



Trein

Voorschrift veilig werken – aanrijdgevaar trein

Onderbouwingsdocument - vs 0.15

Documentgeschiedenis

Nummer	Datum	Aard van de wijziging	Gewijzigd door	Goedgekeurd door
Versie 0.12	21-11-2022	Toetsingsdocument voor werkgroep Arbo	Werkgroep VVW-Trein	
Versie 0.13 t/m 0.15	11-07-2023	Aanpassingen nav overleg met wg Arbo	Werkgroep VVW-Trein	

CONCEPT nog niet getoetst door IV

Inhoudsopgave

Documentgeschiedenis	2
Inhoudsopgave	3
1 Inleiding.....	4
2 Toepassing AHS op de veiligheidsklassen	4
2.1 Onderbouwing van de veiligheidsklassen door RIE's	4
2.2 Relatie met Arbo wetgevingen.....	5
3 Aanpassingen die aanvullende maatregelen vereisen	6
3.1 Wisseling van dienst en combineren veiligheids- en technische taken	6
3.2 LWB met meerdere WBI's	8
3.3 Oversteken over in dienst zijnd spoor	10
4 Aanpassingen die alleen om een toelichting vragen	13
4.1 Begrippen AHS synchroniseren	13
4.2 Mogelijkheid meerdere ploegen in één werklocatie + één LLV meerdere ploegen.....	14
4.3 Zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen.....	15
4.4 Repeterende werkzaamheden bij PW-VHM	16
4.5 Verantwoordelijkheden in het V&G ontwerp- en bouwproces	17
4.6 Opnemen Best Practices niet spoorgebonden voertuigen	18
4.7 Opgenomen Brancherichtlijnen	18
4.8 Niet opnemen mogelijkheid Beheerste Toelating (voorlopig geparkeerd)	19
5 Aanpassingen met een aanscherping in veiligheidsmaatregelen.....	20
5.1 Beperkt Zelfstandig Betreder (BZB) als nieuwe rol	20
5.2 Minder bevoegdheden Taak Eigen Veiligheid (TEV).....	21
5.3 Zijwaartse begrenzing minigravers etc. naast spoor	23
5.4 Werken met GRW met of zonder afbakening	24
5.5 Seinvoering binnen een BD (aanvullende eisen).....	26
5.6 Oversteken overwegen met materieel.....	27
5.7 Verplicht toepassen van voorgeschreven RIE's voor specifieke risico's (vijf)	29

1 Inleiding

In dit document treft u de veiligheidsonderbouwing aan van de maatregelen die in het Voorschrift veilig werken – aanrijdgevaar trein (Vvw-at) van 2023 worden voorgesteld en de verschillen ten opzichte van de VVW-Trein (2013) en het (afgewezen) concept 2018. De onderbouwing bevat de volgende onderdelen:

1. onderbouwing van de gehanteerde veiligheidsklassen (generieke maatregelen). Dit onderdeel ontbrak in het VVW-Trein 2013 en is daarom geheel nieuw;
2. onderbouwing van aanpassingen die aanvullende maatregelen vereisen;
3. aanpassingen die alleen om een toelichting vragen (veiligheidsniveau ongewijzigd);
4. aanpassingen met onderbouwing van aanscherpingen in het Vvw-at (2023) ten opzichte van 2013.

Per onderdeel komen de volgende aspecten aan de orde:

- de relevantie tekst in het VVW-Trein (2013)
- het voorstel in het (afgewezen) concept 2018
- de nieuwe voorstellen in het concept Vvw-at (2023)
- de belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013
- de onderbouwing van de nieuwe voorstellen.

Daarnaast vormen de volgende (aparte) bijlagen een onlosmakelijk onderdeel van dit onderbouwingsdocument:

1. Excelfile 'Bijlage 1. RIE's generieke maatregelen.220624' met RIE's per generieke maatregel. Hierin wordt onderbouwd dat de betreffende generieke maatregel samen met de bijbehorende voorwaarden een voldoende veiligheidsniveau borgt.
2. Excelfile 'Bijlage 2. RIE's voor onderbouwing wijzigingen 2023 tov 2013.220918' waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen het veiligheidsniveau (risicoscore) van de betreffende situatie in VVW-trein (2013) en het veiligheidsniveau van dezelfde situatie in het nieuwe Vvw-at (2023).

