



Beschrijving Logging schutsluis en beweegbare brug (functioneel deel)

Onderdeel brug- en sluisstandaard

Datum	30 oktober 2015
Versienummer	2.0
Status	Vastgesteld



Colofon

Uitgegeven door	RWS Water, Verkeer en Leefomgeving
Informatie	Martijn Uittenbroek (VWM)
Project	Landelijk Beheer Bediening
Uitgevoerd door	Christiaan van der Maarel (Capgemini), Judith Kennes (Capgemini), Adrie Spruijt (DID), Martijn Faaij (Capgemini)
Datum	30 oktober 2015
Status	Vastgesteld
Versienummer	2.0

Leden van (oorspronkelijke) productgroep Logging:

Naam	Dienst
Anton Huurman	SVC
Jos van Splunder / Karin de Jong	SVC
Michel Fouraschen	LD – DVS
Monique van Assen	LD – DVS
Gerrit Bruggink	LD – DI
Patrick Loggen	LD – DID
Adrie Spruijt	LD – DID
Alex Groothaert	RD – DZL
Bart van der Scheer	RD – DNN
Guido Vroombout	RD – DNH
Peter Hooijmans	RD – DON
Andre Smits	RD – DNB
Frank Wijgerse / Jeroen de Heij	RD – DZH
Jo Vluggen	RD – DLB
Klaas Huisbrink	RD – IJG

Reviewers:

Naam	Dienst
Productgroep Logging	
Berend Klok	SVC
Tjeerd de Jong	LD – DVS
Piet Kik	LD – DVS
Ab Bruggeman	LD – CDR.
Poul de Haan	LD – CDR
Ton Lammers	LD – DID
Richard van Belzen	RD – DZL
Peter Uittenbogaard	RD – RDU
Eddy Gort	RD – RDU
Peter de Bot	RD – DON
Saskia Knopper-Hazekamp	RD – IJG
Jos Hendriks	RD – DLB
Janco Portijk	RD – IJG
Peter Janssen	RD – DLB
Gerard Meerten	RD – DLB
Cor Venema	RD – DZH



Revisiehistorie

Versie	Datum	Beschrijving wijziging(en):	Gedistribueerd aan:
0.1	15-12-2011	Eerste concept	Reviewers
0.2	23-12-2011	Tweede concept	Reviewers en kernteamleden
0.3	02-03-2012	Derde concept Gedeeltelijke verwerking reviewcommentaren	Programmateam t.b.v. toetsers juridisch en veiligheid
0.3.1	09-03-2012	Derde concept Alle reviewcommentaren verwerkt; restpunten naar issuerijst.	Programmateam t.b.v. Klankbordgroep; Ook ter informatie aan Productteamleden, incl. reviewlijst.
0.3.2	12-04-2012	Derde concept. Toets fase1, juridisch en veiligheid verwerkt. Aanvullingen Poul de Haan verwerkt (H5 en par. 7.6). Aanvullingen Jos Hendriks verwerkt. Op- en aanmerkingen Klankbordgroep van 28 maart 2012	
0.4	21-05-2012	Verwerking diverse opmerkingen van onder andere klankbordgroep	
0.4.1	22-05-2012	Kleine aanpassingen in de teksten	Programmateam t.b.v. toets fase 2
0.42	31-07-2012	Par. 1.1.2: Doelgroep "Aannemers" verwijderd H6: eis 4 vervallen; eisen 18a t/m 18e toegevoegd. Opmerkingen Procesgroep Bediening verwerkt. Opmerkingen Programmateam verwerkt. Par. 1.5: Bijlage B toegevoegd. H2: versie en datum Componentspec. Logging aangepast. Par. 4.2: gebruikers toegevoegd	Programmateam
0.43	08-02-2013	Aanpassingen als gevolg van toets component specificatie uit oogpunt van consistentie: - tekstueel: interne intercom -> intercom - loggen van noodbediening vervalt: Tekst over noodbediening in 5.4.3 en eis 55 aangepast - Open punt toegevoegd met verwijzing naar de open punten in [Componentspecificatie Logging] die effect hebben op dit document. Ton Lammers (DID) a.i.	Programmateam
0..53	15-10-2013	Aanpassingen als gevolg van verwerken issues: 10.002; opvragen informatie door politie en justitie, 10.003; bewaartermijnen gegevens, 10.004; logging identiteit voertuigen Verwerking reviewcommentaar	Programmateam
0.6	09-12-2013	Release 2 vrijgegeven door programmateam LBB	
0.61	19-06-2014	Resultaat nij SE structurering LBS	RWS
0.7	12-12-2014	Aanpassingen als gevolg van verwerken issues: 10.005; dienen AIS gegevens gelogd te worden 10.006; Onduidelijk wat er gemeld moet worden tav aanwezigheid camera- en geluidssysteem 10.008; aanscherpen welke beelden gelogd moeten worden 10.011; wie bepaalt primair, secundair belang Verwerking reviewcommentaar	
1.1	31-03-2015	Vrijgegeven door Coördinatieteam LBS (resultaat Release 3.0)	L. el Hajjioui
2.0	30-10-2015	Vastgesteld door PE A&O	



Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Doel, doelgroep en scope van dit document	5
1.2	Status document (verplicht/niet verplicht) en gebruik	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Aangehaalde documenten	7
3	Wet- en regelgeving	8
3.1	Relevante wet- en regelgeving	8
3.2	Privacy	8
4	Logging bij bruggen en sluizen: Waarom en Wat?	10
4.1	Inleiding	10
4.2	Waarom: Doelen van logging	10
4.3	Wat: Te loggen gegevensverzamelingen	12
5	Relatie tussen doelen en gegevensverzamelingen	15
5.1	Inleiding	15
5.2	Verbeteren van processen en systemen / audiocommunicatie	15
	Verbeteren van processen en systemen / zicht	17
5.3	Verbeteren van processen en systemen / bediening	18
5.4	Verbeteren van processen en systemen / besturing	20
5.5	Voldoen aan juridische doelen / audiocommunicatie	21
5.6	Voldoen aan juridische doelen / zicht	23
5.7	Voldoen aan juridische doelen / bediening	24
5.8	Voldoen aan juridische doelen / besturing	25
Bijlage A	Overzicht versiewijzigingen	28



1 Inleiding

1.1 Doel, doelgroep en scope van dit document

Dit document betreft de functionele specificatie van logging bij de bediening van beweegbare bruggen en schutsluizen. Daarbij wordt onder logging verstaan het geautomatiseerd vastleggen van gegevens door een ICT-systeem. Het betreft dus niet het vastleggen van gegevens door personen, zoals bijvoorbeeld het registreren van gegevens over een incident in het Digitaal Journaal.

1.1.1 Doel

Het doel van dit document is te beschrijven waarom logging van gegevens bij de bediening van beweegbare bruggen en schutsluizen noodzakelijk is en, hierop volgend, welke gegevens gelogd dienen te worden. Specifieker, waar worden de gelogde gegevens voor gebruikt en hoe dient men met deze gegevens om te gaan?

