebruiker. Het is aan de gebruiker zelf om de faseovergang daadwerkelijk te bewerkstelligen. Hier ligt dus een handmatige evaluatie. Indien een faseovergang is bewerkstelligd, bepaalt het systeem, met informatie uit het draaiboek, welke acties ondernomen moeten worden.

Het volgende subdiagram geeft weer hoe deze acties vervolgens geïnitieerd en bewaakt worden:



Bij iedere actie is vastgelegd of hier automatische communicatie (email, fax, sms) plaats moet vinden. Indien dit zo is communiceert het systeem de uit te voeren actie direct aan de uitvoerende persoon. Indien geen automatische communicatie is ingesteld wordt de gebruiker van het systeem geïnformeerd over de actie, inclusief contactinformatie van de uitvoerende persoon.

In beide gevallen verlangt het systeem vervolgens een respons, ten teken dat de opdracht ontvangen is. Indien respons uitblijft wordt allereerst een herinnering verstuurd en vervolgens kan eventueel een tweede persoon ingeschakeld worden.

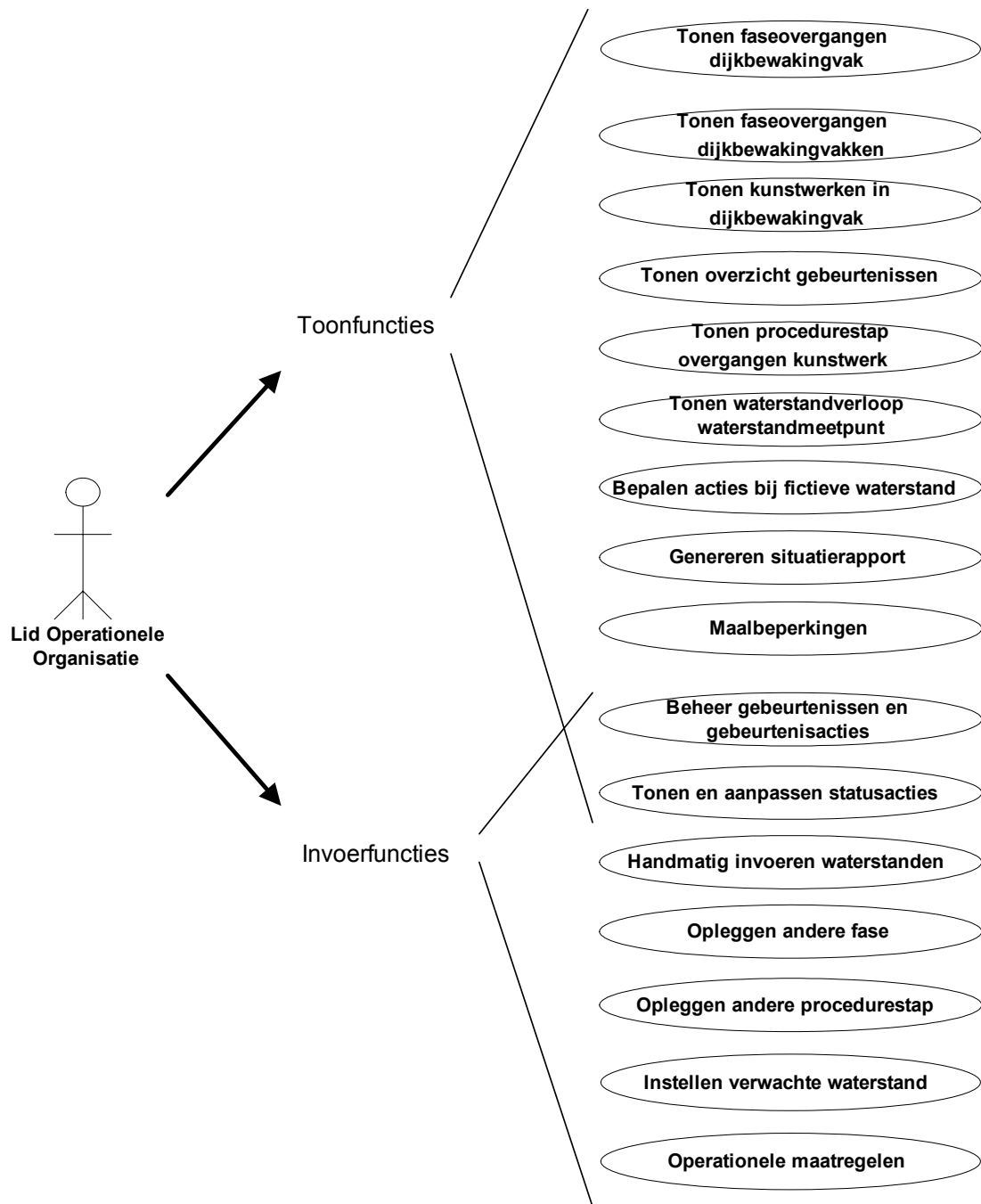
Nadat de opdracht ontvangen en bevestigd is, dient de gebruiker GDH BOEZEM te informeren over het verloop van de actie (door de actiestatus bij te werken). Indien de actie niet uitgevoerd is binnen de bij de actie ingestelde tijd, ontvangt de gebruiker van het systeem een waarschuwing.

Benadrukt wordt dat het schema een vereenvoudiging is van de totale operationele functionaliteit van het systeem. Niet weergegeven, maar desondanks belangrijke, door het systeem ondersteunde acties zijn:

- Melden van gebeurtenissen en gebeurtenisacties
- Bewaken en beheren procedurestappen voor kunstwerken.
- Automatische gegenereerde waarschuwingen bij niet binnenkomen van waterstanden.
- Automatisch gegenereerde waarschuwingen bij het overschrijden of onderschrijden van een ingestelde verwachte waterstand.
- Productie van diverse informatieve overzichten

7.2 Overzicht use cases

De use cases voor operationeel gebruik zijn globaal in tweeën te delen: use cases voor het tonen van informatie en use cases voor het toevoegen van informatie. Het volgende diagram geeft een overzicht van de use cases:



In de volgende paragrafen worden alle use cases beschreven.

7.3 Tonen faseovergangen bewakingsgebied

Beschrijving

Naam	Tonen faseovergangen bewakingsgebied
Samenvatting	GDH BOEZEM toont een overzicht van de bewakingsgebiedfasering voor één bewakingsgebied. In het overzicht wordt eveneens de actuele toestand van het betreffende bewakingsgebied weergegeven. Eventueel kan er een waterstandverloop grafiek worden getoond.
Actoren	Alle gebruikers

Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik" 2. De gebruiker selecteert "Toon faseovergangen bewakingsgebied" <i>GDH BOEZEM toont het "Toon faseovergangen bewakingsgebied" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied 4. De gebruiker maakt een keuze tussen een stijgende en dalende waterstand (opschalen of afschalen). <i>GDH BOEZEM toont op het "Toon faseovergangen bewakingsgebied" scherm de bewakingsgebied-fasering en de bijbehorende fase-overgangswaterstanden voor het geselecteerde bewakingsgebied in tabelvorm (zie extensies). De tabel bevat de actuele waterstanden – inclusief de datum en tijd van meting - van de gerelateerde waterstandmeetpunten. In de tabel wordt de vastgestelde fase voor het bewakingsgebied gemarkeerd aangegeven (desbetreffende tabelrij is blauw gearceerd). Verder wordt in de tabel per waterstandmeetpunt de – voor dat meetpunt – formeel geldende fase gemarkeerd aangegeven (tekst in de desbetreffende tabelcellen is vetgedrukt). Tot slot worden de primaire en secundaire waterstandmeetpunten verschillend weergegeven (de tabelkolommen van de primaire waterstandmeetpunten zijn lichtblauw gearceerd).</i> 5. Het tabblad "Grafiek" bevat een grafiek met het waterstandverloop. <ol style="list-style-type: none"> a De gebruiker selecteert een waterstandmeetpunt (de gebruiker kan kiezen uit de waterstandmeetpunten die bij beheer bewakingsgebieden aan het betreffende bewakingsgebied zijn gekoppeld). <i>GDH BOEZEM toont het "waterstandverloop grafiek" scherm met de grafiek van het verloop van de waterstand van het geselecteerde waterstandmeetpunt van het bewakingsgebied. Op de x-as wordt de tijd weergegeven (standaard loopt het tijdsinterval op de x-as vanaf 24 uur voor het huidige tijdstip, tot het tijdstip dat het verst in de toekomst ligt waarvoor een voorspelling is ingevoerd. Op de y-as de waterstand (standaard loopt het waterstandinterval op de y-as van de laagste gemeten/voorspelde waterstand min de stapgrootte (naar beneden op hele stapgrootte afgerond) tot de hoogste gemeten/voorspelde waterstand plus de stapgrootte (naar boven op hele stapgrootte afgerond). De stapgrootte wordt ingevuld bij invulgrenzen (algemene instellingen). Er worden gemeten (historische) waterstanden en voorspelde waterstanden (toekomstige) waterstanden in de grafiek getoond. De lijn die de gemeten waterstanden met elkaar verbindt heeft een andere kleur of vorm dan de lijn die de voorspelde waterstanden met elkaar verbindt. De formele faseovergangswaterstanden zijn d.m.v. horizontale lijnen in de grafiek weergegeven. Via verschillend gekleurde blokken is aangegeven binnen welk tijdsinterval welke fase van kracht was/is. De huidige tijd wordt ook grafisch weergegeven.</i> b De gebruiker wijzigt eventueel het bereik van de x-as en/of y-as 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-

Resultaat	Een overzicht van de fasering voor één bewakingsgebied, inclusief de actuele fase waarin het bewakingsgebied zich bevindt. Een grafische weergave van het waterstandverloop voor één waterstandmeetpunt.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zowel handmatig als automatisch ingelezen gemeten waterstanden worden in de grafiek weergegeven. 2. In de grafiek wordt voor een bepaald tijdstip altijd de recentste gemeten of voorspelde waterstand gebruikt. 3. Waterstanden van tijdstippen die in het verleden liggen, zijn altijd gemeten waterstanden. 4. Fase 0 wordt niet als gekleurd blok in de grafiek weergegeven. 5. De gebruiker heeft de mogelijkheid de gegevens op het scherm, van zowel tabel als grafiek, te verversen, of dit eventueel automatisch te laten gebeuren (indien het scherm open blijft staan).

