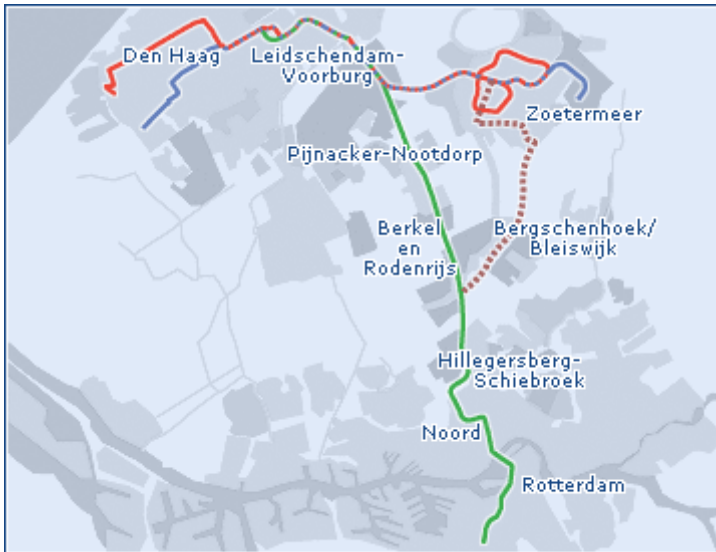


# Beheerplan

## Beheer van de safety case RandstadRail



RandstadRail

Auteurs: D.I. de Kok, R. de Zutter (Movares)

Versie: 1.0

Status: Definitief

Datum: 22 december 2010

## Inhoudsopgave

<b>INLEIDING .....</b>	<b>2</b>
<b>1 ACTOREN, TAKEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN .....</b>	<b>3</b>
<b>2 SAFETY CASE BEHEER .....</b>	<b>4</b>
2.1 SAFETY CASE MUTATIES .....	4
2.2 SAFETY MANAGEMENT .....	4
2.3 SAFETY ASSESSMENT .....	4
2.4 TOESTEMMING VOOR INGEBRUIKNAME .....	4
2.5 PROCESBESCHRIJVING .....	5
<b>3 DOCUMENTBEHEER .....</b>	<b>6</b>
3.1 DOCUMENTATIESTRUCTUUR .....	6
3.2 PROCEDURE DOCUMENTBEHEER .....	6
3.3 ELEKTRONISCH ARCHIEF .....	7
<b>BIJLAGE I OVERZICHT VAN SAFETY CASES EN EIGENAREN DAARVAN .....</b>	<b>8</b>

## Inleiding

De *integrale safety case RandstadRail* is een verzameling documenten waarmee wordt aangetoond dat het vervoersysteem RandstadRail (bestaande uit infrastructuur, materieel en processen) aan de gestelde veiligheidseisen voldoet en dat de veiligheidsrisico's van het vervoersysteem voldoende beheerst worden. De integrale safety case is opgebouwd uit een top-level safety case en een aantal onderliggende deel-safety cases die de veiligheidsargumentatie voor systeemdelen en processen bevatten.

De safety case dient gedurende de gehele levensduur van het vervoersysteem actueel gehouden te worden. Wanneer er (veiligheidsrelevante) veranderingen in het vervoersysteem worden aangebracht moet de safety case worden aangepast of moet er een nieuwe safety case worden geschreven met de oude safety case als basis.

De top-level safety case en de onderliggende deel-safety cases vormen één samenhangend geheel met onderlinge relaties (in de vorm van technische interfaces, toepassingsvoorwaarden en proces-interfaces). Om deze samenhang te borgen wordt het beheer van de integrale safety case ondergebracht bij één (centrale) operationeel beheerder.

In dit beheerplan wordt beschreven welke taken en verantwoordelijkheden de betrokken actoren hebben en hoe de top-level safety case en de onderliggende deel-safety cases van RandstadRail gearchiveerd, beheerd en onderhouden worden

## Documenthistorie

Uitgave	Datum	Wijzigingen en opmerkingen
Versie 0.1	19 november 2008	Eerste concept
Versie 0.2 t/m 0.4	Diverse data	Conceptversies, commentaar SGH en SRR verwerkt
Versie 0.5	14 mei 2009	Definitief concept
Versie 1.0	6 juli 2009	Commentaar SRR, SGH, RET en HTM verwerkt, definitieve versie

## 1 Actoren, taken en verantwoordelijkheden

Bij het beheer van de safety case documenten zijn de volgende actoren betrokken: de concessieverleners, de operationeel beheerder van de safety case en de safety case eigenaren.

