

Vraagspecificatie **AsBO- en ISA-** **diensten**

WerkPlekBeveiliging Op Afstand (WPBOA)

Van	ProRail - Procurement
Eigenaar	Marcel Hilgersom
Kenmerk	QM74R2EXYYQF-1681011608-612
Versie	1.0
Datum	15 mei 2025
Onderwerp	Aanbesteding ISA en ASBO dienstverlening WPBOA
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Leeswijzer	3
1.1.1	Te beoordelen project	3
1.1.2	Gevraagde werkzaamheden en uitgangspunten	3
1.2	Afkortingen en termen	3
2	Beschrijving van het te beoordelen project	4
2.1	Projectdoel	4
2.1.1	Afbakening	5
2.2	Programmaorganisatie	5
2.3	Planning	6
2.4	Informatie	6
2.4.1	Inhoudelijke wijziging safety case / veiligheidsonderbouwing	6
2.4.1.1	Safety case Procesleiding	6
2.4.1.2	ASTRIS incl. RITderden	7
2.4.1.3	Safety case Werkplek Centrale Applicatie (WCA)	7
2.4.1.4	Safety case Assenteller Reset Applicatie (ARA)	7
2.4.1.5	Veiligheidsonderbouwing Gebruikersprocessen	8
2.4.1.6	Veiligheidsonderbouwing Lokalisatiehazard	8
2.4.1.7	Veiligheidsonderbouwing WPBOA	8
3	Gevraagde werkzaamheden en uitgangspunten	9
3.1	Werkpakketen beheersen van de opdracht	9
3.2	Werkpakketten realiseren van de opdracht	9
3.3	Uitgangspunten	9
3.3.1	CSM REA-verordening	9
3.3.2	Cenelec	9
Bijlage I - Werkpakket A		11
Bijlage II - Werkpakket B		12
Bijlage III - Werkpakket C		13
Bijlage IV - Werkpakket D		14
Bijlage V - Werkpakket E		16
Bijlage VII - Werkpakket 1		17
Bijlage VIII - Werkpakket 2		18
Bijlage IX - Werkpakket 3		19
Bijlage X - Werkpakket 4		20

1 Algemeen

Dit document geeft een overzicht van het project 'WerkPlekBeveiliging Op Afstand' en specificeert de taken die door de opdrachtnemer (ON) moeten worden uitgevoerd.

1.1 Leeswijzer

1.1.1 Te beoordelen project

Hoofdstuk 2 behandelt het te beoordelen project. Het doel van dit hoofdstuk is om de opdrachtnemer te informeren over de doelstellingen, scope en planning van het project waarvoor veiligheidsbeoordelingsverslagen en assessmentrapporten moeten worden opgesteld.

1.1.2 Gevraagde werkzaamheden en uitgangspunten

Hoofdstuk 3 beschrijft de producten en diensten die de opdrachtnemer voor het project moet leveren. De vereiste werkzaamheden zijn gestructureerd in werkpakketten. Alle relevante werkpakketten zijn opgenomen in de bijlagen van dit document.

1.2 Afkortingen en termen

ARA	: Assenteller Reset Applicatie
ASTRIS	: Aansturing en Statusmelding van de Rail InfraStructuur (applicatie)
CSM REA	: Common Safety Method for Risk Evaluation and Assessment
GFI	: Gut Feeling Index
ICB	: ProRail Incidentenbestrijding als onderdeel van ProRail Verkeersleiding
ILT	: Inspectie Leefomgeving en Transport
LLV	: Leider Lokale Veiligheid
LOP	: List of Open Points
LWB	: Leider Werkplek Beveiliging
OG	: Opdrachtgever
ON	: Opdrachtnemer
PRL	: Procesleiding (applicatie)
PSU	: Project Start Up
RITderden	: Rail Infra Toestand richting derden (applicatie, subsysteem van ASTRIS)
TRDL	: Treindienstleider
VTW	: Verzoek tot wijzigingen
Vvl	: Vergunning voor Indienststelling
WBI	: Werkplek BeveiligingsInstructie
WCA	: Werkzone Centrale Applicatie (applicatie)
WPBOA	: WerkPlekBeveiliging Op Afstand (project/programma)
ZKL	: Zelfsignalerende KortsluitLans

Projectmanager ICT	nntb
Projectmanager “Veranderopgave”	nntb
Productowner	nntb
Projectleider Veiligheid	nntb
Safety manager	nntb

De leverancier van de ARA en WCA is CGI.
De leverancier van de locatie specifieke data is Loxia.