Extensies

Een voorbeeld van de in deze use case getoonde tabel is:

Bewakingsgebied Boxmeer			
	Waterstandmeetpunt Itteren	Waterstandmeetpunt Borgharen	...
Actuele waterstand	10.4	13.1	...
Datum en tijd van meten	01-01-02 10:15	01-01-02 10:10	...
Stijgende waterstand			
Fase	Fase- overgangswaterstanden (meter)	Fase- overgangswaterstanden (meter)	...
1	<9	<10	...
2	9-11	10-12	...
3	11-13	12-14	...
4	>13	>14	...

In bovenstaand voorbeeld zijn aan alle faseovergangen fase-overgangswaterstanden toegekend. In het volgende vergelijkbare voorbeeld zijn in de beheerssituatie geen fase-overgangswaterstanden voor de faseovergang 2 → 3 m.b.t. waterstandmeetpunt Itteren en de faseovergangen 2 → 3 en 3 → 4 m.b.t. waterstandmeetpunt Borgharen ingevoerd:

Bewakingsgebied Boxmeer			
	Waterstandmeetpunt Itteren	Waterstandmeetpunt Borgharen	...
Actuele waterstand	12.4	13.1	...
Datum en tijd van meten	01-01-02 10:15	01-01-02 10:10	...
Stijgende waterstand			
Fase	Fase- overgangswaterstanden (meter)	Fase- overgangswaterstanden (meter)	...
1	<9	<10	...
2	>9	>10	...
3	<13		...
4	>13		...

7.4 Tonen faseovergangen bewakingsgebieden

Beschrijving

Naam	Tonen faseovergangen bewakingsgebieden
Samenvatting	GDH toont voor de bewakingsgebied met dezelfde bewakingsgebied-fasering een overzicht van de actuele toestand.
Actoren	Alle gebruikers.
Aannamen	-
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik" 2. De gebruiker selecteert "Toon faseovergangen bewakingsgebied" <i>GDH toont het "Toon faseovergangen bewakingsgebied" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert een bewakingsgebied-fasering. <i>GDH toont op het "Toon faseovergangen bewakingsgebied" scherm alle bewakingsgebied met de geselecteerde bewakingsgebied-fasering in tabelvorm (zie extensie). De tabel bevat de actuele waterstanden – inclusief de datum en tijd van meting – van de gerelateerde primaire waterstandmeetpunten.</i> 4. De gebruiker maakt per bewakingsgebied een keuze tussen het faseverloop voor opschalen (stijgende waterstand) of voor afschalen (dalende waterstand). <i>Overeenkomstig de gemaakte selectie past het GDH hierop de getoonde fase-overgangswaterstanden aan.</i> 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 6. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de actuele toestand voor alle bewakingsgebied met een bepaalde bewakingsgebied-fasering.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. In het geval dat een bewakingsgebied geen primaire waterstandmeetpunten heeft, worden alle waterstandmeetpunten door de gebruiker even belangrijk geacht. In dat geval worden alle waterstandmeetpunten bij dit bewakingsgebied in deze use case als primaire waterstandmeetpunten behandeld. 2. In het geval dat een bewakingsgebied meerdere primaire waterstandmeetpunten heeft, bevat de tabel voor dit bewakingsgebied evenzoveel kolommen. 3. De vastgestelde fase voor een bewakingsgebied wordt in de betreffende tabelcellen middels een blauwe arcering aangegeven. 4. De formeel geldende fasen (op basis van de actuele waterstand) wordt in de betreffende tabelcellen aangegeven middels dikgedrukte letters.

Extensies

Een voorbeeld van de in deze use case getoonde tabel is:

	Dijkbewakingfasering Maas		
	Bewakingsgebied		
	Boxmeer	Cuijk	Grave
Waterstandmeetpunt	Sanbeek	Cuijk	Grave
Actuele waterstand	15.4	11.1	10.9
Datum/tijd van meten	01-01-02 10:15	01-01-02 10:10	01-01-02 10:10
Opschalen	ja	nee	nee
Fase	Fase-	Fase-	Fase-

	overgangswaterstan den (meter)	overgangswaterstan den (meter)	overgangswaters tanden (meter)
1	<11	<10	<9
2	11-13	10-12	9-11
3	13-15	12-14	11-13
4	>15	>14	>13

In dit voorbeeld zijn bij alle faseovergangen fase-overgangwaterstanden ingevoerd. Indien niet alle fase-overgangwaterstanden zijn ingevoerd, worden de symbolen ">" en "<" gebruikt (zie ook use case "Tonen faseovergangen bewakingsgebied").

7.5 Tonen kunstwerken in bewakingsgebied

Beschrijving

Naam	Tonen kunstwerken in bewakingsgebied
Samenvatting	GDH BOEZEM toont een overzicht van de kunstwerken gelegen in een opgegeven bewakingsgebied.
Actoren	Alle gebruikers
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". De gebruiker selecteert "Toon overzicht kunstwerken in bewakingsgebied". <i>GDH BOEZEM toont het "Toon overzicht kunstwerken in bewakingsgebied" scherm.</i> De gebruiker selecteert een bewakingsgebied. <i>GDH BOEZEM toont op het "Toon overzicht kunstwerken in bewakingsgebied" scherm alle kunstwerken in het geselecteerde bewakingsgebied in tabelvorm (zie extensie).</i> De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de kunstwerken gelegen in een bepaald bewakingsgebied.
Opmerkingen	In use case "Beheren kunstwerken" heeft de gebruiker opgegeven in welk bewakingsgebied een kunstwerk zich bevindt. Met andere woorden GDH BOEZEM bepaalt niet zelf – op basis van de ingevoerde coördinaten – in welk bewakingsgebied een kunstwerk gelegen is.

Extensies

Een voorbeeld van de in deze use case getoonde tabel is:

Bewakingsgebied "Voormalige Beerse Overlaatkade, dijkpaal 188-246"		
Naam kunstwerk	Locatie	
	(x,y) coördinaten	Dijk- en hectometerpalen
Sluis A	(123.456, 654.321)	196
Sluis B	(234.561, 165.432)	210
Sluis C	(345.612, 432.123)	233

7.6 Tonen overzicht gebeurtenissen

Beschrijving

Naam	Tonen overzicht gebeurtenissen
Samenvatting	GDH BOEZEM toont een overzicht van opgetreden gebeurtenissen.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik" 2. De gebruiker selecteert "Toon overzicht gebeurtenissen" <i>GDH BOEZEM toont het "Toon overzicht gebeurtenissen" scherm een overzicht in tabelvorm van de opgetreden gebeurtenissen (zie extensie).</i> 3. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 4. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de opgetreden gebeurtenissen.
Opmerkingen	Gebeurtenissen kunnen ook aan geografische kenmerken gekoppeld zijn (zie 7.11)

Extensies

Een voorbeeld van de in deze use case getoonde tabel is:

Gebeurtenissen gekoppeld aan objecten			
Naam	Omschrijving	Datum / tijd van optreden	Betreffende bewakingsgebied / kunstwerk / dijkpaal
GEBST1	Stroomuitval Sluis A	13-04-2004 10:23	Sluis A
GEBST2	Auto te water	13-04-2004 11:19	Dijkpaal 121
...
...

7.7 Tonen procedurestapovergangen kunstwerk

Beschrijving

Naam	Tonen procedurestapovergangen kunstwerk
Samenvatting	GDH BOEZEM toont een overzicht van de kunstwerkprocedure voor één kunstwerk. In het overzicht wordt eveneens de actuele toestand van het betreffende kunstwerk weergegeven. Eventueel kan er een waterstandverloop grafiek worden getoond.
Actoren	Alle gebruikers
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik" 2. De gebruiker selecteert "Toon procedurestapovergangen kunstwerk" <i>GDH BOEZEM toont het "Toon procedurestapovergangen kunstwerk" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert een kunstwerk 4. De gebruiker maakt een keuze tussen een stijgende en dalende waterstand. <i>GDH BOEZEM toont op het "Toon procedurestapovergangen kunstwerk" scherm de kunstwerkprocedure en de bijbehorende procedurestap-</i>

	<p><i>overgangswaterstanden voor het geselecteerde kunstwerk in tabelvorm. De tabel bevat de actuele waterstanden – inclusief de datum en tijd van meting - van de gerelateerde waterstandmeetpunten. In de tabel wordt de vastgestelde kunstwerkprocedurestap voor het kunstwerk gemarkeerd aangegeven (blauw gearceerd). Verder wordt in de tabel per waterstandmeetpunt de – voor dat meetpunt – formeel geldende kunstwerkprocedurestap gemarkeerd aangegeven (vetgedrukte tekst). Tot slot worden de primaire en secundaire waterstandmeetpunten verschillende weergegeven (lichtblauwe arcering).</i></p> <p>5. Het tabblad “Grafiek” bevat een grafiek met het waterstandverloop.</p> <p>a) De gebruiker selecteert een waterstandsmmeetpunt (de gebruiker kan kiezen uit de waterstandmeetpunten die bij beheer kunstwerken aan het betreffende kunstwerk zijn gekoppeld). <i>GDH BOEZEM toont het “waterstandverloop grafiek” scherm met de grafiek van het verloop van de waterstand van het geselecteerde waterstandmeetpunt van het kunstwerk. Op de x-as wordt de tijd weergegeven (standaard loopt het tijdsinterval op de x-as vanaf 24 uur voor het huidige tijdstip, tot het tijdstip dat het verst in de toekomst ligt waarvoor een voorspelling is ingevoerd. Op de y-as de waterstand (standaard loopt het waterstandinterval op de y-as van de laagste gemeten/voorspelde waterstand min de stapgrootte (naar beneden op hele stapgrootte afgerond) tot de hoogste gemeten/voorspelde waterstand plus de stapgrootte (naar boven op hele stapgrootte afgerond). De stapgrootte wordt ingevuld bij invulgrenzen (algemene instellingen)). Er worden gemeten (historische) waterstanden en voorspelde waterstanden (toekomstige) waterstanden in de grafiek getoond. De lijn die de gemeten waterstanden met elkaar verbindt heeft een andere kleur of vorm dan de lijn die de voorspelde waterstanden met elkaar verbindt. De formele procedurestapovergangswaterstanden zijn d.m.v. horizontale lijnen in de grafiek weergegeven. Via verschillend gekleurde blokken is aangegeven binnen welk tijdsinterval welke procedurestap van kracht was/is. De huidige tijd wordt ook grafisch weergegeven.</i></p> <p>b) De gebruiker wijzigt eventueel het bereik van de x-as en/of y-as.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de kunstwerkprocedure voor één kunstwerk, inclusief de actuele procedurestap waarin het kunstwerk zich bevindt. Een grafische weergave van het waterstandverloop voor één waterstandmeetpunt.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zowel handmatig als automatisch ingelezen gemeten waterstanden worden in de grafiek weergegeven. 2. In de grafiek wordt voor een bepaald tijdstip altijd de recentste gemeten of voorspelde waterstand gebruikt. 3. Waterstanden van tijdstippen die in het verleden liggen, zijn altijd gemeten waterstanden. 4. De tabel en grafiek zijn vergelijkbaar met die van de use case “Tonen faseovergangen bewakingsgebied”. Zie de extensies bij deze use case voor voorbeelden. 5. Procedurestap 0 wordt niet als gekleurd blok in de grafiek

	weergegeven. 6. De gebruiker heeft de mogelijkheid de gegevens op het scherm, van zowel tabel als grafiek, te verversen, en dit eventueel automatisch te laten gebeuren (indien het scherm open blijft staan).
--	---