De volgende vragen dienen te worden beantwoord:

- Waarom wil Rijkswaterstaat loggen bij beweegbare bruggen en schutsluizen?
- Welke gegevens moet Rijkswaterstaat met betrekking tot deze doelen loggen?
- Welke eisen stellen we aan de gelogde gegevens zodat ze te gebruiken zijn voor de beoogde doeleinden?

De bovengenoemde eisen worden in functionele bewoording gesteld. Dat wil zeggen dat geen uitspraken worden gedaan over de inrichting van de logging. Technische eisen aan een loggingsysteem komen in dit document niet aan bod.

1.1.2 Doelgroep

Doelgroepen van dit document zijn:

- Distriktsleiders, teamleiders, coördinatoren en adviseurs gebruiken dit document om aan te geven welke gegevens gelogd moeten worden en onder welke voorwaarden
- Technisch managers en technisch adviseurs van aanleg, renovatie en b&o-projecten waarin het loggingsysteem wordt gerealiseerd of aangepast. Zij gebruiken dit document om aan te geven wat de functionele eisen zijn aan de logging
-

1.1.3 Scope

Onder logging wordt verstaan het geautomatiseerd vastleggen van gegevens door een ICT-systeem. Het betreft dus niet het vastleggen van gegevens in een ICT-systeem door personen, zoals bijvoorbeeld het registreren van gegevens over een incident in het Digitaal Journaal.

Het betreft hier het loggen van gegevens bij de bediening van beweegbare bruggen en schutsluizen uit gegevens voor:

- Audiocommunicatie;
- Zicht;
- Bediening; en
- Besturing.



**Waarom? en wat?,
niet hoe?**

Algemeen gesteld worden in dit document de 'waarom'- en 'wat'-vraag ten aanzien van logging beantwoord en niet de 'hoe'-vraag. Dus wel wat er gelogd moet worden tijdens de uitvoering van bedienactiviteiten, en waarom dit dient te gebeuren, maar niet welke hulpmiddelen daarbij ingezet worden en niet hoe deze eisen bijvoorbeeld in systemen moeten worden geïmplementeerd. De 'hoe' vraag is opgenomen in **[Componentspecificatie Logging]**.

**Wel bediening,
Geen beheer en ontwik-
keling, geen aanleg en
onderhoud en geen be-
waking**

In dit document zijn slechts de functionele eisen voor logging ten behoeve van de bediening vastgelegd. De eventuele functionele eisen voor logging ten behoeve van beheer en ontwikkeling (proces Sterk in de Regio) en onderhoud (proces Aanleg en Onderhoud) en objectbeveiliging & -bewaking zijn niet opgenomen.

1.2 Status document (verplicht/niet verplicht) en gebruik

De status van dit document is een verplicht document toe te passen bij aanleg en renovatie van (onderdelen van) het bediening- en besturingsstelsel van bruggen en sluisen of wanneer besloten wordt logging in te richten.

Dit document dient gebruikt te worden bij:

- contractvoorbereiding;
- het toetsen van het ontwerp en realisatie

Dit document is niet bedoeld om integraal mee te sturen met contractstukken.

1.3 Leeswijzer

Dit document kent de volgende hoofdstukindeling:

- | | |
|-------------|---|
| Hoofdstuk 1 | Is de inleiding op het document; |
| Hoofdstuk 2 | Beschrijft de in dit document aangehaalde documenten; |
| Hoofdstuk 3 | Gaat in op de wet- en regelgeving op het gebied van privacy bij het loggen van gegevens; |
| Hoofdstuk 4 | Geeft aan wat de doelen zijn van het loggen en welke gegevens gelogd moeten worden; |
| Hoofdstuk 5 | Beschrijft de relatie tussen de doelen voor logging en de gegevens die daarvoor vastgelegd moeten worden; |
| Hoofdstuk 6 | Bevat de functionele eisen ten aanzien van logging; |

Dit document kent de volgende bijlagen

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| Bijlage A | Overzicht versiewijzigingen |
|-----------|-----------------------------|

1.3.1 Consistentie met [Componentspecificatie Logging]

De [Componentspecificatie Logging] bevat enkele openstaande punten waarvan de invulling vermoedelijk effect heeft of zelfs afhankelijk is van aanpassingen en of toevoegingen aan dit document (functioneel deel). Beide documenten zullen derhalve in samenhang met elkaar worden aangepast.



2 Aangehaalde documenten

In dit document wordt gerefereerd aan een aantal andere documenten:

Referentie	Titel	Versie (status)	Datum
[Wetten.nl]	Nederlandse wet- en regelgeving (http://www.wetten.nl)	-	-
[Memo veiligheid bruggen]	Memo veiligheid beweegbare bruggen RWS		28 juni 2010
[Voorstel uniforme bediening]	Voorstel voor realisatie uniforme bediening en borging van beheer		15 oktober 2010
[Basisbeschrijving bediening]	Basisbeschrijving werkproces bediening en werking schutsluis en beweegbare brug	6	
[Kader Zicht]	Beschrijving zicht schutsluis en beweegbare brug (functioneel deel)		
[Componentspecificatie Logging]	Componentspecificatie Logging bij bediening van beweegbare bruggen en schutsluizen Het kader logging technisch bestaat uitsluitend uit eisen. Geen afzonderlijk prioza document meer.		



3 Wet- en regelgeving

In de onderstaande paragrafen wordt de relevante wet- en regelgeving benoemd en is op hoofdlijnen aangegeven welke gevolgen dit heeft voor logging.

De voor logging relevante wettelijke bepalingen, als gevolg van het bij logging vastleggen van persoonsgegevens, vloeien voort uit de wetgeving m.b.t. de bescherming van persoonsgegevens.

3.1 Relevante wet- en regelgeving

Hieronder is de relevante wet- en regelgeving opgesomd in de categorieën verdrag, wet, Algemene Maatregel van Bestuur en Ministeriële regeling. De wet- en regelgeving is terug te vinden op **[Wetten.nl]**.

Wetten

- Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp).

Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB)

- Meldingsbesluit Wbp.

Ministeriële regelingen

- Meldingsregeling Wbp;
- Regeling bescherming persoonsgegevens V&W.

3.2 Privacy

Privacy speelt een grote rol bij het loggen van gegevens, omdat ook persoonsgegevens gelogd worden. Een persoonsgegeven is elk gegeven betreffende een geïdentificeerde of identificeerbare natuurlijke persoon. Persoonsgegevens zijn dus gegevens die direct of indirect informatie over een bepaald persoon geven. Het gebruik hiervan is aan strenge regels gebonden. De Wet bescherming persoonsgegevens (Wbp) legt deze regels vast.

Het is een misverstand dat er volgens deze wetgeving bijna niets zou mogen worden vastgelegd. Deze wet schrijft voornamelijk voor dat persoonsgegevens voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden worden verzameld. Betrokkene, degene op wie een persoonsgegeven betrekking heeft, heeft het recht zijn gegevens in te zien, te (laten) corrigeren en te (laten) verwijderen (verzet).