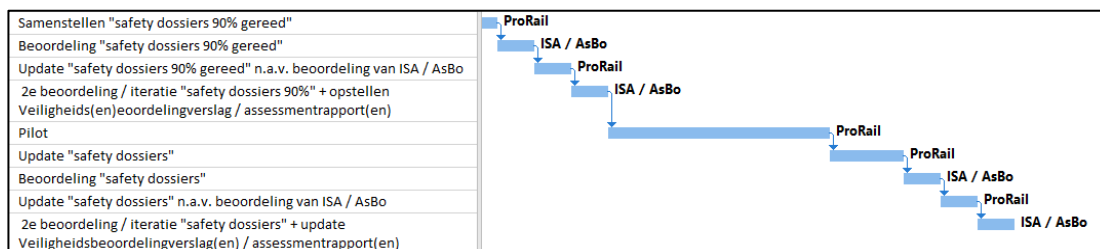
2.3 Planning

De planning van het programma kent een aantal mijlpalen, die in onderstaande tabel (ter indicatie) zijn weergegeven.

Mijlpaal	Planning
Fase 1	Q4-2026 / Q2 2027
Fase 2a	Q2 2027
Fase 2b	Q4 2027
Fase 2c	Q1 2028
Plan B1	Q3 2026
Plan B2	Q1 2027

Tabel 2 Overzicht globale faseringsplanning

Vooruitlopend op de volledige systeemvrijgave van WPBOA worden (per fase) een pilot gehouden. Voordat de pilot van start gaat, moet het safety dossier van voldoende niveau zijn om veilig, onder gecontroleerde omstandigheden, testen te kunnen uitvoeren. Hiervoor is ook een veiligheidsbeoordelingsverslag / assessment-rapport van de AsBo/ISA nodig. In de detailplanning van het programma heet dit dossier t.b.v. pilot “safetydossier 90% gereed”. De laatste bewijzen worden tijdens de pilot verzameld en het systeem wordt gemonitord. Na afronding van de pilot worden de resultaten verwerkt in het safety dossier.



Figuur 2 Grafische weergave m.b.t. de beoordeling door ISA/AsBo per fasering

2.4 Informatie

Het programma heeft, op dit moment, nog geen afstemming met ILT gedaan. De afstemming met ILT vindt gelijktijdig plaats met deze uitvraag van de AsBo-/ISA-diensten.

Zoals eerder aangegeven wordt momenteel ervan uitgegaan dat er één of meerdere indienstellingsvergunningen (conform artikel 26i van de Spoorwegwet) nodig zijn. Bovendien wordt ervan uitgegaan dat alleen voor systeemvrijgave een vergunning nodig is, omdat de pilot onder gecontroleerde omstandigheden plaats gaat vinden. Dit uitgangspunt zal ook met ILT worden afgestemd en heeft naar verwachting alleen planning technische consequenties mocht dit anders worden.

2.4.1 Inhoudelijke wijziging safety case / veiligheidsonderbouwing

2.4.1.1 Safety case Procesleiding

Het PRL-systeem heeft een integrity level van Basic Integrity. In het verleden heeft een ISA bevestigd dat Basic Integrity voldoende is voor PRL, zowel voor de reguliere doorontwikkeling

als voor toepassing binnen het nieuwe ERTMS-systeem. Periodiek (jaarlijks) wordt een zelfassessment uitgevoerd om te controleren of de EN50129-norm wordt nageleefd. Ten behoeve van WPBOA is een evaluatie uitgevoerd om te beoordelen of dit niveau voldoende is voor PRL.

In het kader van WPBOA wordt de opdrachtnemer gevraagd om het Safety Plan en de evaluatie te toetsen en een oordeel te geven over de uitgevoerde zelfassessments in de afgelopen periode.

2.4.1.2 ASTRIS incl. RITderden

Het ASTRIS inclusief RITderden-systeem heeft een integrity level van SIL1. De GASC toont aan dat de functionele veiligheid van de generieke functies in het systeem is geïmplementeerd. Elk ASTRIS inclusief RITderden-systeem (landelijk 13 lokale systemen) heeft een SASC. Bij een update van de configuratie wordt het Technical Safety Report van de SASC bijgewerkt en wordt eventuele locatie specifieke bewijsvoering opgenomen.

Bij een significante wijziging, zoals bij WPBOA, worden zowel de GASC als de eerste te wijzigen SASC door een ISA beoordeeld en van een assessment-rapport voorzien. In het kader van WPBOA wordt aan de opdrachtnemer gevraagd de bijgewerkte GASC en een SASC te beoordelen, waarbij specifiek wordt ingegaan op de wijzigingen voor ASTRIS en RITderden.