7.8 Tonen waterstandverloop van een waterstandmeetpunt

Beschrijving

Naam	Tonen waterstandverloop van een waterstandmeetpunt
Samenvatting	GDH BOEZEM toont een grafische weergave van het waterstandverloop van een waterstandmeetpunt eventueel in combinatie met de fase- of procedurestap overgangen van respectievelijk een bewakingsgebied of een kunstwerk.
Actoren	Alle gebruikers
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik".</p> <p>2. De gebruiker selecteert "Toon waterstandsverloop".</p> <p>3. De gebruiker selecteert een waterstandmeetpunt eventueel in combinatie met een bewakingsgebied of kunstwerk De gebruiker kan alleen de bewakingsgebied of de kunstwerken kiezen waaraan het geselecteerde waterstandmeetpunt is gekoppeld.</p> <p><i>GDH BOEZEM toont het "waterstandverloop grafiek" scherm met de grafiek van het verloop van de waterstand van het geselecteerde waterstandmeetpunt. Op de x-as wordt de tijd weergegeven. Standaard loopt het tijdsinterval op de x-as vanaf 24 uur voor het huidige tijdstip, tot het tijdstip dat het verst in de toekomst ligt waarvoor een voorspelling is ingevoerd. Op de y-as staat de waterstand. (standaard loopt het waterstandinterval op de y-as van de laagste gemeten/voorspelde waterstand min de stapgrootte (naar beneden op hele stapgrootte afgerond) tot de hoogste gemeten/voorspelde waterstand plus de stapgrootte (naar boven op hele stapgrootte afgerond). De stapgrootte wordt ingevuld bij invulgrenzen (algemene instellingen)). Er worden gemeten (historische) waterstanden en voorspelde waterstanden (toekomstige) waterstanden in de grafiek getoond. De lijn die de gemeten waterstanden met elkaar verbindt heeft een andere kleur of vorm dan de lijn die de voorspelde waterstanden met elkaar verbindt.</i></p> <p><i>In het geval dat de gebruiker het waterstandmeetpunt in combinatie met een bewakingsgebied of kunstwerk heeft geselecteerd, zijn respectievelijk ook de formele fase- of procedurestapovergangwaterstanden d.m.v. horizontale lijnen in de grafiek weergegeven. Via verschillend gekleurde blokken is aangegeven binnen welk tijdsinterval welke fase/procedurestap van kracht was/is. De huidige tijd wordt ook grafisch weergegeven. Indien ook de kruinhoogte van de dijk bij het waterstandmeetpunt is ingegeven, wordt deze hoogte als horizontale lijn in de grafiek getoond.</i></p> <p>4. De gebruiker wijzigt eventueel het bereik van de x-as en/of y-as</p> <p>5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>6. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een grafische presentatie van het waterstandverloop van een

	waterstandmeetpunt
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zowel handmatig als automatisch ingelezen gemeten waterstanden worden in de grafiek weergegeven. 2. In de grafiek wordt voor een bepaald tijdstip altijd de recentste gemeten of voorspelde waterstand gebruikt. 3. Waterstanden van tijdstippen die in het verleden liggen, zijn altijd gemeten waterstanden.

7.9 Bepalen acties bij fictieve waterstand

Beschrijving

Naam	Bepalen benodigde acties bij fictieve waterstand
Samenvatting	De gebruiker vraagt de benodigde acties voor één of meerdere bewakingsgebied en/of kunstwerken bij een fictieve waterstand op. GDH BOEZEM toont een overzicht van de bijbehorende fictieve fasen / procedurestappen en de acties. De acties zijn gerelateerd aan de benodigde fase- of procedurestapovergangen, gezien vanaf de – op dat moment door de gebruiker – vastgestelde fase / procedurestap.
Actoren	Alle gebruikers.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". 2. De gebruiker selecteert "Bepaal acties bij fictieve waterstand". <i>GDH BOEZEM toont het "Bepaal benodigde acties bij fictieve waterstand".</i> 3. De gebruiker selecteert één waterstandmeetpunt. <i>GDH BOEZEM toont een overzicht van de bij de selectie behorende bewakingsgebied en kunstwerken.</i> 4. De gebruiker selecteert één of meerdere getoonde bewakingsgebied en/of kunstwerken. (meerdere kunnen worden geselecteerd door de control en/of shift toets te gebruiken) 5. De gebruiker voert een fictieve waterstand in voor het geselecteerde waterstandmeetpunt. <i>GDH BOEZEM toont per geselecteerd bewakingsgebied en/of kunstwerk respectievelijk de fictieve fasen en/of procedurestappen. Verder toont GDH BOEZEM de acties uit de fictief gemaakte faseovergangen of procedurestapovergangen. Per bewakingsgebied of kunstwerk wordt hierbij de op dat moment geldende fase of procedurestap als uitgangssituatie genomen.</i> 6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	-
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De functionaliteit verandert niets aan de huidige situatie van het draaiboek, zo wijzigt de door de gebruiker vastgestelde fase of procedurestap niet. 2. De fictieve waterstanden, de geprognosticeerde fase en acties worden <u>niet</u> in GDH BOEZEM opgeslagen of gelogd. 3. De applicatie zal alleen benodigde acties kunnen bepalen voor waterstandmeetpunten waarvoor een actuele waterstand bekend is.

7.10 Genereren situatierapporten

Beschrijving

Naam	Genereren van situatierapporten
Samenvatting	GDH BOEZEM drukt een rapport voor één bewakingsgebied of één kunstwerk af. Het rapport bevat een beschrijving van de actuele situatie van het desbetreffende waterkeringobject, en eventueel een grafiek met het waterstandverloop van een geselecteerd waterstandmeetpunt dat aan het betreffende bewakingsgebied of kunstwerk is gekoppeld.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". 2. De gebruiker selecteert "Genereer situatierapport". <i>GDH BOEZEM toont het "Genereer situatierapport" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert één bewakingsgebied of één kunstwerk in combinatie met een waterstandmeetpunt. In de lijst met de aanwezige bewakingsgebied en kunstwerken worden bewakingsgebied en kunstwerken waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft om situatierapporten te genereren, afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsgebied en kunstwerken kan de gebruiker dus geen situatierapport genereren. 4. De gebruiker selecteert wat hij wil afdrukken of opslaan. <ol style="list-style-type: none"> a) de faseovergangtabel plus alle geïnitieerde acties voor dit bewakingsgebied. b) grafiek met het waterstandverloop van een te selecteren waterstandmeetpunt dat is gekoppeld aan het betreffende bewakingsgebied of kunstwerk. c) kaartje van het beheersgebied op het huidige tijdstip, zoals op dat moment aanwezig is in het kaartvenster. d) Lijst van gebeurtenissen in het betreffende gebied (bewakingsgebied) of gekoppeld aan het kunstwerk, inclusief overzichtskaart. <p><i>Indien de optie voor de grafiek met het waterstandverloop is aangekruist, toont de applicatie de betreffende grafiek.</i></p> 5. De gebruiker stelt eventueel de assen van de grafiek anders in en de gebruiker zoomt eventueel in op het kaartje van het beheer gebied. Ook kan het juiste waterstandmeetpunt gekozen worden. Vervolgens selecteert de gebruiker 'OK'. <p><i>Indien de optie voor de lijst met gebeurtenissen is aangekruist, toont de applicatie een lijst van alle gebeurtenissen.</i></p> 6. De gebruiker geeft aan welke gebeurtenissen in het situatierapport vermeld moeten worden. (Gebeurtenissen worden in een lijst getoond, met daarbij een aparte overzichtskaart voor de plaatsbepaling.) <i>De applicatie toont nu het gegenereerde rapport.</i> 7. De gebruiker heeft nu twee opties. <p><u>Afdrukken</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert afdrukken. <p><u>Opslaan als rtf-bestand</u></p>

	a) De gebruiker selecteert opslaan als rtf-bestand. <i>GDH BOEZEM toont het "situatierapport opslaan als" scherm.</i> b) De gebruiker geeft de naam van het bestand en het pad waarnaar het bestand moet worden weggeschreven op. 8. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 9. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een situatierapport met een beschrijving van de situatie van een bewakingsgebied of een kunstwerk. Een rtf-bestand met een situatierapport wat eventueel in een ander programma kan worden bewerkt.
Opmerkingen	

7.11 Maalbeperkingen

Beschrijving

Naam	Maalbeperkingen
Samenvatting	De gebruiker geeft aan of er op het huidige tijdstip een maalbeperking genomen is of niet. Deze informatie wordt in GDH boezem gebruikt als trigger voor fase-overgang (afschaling).
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<u>Wijzigen status maalbeperkingen</u> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik" 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Maalbeperkingen" <i>GDH boezem toont het "Maalbeperkingen" scherm.</i> 3. De gebruiker wijzigt de status van de maalbeperkingen per bewakingsgebied door middel van een vinkje. 4. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 5. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De status van de trigger maalbeperking is gewijzigd.
Opmerkingen	

7.12 Beheer gebeurtenissen en gebeurtenisacties

Beschrijving

Naam	Beheren gebeurtenissen en gebeurtenisacties
Samenvatting	De gebruiker definieert, wijzigt of verwijdert een gebeurtenis. Gebeurtenissen zijn niet te voorzien in de beheersituatie van het draaiboek. Om deze reden is het gebeurtenissenbeheer in de groep "operationeel gebruik draaiboek" opgenomen. Een voorbeeld van een gebeurtenis is het beschadigen van een dijk door een schip. Een beschrijving van een gebeurtenis bestaat uit de onderdelen: de naam, de omschrijving, de datum en tijd van optreden, het bewakingsgebied of kunstwerk waar de gebeurtenis betrekking op heeft en een aantal aan de gebeurtenis gekoppelde gebeurtenisacties. Tot slot worden personen aan de gebeurtenisacties gekoppeld. De beschrijvingen worden in GDH BOEZEM opgeslagen.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en eventueel het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel

<p>Beschrijving</p>	<p><u>Definiëren van een gebeurtenis</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Operationeel gebruik”. 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer gebeurtenissen”. 3. De gebruiker selecteert “Creëer gebeurtenis”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Definieer gebeurtenis” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. De gebruiker geeft een unieke naam, een omschrijving en een datum / tijd van optreden voor de nieuwe gebeurtenis op. 5. De gebruiker selecteert het bewakingsgebied of het kunstwerk, waar de nieuwe gebeurtenis betrekking op heeft. In de lijst met de aanwezige bewakingsgebied en kunstwerken worden bewakingsgebied en kunstwerken waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft voor het ‘bewerken van gebeurtenissen’, worden afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsgebied en kunstwerken kan de gebruiker dus geen gebeurtenissen aanmaken. 6. Naast het koppelen van een gebeurtenis aan een bewakingsgebied of kunstwerk, kan een gebruiker een gebeurtenis ook koppelen aan een locatie (x,y coördinaten). Deze coördinaten kunnen met de hand worden ingevoerd of worden opgezocht en overgenomen via het geografisch kenmerken scherm. 7. Als de gebruiker een bewakingsgebied of kunstwerk selecteert waarbij voorgedefinieerde gebeurtenissen zijn aangemaakt kan de gebruiker eventueel één van deze voorgedefinieerde gebeurtenissen selecteren. Deze voorgedefinieerde gebeurtenis wordt overgenomen en kan door de gebruiker verder worden aangepast. Bij het koppelen van een gebeurtenis aan een x,y coördinaat kan de gebruiker kiezen uit alle voorgedefinieerde gebeurtenissen. 8. De gebruiker selecteert optioneel een aantal vooraf aangemaakte gebeurtenisacties (zie use case “Beheren acties”). 9. Optioneel voegt de gebruiker hieraan niet voorziene (en dus niet vooraf aangemaakte) gebeurtenisacties toe. De gebruiker beschikt hiertoe over de volgende technieken: <p><u>Toevoegen van een operationele gebeurtenisactie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert “Voeg operationele gebeurtenisactie toe”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Voeg operationele gebeurtenisactie toe” scherm.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> b) De gebruiker geeft een unieke code en een omschrijving op voor de operationele gebeurtenisactie. c) De gebruiker selecteert de eerste en eventueel een tweede persoon. d) De gebruiker selecteert één statuslijst. e) De gebruiker geeft aan of de operationele gebeurtenisactie handmatig of automatisch door GDH BOEZEM moet worden uitgevoerd. f) De gebruiker keert terug naar het “Definieer gebeurtenis” scherm. <p><u>Wijzigen van een operationele gebeurtenisactie</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) De gebruiker selecteert een operationele gebeurtenisactie. b) De gebruiker selecteert “Wijzig operationele gebeurtenisactie”. <p><i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig operationele gebeurtenisactie” scherm.</i></p>
---------------------	--

	<p>c) De gebruiker wijzigt de naam, omschrijving, persoon, statuslijst en/of afhandelingwijze van de operationele gebeurtenisactie.</p> <p>d) De gebruiker keert terug naar het “Definieer gebeurtenis” scherm.</p> <p><u>Verwijderen van een operationele gebeurtenisactie</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert een operationele gebeurtenisactie.</p> <p>b) De gebruiker selecteert “Verwijder operationele gebeurtenisactie”. <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i></p> <p>c) De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>d) De gebruiker keert terug naar het “Definieer gebeurtenis” scherm.</p> <p>10. De gebruiker geeft aan of de gebeurtenis moet knipperen in het kaartvenster.</p> <p>11. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>12. Einde (OK).</p> <p><u>Wijzigen van een gebeurtenis</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Operationeel gebruik”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer gebeurtenissen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een gebeurtenis.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “wijzig gebeurtenis”. <i>GDH BOEZEM toont het “Wijzig gebeurtenis” scherm.</i></p> <p>5. De gebruiker wijzigt de gegevens (zie “definieer gebeurtenis” scherm).</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p> <p><u>Verwijderen van een gebeurtenis</u></p> <p>1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Operationeel gebruik”.</p> <p>2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel “Beheer gebeurtenissen”.</p> <p>3. De gebruiker selecteert een gebeurtenis.</p> <p>4. De gebruiker selecteert “verwijder gebeurtenis”. <i>GDH BOEZEM toont een bevestigingsdialoog.</i></p> <p>5. De gebruiker bevestigt de verwijdering.</p> <p>6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>7. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte of gewijzigde gebeurtenissen, inclusief de gebeurtenissenacties worden in GDH BOEZEM opgeslagen. Verwijderde gebeurtenissen, inclusief hun gebeurtenisacties worden overeenkomstig verwijderd uit GDH BOEZEM.
Opmerkingen	<p>1. Direct nadat een gebeurtenis door de gebruiker is aangemaakt, worden de gebeurtenisacties van de gebeurtenis actief.</p> <p>2. In het geval een rol bij één of meerdere automatische acties gebruikt wordt, controleert GDH BOEZEM bij het koppelen van een persoon aan die rol of een automatisch communicatievorm is ingesteld voor die persoon. Is dit niet het geval dan wordt de selectie niet geaccepteerd. Dit geldt voor zowel de specificatie van de eerste persoon als die van de optionele tweede persoon.</p> <p>3. Het is mogelijk om direct vanuit de schermen “Definieer gebeurtenis” en “Wijzig gebeurtenis” acties aan te maken, te wijzigen en te verwijderen. Hiertoe dienen drie knoppen die een overeenkomstige functionaliteit bezitten zoals beschreven in de use case “Beheer acties”.</p>

7.13 Tonen en aanpassen status acties

Beschrijving

Naam	Tonen en aanpassen status acties
Samenvatting	GDH BOEZEM toont voor één bewakingsgebied (al dan niet met zijn kunstwerken) of voor één kunstwerk een overzicht in tabelvorm van de faseovergangs-, procedurestapovergangs- en gebeurtenissenacties. De gebruiker past desgewenst de status van één of meerdere acties aan. Hierbij heeft de gebruiker de keuze uit de statusmogelijkheden van de – voor de desbetreffende actie – ingestelde statuslijst.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject (voor zowel tonen als aanpassen zijn aparte rechten in te stellen.)
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". De gebruiker selecteert "Tonen status acties". <i>GDH BOEZEM toont het "Beheer status acties" scherm. GDH BOEZEM toont op het "Beheer status acties" scherm in tabelvorm een overzicht van alle acties voor het geselecteerde object. GDH BOEZEM presenteert ieder bewakingsgebied en kunstwerk apart in een tabel. Indien nodig worden voor de eerstgenoemde overzichtsvorm meerdere tabellen onder elkaar op één scherm weergegeven, waartussen de gebruiker kan "scrollen". De tabellen bevatten per rij de informatie over één actie. De getoonde informatie (kolommen): "Type actie (faseovergangs-, procedurestapovergangs- of gebeurtenisactie)", "Een pijl om aan te geven of organisatie opschalend of afschalend is", "Fase/Gebeurtenis", "Uitvoerende persoon", "Organisatie", "Rol", "Omschrijving actie", "Handmatig /Automatisch", "Status", "Datum / tijd van optreden (faseovergang, procedurestapovergang of gebeurtenis)", "Datum/tijd 1^e herinnering", "Datum/tijd 2^e herinnering", "Uitvoeren voor datum / tijd", "Datum / tijd van uitvoeren", "Opmerking", "Communicatie" en in de laatste kolom verschijnt een uitroepteken (!) als de communicatie is mislukt. In de tabelkoppen wordt telkens de actuele waterstand van alle primaire waterstandmeetpunten van het desbetreffende bewakingsgebied of kunstwerk gepresenteerd.</i> De gebruiker selecteert één van de volgende filters: "toon acties geïnitieerd door laatste fase- of procedureovergang + openstaande acties geïnitieerd door alle fase- of procedureovergangen", "toon alle openstaande geïnitieerde acties" en "toon alle geïnitieerde acties". De gebruiker selecteert één of meerdere bewakingsgebieden en kunstwerken. In de lijst met de aanwezige bewakingsgebieden en kunstwerken worden bewakingsgebieden en kunstwerken waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft voor het 'inzien van status acties', worden afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsgebieden en kunstwerken kan de gebruiker dus geen 'overzicht status acties' bekijken. De gebruiker kan de sortering van de lijst wijzigen door te klikken op de kolomkoppen. De gebruiker verandert eventueel de status van één van de acties. Hierbij heeft de gebruiker de keuze uit de statusmogelijkheden van de – voor de desbetreffende actie – ingestelde statuslijst. Indien een actie uitgevoerd is, dient de gebruiker – naast het wijzigen van de status – de

	<p>datum en tijdstip van uitvoeren op te geven. De status van een actie kan niet worden veranderd als automatisch verversen aanstaat. Deze functionaliteit staat de gebruiker alleen ter beschikking als de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) rechten heeft voor 'bewerken status acties' bij het geselecteerde bewakingsgebied en/of kunstwerk.</p> <p>7. De gebruiker kan het scherm verversen door op de knop verversen te drukken of door voor de optie automatisch verversen te kiezen.</p> <p><i>GDH BOEZEM ververst het scherm.</i></p> <p>8. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>9. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van de acties, inclusief hun al dan niet aangepaste statussen.
Opmerkingen	<p>1. "Datum/tijd 1^e herinnering" (niet getoond in tabel) bepaalt GDH BOEZEM uit de "Datum / tijd van optreden" plus de – onder de algemene instellingen ingestelde – 1^e responstijd of de bij de betreffende actie ingevulde 1^e responstijd. De gebruiker kan de "Datum/tijd 1e herinnering" hier wijzigen. De eerste persoon wordt bij verstrijken van deze tijd – mits de eerste persoon niet voordien gereageerd heeft – gewaarschuwd. Of de waarschuwing handmatig door de gebruiker dan wel automatisch door GDH BOEZEM wordt afgegeven, is afhankelijk van de instellingen van desbetreffende persoon (use case "Beheren personen"): indien één of meerdere automatische communicatievormen voor deze persoon zijn ingesteld, zal GDH BOEZEM hiervan gebruik maken om de persoon automatisch over de actie te informeren. De gebruiker wordt vervolgens op de hoogte gebracht van deze automatische handeling van GDH BOEZEM. Is er geen enkele automatische communicatievorm voor die persoon ingesteld, dan zal GDH BOEZEM de gebruiker vragen om contact op te nemen met desbetreffende persoon. Hierbij worden de persoonsgegevens (naam, adres, woonplaats, telefoon, email, etc.) door GDH BOEZEM getoond.</p> <p>2. Het in het vorige punt vermelde geldt ook voor "Datum/tijd 2^e herinnering"</p> <p>3. "Uitvoeren voor datum / tijd" bepaalt GDH BOEZEM uit de "Datum / tijd van optreden" plus de – onder de algemene instellingen ingestelde – uitvoertijd of de bij de betreffende actie ingevulde uitvoertijd. De gebruiker kan de "Uitvoer voor datum / tijd" hier wijzigen. Bij het verstrijken van dit tijdstip worden geen personen meer gewaarschuwd, maar wordt de gebruiker er wel op geattendeerd dat de betreffende actie moet zijn uitgevoerd voorzover de actie nog geen status heeft met de vlag "uitgevoerd".</p> <p>4. Bij selectie van "overzicht bewakingsgebied, inclusief kunstwerk(en)" worden de tabellen als volgt weergegeven: bovenste tabel geldt het bewakingsgebied, de overige tabellen bestrijken de kunstwerken in dit bewakingsgebied. De tabellen voor de kunstwerken worden op geografisch kenmerk en als deze informatie niet aanwezig is op invoervolgorde gesorteerd.</p> <p>5. De acties worden in de tabel(len) gesorteerd weergegeven. De primaire sorteersleutel is het type actie (<i>faseovergangs-</i>,</p>