3.2.1 Verwerken van persoonsgegevens

Betrokkenen hebben het recht om te weten waarom en hoe een organisatie hun persoonsgegevens gebruikt. Om persoonsgegevens te mogen verzamelen en gebruiken, moeten de volgende regels in acht worden genomen:

- Persoonsgegevens worden voor welbepaalde, uitdrukkelijk omschreven en gerechtvaardigde doeleinden verzameld;
- Het doel voor het verwerken van de gegevens moet vastgesteld worden;
- Er mogen niet meer gegevens verzameld worden dan strikt noodzakelijk voor het doel;
- De gegevens mogen niet voor andere doeleinden gebruikt worden;
- De gegevens mogen niet langer bewaard worden dan strikt noodzakelijk;
- De betrokkenen hebben het recht van inzage, correctie en verzet;
- De toegang tot de gegevens moet zorgvuldig geregeld worden;



- De gegevens moeten beschermd worden tegen misbruik;
- Bij het opvragen van persoonsgegevens door derden dient de [Checklist verstrekken persoonsgegevens](#) gehanteerd te worden.
- Het verwerken van de persoonsgegevens moet gemeld worden bij de Privacycoördinator (PC) van RWS die het meldt bij de functionaris voor de gegevensbescherming (FG) van het eigen ministerie of bij het College bescherming persoonsgegevens (CBP), als er geen FG is (conform [Meldingsbesluit Wbp](#), [Meldingsregeling Wbp](#) en [Regeling bescherming persoonsgegevens V&W](#)).
- Vanuit juridische zaken wordt aangegeven dat een tekstbord geplaatst moet worden met een tekst waarin de schippers (en eventueel anderen die gefilmd kunnen worden) worden gewaarschuwd dat voor de veiligheid opnames (audio- en video-beelden worden gemaakt van de sluis of brug. Tevens kan voor meer informatie worden verwezen naar een informatiewebsite hierover (www.rijksoverheid.nl)).

Verzoek om correctie van gegevens gebeurt via een officiële weg en wordt formeel vastgelegd.

3.2.2 Persoonsgegevens voor logging

Niet voor alle doelen van logging (zie hoofdstuk 4) is het noodzakelijk persoonsgegevens te gebruiken. Wanneer het niet van belang is om gegevens tot een persoon te herleiden, kunnen de gegevens geanonimiseerd worden. Daarmee vallen ze niet meer onder de verplichtingen uit de [Wet bescherming persoonsgegevens](#). Het anonimiseren van persoonsgegevens is aan regels gebonden. Zo valt uitbesteding aan een marktpartij onder nauwe restricties en dient verwerking van persoonsgegevens te worden gemeld bij de privacycoördinator RWS.

Na een incident of bijna-incident wordt een onderzoek uitgevoerd naar de oorzaak, naar wie aansprakelijk is en naar mogelijke verbeterpunten. Voor zo'n onderzoek kan het wenselijk zijn de gelogde gegevens langer te bewaren dan de vastgestelde bewaartermijn. Dit is mogelijk door de gegevens, die binnen een bepaald tijdsbestek van bijvoorbeeld een uur voor en een uur na een (bijna-)incident betrekking hebben op dit (bijna-)incident en die van belang zijn voor onderzoek, separaat op te slaan in de vorm van een incidentdossier met een andere, bijbehorende bewaartermijn. Bij voorkeur wordt het incidentdossier op een extern medium vastgelegd zodat de bewaartermijn in principe onbeperkt wordt.

Om aan de regels uit paragraaf 3.2.1 te voldoen, moet Rijkswaterstaat per (set) persoonsgegeven(s) vaststellen wat het doel is van het verwerken van deze gegevens, de bewaartermijn en wie onder welke omstandigheden toegang tot de gegevens heeft en deze mag verwerken. Dit moet technisch en organisatorisch geborgd worden, om onjuist gebruik te voorkomen.

Het is noodzakelijk om per doelkoppeling, zoals beschreven in hoofdstuk 5, een privacy verwerkingsprofiel te bepalen. In het privacy verwerkingsprofiel staat beschreven wat het doel is, welke persoonsgegevens ten behoeve van dit doel worden opgeslagen, wie hier eigenaar en functioneel beheerder van is, hoe de toegang tot de gegevens is geregeld (wie mogen bij welke gegevens en hoe is dit geborgd) en welke bewaartermijn is vastgesteld. De privacy verwerkingsprofielen moeten opgesteld worden door de Regionale Dienst en hiervan moet melding gemaakt worden bij de Privacycoördinator van Rijkswaterstaat. Een loggingsysteem dient deze privacy verwerkingsprofielen, en veranderingen hiervan, te ondersteunen.



4 Logging bij bruggen en sluizen: Waarom en Wat?

4.1 Inleiding

Logging wordt gebruikt voor uiteenlopende doelen. Verschillende doelen leiden tot een andere toepassing van logging en andere eisen aan de te loggen gegevens. Vandaar dat dit document eerst de doelen voor logging beschrijft (paragraaf 4.2) en vervolgens ingaat op de te loggen gegevens (paragraaf 4.3). De relatie tussen de doelen en de te loggen gegevens is het onderwerp van hoofdstuk 5.

Primaire doelen en secundaire doelen

Dit hoofdstuk onderscheidt primaire doelen en secundaire doelen door middel van kleur en arcering. Bij de primaire doelen (blauw, niet gearceerd) wordt een groot belang gehecht aan logging ten behoeve van deze doelen. Bij de secundaire doelen (paars, gearceerd) wordt minder belang gehecht aan logging ten behoeve van deze doelen. Bij de secundaire doelen is de toegevoegde waarde van logging beperkt, of bestaat het vermoeden dat de baten van logging niet opwegen tegen de te maken kosten.

Primaire gegevens en secundaire gegevens

Voor gegevens wordt in dit document ditzelfde onderscheid gemaakt. Bij de primaire gegevens (blauw, niet gearceerd) wordt een groot belang gehecht aan logging van de gegevens. Bij de secundaire gegevens (paars, gearceerd) wordt minder belang gehecht aan logging. Bij de secundaire gegevens is de toegevoegde waarde van de gegevens beperkt, of bestaat het vermoeden dat de baten van logging niet opwegen tegen de te maken kosten.

4.2 Waarom: Doelen van logging

Er worden twee hoofddoelen onderscheiden voor het loggen bij beweegbare bruggen en sluizen:

- om processen en systemen te verbeteren; en
- om te voldoen aan juridische doelen.

Als gebruikers van de gelogde gegevens worden aangemerkt:

- RWS-regio (vanuit beheerorganisatie)
- VWM (vanuit bedienorganisatie)
- Onderhoudspartij
- Externe gebruikers

4.2.1 Verbeteren van processen en systemen

Wanneer een incident heeft plaatsgevonden waarbij er letsel of schade aan iemand of iets is toegebracht, streeft Rijkswaterstaat ernaar gelijksoortige incidenten te voorkomen. Maar ook bijna-incidenten zijn reden tot verder onderzoek om de veiligheid van verkeer over weg en water te verbeteren.

Na een incident of bijna-incident wil Rijkswaterstaat inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om te bepalen hoe ze deze situatie in de toekomst kan voorkomen.