Audits (om onder andere te toetsen of conform de CENELEC-normen wordt gewerkt) maken deel uit van het assessment, zowel bij ProRail (voor het ontwikkelen van de generieke functies) als bij Loxia (voor het implementeren van de lokale specifieke zaken, zoals de werkzone-indeling in de systemen).

2.4.1.3 Safety case Werkplek Centrale Applicatie (WCA)

Het SIL-niveau, zoals bepaald door het programma, is SIL1. De safety case wordt opgesteld door het programma in samenwerking met de leverancier CGI.

Zoals beschreven in paragraaf 2.3, worden er verschillende updates van de safety case verwacht. Een ISA-assessmentrapport zonder blokkerende punten is een voorwaarde om de betreffende releases voor de pilot in het veld te kunnen inzetten.

Audits (om onder andere te toetsen of conform de CENELEC-normen wordt gewerkt) maken deel uit van het assessment, zowel bij ProRail (voor het ontwikkelen van de generieke functies) als bij CGI als leverancier van de WCA.

2.4.1.4 Safety case Assenteller Reset Applicatie (ARA)

Het SIL-niveau, zoals bepaald door het programma, is SIL1. De safety case wordt opgesteld door het programma in samenwerking met de leverancier CGI.

In de ARA wordt ook locatie specifieke data opgeslagen dat geleverd wordt door Loxia. Hiervoor richt Loxia een proces is om te borgen dat de volledige / correcte data geleverd wordt.

Zoals beschreven in paragraaf 2.3, worden er verschillende updates van de safety case verwacht. Een ISA-assessmentrapport zonder blokkerende punten is een voorwaarde om de betreffende releases voor de pilot in het veld te kunnen inzetten.

Audits (om onder andere te toetsen of conform de CENELEC-normen wordt gewerkt) maken deel uit van het assessment, zowel bij ProRail (voor het ontwikkelen van de generieke functies), CGI (als leverancier van de ARA) en Loxia (als leverancier van de locatie specifieke data).

2.4.1.5 Veiligheidsonderbouwing Gebruikersprocessen

In de veiligheidsonderbouwing worden de wijzigingen in de huidige gebruikersprocessen beschreven. Deze processen worden tijdens verschillende sessies besproken met de diverse gebruikersgroepen (TRDL, LWB, LLV, ICB). Tijdens deze sessies wordt ook onderzocht of de gebruikers veiligheidsrisico's signaleren. Indien dit het geval is, worden deze conform de CSM REA opgepakt en afgehandeld.

Het implementeren van de gebruikersprocessen in de verschillende opleidingen, inclusief eventuele benodigde certificering-processen (zowel bij RailAlert als bij ProRail Verkeersleiding), valt binnen de scope van de opdrachtnemer. Dit houdt in dat RailAlert en ProRail Verkeersleiding aannemelijk kunnen maken dat de gebruikers in staat zijn om de gebruikersprocessen daadwerkelijk goed te gebruiken.

2.4.1.6 Veiligheidsonderbouwing Lokalisatiehazard

In deze veiligheidsonderbouwing wordt de lokalisatiehazard¹ onderzocht. Wordt het risico verhoogd door de introductie van WPBOA? Eerst worden de oorzaken van de huidige lokalisatiehazard onderzocht. Vervolgens wordt beoordeeld of WPBOA een verslechtering veroorzaakt ten opzichte van de huidige situatie. Het onderzoek wordt besproken met de gebruikers en, indien nodig, worden aanvullende maatregelen genomen om het risico te verkleinen.

Het onderzoek en de resultaten worden conform de CSM REA opgepakt en afgehandeld. De opdrachtnemer wordt gevraagd te beoordelen of het doorlopen proces conform het risicobeheerproces, zoals voorgeschreven door de CSM REA, is uitgevoerd.

2.4.1.7 Veiligheidsonderbouwing WPBOA

In de veiligheidsonderbouwing WPBOA worden de afzonderlijke onderdelen, zoals hierboven genoemd, geïntegreerd tot één veiligheidsdossier WPBOA. In deze onderbouwing wordt ook beargumenteerd waarom het WPBOA-proces geen verslechtering is ten opzichte van de huidige situatie. De onderzoeksresultaten hierover worden in dit dossier verwerkt.

Het onderzoek en de resultaten worden conform de CSM REA opgepakt en afgehandeld.

De safety cases zullen meerdere updates krijgen (zie paragraaf 2.1.1), waardoor de veiligheidsonderbouwing WPBOA ook meerdere updates zal krijgen om de integraliteit te waarborgen.