De *concessieverleners* (Stadsgewest Haaglanden en Stadsregio Rotterdam) zijn tevens eigenaar van de infrastructuur. De concessieverleners zijn gezamenlijk eindverantwoordelijk voor de veiligheid van het vervoersysteem RandstadRail en voor het beheer van de integrale safety case<sup>1</sup>. Zij zijn opdrachtgever voor de operationeel beheerder van de safety case, die de feitelijke beheersactiviteiten uitvoert. De concessieverleners geven in overleg met de operationeel beheerder hun (formele) goedkeuring aan safety case mutaties t.g.v. uitbreidingen van en/of veranderingen aan het RandstadRail vervoersysteem.

De *operationeel beheerder* van de safety case<sup>2</sup> is er verantwoordelijk voor dat de integrale safety case actueel, consistent en voor alle betrokken partijen toegankelijk is. De operationeel beheerder heeft een adviserende rol ten aanzien van mutaties in safety cases, voert wijzigingen in de top-level safety case door en heeft het alleenrecht om mutaties in de database door te voeren.

*Eigenaren* van systeemdelen of processen van het RandstadRail vervoersysteem zijn tevens eigenaar van de deel-safety cases van de betreffende systeemdelen of processen. Zij zijn er verantwoordelijk voor dat deel-safety cases 'up to date' blijven.

Eigenaren initiëren zo nodig safety case mutaties, onderzoeken welke deel-safety cases door de beoogde wijziging (aan infrastructuur, materieel of processen) beïnvloed worden en voeren wijzigingen door in deel-safety cases.

Voor wijzigingen van de infrastructuur worden bovenstaande activiteiten uitgevoerd door de partij die die wijzigingen in opdracht van de concessieverleners uitvoert.

Bijlage 1 bevat een overzicht van alle safety cases en hun eigenaren.

---

<sup>1</sup> Vastgelegd in Overeenkomst tussen het Stadsgewest Haaglanden en de Stadsregio Rotterdam, oktober 2006.

<sup>2</sup> Het operationeel beheer wordt tijdelijk (periode 1 augustus 2009 tot 1 augustus 2010) uitgevoerd door Movares.

## 2 Safety case beheer

Het voorbereiden/doorvoeren van safety case mutaties betreft niet slechts een administratieve handeling, maar maakt integraal onderdeel uit van het proces zoals beschreven in het Normdocument Veiligheid Lightrail en dient te worden uitgevoerd door inhoudelijk deskundigen.

### 2.1 Safety case mutaties

Bij wijziging of uitbreiding van een deelsysteem of proces van het RandstadRail vervoersysteem moet de bij dit deelsysteem / proces behorende deel-safety case worden aangepast. De eigenaar van de betreffende safety case bespreekt de voorgenomen mutaties met de operationeel beheerder. Omdat een verandering in een onderdeel van het vervoersysteem mogelijk ook andere onderdelen 'raakt' kan dit gevolgen hebben voor andere safety cases. De safety case eigenaar die het mutatievoorstel indient moet daarom ook in kaart brengen of die mutatie gevolgen heeft voor andere safety cases.

Het mutatievoorstel en de evt. gevolgen voor andere safety cases worden besproken met de operationeel beheerder. Na afstemming met de operationeel beheerder worden de wijzigingen verwerkt in een conceptversie van de betreffende safety case(s) die ter controle aan de operationeel beheerder voorgelegd wordt. Als deze accoord is met de conceptversie(s) wordt er een formeel voorstel tot wijziging ter goedkeuring voorgelegd aan de concessieverleners (Stadsgewest Haaglanden of Stadsregio Rotterdam). Na goedkeuring door de concessieverleners zal de beheerder de gewijzigde safety case(s) opnemen in de database.

### 2.2 Safety management

Bij wijziging van (onderdelen van) het vervoersysteem dient altijd de impact op de veiligheid van het totale systeem te worden geanalyseerd en gedocumenteerd. Uitbreiding van het vervoersysteem en grotere wijzigingen (bijv. vervanging van veiligheidsrelevante deelsystemen zoals spoorbeveiliging, materieel, wissels, etc.) zullen altijd in de vorm van een project uitgevoerd worden. In zo'n project dient het aspect veiligheid een duidelijke en onafhankelijke plaats te krijgen. Het safety management dient belegd te worden bij een functionaris die specifiek met het aspect veiligheid belast is en die geen andere rollen of taken heeft die met het behartigen van veiligheidsbelangen kunnen conflicteren. Het Normdocument Veiligheid Lightrail dient bij de inrichting en uitvoering van het safety management als leidraad te worden gehanteerd.