Rijkswaterstaat streeft naast veilig en vlot verkeer over weg en water ook naar betrouwbare en bruikbare informatie. Verkeersinformatie, maar ook informatie over



waterhoogtes en waterkwaliteit. Het bedienproces van beweegbare bruggen en schutsluizen is ingericht om aan deze doelstellingen te voldoen. Veilig en vlot verkeer over weg en water en betrouwbare en bruikbare informatie hangen onder andere af van de juiste werking van systemen. Wanneer het bediensysteem niet juist communiceert met het besturingssysteem, het besturingssysteem objecten onjuist aanstuurt of objecten anders dan beoogd reageren, maar ook wanneer de systemen gegevens niet goed registreren, heeft dit invloed op de veiligheid, vlotheid, betrouwbaarheid en bruikbaarheid van informatie.

Rijkswaterstaat wil inzicht in de werking van de systemen, zodat actie kan worden ondernomen bij onjuiste output, systeemacties of registraties.

Voor het doel verbeteren processen en systemen is een langere bewaartermijn van de betreffende gegevens nodig omdat hierop in een aantal gevallen statistische bewerkingen zullen worden uitgevoerd. Het gaat dan al snel om termijnen van 3 maanden of langer. Wanneer het niet van belang is om gegevens tot een persoon te herleiden, kunnen de gegevens geanonimiseerd worden zodat de gegevens niet meer herleidbaar zijn tot een natuurlijk persoon. Daarmee vallen ze niet meer onder de verplichtingen uit de Wet bescherming persoonsgegevens.

4.2.2 Voldoen aan juridische doelen

Wanneer een incident heeft plaatsgevonden waarbij er letsel of schade aan iemand of iets is toegebracht, kunnen Rijkswaterstaat en de medewerker die ervan verdacht wordt het incident veroorzaakt te hebben, aansprakelijk gesteld worden. Ook is het mogelijk dat het letsel of de schade door derden is veroorzaakt en Rijkswaterstaat niet aansprakelijk is of dat RWS deze derden zelf aansprakelijk wil stellen en schade wil verhalen zodat zaken gerepareerd kunnen worden en de goede doorstroming/doorvaart zo min mogelijk belemmerd wordt

Bij aansprakelijkheid wordt onderscheid gemaakt tussen civielrechtelijke en strafrechtelijke aansprakelijkheid. In civielrechtelijke procedures gaat het vaak om schadevergoedingen, die ten laste kunnen worden gelegd van Rijkswaterstaat wanneer het letsel of de schade is ontstaan door een tekortkoming van Rijkswaterstaat. Strafrechtelijke aansprakelijkheid gaat over schade die door een persoon wordt veroorzaakt. Medewerkers kunnen strafrechtelijk vervolgd worden wanneer vermoed wordt dat de ontstane schade hen te verwijten valt.

Na een incident wil men inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om zo de schuldvraag te kunnen beantwoorden en het incident juridisch af te handelen.

Rijkswaterstaat geeft daarnaast gehoor aan vorderingen of verzoeken van opsporingsambtenaren voor loggegevens. Deze loggegevens worden ook opgevraagd voor strafrechtelijk onderzoek naar feiten waar Rijkswaterstaat niet bij betrokken is, zoals schadevaringen van schepen of misdrijven waarbij door Rijkswaterstaat gelogde voer- of vaartuigen betrokken zijn. Rijkswaterstaat verstrekt de daarop betrekking hebbende loggegevens, voor zover die, op basis van eigen loggingdoelen, beschikbaar zijn. Hierbij dient de [checklist verstrekken persoonsgegevens](#) gehanteerd te worden.

Persoonsgegevens die voor juridische doelen opgeslagen worden, worden 1 week bewaard. In geval van een incident worden de gebundelde gegevens, binnen 1 week na het voorval, separaat vastgelegd en voor langere tijd zeker gesteld. De gegevens



kunnen worden bewaard tot het incident is afgehandeld (dat kan bij gerechtelijke procedures van beroep en hoger beroep vele jaren zijn). Ook wordt hiermee de benodigde opslagcapaciteit beperkt en worden daarmee mogelijk ook kosten van een loggingoplossing bespaard. Een bewaartermijn van een week is nodig omdat:

- o Een incident niet altijd direct opgemerkt wordt,
- o Een procedure voor het vrijgeven van informatie gevolgd moet worden,
- o De juiste mensen (met autorisatie) betrokken moeten worden.

4.3 Wat: Te loggen gegevensverzamelingen

Bij de vraag wat gelogd moet worden, wordt onderscheid gemaakt in de gegevensverzamelingen:

- audiocommunicatie;
- zicht;
- bediening; en
- besturing.

Hoofdstuk 5 beschrijft hoe deze gegevensverzamelingen bijdragen om te voldoen aan de doelen waarom wordt gelogd.

Het document **[Basisbeschrijving bediening]** beschrijft het hele bedienproces van de schutsluis en beweegbare brug. In de procesbeschrijving is per activiteit aangegeven welke van de onders

taande gegevensverzamelingen worden gebruikt en zouden kunnen worden gelogd.

4.3.1 Audiocommunicatie

De bedienaar van een sluis of brug communiceert via verschillende communicatie-hulpmiddelen. Het betreft de volgende hulpmiddelen:

- Marifoon;
- Omroepinstallatie;
- Intercom;
- Telefoon; en
- Praatpaal.

Van audiocommunicatie via bovengenoemde hulpmiddelen is alleen de communicatie, die plaatsvindt ten behoeve van het bedienproces, relevant voor logging. Dit betekent dat de volgende gegevens per hulpmiddel moeten worden vastgelegd:

<i>Marifoon:</i>	<i>alle gesprekken</i>
<i>Omroepinstallatie:</i>	<i>alle omgeroepen berichten</i>
<i>intercom:</i>	<i>alle gesprekken met bedienend en onderhoudspersoneel</i>
<i>Telefoon:</i>	<i>alle gesprekken die in het kader van het bedienproces met de schipper worden gevoerd, alsmede alle gesprekken tussen bedienaar en onderhoudspersoneel.</i>
<i>Praatpaal:</i>	<i>alle gesprekken</i>



**Gebruik intercom i.r.t.
bedienproces**

De intercom wordt gebruikt om te communiceren met medewerkers, zoals de onderhoudsmonteur, die zich in andere (technische) ruimten bevinden. Deze gesprekken zijn ook van belang voor het bedienproces, aangezien de bedienaar rekening moet houden met de aanwezigheid van personen in technische ruimten en het handelen van die personen ook invloed kan hebben op het bedienproces.

**Gebruik intercom voor
toegangsbeheer**

Daarnaast wordt de intercom gebruikt voor toegangsbeheer van het bedienterrein en bediengebouw, bijvoorbeeld voor bezoekers. Deze communicatie is niet van belang voor het bedienproces.

4.3.2 Zicht

In het **[Kader Zicht]** staat beschreven wat een bedienaar moet kunnen zien om een beweegbare brug of schutsluis op een veilige en verantwoorde manier te bedienen. De technische hulpmiddelen die hij hiervoor kan gebruiken, zijn de volgende:

- Camera's (CCTV);
- Radar;
- Automatic Identification System (AIS).