De opdrachtnemer wordt gevraagd om een algemene uitspraak te doen over het doorlopen risicobeheerproces (conform de CSM REA) over de verschillende veiligheidsonderbouwingen heen.

Een van de onderdelen waarover de opdrachtnemer een uitspraak doet is het safety(management) plan.

¹ Onder Locatiehazard wordt verstaan: *De situatie waarbij een werkploeg(lid) onbewust op een verkeerde plaats aanwezig is in het spoor (zone A) t.o.v. de geplande werkplek of een situatie waarbij een werkplekbeveiligingsmaatregel op een verkeerde plaats is geplaatst waardoor de werkploeg(lid) aangereden kan worden door een trein met (één of meerdere) zwaargewonden en/of doden tot gevolg.*

3 Gevraagde werkzaamheden en uitgangspunten

3.1 Werkpakketen beheersen van de opdracht

De Opdrachtnemer dient aan te geven op welke wijze de opdrachtnemer de opdracht denkt te gaan uitvoeren, waarbij de volgende items worden toegelicht:

- Werkpakket A Verifiëren van door opdrachtnemer te leveren producten en diensten, zie bijlage I;
- Werkpakket B Tijdmanagement / planning, zie bijlage II;
- Werkpakket C Risicomanagement, zie bijlage III;
- Werkpakket D Voortgangsrapportage en overleg, zie bijlage IV;
- Werkpakket E Evalueren van de opdracht, zie bijlage V.

3.2 Werkpakketten realiseren van de opdracht

De door de opdrachtnemer uit te voeren verplichtingen met betrekking tot het realiseren van de opdracht zijn:

- Werkpakket 1 Opstellen en bijhouden beoordelingsplan, zie bijlage VII;
- Werkpakket 2 Project Start-up, zie bijlage VIII;
- Werkpakket 3 Uitvoeren ISA-/AsBo-beoordelingen, zie bijlage IX;
- Werkpakket 4 Opstellen AsBo veiligheidsbeoordelingsverslag / ISA-assessmentrapport, zie bijlage X.

De opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat werkpakket 3 en werkpakket 4 een aantal malen dienen te worden doorlopen voor de verschillende systemen / onderbouwingen, zie paragraaf 2.1.1 en paragraaf 2.3.

3.3 Uitgangspunten

3.3.1 CSM REA-verordening

De volgende CSM REA-verordening is van toepassing op het werk:

- *CSM REA, „Common Safety Methods on Risk Evaluation and Assessment,” Official Journal of the European Union, Brussel, Uitvoeringsverordening (EU) EG/402/2013 + 2015/1136.*

3.3.2 Cenelec

De volgende Cenelec-normen zijn van toepassing op de aanpassing/ontwikkeling van PRL, ASTRIS/RITderden, ARA en WCA:

- *NEN-EN 50126:2017 Railway Applications - The Specification and Demonstration of Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS).*
- *NEN-EN 50716:2023 Railway applications – Requirements for software development.*
- *NEN-EN 50129:2018 Railway applications - Communication, signalling and processing systems - Safety related electronic systems for signalling.*

Colofon

Projectleider

Distributie

Marcel Hilgersom

Marcel Hilgersom

Autorisatie

gecontroleerd pri

projectleider

paraaf

datum

Wijzigingshistorie

Versie / datum	Wijzigingen
/ 6 maart 2023	Initiële versie voor interne review
0.2 / 23 juni 2023	Review verwerkt van Menno Rook, Claudia Grabitz, Boellie van Groningen, Danny Massa, Marcel Lacomblé
0.5 / 21 mei 2024	Update document
0.6 / 20 febr. 2025	Update document
1.0 / 15 mei 2025	Vervie tbv. aanbesteding

Bijlage I - Werkpakket A

Naam Werkpakket: Verifiëren van door opdrachtnemer te leveren producten en diensten		Nummer Werkpakket: A		
Doelstelling: Aantonen dat de te leveren producten en diensten gevraagd in werkpakketen 1 t/m 6 van de opdracht voldoen aan de gestelde eisen uit deze werkpakketten.				
Proceseisen: - Bij het leveren van de producten uit werkpakketten 1 t/m 6 dient te worden aangetoond dat ze voldoen aan: - De product- en proceseisen die in de project uitvraag zijn opgenomen en - De aanvullingen op deze eisen uit de richtlijnen en voorschriften. - Verificatie dient mede te geschieden volgens, in overeenstemming met het kwaliteitssysteem van opdrachtnemer.				
Producteisen: Geen aanvullende eisen.				
Input: - Project uitvraag (dit document) - Kwaliteitssysteem opdrachtnemer				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
Verificatiematrix bij oplevering van ieder op te leveren product en /of te verrichten dienst.	Regie	-	Ja	3
		Naam product /dienst Verificatieresultaat		