### 2.3 Safety assessment

Een afwijking op dit proces treedt op als er nieuwe infrastructuur wordt gebouwd of grootschalige wijzigingen worden aangebracht.

Om nieuwe infrastructuur in gebruik te mogen nemen dient IVW toestemming te verlenen<sup>3</sup>. Om toestemming van IVW te krijgen dient er o.a. een safety case met ISA-verklaring te worden overlegd. ISA staat voor Independent Safety Assessor, dit is een onafhankelijke deskundige die de veiligheidsbewijsvoering controleert en beoordeelt. De ISA dient al in een vroeg stadium (ontwerpfase) bij het proces betrokken te worden. De ISA legt zijn bevindingen en zijn oordeel over de veiligheid van het vervoersysteem vast in een ISA-verklaring. Na ISA goedkeuring wordt de safety case opgenomen in de database.

Bij grootschalige wijzigingen van (onderdelen van) het RandstadRail vervoersysteem adviseert de operationeel beheerder aan de concessieverleners en de deel-safety case eigenaren of er een safety assessment dient plaats te vinden.

### 2.4 Toestemming voor ingebruikname

Zoals in de voorgaande paragraaf vermeld is dient IVW toestemming te verlenen om nieuwe infrastructuur in gebruik te mogen nemen. Infrastructuur die bestaande functionaliteit vervangt kan door IVW ook als nieuwe infrastructuur beoordeeld worden (bijv. wijziging aanlanding Erasmuslijn op Den Haag Centraal). Daarom dient er bij voorgenomen wijzigingen van de

---

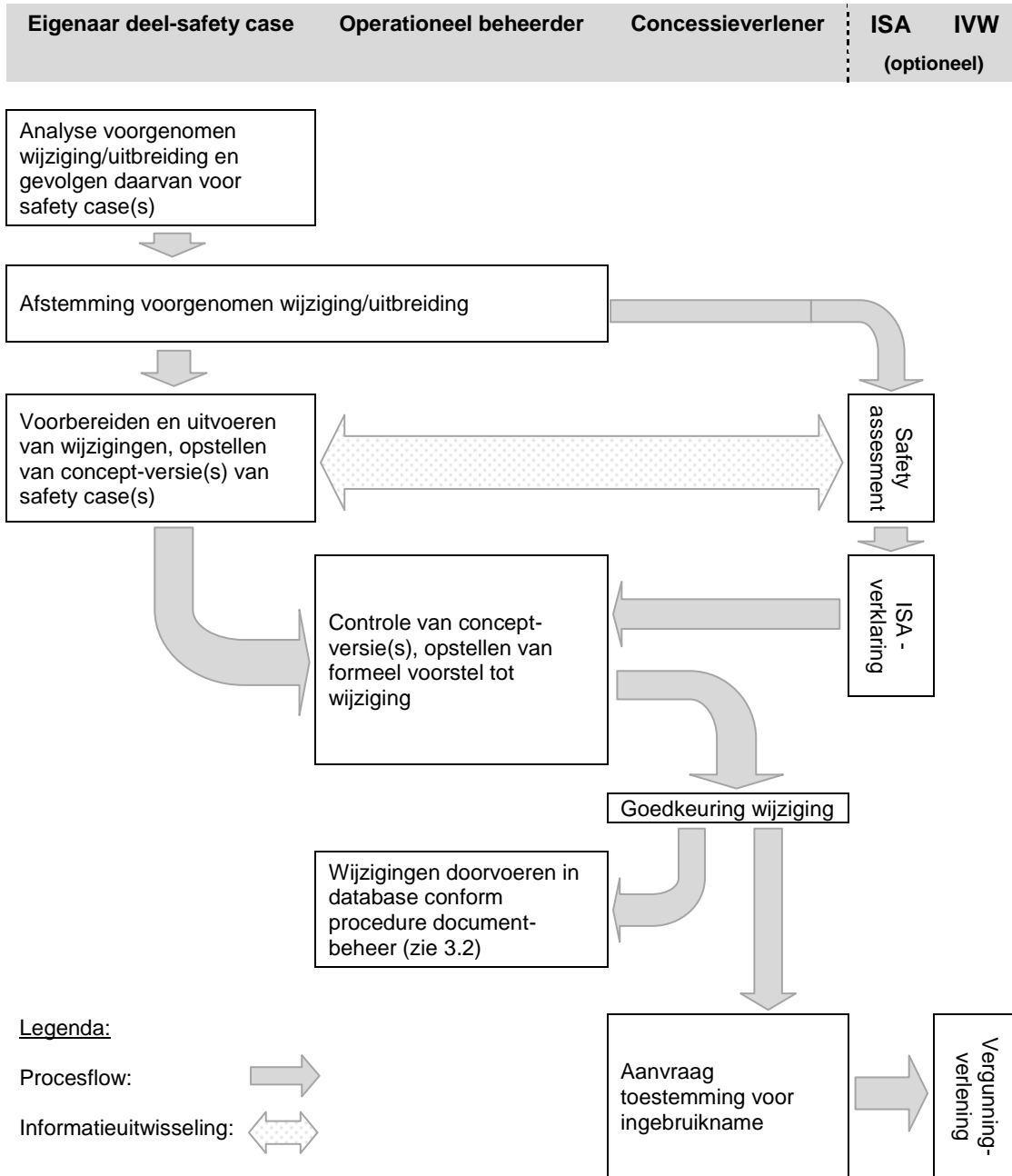
<sup>3</sup> Dit geldt onder de vigerende spoorwegwetgeving (Spoorwegwet 1875), er is nieuwe wetgeving in voorbereiding waarbij de rol van IVW mogelijk wijzigt.