De volgende gegevens moeten per hulpmiddel worden vastgelegd:

<i>Camera's (CCTV):</i>	<i>alle camerabeelden</i>
<i>Radar:</i>	<i>alle radartracks</i>
<i>Automatic Identification System (AIS):</i>	<i>alle AIS-tracks</i>

Alle beelden die worden gebruikt bij het bedienproces zoals omschreven in het **[Kader Zicht]**, zijn relevant voor logging.

NB Het feit dat er camerabeelden beschikbaar zijn, zorgt ervoor dat deze gelogd kunnen worden. Het is andersom niet zo dat er camera's neergezet moeten worden om aan de wens om beelden te loggen te voldoen.

4.3.3 Bediening

Voor het bedienen van bruggen of sluizen gebruiken bedienaars de Mens Machine Interface (MMI). De MMI toont informatie waarop bedienaars beslissingen baseren en actie ondernemen. Ook het bedienen van het object gebeurt door middel van de MMI.

De door de MMI verstrekte informatie die de bedienaar gebruikt om zijn handelingen op te baseren zijn relevant voor logging. Daarnaast zijn ook de handelingen die de bedienaar door middel van de MMI verricht van belang voor logging en de bedienvorm waarin het object zich bevindt. Samengevat betekent dit dat gelogd moeten worden:

<i>Bedienhandelingen</i>
<i>Informatie verstrekt door de MMI</i>
<i>Bedienaar die de handelingen uitvoert</i>
<i>Bedienvorm (reguliere bediening, onderhoudsbediening, noodbediening)</i>



4.3.4 Besturing

Besturing bestaat uit de volgende onderdelen:

- het besturingssysteem; en
- de elektrotechnische installaties.

Het besturingssysteem vertaalt bedienhandelingen naar de aansturing van de elektrotechnische installaties. Ook stuurt het besturingssysteem elektrotechnische installaties automatisch aan, op basis van procedures en triggers.

Voor logging is het relevant te registreren welke procedures het besturingssysteem uitvoert, met andere woorden hoe de elektrotechnische installaties worden aangestuurd. Daarbij is ook relevant op basis waarvan het systeem de procedures uitvoert. Samengevat moet gelogd worden:

<i>Uitgevoerde (automatische) procedures</i>
<i>Aanleiding van procedures zoals:</i> • <i>Bedienhandelingen die doorvertaald worden naar (een reeks) acties;</i> • <i>Triggers, zoals waarden van sensoren.</i>
<i>Instellingen van het besturingssysteem (configuratiegegevens en parameterwaarden)</i>
<i>Status van de (onderdelen) van de elektrotechnische installaties en de responses die het besturingssysteem heeft ontvangen</i>



5 Relatie tussen doelen en gegevensverzamelingen

5.1 Inleiding

Hoofdstuk 4 beschreef de doelen voor logging en gaf aan welke gegevens gelogd kunnen worden. Om tot een goede aansluiting te komen tussen de doelen en de te loggen gegevens gaat dit hoofdstuk dieper in op de bijdrage van de gelogde gegevens aan de doelen. Een doel gekoppeld aan een gelogde gegevensverzameling wordt een doelkoppeling genoemd. Bijvoorbeeld de doelkoppeling 'voldoen aan juridische doelen / audiocommunicatie'.

Per doelkoppeling worden de volgende vragen beantwoord in onderstaande paragrafen:

1. Welk specifiek inzicht nodig is om het doel te bereiken;
2. Welke specifieke informatie uit de gegevensverzameling moet worden herleid; en
3. Welke aandachtspunten deze informatiebehoefte met zich meebrengt en aan welke randvoorwaarden de gegevensverzamelingen moeten voldoen.

5.2 Verbeteren van processen en systemen / audiocommunicatie

5.2.1 Specifiek inzicht

Het verbeteren van processen en systemen kent de volgende subdoelen (zie paragraaf 4.2.1):

Na een incident of bijna-incident wil Rijkswaterstaat inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om te bepalen hoe ze deze situatie in de toekomst kan voorkomen.

Rijkswaterstaat wil inzicht in de werking van de systemen, zodat actie kan worden ondernomen bij onjuiste output, systeemacties of registraties.

Logging van audiocommunicatie wordt ingezet voor het eerstgenoemde subdoel. In het geval van incidenten of bijna-incidenten wil men weten hoe de situatie was en hoe deze heeft kunnen ontstaan.

Het precies terughalen van de situatie op het moment van het incident betekent voor audiocommunicatie het beantwoorden van de volgende vraag:

Wat is er door wie op welk moment gezegd en vanuit welke werkplek werd er gecommuniceerd?



5.2.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per communicatiehulpmiddel aangegeven welke informatie precies moeten kunnen worden herleid bij audiocommunicatie:

<i>Marifoon</i>	• welke personen communiceerden; • over welk kanaal; • op welk tijdstip; • wat zeiden ze.
<i>Omroepinstallatie</i>	• welke personen riepen iets om; • via welke installatie; • op welk tijdstip; • wat riepen ze om.
<i>intercom</i>	• welke personen praatten; • via welke intercom; • in welke ruimte; • op welk tijdstip; • wat zeiden ze.
<i>Telefoon</i>	• welke personen telefoneerden; • op welk tijdstip; • waar bevonden ze zich; • wat zeiden ze.
<i>Praatpaal</i>	• welke personen praatten; • via welke installatie; • op welk tijdstip; • wat zeiden ze.

5.2.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- De gesprekken moeten verstaanbaar zijn;
- De gesprekken moeten eenvoudig terug te vinden en te beluisteren zijn;
- De gesprekken moeten tegelijk afgespeeld kunnen worden met overige gelijktijdige gesprekken en beelden, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gesprekken die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de gesprekken moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;
- De bewaartermijn voor audiocommunicatie moet in te stellen zijn;
Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op alle audiocommunicatie is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan privacy;
- Van tevoren moet vastgesteld worden voor welk type incidenten en bijna-incidenten en welke procesverbeteringen gelogde audiocommunicatie ingezet mag worden en hoe de toegang tot deze gegevens georganiseerd is. Een afgesproken protocol moet misbruik voorkomen.



Verbeteren van processen en systemen / zicht

5.2.4 Specifiek inzicht

Het verbeteren van processen en systemen kent de volgende subdoelen (zie paragraaf 4.2.1):

Na een incident of bijna-incident wil Rijkswaterstaat inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om te bepalen hoe ze deze situatie in de toekomst kan voorkomen.

Rijkswaterstaat wil inzicht in de werking van de systemen, zodat actie kan worden ondernomen bij onjuiste output, systeemacties of registraties.

Inzicht in het zicht van de bedienaar wordt ingezet voor beide subdoelen. In het geval van incidenten of bijna-incidenten wil men weten hoe de situatie was en hoe deze heeft kunnen ontstaan. Voor de werking van systemen kunnen beelden een extra controle zijn van de gelogde systeemacties, bijvoorbeeld staat het sein wel echt op rood en was de slagboom daadwerkelijk al aan het sluiten?

De vraag die beantwoord dient te worden voor zicht is:

Hoe zag de verkeerssituatie op het water en de weg eruit en welk gedrag vertoonden het besturingssysteem en de systeemobjecten?