Bijlage II - Werkpakket B

Naam Werkpakket: Tijdmanagement / planning		Nummer Werkpakket: B		
Doelstelling: Het inzicht hebben in de planning voor het halen van mijlpalen / opleverdata en raakvlakken met andere werkzaamheden en projecten van ProRail.				
Proceseisen: Planningen dienen beheerst te zijn en nageleefd te worden. Opdrachtnemer informeert opdrachtgever op regelmatige basis tijdens de voortgangsoverleggen over de voortgang.				
Producteisen: - De planning dient: - Conform een balkenschema te zijn opgezet (netwerkplanning); - Minimaal weergegeven te zijn in weken; - De kritieke momenten dienen inzichtelijk te zijn; - In Primavera of MS Project lees en bewerkbaar te zijn. - De planning dient minimaal voorzien te zijn van de volgende informatie: - Status (definitief of concept); - Versienummer en datum versie; - Printdatum; - Titel. - De planning dient minimaal te bevatten: - Alle Mijlpalen, oplevermomenten en producten te bevatten voortkomend uit de Werkpakketten; - Start en afsluiting project; - Betaalmomenten / termijnen; - Besluitvormingsmomenten; - Uiterste moment van indienen informatie door ProRail t.b.v. beoordeling door opdrachtnemer; - Reviewtermijnen van ProRail, voor zover een tussentijdse review is opgenomen in het specifieke Werkpakket; - Acceptatietermijnen van ProRail zoals opgenomen in het Contract; - De afhankelijkheden (input/output relaties) tussen eventuele deelopdrachten, werkpakketten.				
Input: - De data genoemd in de project aanvraag (dit document). - Indien door ProRail verstrekt, een overzicht van projecten die fysiek of materieel raakvlakken hebben met de opdracht				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
• Een planning als onderdeel van het Beoordelingsplan binnen 2 weken na totstandkoming van de opdracht.	Regie	-	Ja	3
• Geüpdatete planning bij wijzigingen in de planning.	Regie	-	Ja	3
		Naam product /dienst Planning		

Bijlage III - Werkpakket C

Naam Werkpakket: Risicomanagement		Nummer Werkpakket: C		
Doelstelling: Het beheersen van risico's, zodanig dat de uitvoering van de overeenkomst niet wordt gehinderd en dat gemaakte afspraken worden nagekomen.				
Proceseisen: - Gedurende de uitvoering van de overeenkomst dient risicomanagement in ieder geval te worden uitgevoerd op de verplichte aspecten zoals opgenomen in het format (Format risicodossier). - Het risicomanagement is navolgbaar en dient uitgevoerd te worden conform de NEN-ISO 31000, RISMAN-methode of gelijkwaardig. - Opdrachtnemer (ON) dient in het Risicomanagementplan en/of Kwaliteitsplan aan te geven hoe het risicomanagementproces is ingericht en hoe het integraal onderdeel uitmaakt van de beheersing van de opdracht. De opdrachtnemer dient binnen twee weken na opdracht het Risicomanagementplan en/of Kwaliteitsplan te leveren. - Binnen 1 maand na opdracht dient een plenaire risicosessie te worden georganiseerd in afstemming met het projectteam (risicoanalist indien aanwezig) van ProRail. De opdrachtnemer neemt hierin initiatief.				
Producteisen: - De opzet van het risicodossier dient te zijn afgestemd met het projectteam (risicoanalist indien aanwezig) van ProRail op basis van het format (Format risicodossier). - Het risicodossier dient te zijn samengesteld op basis van de resultaten van uitgevoerde risicosessies. - Het risicodossier dient een overzicht te bieden van alle actieve risico's en beheersmaatregelen. - Risico's die niet meer actief zijn (afgewezen, beheerst en opgetreden) moeten tot en met de afronding van de opdracht opvraagbaar blijven. - Beheersmaatregelen dienen SMART te worden geformuleerd waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen preventieve en correctieve maatregelen. - De kwantificering van de risico's dient te zijn bepaald aan de hand van de actuele status van het risico. In de score mogen dus alleen aantoonbaar genomen maatregelen meegenomen zijn. - In de voortgangsrapportage aan OG moet inzicht worden gegeven in de top 5 risico's welke actief zijn inclusief de beheersmaatregelen.				
Input: - Format risicodossier - Eventuele risico's aangegeven door ProRail				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
Risicomanagementplan / Kwaliteitsplan ter acceptatie.	Regie	-	Ja	2
Compleet risicodossier bij de levering van de voortgangsrapportage.	Regie	-	Ja	3
	Naam product /dienst Risicomanagement			