	<p><i>procedurestapovergangs-, operationele maatregel- of gebeurtenisactie</i>). De secundaire sorteersleutel is voor de eerste twee genoemde actietypen respectievelijk de fase- en procedurestapovergang. De tertiaire sorteersleutel is de op- en afschaling (eerst op- dan afschalingsacties). Tot slot worden de acties in de volgorde weergegeven zoals deze zijn ingevoerd in de use cases “Beheren acties” en “Beheren gebeurtenissen en gebeurtenisacties”. Wanneer door het klikken op de kolomkoppen een andere sortering wordt gekozen kan de originele sortering alleen worden hersteld door het venster te sluiten en opnieuw te openen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Onder “Opmerking” kan de gebruiker vrij tekst invoeren. De opmerking wordt in GDH BOEZEM opgeslagen. 7. Alle statuswijzigingen worden met gebruikersnaam en systeemdatum / -tijd gelogd. 8. Nadat de gebruiker een actie de status “uitgevoerd” heeft gegeven, krijgt de bijbehorende “datum / tijdstip van uitvoeren” – mits niet eerder ingevoerd – default de huidige systeemdatum en -tijd. De gebruiker kan desgewenst deze datum / tijd aanpassen. 9. Indien de gebruiker een status van een actie wijzigt, controleert GDH BOEZEM of de waakhondfunctie voor deze actie opgeheven kan worden. Dit is afhankelijk hoe de hierbij toegewezen statusmogelijkheid geconfigureerd is (use case “Beheren statuslijsten”). 10. Het aantal weergegeven acties op één scherm dient circa 20 te kunnen zijn. 11. Het scherm blijft open, terwijl daarnaast in andere vensters gewerkt kan worden.
--	---

Extensies

Onderstaande schermprint toont een voorbeeld van de uitvoer van de use case.

Beheer status activiteiten dijkbewakingvak 'Ravenstijn' met bijbehorende kunstwerken

Filter
Toon alle geïnitieerde acties Kies filter

Dijkbewakingvak		Kunstwerk	
Waterstandmeetpunt	Actuele waterstand [m NAP]	Datum en tijdstip van meten	
Borgharen dorp	15.00	07/04/2004 14:47:08	
Megen	12.00	07/04/2004 14:47:17	

Type	Fase / Gebeurtenis	Persoon	Actie	Autom.	Status	Optreden	Uitvoeren voor	Uitgevoerd op	Opm.	Comm.
F	↑ 1 verhoogde waakzaamheid	Piet Pietersen	0 Informeren bestuurders	Handm.	<Onbekend>	07/04/2004 14:29	07/04/2004 17:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	↑ 1 verhoogde waakzaamheid	Klaas Klaasen	0 Informeren brandweer	Autom.	<Onbekend>	07/04/2004 14:29	07/04/2004 17:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	↑ 1 verhoogde waakzaamheid	Willem Willemsen	>1 Obstatels nabij waterkering verwijder	Handm.	<Onbekend>	07/04/2004 14:29	07/04/2004 17:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	↑ 1 verhoogde waakzaamheid	Willem Willemsen	>1 Poldergemalen standby zetten	Handm.	<Onbekend>	07/04/2004 14:29	07/04/2004 17:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	↑ 1 verhoogde waakzaamheid	Dirk Dirksen	>1 Pompen reserveren	Handm.	<Onbekend>	07/04/2004 14:29	07/04/2004 17:49		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Verversen en opslaan Automatisch verversen Ok Annuleren

In het scherm wordt het type actie aangegeven met de letters F, P en G. Deze letters betekenen respectievelijk bewakingsgebiedfase-overgangsacties, kunstwerkprocedurestap-overgangsacties en gebeurtenisacties. Verder worden de overgangen aangegeven met de betrokken fase- of procedurestapnamen. De pijltjes in de tweede kolom geven aan of er spraken is van een op- of afschaling. Het uitroepteken "!" in de laatste kolom verschijnt alleen als de automatische communicatie niet is gelukt.

7.14 Handmatig invoeren waterstanden

Beschrijving

Naam	Handmatige invoer van waterstanden
Samenvatting	De gebruiker voert waterstanden voor één of meerdere waterstandmeetpunten in.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". De gebruiker selecteert "Voer waterstand handmatig in". <i>GDH BOEZEM toont het "Handmatige waterstand" scherm. Het scherm bevat een tabel met in de kolommen alle reële waterstandmeetpunten. Per reëel waterstandmeetpunt worden de laatst bekende waterstanden weergegeven (zie extensies). Dat wil zeggen de laatst bekende gemeten waterstand, aangevuld met voorspelde waterstanden. De oorsprong van de</i>

	<p><i>waterstanden (handmatig / automatisch) is hierbij niet van belang. De voorspelde waterstanden worden alleen weergegeven indien de tijd waarop de voorspelling geldt niet verstreken is. Een uitzondering hierop vormt het geval dat geen recente gemeten waterstand voorhanden is. In dat geval wordt de voorspelling met de laatste “voorspelling voor” tijd – onafhankelijk of deze tijd gepasseerd is – getoond.</i></p> <p><i>In de lijst met de aanwezige waterstandmeetpunten worden waterstandmeetpunten waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft om waterstanden in te voeren, worden afwijkend (grijs) weergegeven.</i></p> <p>3. De gebruiker voert nieuwe waterstanden in, hiertoe beschikt de gebruiker over de volgende technieken:</p> <p><u>Invoeren gemeten waterstand</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert “Voeg gemeten waterstand toe”. <i>GDH BOEZEM toont het “Voeg gemeten waterstand toe” scherm.</i></p> <p>b) De gebruiker selecteert een reëel waterstandmeetpunt.</p> <p>c) De gebruiker geeft de datum, het tijdstip en de waarde van de gemeten waterstand op.</p> <p>d) De gebruiker keert terug naar het “Handmatige waterstand” scherm. <i>GDH BOEZEM overschrijft de meetwaarde in de tabel (mits de ingevoerde meting ouder is dan de getoonde).</i></p> <p><u>Invoeren voorspelde waterstand</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert “Voeg voorspelde waterstand toe”. <i>GDH BOEZEM toont het “Voeg voorspelde waterstand toe” scherm.</i></p> <p>b) De gebruiker selecteert een reëel waterstandmeetpunt.</p> <p>c) De gebruiker geeft de datum en het tijdstip wanneer de voorspelling is uitgevoerd, de datum en het tijdstip wanneer de voorspelling geldt en de waarde van de voorspelde waterstand op.</p> <p>d) De gebruiker keert terug naar het “Handmatige waterstand” scherm. <i>GDH BOEZEM voegt in de tabel een rij toe aan de kolom van het geselecteerde waterstandmeetpunt met de ingevoerde voorspelde waterstand (mits de voorspelhorizon op dat moment al niet verstreken is).</i></p> <p>4. De gebruiker krijgt een overzicht van alle ingevoerde gemeten en voorspelde waterstanden. De gebruiker controleert deze lijst op foutieve invoer. Foutief ingevoerde waterstanden kunnen worden verwijderd.</p> <p>5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm.</p> <p>6. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Handmatig ingevoerde waterstanden voor één of meerdere waterstandmeetpunten.
Opmerkingen	<p>1. Eenmaal ingevoerde waterstanden (voorspeld of gemeten) zijn niet te wijzigen. Deze zijn wel bij de eindcontrole te verwijderen.</p> <p>2. Na iedere invoer van een gemeten of voorspelde waterstand bij een reëel waterstandmeetpunt controleert GDH BOEZEM of voor één of meerdere van de virtuele waterstandmeetpunten een nieuwe</p>

	<p>waterstand kan worden berekend.</p> <p>3. Of een gemeten waterstand door GDH BOEZEM als recent wordt aangemerkt, is mede bepaald door de onder de algemene instellingen opgegeven tijdsduur. Indien de actuele tijd (systeemtijd) en het tijdstip van meten minder dan de genoemde tijdsduur van elkaar verschillen wordt de waterstand als recent aangemerkt.</p>
--	---

Extensies

Onderstaande tabel toont een voorbeeld van de uitvoer van de use case:

Waterstandmeetpunt Itteren		
GEMETEN		
Datum en tijd meting		01-01-02 10:15
Waterstand (meter + NAP)		12.10
VOORSPELD		
Datum en tijd voorspelling	Datum en tijd waarop voorspelling geldig is	Waterstand (meter + NAP)
01-01-02 09:00	01-01-02 21:00	12.30
01-01-02 12:00	02-01-02 12:00	12.50

7.15 Opleggen andere fase

Beschrijving

Naam	Handmatig opleggen andere fase
Samenvatting	De gebruiker legt een bewakingsgebied een andere fase op.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". 2. De gebruiker selecteert "Opleggen andere fase". <i>GDH BOEZEM toont het "Leg andere fase op" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert één bewakingsgebied. In de lijst met de aanwezige bewakingsgebieden worden bewakingsgebieden waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft om een andere fase op te leggen afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsgebieden kan de gebruiker dus geen andere fase opleggen. <i>GDH BOEZEM toont de vastgestelde fase waarin het geselecteerde bewakingsgebied zich op dat moment bevindt.</i> 4. De gebruiker geeft aan dat het bewakingsgebied een fase opgeschaald dan wel afgeschaald moet worden. 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 6. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een ander opgelegde fase voor het geselecteerde bewakingsgebied.

Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De fasen volgen elkaar aaneengesloten op. Dat wil zeggen bij een stijgende waterpeil: fase 0 → fase 1 → fase 2 i.p.v. fase 0 → fase2. Het is niet mogelijk in één keer twee fasen op te schuiven. 2. Nadat de gebruiker een andere fase heeft opgelegd aan een bewakingsgebied, voert GDH BOEZEM de bijbehorende automatische acties uit en worden de bijbehorende handmatige acties aan de actielijst toegevoegd. 3. In tegenstelling wat mogelijkwerwijs uit de titel van deze use case geconcludeerd kan worden, gebeurt het opleggen van een andere fase aan een bewakingsgebied <u>nooit</u> automatisch (altijd handmatig). Wel informeert GDH BOEZEM de gebruiker over een mogelijke fase-overgang bij het overschrijden van een fase-overgangswaterstand. De gebruiker besluit vervolgens of de faseovergang daadwerkelijk doorgevoerd moet worden. 4. Openstaande acties worden bij een fase-overgang <u>niet</u> uit de actielijst van de use case “Tonen en aanpassen statusactie” verwijderd. Voor de overzichtelijkheid wordt de actielijst gesorteerd op faseovergang weergegeven. 5. GDH BOEZEM heeft geen informatie over mogelijke vervolgacties (al dan niet over meerdere fasen). Hierop kan GDH BOEZEM de gebruiker niet opmerkzaam maken. De verantwoordelijkheid voor een juiste volgorde van afhandeling ligt dan ook bij de gebruiker. 6. Bij het operationeel maken van een draaiboek wordt aan ieder bewakingsgebied en kunstwerk automatisch zijn laagste fase of procedurestap toegewezen. 7. Wanneer een bewakingsgebied zich niet in de formele fase bevindt, wordt deze op de kaart knipperend weergegeven.
-------------	---

7.16 Opleggen andere procedurestap

Beschrijving

Naam	Handmatig opleggen andere procedurestap
Samenvatting	De gebruiker legt een kunstwerk een andere procedurestap op.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel “Operationeel gebruik”. 2. De gebruiker selecteert “Leg andere procedurestap op”. <i>GDH BOEZEM toont het “Leg andere procedurestap op” scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert één kunstwerk. In de lijst met de aanwezige kunstwerken worden kunstwerken waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft om een andere procedurestap op te leggen afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze kunstwerken kan de gebruiker dus geen andere procedurestap opleggen <i>GDH BOEZEM toont de vastgestelde procedurestap waarin het geselecteerde kunstwerk zich op dat moment bevindt.</i> 4. De gebruiker geeft aan dat het kunstwerk een fase opgeschaald dan wel afgeschaald moet worden.. 5. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm. 6. Einde (OK).

Uitzonderingen	-
Resultaat	Een ander opgelegde procedurestap voor het geselecteerde kunstwerk.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. De procedurestappen volgen elkaar aaneengesloten op. Dat wil zeggen bij een stijgend waterpeil: procedurestap 0 → procedurestap 1 → procedurestap 2 i.p.v. procedurestap 0 → procedurestap 2. Het is niet mogelijk in één keer twee fases op te schuiven. 2. Nadat de gebruiker een andere procedurestap heeft opgelegd aan een kunstwerk, voert GDH BOEZEM de bijbehorende automatische acties uit en worden de bijbehorende handmatige acties aan de actielijst toegevoegd. 3. In tegenstelling wat mogelijkwerijs uit de titel van deze use case geconcludeerd kan worden, gebeurt het opleggen van een andere procedurestap aan een kunstwerk <u>nooit</u> automatisch (altijd handmatig). Wel informeert GDH BOEZEM de gebruiker over een mogelijke procedurestap-overgang bij het overschrijden van een procedurestap-overgang waterstand. De gebruiker besluit vervolgens of de procedurestapovergang daadwerkelijk doorgevoerd moet worden. 4. Openstaande acties worden bij een procedurestapovergang <u>niet</u> uit de actielijst van de use case "Tonen en aanpassen statusactie" verwijderd. Voor de overzichtelijkheid wordt de actielijst gesorteerd op procedurestapovergang weergegeven. 5. GDH BOEZEM heeft geen informatie over mogelijke vervolgacties (al dan niet over meerdere procedurestappen). Hierop kan GDH BOEZEM de gebruiker niet opmerkzaam maken. De verantwoordelijkheid voor een juiste volgorde van afhandeling ligt dan ook bij de gebruiker. 6. Wanneer een kunstwerk zich niet in de formele procedurestap bevindt, wordt deze op de kaart knipperend weergegeven.

7.17 Instellen verwachte waterstand

Beschrijving

Naam	Instellen verwachte waterstand
Samenvatting	Naar aanleiding van de genomen operationele maatregelen verwacht de gebruiker een bepaalde waterstand te bereiken. De gebruiker voert deze verwachte waarde inclusief datum en tijd voor de verwachting in. GDH boezem geeft een waarschuwingsscherm wanneer deze verwachting niet gehaald wordt.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Instellen verwachte waterstand". <p><i>GDH boezem geeft het "Instellen verwachte waterstand" scherm</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. De gebruiker selecteert het gewenste bewakingsobject. In de lijst met de aanwezige bewakingsobjecten worden objecten waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsobjecten kan de gebruiker dus geen verwachte waterstand instellen. 4. De gebruiker geeft op:

	<ul style="list-style-type: none"> - Datum en tijd van de verwachting - Verwachte waterstand - Of de waterstand op deze tijd boven of onder de verwachte waterstand moet zitten. <p>7. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm</p> <p>8. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De aangemaakte verwachte waterstand voor een bepaald tijdstip wordt door FLIWAS opgeslagen.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. In de operationele situatie wordt de gebruiker op basis van de gemeten waterstanden gewaarschuwd met een waarschuwingsscherm wanneer een ingestelde verwachte waterstand op de ingestelde tijd niet wordt gehaald. Bij deze waarschuwing geeft GDH boezem aan welk bewakingsobject het betreft en welke verwachting er niet wordt gehaald. 2. Het waarschuwingsscherm wordt door de gebruiker afgesloten met de drukknop "OK", waarna de waarschuwing in rood wordt opgenomen in het "tonen status acties" scherm onder de actuele fase (voor een bewakingsgebied) of procedure (voor een kunstwerk). 3. De waarschuwing wordt opgenomen onder "tonen status acties" en daarmee dus ook op het waarschuwingsscherm. Hier blijft het staan tot de waarschuwing door de gebruiker is afgesloten. 4. De gebruiker kan de waarschuwing de status afgesloten geven door de status op het scherm te veranderen naar 'verwerkt'. 5. De functionaliteit "Instellen verwachte waterstand" verandert niets aan de huidige situatie van het draaiboek. 6. De ingestelde verwachte waterstanden worden in GDH boezem gelogd. 7. Default staan de datum en tijd ingesteld op de actuele datum en tijd.

7.18 Operationele maatregelen

Beschrijving

Naam	Operationele maatregelen
Samenvatting	De gebruiker selecteert een te nemen operationele maatregel uit het onder "Beheer operationele maatregelen" ingevoerde keuzemenu. GDH geeft vervolgens de bijbehorende acties.
Actoren	Gebruikers die expliciete rechten hebben voor deze functionaliteit en het betreffende bewakingsobject.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Operationeel
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Operationeel gebruik". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Operationele maatregelen". 3. De gebruiker selecteert het gewenste bewakingsobject. In de lijst met de aanwezige bewakingsobjecten worden objecten waarvoor de gebruiker (op basis van de gebruikersgroepen waarvan de gebruiker deel uitmaakt) geen rechten heeft afwijkend (grijs) weergegeven. Bij deze bewakingsobjecten kan de gebruiker dus geen operationele maatregelen kiezen. 4. De gebruiker selecteert een subkop, indien aanwezig 5. De gebruiker selecteert de operationele maatregel. <p><i>GDH toont een bevestigingsdialoog</i> <i>GDH BOEZEM start de te nemen acties</i></p>

	6. De gebruiker keert terug naar het hoofdscherm of neemt een nieuwe operationele maatregel 7. Einde (OK).
Uitzonderingen	-
Resultaat	De acties behorende bij een operationele maatregel zijn opgestart.
Opmerkingen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eenmaal opgestarte operationele maatregelen zijn niet meer terug te draaien. 2. Nadat de gebruiker een operationele maatregel heeft aangeklikt voert GDH boezem de bijbehorende automatische acties uit en worden de bijbehorende handmatige acties aan de actielijst toegevoegd. 3. In het actieoverzicht worden de acties gesorteerd op bewakingsobject en operationele maatregel weergegeven. Vervolgens worden de acties weergegeven in de volgorde zoals ze zijn ingevoerd in de use case “Beheer operationele maatregelen”.

8 EVALUATIEFUNCTIES

GDH BOEZEM kent een evaluatiemodus. In deze modus kan een operationele situatie uit het verleden geanalyseerd worden. De evaluatiemodus kan ingesteld worden in het programmadeel 'Systeembeheer'. De evaluatiemodus kan *niet* ingesteld worden tijdens een operationele situatie.