5.2.5 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per zichthulpmiddel aangegeven welke informatie precies moeten kunnen worden herleid bij zicht:

<i>Camerabeelden (CCTV)</i>	• welke voertuigen ¹en vaartuigen; • bevonden zich waar; • op welk tijdstip; • welk deel van het object had de camera in beeld; • wat was het zichtbare gedrag van de systeemcomponenten.
<i>Radartracks</i>	• welke vaartuigen; • bevonden zich waar; • op welk tijdstip.

5.2.6 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- De beelden moeten eenvoudig terug te vinden en af te spelen zijn;

¹ Gaat niet om identificatie maar om detectie van het voertuig.



- De beelden moeten tegelijk afgespeeld kunnen worden met overige gelijktijdige beelden en gesprekken, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Beelden die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de beelden moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;
- De bewaartermijn voor de beelden moet in te stellen zijn;
- Het moet aantoonbaar zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.
- Er worden geen aanvullende zichteisen gesteld vanuit Logging tov **[Kader Zicht]**. De zichteisen voor bediening worden gegeven vanuit de behoeften voor bediening en niet vanuit de behoeften voor logging. Dientengevolge worden camerabeelden gelogd zoals beschikbaar.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op camerabeelden is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan privacy.
Overigens is het voor proces- en systeemverbeteringen niet nodig over beelden te beschikken waarop mensen en voer- en vaartuigen te herkennen zijn, maar zijn onherkenbare beelden voldoende. In dat geval is de Wet bescherming persoonsgegevens niet van toepassing;
- Van tevoren moet vastgesteld worden voor welk type incidenten en bijna-incidenten en welke procesverbeteringen gelogde beelden ingezet mogen worden en hoe de toegang tot deze gegevens georganiseerd is. Een afgesproken protocol moet misbruik voorkomen.
- het loggen van radartracks wordt als secundair doel beschouwd. Een kosten-baten-afweging valt echter al snel negatief uit door de beperkte baten voor het loggen van deze gegevens.

5.3 Verbeteren van processen en systemen / bediening

5.3.1 Specifiek inzicht

Het verbeteren van processen en systemen kent de volgende subdoelen (zie paragraaf 4.2.1):

Na een incident of bijna-incident wil Rijkswaterstaat inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om te bepalen hoe ze deze situatie in de toekomst kan voorkomen.

Rijkswaterstaat wil inzicht in de werking van de systemen, zodat actie kan worden ondernomen bij onjuiste output, systeemacties of registraties.

Bediening wordt gelogd ten behoeve van beide subdoelen. In het geval van incidenten of bijna-incidenten wil men weten hoe de situatie was en hoe deze heeft kunnen ontstaan. Voor de werking van systemen moeten systeemacties te voorspellen zijn vanuit bedienhandelingen waarbij deze vergeleken worden.

Het precies terughalen van de opgetreden situatie betekent voor bediening het beantwoorden van de volgende vraag:



Welke informatie had de bedienaar beschikbaar om zijn handelingen op te baseren en welke handelingen voerde hij uit?

5.3.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per onderdeel aangegeven welke informatie precies moet kunnen worden herleid bij bediening:

<i>Bedienhandelingen</i>	• welke handeling; • werd op welk tijdstip; • voor welk object (bij op afstand bedienbare objecten) uitgevoerd.
<i>Informatie verstrekt door de MMI</i>	• welke informatie zag de bedienaar op zijn scherm; • op welk tijdstip.
<i>Bedienaar die de handelingen uitvoert</i>	• wie was de bedienaar; • op welk tijdstip.
<i>Bedienvorm (reguliere bediening, onderhoudsbediening, noodbediening)</i>	• in welke bedienvorm verkeerde het systeem; • op welk tijdstip.

5.3.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- De oplossing voor het loggen van hiervoor vermelde gegevens moet werkbaar zijn, dat wil zeggen dat de performance van de MMI er niet op achteruit mag gaan of dat de medewerkers extra handelingen moeten verrichten;
- Alles wat op het beeldscherm getoond wordt, moet worden vastgelegd. Zo ook foutmeldingen van het besturingssysteem en de MMI zelf. Maar ook zaken als de status van het object, de status van individuele fysieke systeemcomponenten zoals deuren, brugdek, seinen en slagbomen en hydro-meteo-informatie zoals het waterniveau;
- De gelogde gegevens moeten eenvoudig te presenteren zijn door middel van voorgedefinieerde rapportages. Deze voorgedefinieerde rapportages moeten te wijzigen zijn;
- De gelogde gegevens moeten op basis van tijdstip gekoppeld kunnen worden aan beelden, gesprekken en acties van het besturingssysteem, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gelogde gegevens die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de gelogde gegevens moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;
- De bewaartermijn voor de gelogde gegevens moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op de gelogde gegevens van de MMI is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan privacy;



- Noodbediening wordt niet gelogd maar alleen het feit dat er noodbediening is gebruikt waarbij men zich bewust is van de gevaren en zich aan strakke protocollen moet houden.

5.4 Verbeteren van processen en systemen / besturing

5.4.1 Specifiek inzicht

Het verbeteren van processen en systemen kent de volgende subdoelen (zie paragraaf 4.2.1):

Na een incident of bijna-incident wil Rijkswaterstaat inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om te bepalen hoe ze deze situatie in de toekomst kan voorkomen.

Rijkswaterstaat wil inzicht in de werking van de systemen, zodat actie kan worden ondernomen bij onjuiste output, systeemacties of registraties.

Besturing wordt gelogd ten behoeve van beide subdoelen. In het geval van incidenten of bijna-incidenten wil men weten hoe de situatie was en hoe deze heeft kunnen ontstaan. Voor de werking van systemen moeten systeemacties te voorspellen zijn vanuit bedienhandelingen waarbij deze vergeleken worden en wordt er gecontroleerd op fouten in automatische procedures en foutmeldingen.

Het precies terughalen van de opgetreden situatie betekent voor besturing het beantwoorden van de volgende vraag:

Welke acties voerden het besturingssysteem en de systeemcomponenten uit of juist niet uit en waar kwam dit uit voort?

5.4.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per onderdeel aangegeven welke informatie precies moeten kunnen worden herleid bij besturing:

<i>Uitgevoerde (automatische) procedures</i>	• welke procedure; • werd op welk tijdstip uitgevoerd; • welke melding of foutmelding volgde hierop; • welke acties van de systeemcomponenten volgde hierop.
<i>Aanleiding van procedures zoals:</i> • Bedienhandelingen die doorvertaald worden naar (een reeks) acties; • Triggers, zoals waarden van sensoren.	• welke aanleiding had de procedure.
<i>Instellingen van het besturingssysteem (configuratiegegevens en parameterwaarden)</i>	• wat waren de instellingen; • op welk tijdstip.



Status van de (onderdelen) van de elektrotechnische installaties en de responses die het besturingssysteem heeft ontvangen

- wat was de status van de e-installaties?
- op welk tijdstip?
- wat waren de responses die het besturingssysteem heeft ontvangen?
- op welk tijdstip?