Bijlage IV - Werkpakket D

Naam Werkpakket: Voortgangsrapportage en overleg		Nummer Werkpakket: D		
Doelstelling: Het informeren van elkaar over de voortgang zodat de opdracht beheerst wordt volbracht.				
Proceseisen: - Partijen stellen ieder één aanspreekpunt aan voor het bewaken van de voortgang van de opdracht. - Overleggen worden gemiddeld maandelijks voor zover mogelijk gecombineerd met technische inhoudelijke overleggen. - Hierin wordt in ieder geval besproken: - Algehele stand van zaken met betrekking tot de opdracht; - De voortgangsrapportage; - Stand van zaken met betrekking tot bevindingen waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen bevindingen die wel of niet blokkerend zijn voor de indienststelling van het systeem of de afgifte van de verklaring; - Eventuele wijzigingen (VTW's); - Acceptatie van documenten. - Opdrachtnemer draagt zorg voor de verslaglegging en verspreiding (binnen één week) hiervan van de gevoerde overleggen. - Indien informatie niet beschikbaar blijkt te zijn of niet verkregen kan worden en invloed heeft op de opdracht, dient de opdrachtnemer dit aan te geven vóór dat het gevolgen heeft voor de opdracht en hierbij advies te geven over oplossingsrichtingen. - Begrotingen dienen op verzoek van de opdrachtgever te worden onderbouwd waarbij de tarieven als afgesproken niet overschreden mogen worden. - Opdrachtgever organiseert ook overleggen met ILT. De opdrachtnemer ondersteunt ProRail bij nadere afstemming met ILT indien nodig.				
Producteisen: Voortgangsrapportage: - De voortgangsrapportage dient per werkpakket duidelijk te maken: - In hoeverre een werkpakket is afgerond (assessment gepland, assessment uitgevoerd, rapport geleverd, risicotabel geactualiseerd, projectplan geactualiseerd); - Wijzigingen ten aanzien van het beoordelingsplan; - Welke activiteiten van ProRail de komende periode worden verwacht. - Geactualiseerde risicotabel (zie format risicodossier in werkpakket C); - Logboeken met betrekking tot bevindingen waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen bevindingen die wel of niet blokkerend zijn voor de indienststelling van het systeem of de afgifte van de verklaring; - Financieel overzicht met de reeds gefactureerde bedragen, een geprognosticeerde eindstand en het verschil tussen de prognose en de projectaanbieding; - GFI (Gut Feeling Index): het buikgevoel over de voortgang van de opdracht.				
Input: - Te leveren producten/diensten - De planning - Het risicodossier - Format VTW-formulier - Wijzigingen				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
Voortgangsrapportages iedere maand of een nader overeen te komen frequentie.	Regie	-	Ja	3
Overleg met ILT	Regie			

	Naam product /dienst Voortgangsrapportage en overleggen	
--	--	--

Bijlage V - Werkpakket E

Naam Werkpakket: Evalueren van de opdracht		Nummer Werkpakket: E		
Doelstelling: Inzicht in de uitvoering van de overeenkomst ten behoeve van leereffecten voor de toekomst				
Proceseisen: Een evaluatie kan zowel door ProRail als door opdrachtnemer worden georganiseerd. De evaluatie vindt plaats na einde opdracht.				
Producteisen: - Een evaluatie vindt plaats door middel van een workshop - In de evaluatie worden de volgende onderdelen besproken: - Leerpunten vanuit de overeenkomst - Overzicht van wijzigingen - Mutaties in de planning - Samenwerking?				
Input: Resultaten uit de overeenkomst.				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
• Een evaluatie van de overeenkomst.	Regie	-	Ja	3
• Een evaluatieverslag	Regie	-	Ja	3
		Naam product /dienst Evaluatie van de opdracht		