8.1 Instellen GDH BOEZEM op bepaald tijdstip

Beschrijving

Naam	Instellen GDH BOEZEM op bepaald tijdstip
Samenvatting	De gebruiker stelt GDH BOEZEM in op een bepaald tijdstip in het verleden.
Actoren	Gebruikers met rechten voor evaluatie.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Evaluatie
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Evaluatie". 2. De gebruiker gaat naar het subonderdeel "Instellen op bepaald tijdstip". 3. De gebruiker stelt datum en tijd in. <i>Het systeem wordt teruggedraaid naar de ingegeven datum en tijd.</i> 4. Einde.
Uitzonderingen	-
Resultaat	GDH BOEZEM is teruggezet naar een bepaalde datum en tijd.
Opmerkingen	<p>De volgende functies zijn beschikbaar in de evaluatie-modus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kaart venster - Verbindingen venster - Log venster - Waterstandmeetpunten venster - Waarschuwingen venster - Bepalen acties bij fictieve waterstand - Genereren situatierapporten - Tonen faseovergangen bewakingsgebied - Tonen faseovergangen bewakingsgebieden - Tonen kunstwerken in bewakingsgebied - Tonen overzicht gebeurtenissen - Tonen procedur stapovergangen kunstwerk - Tonen en aanpassen status acties (alleen inzien) - Tonen waterstandverloop van een waterstandmeetpunt <p>Benadrukt wordt dat in de gehele evaluatiemodus alle functionaliteit alleen 'read-only' is. Er kan dus niets ingevoerd worden.</p>

8.2 Inzien logmeldingen

Beschrijving

Naam	Inzien logmeldingen
Samenvatting	De gebruiker kan een selectie maken uit de logmeldingen en deze afdrukken of opslaan.
Actoren	Gebruikers met rechten voor evaluatie.
Aannamen	De applicatie staat in Modus Evaluatie
Beschrijving	<ol style="list-style-type: none"> 1. De gebruiker gaat naar het onderdeel "Evaluatie". 2. De gebruiker selecteert subonderdeel "Inzien logmeldingen". <i>GDH BOEZEM toont het tabblad "filters" scherm.</i> 3. De gebruiker selecteert de gewenste filters. De volgorde van het samenstellen van een selectie logmeldingen is als volgt:



	<p>De gebruiker selecteert eventueel een tijdsinterval waarbinnen de logmeldingen worden getoond.</p> <p>De gebruiker selecteert eventueel welke soort/soorten logmeldingen hij wil zien. Er zijn vijf soorten logmeldingen: Acties, Waterstanden, Fase en Procedurestapovergangen, Waarschuwingen en Adviezen en Systeemmeldingen.</p> <p>4. De gebruiker kan eventueel per soort logmelding nog verder filteren.</p> <p>a) Bij het soort Acties kan verder worden gefilterd op een van de volgende zaken: Gebruiker, Locatie, Fase, Persoon, Actiecodes, Acties, Status, Opmerkingen en Communicatie. Als er op Gebruiker, Locatie, Fase, Persoon, Actiecode, Actie of Status wordt gefilterd, kan de gebruiker meerdere Gebruikers, Locaties, Personen, Actiecodes, Acties of Statussen selecteren</p> <p>b) Bij het soort Waterstand kan de gebruiker verder filteren op een of meer waterstandmeetpunten of een of meer gebruikers.</p> <p>c) Bij het soort Fase en Procedurestapovergangen kan de gebruiker verder filteren op een of meer locaties of een of meer gebruikers.</p> <p>d) Bij het soort Waarschuwingen en Adviezen kan de gebruiker verder filteren op een of meer locaties.</p> <p>e) Bij het soort Systeemmeldingen kan niet verder worden gefiltreerd.</p> <p>5. De gebruiker kan eventueel nog kolommen niet tonen (uitzetten).</p> <p>6. De gebruiker selecteert het tabblad logmeldingen. <i>GDH BOEZEM toont de selectie van logmeldingen.</i></p> <p>7. De gebruiker heeft nu twee opties.</p> <p><u>Afdrukken selectie logmeldingen</u></p> <p>a) De gebruiker selecteert afdrukken/opslaan.</p> <p>b) De gebruiker keert terug naar het logscherm.</p> <p>c) Einde (OK)</p> <p><u>Opslaan als rtf-bestand</u></p> <p>a). De gebruiker selecteert afdrukken/opslaan. <i>GDH BOEZEM toont het "logmeldingselectie opslaan als" scherm.</i></p> <p>b) De gebruiker geeft de naam van het bestand en het pad waarnaar het bestand moet worden weggeschreven op.</p> <p>8. De gebruiker keert terug naar het logscherm.</p> <p>9. Einde (OK).</p>
Uitzonderingen	-
Resultaat	Een overzicht van geselecteerde logmeldingen, eventueel geprint of opgeslagen als .rtf bestand.
Opmerkingen	<p>1. Bij acties worden de volgende zaken gelogd: datum, tijd, gebruiker, actiecode, actie, statusverandering (van x naar y), bewakingsgebied (locatie), persoon, automatische communicatie (gelukt of niet), opmerkingen. Deze zaken worden bij elke verandering van een actie gelogd.</p> <p>2. Adviezen en waarschuwingen worden gelogd. Hiervan worden datum, tijdstip locatie en omschrijving (strekking) gelogd.</p> <p>3. Van waterstanden worden, datum, tijd, gebruiker, waterstandmeetpunt, datum van meting of datum waarvoor waterstand is voorspeld. tijd van meting of tijd waarvoor waterstand is voorspeld gelogd.</p> <p>4. Alle systeemmeldingen worden met de volgende parameters gelogd:</p>



	<p>datum, tijd, gebruiker en omschrijving.</p> <ol style="list-style-type: none">5. Faseovergangen en procedurestapovergangen worden met de parameters tijd, datum, locatie en omschrijving gelogd.6. Veranderingen die in het beheer van het draaiboek worden doorgevoerd, worden niet meer gelogd.7. Als er gefilterd wordt op communicatie of opmerkingen, dan worden bij communicatie alleen de acties getoond waarvoor de communicatie is mislukt en bij opmerkingen worden alleen de acties getoond waarbij het veld opmerkingen is ingevuld.8. Dezelfde functionaliteit is ook beschikbaar onder Systeembeheer, zie 4.10.
--	---

9 GDH BOEZEM VOOR EXTERNE ORGANISATIES EN HET GROTE PUBLIEK

9.1 Inleiding

GDH BOEZEM is ook bedoeld als systeem voor het verstrekken van informatie over de hoogwatersituatie aan externe organisaties die niet direct actief betrokken zijn bij de operationele hoogwater organisatie (bijvoorbeeld de provincie in haar toezichthoudende rol), en het grote publiek (burgers, media).

De functionaliteiten van de kernapplicatie zijn niet direct geschikt voor communicatie richting deze groepen:

- het bewerken of invoeren van gegevens mag niet mogelijk zijn;
- de inhoud zal niet hetzelfde zijn: niet alle informatie (t.a.v. beheer en operationeel) is openbaar toegankelijk, of zelfs gewenst, dus er is een filter nodig;
- de vorm zal niet hetzelfde zijn: met name richting burgers en media is een publieksvriendelijke presentatie nodig.

De eerste twee aandachtspunten kunnen in ieder geval worden opgelost via een webbrowser-applicatie die wordt ingericht als een informatieapplicatie, met filters die instelbaar zijn door de waterkeringbeheerder. Daarmee is ook de gewenste applicatie voor externe organisaties afgedekt. Voor het leveren van een werkelijk publieksvriendelijke presentatie is echter meer nodig, en gelden enkele andere aandachtspunten:

- de communicatie met het grote publiek is de verantwoordelijkheid van de voorlichter; per waterschap heeft die persoon het beste beeld van de concrete informatiebehoefte, en van de manier waarop die informatie moet worden gepresenteerd; uit dat oogpunt is het belangrijk om de voorlichters zelf mogelijkheden te bieden om niet alleen inhoudelijke en maar ook vormtechnische 'filters' in te stellen;
- voor de waterschappen is het belangrijk dat de informatie voor het grote publiek nadrukkelijk en zichtbaar afkomstig is van het waterschap, uit het oogpunt van positionering. Uit dat oogpunt is herkenbaarheid van de waterschapshuisstijl van belang, maar het kan ook gewenst zijn dat alle informatie expliciet toegankelijk is vanaf de internetsite van het waterschap, en dus niet van een algemene GDH BOEZEM-site;
- het publiek heeft een duidelijke informatiebehoefte: wat zijn de risico's voor mij, hoe gevaarlijk is het vergeleken met hoogwater in het verleden (bv. 1995), wat doet het waterschap (globaal). Een deel van deze informatie is te vinden in het huidige GDH BOEZEM, maar andere informatie zou te vinden zijn in het HIS.

Vanuit dit oogpunt zijn er twee principe-mogelijkheden voor 'GDH BOEZEM voor het grote publiek':

- Standaard publiekstoegankelijke informatie-applicatie ontwikkelen maar mogelijkheden bieden in de Modus Beheer om niet alleen de inhoud maar ook de vorm per waterschap in te stellen, én mogelijkheden bieden dat deze informatie-applicatie eenvoudig in de waterschapssite kan worden opgenomen;
- Geen publiekstoegankelijke informatie-applicatie ontwikkelen, maar wel een gereedschap (GDH BOEZEM-module) ontwikkelen die de voorlichters kunnen gebruiken om in de Modus Operationeel de operationele gegevens in het

gewenste publieksvriendelijke formaat te zetten en die vervolgens via de eigen site ter beschikking te stellen.

In dit stadium van het project is er nog te weinig inzicht in de wensen bij alle beoogde gebruikers (er is één overleg gevoerd met drie voorlichters). In dit hoofdstuk wordt de detailuitwerking daarom voorsnog beperkt tot een standaard-informatiemodule met inhoudelijk filter. Aanbevolen wordt om hierover nader te overleggen met voorlichters, en bij de overwegingen ook de wensen en ervaringen van de buitenlandse partners, observers en experts te betrekken. De voorlichters zelf geven aan dat zij deze vraag ook willen voorleggen aan het publiek zelf (en dat past natuurlijk in de principes van de hoogwaterpartnerschappen).

In de nu uitgewerkte opzet werkt de informatie-applicatie met twee filters:

- **Filter voor het grote publiek:** dit filter is actief zodra de applicatie start.
- **Filter voor externe organisaties:** dit filter wordt actief na inloggen met een inlognaam en wachtwoord.

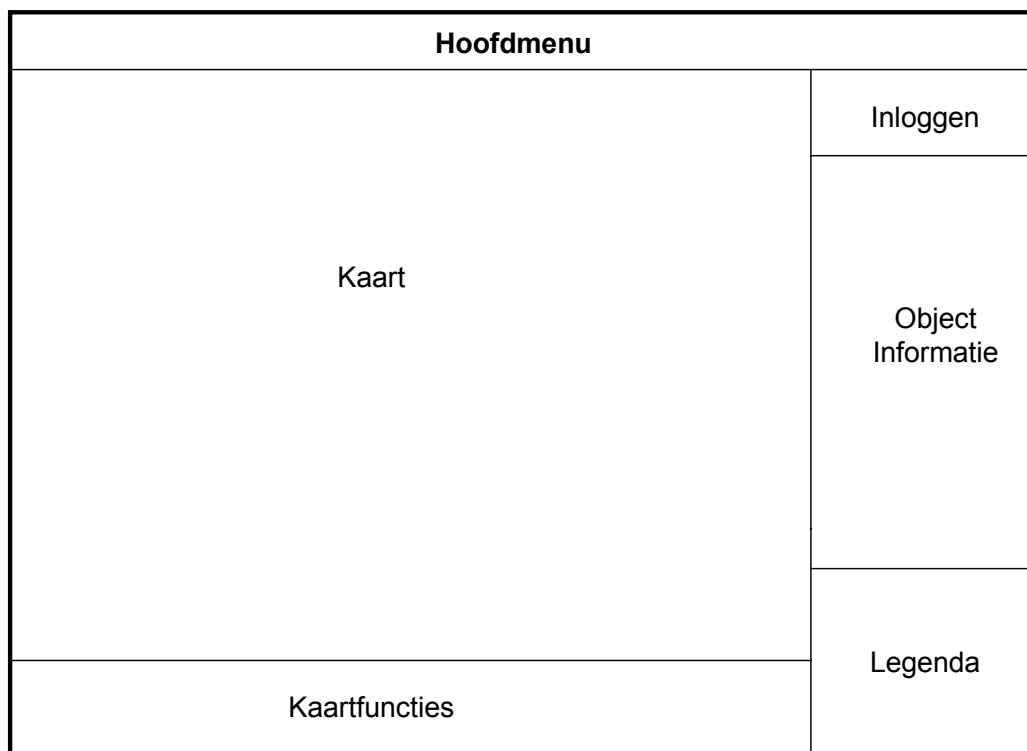
Het instellen van de twee filters kan niet gebeuren door de gebruikers van de informatieapplicatie. Dit gebeurt in het applicatiedeel applicatiebeheer, welke beheerd wordt door de operationele hoogwater organisatie, zie 5.6.