5.4.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- Alle output van het besturingssysteem en de systeemcomponenten moet worden vastgelegd, dus ook foutmeldingen en waarden van sensoren;
- De gelogde gegevens moeten eenvoudig te presenteren zijn door middel van voorgedefinieerde rapportages. Deze voorgedefinieerde rapportages moeten te wijzigen zijn;
- De gelogde gegevens moeten op basis van tijdstip gekoppeld kunnen worden aan beelden, gesprekken en bedienhandelingen, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gelogde gegevens die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de gelogde gegevens moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;
- De bewaartermijn voor de gelogde gegevens moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.

5.5 Voldoen aan juridische doelen / audiocommunicatie

5.5.1 Specifiek inzicht

Het voldoen aan juridische doelen kent het volgende subdoel (zie paragraaf 4.2.2):

Na een incident wil men inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om zo de schuldvraag te kunnen beantwoorden en het incident juridisch af te handelen.

Om de schuldvraag te kunnen beantwoorden moet de situatie zoals deze ontstaan is, precies teruggehaald kunnen worden. Het precies terughalen van de situatie op het moment van het incident betekent voor audiocommunicatie het beantwoorden van de volgende vraag:

Wat is er door wie op welk moment gezegd en vanuit welke werkplek werd er gecommuniceerd?



5.5.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per communicatiehulpmiddel aangegeven welke informatie precies moeten kunnen worden herleid bij audiocommunicatie:

<i>Marifoon</i>	• welke personen communiceerden; • over welk kanaal; • op welk tijdstip; • waar bevonden ze zich; en • wat zeiden ze.
<i>Omroepinstallatie</i>	• welke personen riepen iets om; • via welke installatie; • op welk tijdstip; • wat riepen ze om.
<i>intercom</i>	• welke personen praatten; • via welke intercom; • in welke ruimte; • op welk tijdstip; • wat zeiden ze.
<i>Telefoon</i>	• welke personen telefoneerden; • op welk tijdstip; • waar bevonden ze zich; • wat zeiden ze.
<i>Praatpaal</i>	• welke personen praatten; • via welke installatie; • op welk tijdstip; • wat zeiden ze.

5.5.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- De vastgelegde gesprekken moeten verstaanbaar zijn;
- De gesprekken moeten eenvoudig terug te vinden en te beluisteren zijn;
- De gesprekken moeten tegelijk afgespeeld kunnen worden met overige gelijktijdige gesprekken en beelden, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gesprekken die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de gesprekken moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;
- De bewaartermijn voor audiocommunicatie moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op alle audiocommunicatie is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan privacy.



5.6 Voldoen aan juridische doelen / zicht

5.6.1 Specifiek inzicht

Het voldoen aan juridische doelen kent het volgende subdoel (zie paragraaf 4.2.2):

Na een incident wil men inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om zo de schuldvraag te kunnen beantwoorden en het incident juridisch af te handelen.

Om de schuldvraag te kunnen beantwoorden moet de situatie zoals deze ontstaan is, precies teruggehaald kunnen worden. Het precies terughalen van de situatie op het moment van het incident betekent voor zicht het beantwoorden van de volgende vraag:

Hoe zag de verkeerssituatie op het water en de weg eruit en welk verkeersgedrag werd er vertoond?

5.6.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per zichthulpmiddel aangegeven welke informatie precies moeten kunnen worden herleid bij zicht:

<i>Camerabeelden (CCTV)</i>	• welke voertuigen en vaartuigen; • bevonden zich waar; • op welk tijdstip; • wat was hun verkeersbeweging; • welke omstanders waren aanwezig; • wat was de status van de verkeerssignalering.
<i>Radarbeelden</i>	• welke vaartuigen; • bevonden zich waar; • op welk tijdstip; • wat was hun verkeersbeweging.
<i>Automatic Identification System (AIS)</i>	• welke vaartuigen; • bevonden zich waar; • op welk tijdstip; • wat was hun verkeersbeweging.

5.6.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- Voertuigen en vaartuigen moeten te detecteren en te categoriseren zijn;
- De beelden moeten eenvoudig terug te vinden en af te spelen zijn;
- De beelden moeten tegelijk afgespeeld kunnen worden met overige gelijktijdige beelden en gesprekken, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Beelden die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de beelden moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;



- De bewaartermijn voor de beelden moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.
- Er worden geen aanvullende zichteisen gesteld vanuit Logging tov **[Kader Zicht]**. De zichteisen voor bediening worden gegeven vanuit de behoeften voor bediening en niet vanuit de behoeften voor logging. Loggen camerabeelden zoals beschikbaar.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op camerabeelden is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In paragraaf 3.2 wordt aandacht besteed aan privacy. Voor ruwe radarbeelden geldt dit niet omdat aan deze beelden pas later informatie wordt toegevoegd;
- Het **[Kader Zicht]** is voornemens in de toekomst een overzicht te scheppen van exacte informatie nodig voor incidentmanagement. Dit kader loopt hier al op voor, maar moet aangepast worden op eventueel voortschrijdend inzicht binnen het **[Kader Zicht]**.

5.7 Voldoen aan juridische doelen / bediening

5.7.1 Specifiek inzicht

Het voldoen aan juridische doelen kent het volgende subdoel (zie paragraaf 4.2.2):

Na een incident wil men inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om zo de schuldvraag te kunnen beantwoorden en het incident juridisch af te handelen.

Om de schuldvraag te kunnen beantwoorden moet de situatie zoals deze ontstaan is, precies teruggehaald kunnen worden. Het precies terughalen van de situatie op het moment van het incident betekent voor bediening het beantwoorden van de volgende vraag:

Welke informatie had de bedienaar beschikbaar om zijn handelingen op te baseren en welke handelingen voerde hij uit?

5.7.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per onderdeel aangegeven welke informatie precies moet kunnen worden herleid bij bediening:

<i>Bedienhandelingen</i>	• welke handeling; • werd op welk tijdstip; • voor welk object (bij op afstand bedienbare objecten) uitgevoerd.
<i>Informatie verstrekt door de MMI</i>	• welke informatie zag de bedienaar op zijn scherm; • op welk tijdstip.
<i>Bedienaar die de handelingen uitvoert</i>	• wie was de bedienaar; • op welk tijdstip.



Bedienvorm (reguliere bediening, onderhoudsbediening, noodbediening)

- *in welke bedienvorm verkeerde het systeem;*
- *op welk tijdstip.*

5.7.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- De oplossing voor het loggen van hiervoor vermelde gegevens moet werkbaar zijn, dat wil zeggen dat de performance van de MMI er niet op achteruit mag gaan of dat de medewerkers extra handelingen moeten verrichten;
- Alles wat op het beeldscherm getoond wordt, moet worden vastgelegd. Zo ook foutmeldingen van het besturingssysteem en de MMI zelf. Maar ook zaken als de status van het object, de status van individuele fysieke systeemcomponenten zoals deuren, brugdek, seinen en slagbomen en hydro-meteo-informatie zoals het waterniveau;
- De gelogde gegevens moeten eenvoudig te presenteren zijn door middel van voorgedefinieerde rapportages. Deze voorgedefinieerde rapportages moeten te wijzigen zijn;
- De gelogde MMI-gegevens moeten op basis van tijdstip gekoppeld kunnen worden aan beelden, gesprekken en acties van het besturingssysteem, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gelogde gegevens die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden. In geval van een incident moeten de betreffende gegevens afgezonderd kunnen worden van de hoofddopslag, zodat bij een actie van het systeem op basis van een ingestelde bewaartermijn, geen gegevens verloren gaan waarvan bekend is dat ze later nodig zijn;
- Toegang tot de gelogde gegevens moet door middel van autorisatie van personen geregeld worden;
- De bewaartermijn voor de gelogde gegevens moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.