Bijlage VII - Werkpakket 1

Naam Werkpakket: Opstellen en bijhouden van beoordelingsplan		Nummer Werkpakket: 1		
Doelstelling: Het vooraf vastleggen van de aanpak van de beoordeling door de ISA en AsBo, zodat de wederzijdse verwachtingen helder zijn.				
Processeisen: - De opdrachtnemer dient binnen twee weken na opdracht het beoordelingsplan te leveren. - Het beoordelingsplan dient ter review aan ProRail te worden voorgelegd. De reviewtermijn bedraagt twee weken. - Reviewcommentaar dient binnen twee weken verwerkt te worden. - Het beoordelingsplan dient bij belangrijke wijzigingen in het project te worden bijgewerkt. - De opdrachtnemer dient aan te geven hoe om te gaan met onvoorziene extra te beoordelen vergunningsplichtige indienststellingsstappen.				
Producteisen: Het beoordelingsplan dient tenminste aan te geven: - Afbakening van de scope: - Beschrijving van het project; - Systeembeschrijving; - Scopeafbakening van de beoordeling (zie Safety Management Plan). - Het organisatieschema van de projectorganisatie van opdrachtnemer, waaruit moet blijken: - Wie optreden als opdrachtgemachtigde, opdrachtverantwoordelijke en contactpersoon; - De verschillende functies en de namen van de lead-assessor(s); - Verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de in te zetten functionarissen; - Aanpak van de beoordelingen: - Beoordelingsmethodologie; - Te verrichten activiteiten; - Benodigde documenten t.b.v. beoordeling - Planning met de relevante mijlpalen, oplevermomenten van producten, afhankelijkheden en besluitvormingsmomenten - Risico's en beheersmaatregelen; - Overleg en rapportage - Aandachtspunten voor ProRail				
Input: - Project uitvraag (Dit document) - Safety Management Plan - ILT-website				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
Beoordelingsplan op hoofdlijnen voor safety	Regie	-	Ja	2
Update beoordelingsplan	Regie	-	Ja	2
Naam product /dienst Beoordelingsplan		Mijlpaaldatum Zes weken na opdracht		

Bijlage VIII - Werkpakket 2

Naam Werkpakket: Project Start-up (PSU)		Nummer Werkpakket: 2		
Doelstelling: Het informeren van het ProRail project over de ISA en AsBo aanpak, en het komen tot gedragen werkafspraken tussen opdrachtnemer en het project. Inzicht en begrip voor elkaars belangen en openheid over de zorgpunten die leven.				
Proceseisen: • Het plannen van de PSU dient binnen een week na opdrachtverstrekking plaats te vinden. • De PSU dient binnen twee weken na vaststelling van het beoordelingsplan plaats te vinden. • De PSU vindt plaats in Utrecht. • Het beoordelingsteam (minimaal één ISA-/AsBo-assessor en de projectleider) van opdrachtnemer dient deel te nemen aan de PSU.				
Producteisen: • Opdrachtnemer levert binnen een week na de PSU een verslag van de gemaakte afspraken. • Opdrachtnemer levert binnen een week na de PSU een geactualiseerd risicodossier beheersmaatregelen voor de besproken zorgpunten met betrekking tot de assessmentactiviteiten.				
Input: • Project uitvraag (dit document) • Projectaanbieding / offerte • Beoordelingsplan • Safety Management Plan • ILT-website				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
PSU, verslag en geactualiseerd risicodossier (na vaststelling van beoordelingsplan)	Regie	-	Nee	
	Naam product /dienst PSU			

Bijlage IX - Werkpakket 3

Naam Werkpakket: Uitvoeren AsBo-/ISA-beoordelingen		Nummer Werkpakket: 3		
Doelstelling: - Opdrachtnemer beoordeelt de door de opdrachtgever geleverde safety cases/veiligheidsverantwoording (incl. onderliggende documenten) (Zie aantal safety case / veiligheidsverantwoordingen paragraaf 2.3) - Het vastleggen van de eventuele tekortkomingen in een AsBo/ISA-logboek.				
Proceseisen: - Opdrachtnemer stelt opdrachtgever in de gelegenheid de noodzakelijke inputdocumenten aan te leveren. - Opdrachtnemer voert de ISA-/AsBo-werkzaamheden uit. De opdrachtnemer beoordeelt of voldoende conform CSM-REA en NEN-EN50129 is aangetoond dat het gemaakte product voldoende veilig is. - Opdrachtnemer stelt een List of Open Points (LOP) op als registratie van haar bevindingen en voert interne review en noodzakelijke kwaliteitscontroles hier op uit. - Opdrachtnemer legt de LOP voor aan opdrachtgever ter reactie. - Opdrachtgever reageert binnen vier weken, eventueel met aanlevering van aangepaste ontwerpdocumentatie, waarna opdrachtnemer de LOP aanpast en bevindingen zo mogelijk naar de toestand "Bewaakt" of "Gesloten" brengt. - De opdrachtnemer houdt rekening met twee iteratiesslagen per dossier. - Eventueel later door opdrachtgever aangereikte reacties en aanleveringen zullen op dezelfde wijze worden behandeld als onder vorig punt vermeld. - De opdrachtnemer is beschikbaar voor aanvullende mondelinge toelichting op de bevindingen in de LOP. - De opdrachtnemer voert procesaudits uit bij opdrachtgever en/of leveranciers (CGI en Loxia).				
Producteisen: - De LOP moet onderscheid maken tussen bevindingen die zodanig belangrijk /ernstig zijn dat ze een positieve beoordeling in de weg staan en bevindingen die minder belangrijk zijn en eventueel in een latere beoordeling kunnen worden afgehandeld. - De LOP moet onderscheid maken tussen bevindingen die van technisch inhoudelijke aard zijn en die om vormgeving / kwaliteit van de geleverde documentatie gaan. - De LOP moet duidelijk identificeren op welk product de betreffende bevindingen van toepassing zijn. - De LOP heeft een formaat dat met gebruikelijke kantoorautomatisering (Microsoft Word of Excel) door de contractpartij kan worden gelezen en waar nodig van reacties voorzien.				
Input: - Safety Management Plan - ILT-website - Aan te leveren dossiers (incl. onderliggende documenten (waaronder hazard log(s) met onderliggende bewijsdocumenten), zie paragraaf 2.1.1 en paragraaf 2.3.				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijds e Review ja/nee	Review Termijn in weken
Initieel List of Open Points	Regie			
Update List of Open Points	Regie			
Naam product /dienst List of Open Points				