infrastructuur al in een vroeg stadium overleg met IVW plaats te vinden vast te stellen of deze wijzigingen als nieuwe infrastructuur beschouwd moeten worden.

De toestemming tot ingebruikname wordt door de concessieverleners schriftelijk aangevraagd. De aanvraag dient vergezeld te gaan van de geactualiseerde safety case en de bijbehorende ISA-verklaring.

### 2.5 Procesbeschrijving

In onderstaande figuur is de procesgang m.b.t. het beheer van de safety case schematisch weergegeven.



### 3 Documentbeheer

*Dit hoofdstuk beschrijft het documentbeheer t.b.v. de operationeel beheerder en is niet van belang voor andere actoren.*

Alle safety case documentatie wordt in een uniforme documentatiestructuur ondergebracht, elektronisch gearchiveerd<sup>4</sup> en voor alle betrokken actoren toegankelijk gemaakt.

#### 3.1 Documentatiestructuur

Alle safety cases en onderliggende documenten worden ondergebracht in een documentatiestructuur (database) die bestaat uit een 'platte' directory. De database bevat zowel 'documenten' (enkelvoudige bestanden) als 'dossiers'. Dossiers zijn zip-bestanden die meerdere documenten/bestanden bevatten, zij worden gebruikt om documenten die uit meerdere bestanden bestaan (zoals bijv. het CARR) te bundelen of om documenten die alleen historische waarde hebben (procesbewijsstukken, oude versies van documenten) te archiveren. In een documentenlijst (Excel-bestand) worden alle in de database opgenomen bestanden geadmineerd. De documentenlijst bevat voor ieder bestand de volgende informatie (voor zover van toepassing voor dat bestand):

- RR referentie nummer: Een uniek nummer (format: RRxxxxx), ieder document/dossier dat in de database wordt opgeslagen krijgt een RR referentie nummer toegekend.
- Titel: De naam van het document/dossier.
- Versie: Het versienummer van het document/dossier.
- Datum: De datering van het document/dossier.
- Auteur/organisatie: De naam van de persoon of organisatie die het document/dossier heeft opgesteld.
- Externe referentie: De referentie die door de auteur/organisatie aan het document is toegekend.
- Status: De status van het document/dossier die aan het document is toegekend. Er is in het project RandstadRail geen formeel statusbeheer geïmplementeerd, de status van het document/dossier wordt veelal door de auteur/organisatie zelf toegekend. De gebruikte statussen zijn: definitief, vrijgegeven, concept, voorlopig, for approval en historisch.
- Documentsoort: De aanduiding voor de aard van het opgeslagen document (beleidsdocument, rapport, reviewrapport, dossier, notitie/memo, vergaderverslag, correspondentie, tekening, overeenkomst, vergunning).
- Bestandsnaam: De bestandsnaam waaronder het document/dossier is opgeslagen.