9.2 Toegang

Toegang tot dit deel van GDH BOEZEM verloopt via het menu 'Extern' van de GDH BOEZEM applicatie.

9.3 Hoofdscherm

De user interface bestaat uit een enkel scherm. Het scherm bestaat uit zes gedeelten:



Het scherm bestaat uit de volgende delen:

Hoofdmenu:

Dit is het hoofdmenu van GDH BOEZEM, zoals beschreven in 3.2. Het dient enkel om toegang te krijgen tot dit applicatiedeel.

Kaart:

Dit gedeelte van het scherm bevat de kaart zelf. De kaart wordt bediend met behulp van de functies die beschreven staan onder 'Kaartfuncties'.

De kaart bestaat uit een ondergrond (niet door de gebruiker in te stellen) met daarop de volgende objecten (kleuren zijn niet door de gebruiker in te stellen):

- -waterstandmeetpunten (naam en actuele waterstand worden genoemd)
- -bewakingsgebieden (naam wordt genoemd, kleur komt overeen met de fase waarin het vak verkeert)
- -kunstwerken (naam wordt genoemd, kleur komt overeen met de procedurestap waarin het kunstwerk zich bevindt)

Kaartfuncties:

Een werkbalk met de volgende knoppen:

Inzoomen: indien deze knop is ingedrukt, en er wordt op de kaart geclickt, wordt op het aangeclickte punt één niveau ingezoomd.

Uitzoomen: indien deze knop is ingedrukt, en er wordt op de kaart geclickt, wordt vanuit het aangeclickte punt één niveau uitgezoomd.

Schuiven: indien deze knop is ingedrukt kan door middel van cliken en vasthouden op de kaart, de kaart verschoven worden.

Selectie: indien deze knop is ingedrukt is het mogelijk een selectie te maken in de kaart (rechthoek), waarop wordt ingezoomd.

Objectinformatie: indien deze knop is ingedrukt en er wordt een object aangeclickt, verschijnt over dit object informatie in het gedeelte 'Object informatie', met daarbij eventuele beschikbare GDH BOEZEM functies.

Help: wanneer op deze knop gedrukt wordt verschijnt een handleiding voor het gebruik van de applicatie.

Print: wanneer op deze knop gedrukt wordt verschijnt in een nieuw scherm een printvriendelijke versie van de afgebeelde kaart, de legenda en de op dat moment op het scherm aanwezige objectinformatie. De gebruiker heeft bovendien de mogelijkheid elk van deze drie onderdelen te verbergen. Het scherm bevat ook een printknop waarmee de printdialoog van de webbrowser getoond wordt.

Legenda:

Een legenda van alle op de kaart aanwezig objecten en ondergronden.

Objectinformatie:

Hier verschijnt informatie over een aangeclickt object.

Inloggen:

Het schermdeel inloggen is bedoeld voor externe organisaties. Zij kunnen hier een inlogcode en een wachtwoord invoeren, waarna de applicatie gebruik gaat maken van het speciale filter voor externe organisaties.

9.4 Starten van de applicatie

Beschrijving

Naam	Starten van de applicatie
Samenvatting	De gebruiker start de applicatie.
Actoren	Alle gebruikers van de informatieapplicatie.
Aannamen	-
Beschrijving	1. De gebruiker tikt de URL van de applicatie in de webbrowser in. <i>De applicatie toont het hoofdmenu.</i> 2. De gebruiker gaat naar het menu 'Extern'. <i>De applicatie toont de user interface voor externen.</i>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De applicatie is gestart en gebruikt het filter voor het grote publiek.
Opmerkingen	1. Om het filter voor externe organisaties actief te maken, dient ingelogd te worden, zie de use case in 9.5. 2. De applicatie is alleen beschikbaar indien GDH BOEZEM in operationele mode staat.

9.5 Inloggen

Inloggen is alleen nodig om het filter voor de externe organisaties actief te maken.

Beschrijving

Naam	Inloggen
Samenvatting	De gebruiker logt in.
Actoren	Alle gebruikers van externe organisaties, met een inlogcode.
Aannamen	De informatieapplicatie is reeds actief, er is nog niet ingelogd.
Beschrijving	1. De gebruiker tikt in het schermgedeelte 'Inloggen' (rechtsboven) inlognaam en wachtwoord in.

	2. De gebruiker voert naam en wachtwoord in. <i>De applicatie controleert de ingevoerde combinatie en ververst bij een succesvolle controle het hoofdscherm.</i>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De gebruiker is ingelogd en de applicatie gebruikt het filter voor de externe organisaties.
Opmerkingen	1. Het wachtwoord wordt als volgt gemaskeerd op het scherm weergegeven: '*' voor ieder karakter van het wachtwoord.

9.6 Opvragen objectinformatie

Voor de externe organisaties zowel als voor het grote publiek kan ingesteld worden welke informatie zichtbaar is (zie het definiëren van filters, 5.5 en 5.7). De volgende use case beschrijft hoe deze informatie op te vragen is:

Beschrijving

Naam	Opvragen objectinformatie
Samenvatting	De gebruiker vraagt informatie van een bepaald object op.
Actoren	Alle gebruikers van de light applicatie.
Aannamen	-
Beschrijving	1. De gebruiker zoekt het object van interesse op in de kaart. 2. De gebruiker zet de kaartfunctie op "Objectinformatie". 3. De gebruiker clickt het object van interesse aan. <i>In het scherm verschijnt in het gedeelte "Objectinformatie" de beschikbare informatie van het aangeclickte object. In de extensies staat voor ieder object aangegeven welke informatie getoond wordt.</i>
Uitzonderingen	-
Resultaat	De informatie van het betreffende object is van het scherm af te lezen.
Opmerkingen	1. Alleen de informatie zoals vastgelegd in het filter (voor het definiëren van deze filters wordt verwezen naar 5.5 en 5.7) wordt in het venster "Object Informatie" afgedrukt.

Extensies

Per object wordt de volgende informatie getoond:

Bewakingsgebieden:

- Naam
- Beginpunt
- Eindpunt (zie 3.4)
- Fasering
- Huidige fase
- Code gebied
- Code (deel) dijkkring
- Gekoppelde gebeurtenissen waarvoor nog acties openstaan.
- Gekoppelde openstaande acties (incl. status en naam uitvoerend persoon)

Kunstwerken:

- Naam
- Locatie (of beginpunt en eindpunt indien het kunstwerk een lengte heeft)
- Naam bewakingsgebied waarbinnen het kunstwerk valt
- Procedure
- Huidige procedurestap

- Code gebied
- Code (deel) dijkkring
- Gekoppelde gebeurtenissen waarvoor nog acties openstaan.
- Gekoppelde openstaande acties (incl. status en naam uitvoerend persoon)

Waterstandmeetpunten:

- Naam
- Locatie
- Geografisch kenmerk
- Code gebied
- Code (deel) dijkkring
- Kruinhoogte
- Rivierkilometer
- Meest actuele waterstand (incl. datum en tijd)
- Lijst van voorspellingen voor toekomstige tijdstippen (incl. datum en tijd geldigheid)

10 OVERIGE, NIET GESPECIFICEERDE FUNCTIONALITEITEN

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van functionaliteiten waarvoor op dit moment nog geen expliciete specificatie kan worden gemaakt. In iedere paragraaf staat een onderwerp beschreven, met daarbij de onzekerheden of onduidelijkheden bij dit onderwerp.

10.1 Debieten

Naast waterstanden kunnen ook debieten opgenomen worden in GDH BOEZEM. Informatie over debieten kan dan op dezelfde manier meegenomen worden bij het uitbrengen van adviezen over fase-overgangen en procedure-stap overgangen.

De toegevoegde waarde van debieten voor GDH BOEZEM werd niet door de gehele gebruikersgroep ondersteund. Het opnemen van debieten heeft echter wel grote implicaties voor GDH BOEZEM. Overall in GDH BOEZEM waar waterstanden voorkomen, moet dezelfde functionaliteit voor debieten gemaakt worden. Globaal gaat het om de volgende punten:

- Systeem (koppeling met debiet meetsystemen)
- Beheer (debietmeetpunten, definiëren grenswaarden voor fase- en procedurestapovergangen)
- Operationeel (handmatig invoer debieten, adviezen omtrent fase- en procedurestapovergang, debietmeetpuntenschermb, debieten op kaart)
- Evaluatie (grafiek debietverloop)

Aanbevolen wordt om deze implicaties mee te nemen in de overweging bij het vaststellen van het integraal functioneel ontwerp van GDH BOEZEM.

10.2 Lengteprofielen

De gebruikers hebben aangegeven te willen beschikken over lengteprofielen van waterstanden in relatie tot de kruinhoogte en tot historische waterstanden (in aanvulling op de nu gespecificeerde, en in GDH al beschikbare grafieken van de waterstand bij een meetpunt als functie van de tijd). Deze functionaliteit is tot dusver niet in GDH opgenomen omdat het onderdeel is van de Monitoringmodule van Hoogwater Informatie Systeem HIS. Vanwege de verwachte ontwikkeling richting integratie van GDH BOEZEM en HIS is deze functionaliteit in dit ontwerp niet gespecificeerd. Als in de loop van de tijd blijkt dat deze functionaliteit niet via HIS beschikbaar komt voor de GDH BOEZEM-gebruikers, zal ze alsnog aan GDH BOEZEM moeten worden toegevoegd.