Bijlage X - Werkpakket 4

Naam Werkpakket: Opstellen AsBo veiligheidsbeoordelingsverslag / ISA-assessmentrapport		Nummer Werkpakket: 4		
Doelstelling: Het vastleggen en opleveren van de AsBo- en ISA- beoordelingen in een veiligheidsbeoordelingsverslag / assessmentrapport.				
Proceseisen: • Voorlopig uitgangspunt is dat het project één Vergunning voor Indienststelling (Vvl) aanvraag nodig heeft. • De opdrachtnemer legt de eindresultaten van de AsBo-/ISA-beoordelingen vast in een officieel AsBo-veiligheidsbeoordelingsverslag of ISA-assessmentrapport per aangeboden veiligheidsverantwoording of safety case. Indien een veiligheidsverantwoording of safety case wordt bijgewerkt dan dient ook het betreffende veiligheidsbeoordelingsverslag / assessmentrapport te worden bijgewerkt. • Zo spoedig mogelijk na de positieve AsBo-beoordeling, doch uiterlijk bij de definitieve rapportage, wordt het veiligheidsbeoordelingsverslag geleverd, d.w.z. een eindoordeel van de AsBo of het gevolgde veiligheidsproces voldoet aan de eisen van CSM REA (EG/402/2013 + 2015/1136). • De opdrachtnemer ondersteunt ProRail bij afstemming met ILT indien ProRail dat nodig acht (zie ook werkpakket D). • In de definitieve rapportage is het reviewcommentaar van ProRail verwerkt. Uitgangspunt is dat hiervoor één reviewslag nodig is.				
Producteisen: • De definitieve AsBo veiligheidsbeoordelingsverslagen en ISA-assessmentrapport worden in PDF aangeleverd.				
Input: • AsBo-/ISA-logboeken • Safety Management Plan • ILT-website				
Te leveren product / dienst (output)	Vaste prijs (V) Regie (R)	Aantal uren regie	Tussentijdse Review ja/nee	Review Termijn in weken
Set producten van beoordeling bestaande uit:		-		
• ISA-assessmentrapport Procesleiding (PRL) (4 maal, waarvan 3 maal een update)	Regie	-	Ja	3
• ISA-assessmentrapport ASTRIS incl. RITderden GASC en SASC (4 maal, waarvan 3 maal een update).	Regie	-	Ja	3
• ISA-assessmentrapport WCA (8 maal, waarvan 7 maal een update)	Regie	-	Ja	3
• ISA-assessmentrapport ARA (8 maal, waarvan 7 maal een update)	Regie	-	Ja	3
• AsBo veiligheidsbeoordelingsverslag • Gebruikersprocessen (8 maal, waarvan 7 update)	Regie	-	Ja	3
• AsBo veiligheidsbeoordelingsverslag Lokalisatiehazard (2 maal, waarvan 1 update)	Regie	-	Ja	3
• AsBo veiligheidsbeoordelingsverslag WPBOA (integraal document)(8 maal, waarvan 7 maal een update)	Regie	-	Ja	3

	Naam product /dienst AsBo veiligheidsbeoordelings -verslag / ISA- assessmentrapport	
--	--	--