#### 3.2 Procedure documentbeheer

Voor het documentbeheer wordt de volgende procedure gevolgd:

- Nieuwe of gewijzigde documenten worden door de eigenaren van deel-safety cases aangeleverd aan de operationeel beheerder;
- In het geval van een nieuw document wordt aan het document een RR referentienummer toegekend;
- In het geval van wijziging van een bestaand document wordt de oude versie zo nodig gearchiveerd in een historie-dossier; de nieuwe versie krijgt het reeds bestaande RR referentienummer van de vorige versie;
- Het document wordt zo nodig geconverteerd naar pdf-formaat;
- Het nieuwe of gewijzigde document wordt opgenomen in de database; als het document uit meerdere bestanden bestaat worden deze gebundeld in een dossier;
- de documentenlijst wordt bijgewerkt.

---

<sup>4</sup> Een beperkt aantal originele ondertekende documenten wordt ook als hard copy (papier) gearchiveerd.

### **3.3 Elektronisch archief**

De safety cases en alle onderliggende documentatie worden opgeslagen in een elektronisch archief dat toegankelijk is via internet. De documenten kunnen m.b.v. een standaard internetbrowser via een webapplicatie (Boxroom) worden bekeken en gedownload. In toegangsbescherming wordt voorzien door het gebruik van login-codes en passwords. De communicatie wordt beschermd m.b.v. een SSL-verbinding.

Boxroom kent twee verschillende gebruikersgroepen nl. 'deelnemers' en 'beheerders'. Alle gebruikers hebben het recht om documenten te openen en te downloaden. Beheerders hebben daarnaast het recht om nieuwe gebruikers toe te voegen en om folders en/of documenten aan te maken en te verwijderen.

Concessieverleners en deel-safety case eigenaren behoren tot de gebruikersgroep 'deelnemers'; de operationeel beheerder behoort tot de gebruikersgroep 'beheerders'.



## Bijlage I Overzicht van safety cases en eigenaren daarvan

Documentnr.	Safety Case	Eigenaar
RR10000	Safety Case RandstadRail - Top level	SRR/SGH
RR10001	Safety Case Spoorbeveiliging perceel 1 - Generiek deel -	SRR/SGH
RR10002	Safety Case Beveiliging perceel 2	HTM
RR10003	Safety Case RandstadRail - Haltes en stations	SRR/SGH
RR10004	Safety Case RandstadRail - Kunstwerken.	SRR/SGH
RR10005	Safety Case Spoor	SRR/SGH
RR10006	Safetycase tractievoeding RandstadRail	SRR/SGH
RR10007	Safety Case RandstadRail - Maaiveldlijnen	HTM <sup>5</sup>
RR10008	Sicherheitsbericht Fahrzeug RegioCITADIS RandstadRail	HTM
RR10009	Safety Case Materieel RSG2	RET
RR10010	Safety Case Exploitatie HTM	HTM
RR10011	Safety Case CVL HTM	HTM
RR10012	Safety Case beheer & onderhoud infra HTM	HTM
RR10013	Safety Case Beheer & Onderhoud Materieel RegioCITADIS	HTM
RR10014	Safety Case RandstadRail - Exploitatie Hofpleinlijn door RET	RET
RR10015	Safety Case RandstadRail - CVL RET	RET
RR10016	Safety Case RandstadRail - Beheer en Onderhoud Infra RET	RET
RR10017	Safety Case RandstadRail - Beheer en Onderhoud Materieel RET	RET
RR10018	Safety Case Railveiligheid Souterrain: Tramtunnel Grote Marktstraat	HTM <sup>5</sup>
RR10019	Safety Case Spoor onderdeel WBN-wissels	SRR/SGH
RR10020	Safety Case Spoor onderdeel HBW-wissels	SRR/SGH
RR10021	Safety Case WBN-Wissels onderdeel Contec wisselstellers	SRR/SGH
RR10022	Specific Application Safety Case Hofpleinlijn	SRR/SGH
RR10023	Specific Application Safety Case Zoetermeerlijn (incl. Oosterheem)	SRR/SGH
RR10024	Specific Application Safety Case Samenloopbaanvak en depot Leidschendam	SRR/SGH

<sup>5</sup> SGH is tijdelijk eigenaar van deze safety case, de safety case wordt uiterlijk op 1 juli 2010 aan HTM overgedragen.