De volgende aandachtspunten gelden hierbij:

- Op de gelogde gegevens van de MMI is de Wet bescherming persoonsgegevens van toepassing. In hoofdstuk 3 wordt aandacht besteed aan privacy;
- Of noodbediening ook gelogd moet worden, of alleen het feit dat er noodbediening is gebruikt waarbij men zich bewust is van de gevaren en zich aan strakke protocollen moet houden, is nog niet besloten. Met name de inspanning die hiermee gemoeid gaat, blijkt een issue.

5.8 Voldoen aan juridische doelen / besturing

5.8.1 Specifiek inzicht

Het voldoen aan juridische doelen kent het volgende subdoel (zie paragraaf 4.2.2):

Na een incident wil men inzicht in de situatie en in het ontstaan van de situatie krijgen, om zo de schuldvraag te kunnen beantwoorden en het incident juridisch af te handelen.



Om de schuldvraag te kunnen beantwoorden moet de situatie zoals deze ontstaan is, precies teruggehaald kunnen worden. Het precies terughalen van de situatie op het moment van het incident betekent voor besturing het beantwoorden van de volgende vraag:

Welke acties voerden het besturingssysteem en de systeemcomponenten uit of juist niet uit en waar kwam dit uit voort?

5.8.2 Specifieke informatiebehoefte

In onderstaande tabel is per onderdeel aangegeven welke informatie precies moet kunnen worden herleid bij besturing:

<i>Uitgevoerde (automatische) procedures</i>	• welke procedure; • werd op welk tijdstip uitgevoerd; • welke melding of foutmelding volgde hierop; • welke acties van de systeemcomponenten volgde hierop.
<i>Aanleiding van procedures zoals:</i> • Bedienhandelingen die doorvertaald worden naar (een reeks) acties; • Triggers, zoals waarden van sensoren.	• welke aanleiding had de procedure.
<i>Instellingen van het besturingssysteem (configuratgegevens en parameterwaarden)</i>	• wat waren de instellingen; • op welk tijdstip.
<i>Status van de (onderdelen) van de elektrotechnische installaties en de responses die het besturingssysteem heeft ontvangen</i>	• wat was de status van de e-installaties? • op welk tijdstip? • wat waren de responses die het besturingssysteem heeft ontvangen? • op welk tijdstip?

5.8.3 Aandachtspunten en randvoorwaarden

De volgende randvoorwaarden zijn van belang om de benodigde informatie daadwerkelijk uit de gelogde gegevens te kunnen herleiden en voor het vastgestelde doel te kunnen gebruiken:

- Alle output van het besturingssysteem en de systeemcomponenten moet worden vastgelegd, dus ook foutmeldingen en waarden van sensoren;
- De gelogde gegevens moeten eenvoudig te presenteren zijn door middel van voorgedefinieerde rapportages. Deze voorgedefinieerde rapportages moeten te wijzigen zijn;
- De gelogde gegevens moeten op basis van tijdstip gekoppeld kunnen worden aan beelden, gesprekken en bedienhandelingen, zodat er een volledig beeld van de situatie ontstaat;
- Gelogde gegevens die nodig zijn voor verder onderzoek, moeten afzonderlijk bewaard kunnen worden;
- Toegang tot de gelogde gegevens moet door middel van autorisatie van personen geregeld kunnen worden;



- De bewaartermijn voor de gelogde gegevens moet in te stellen zijn;
- Het moet aan te tonen zijn dat de gelogde gegevens betrouwbaar (juist en volledig) zijn en dat deze niet zijn gemanipuleerd.



Bijlage A Overzicht versiewijzigingen

De releasenotes in onderstaande tabel beschrijven de wijzigingen van het kader Specificatie Logging schutsluis en beweegbare brug (functioneel deel) van versie 0.53 tot versie 0.42.

Issuenr	Issuetitel	Beschrijving aanpassing kader ²	Beschrijving document
10.002	hoe om te gaan met belang politie/justitie voor logginggegevens?	Aanpassing in par 3.2.1, 4.2.2; Kader geeft voor dit risico nog geen beheersmaatregel. Beheersmaatregel opgenomen (verwijzing naar checklist verstrekken persoonsgegevens)	
10.003	wat zijn de minimale en maximale bewaartermijnen	Aanpassing in par 3.2.2, 4.2.2; Vanuit juridische zaken is aangegeven dat bewaartermijn doelmatig moet zijn. Dat betekent zo kort mogelijk. Bewaartermijn tbv juridisch is gesteld op 1 week, voor overige doelen moet geanonimiseerd worden.	
10.004	mag identiteit voertuigen gelogd worden?	Aanpassing par 6.2, 5.3.2; eis identificatie voertuigen is onvoldoende doelmatig vanuit juridisch oogpunt en niet gevraagd vanuit productgroep.	
10.005	Dienen AIS-gegevens gelogd te worden?	AIS-gegevens worden reeds gelogd binnen AIS. Logging van AIS-gegevens binnen het loggingssysteem is dientengevolge overbodig. Gevolgen kader Logging: Aanpassing van kader voor release 3 (tekstuele wijziging par 4.3.2 en verwijderen van eis 38 t/m 40).	
10.006	Onduidelijk wat er gemeld moet worden tav aanwezigheid camera- en geluidsysteem	Vanuit juridische zaken wordt aangegeven dat een tekstbord geplaatst moet worden met een tekst waarin de schippers (en eventueel anderen die gefilmd kunnen worden) worden gewaarschuwd dat voor de veiligheid opnames (audio- en videobeelden) worden gemaakt van de sluis of brug. Toevoeging in kader 10 van bovenstaande oplossing (par 3.2.1). Eis dient in kader 16 Logging (technisch) opgenomen te worden.	
10.008	aanscherpen welke beelden gelogd moeten worden	Letterlijke interpretatie van de tekst geeft aan dat alleen de beelden die gebruikt worden bij het bedienproces die-	



		nen te worden opgeslagen. Bovendien omdat je anders ook weer iets moet hebben waaruit blijkt welke beelden er daadwerkelijk werden getoond. Ten tweede omdat vooral bij complexe objecten er een redelijk aantal camera's staan die ad hoc worden opgeroepen. Gevolgen kader: tekstuele aanpassing par 4.3.2	
10.011	Wie bepaalt primair en secundair belang?	Secundaire eisen: - tav AIS en Radar worden geschrapt. - aanvullende eisen tov kader Zicht en Audio worden geschrapt.	