2 Toepassing AHS op de veiligheidsklassen

2.1 Onderbouwing van de veiligheidsklassen door RIE's

Voor elk van de volgende veiligheidsklassen van maatregelen is een RIE opgesteld. De RIE's onderbouwen dat de betreffende veiligheidsklasse de veiligheid met betrekking tot aanrijdgevaar voldoende borgt. Deze borging wordt bereikt in combinatie met de extra voorwaarden die in de VVW-trein zijn opgenomen.

Hieronder is per soort werkzaamheden aangegeven welke veiligheidsklassen daarbinnen relevant zijn. De RIE's zijn in een aparte bijlage 1 (excelfile) opgenomen.

1. Werken in het spoor
 - a. Buitendienst (BD); maximale bronmaatregel (dus geen RIE in bijlage 1)
 - b. Gegarandeerde Waarschuwing (GW)
 - c. Persoonlijke Waarneming - Veiligheidsman (PW-VHM), bij werkzaamheden in het spoor

2. Werken naast het spoor
 - a. Buitendienst (BD); maximale bronmaatregel (dus geen RIE in bijlage 1)
 - b. Fysieke Afscherming (FA)
 - c. Gegarandeerde Waarschuwing (GW)
 - d. Persoonlijke waarneming Grenswachter met afbakening (PW-GRW/A)
 - e. Persoonlijke waarneming Grenswachter zonder afbakening (PW-GRW/Z)
 - f. Taak Eigen Veiligheid (TEV) (werken op perrons)
3. Verplaatsen
 - a. Persoonlijke waarneming Grenswachter zonder afbakening (PW-GRW/Z)
 - b. Beperkt Zelfstandig Betreder (BZB) en Taak Eigen Veiligheid (TEV) (alleen verplaatsen)
4. Oversteken
 - a. Oversteken personen bij actief beveiligde overwegen [TEV, BZB, Ploeg]
 - b. Oversteken voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen bij actief beveiligde overweg
 - c. Oversteken ploeg in niet beveiligde situatie, Persoonlijke Waarneming Veiligheidsman (PW-VHM)
 - d. Oversteken in niet beveiligde situatie Beperkt Zelfstandig Betreder (BZB)
5. Inrichten Buitendienststelling
[Maatregelen:
 - a. Toepassen van werklocaties ter voorkoming van verlaten van de werkplek.
 - b. Plaatsen markeringen ter voorkoming van het uitrijden van de buitendienststelling
 - c. Inzet veiligheidsfunctionarissen binnen een BD]

2.2 Relatie met Arbo wetgevingen

Uiteraard zijn alle regels en eisen uit de Arbowet en Arbobesluit van toepassing. Voor de VVW-trein zijn de volgende artikelen specifiek van toepassing:

- Art 3 AW Arbobeleid
- Art 5 AW Inventarisatie en evaluatie risico's
- Art 8 AW Voorlichting en onderricht
- Art 3.2 AB Algemene vereisten arbeidsplaatsen
- Art 3.14 AB Verbindingswegen.

3 Aanpassingen die aanvullende maatregelen vereisen

In dit hoofdstuk worden de onderwerpen toegelicht die om een nadere onderbouwing vragen cq waarbij aanvullende maatregelen zijn geformuleerd om de veiligheid te borgen.

3.1 Wisseling van dienst en combineren veiligheids- en technische taken

1. VVW-Trein 2013

Combineren van taken. Medewerkers vervullen regelmatig meerdere taken. Dit combineren van taken wordt gedaan om efficiënt(er) te werken. Als veiligheidstaken en technische taken worden gecombineerd, ontstaan extra risico's. Om deze te minimaliseren zijn voor het combineren van veiligheids- en technische taken en/of activiteiten de volgende bepalingen van toepassing:

- Het is tijdens activiteiten niet toegestaan gelijktijdig meerdere veiligheidstaken uit te oefenen. Dit betekent dat een persoon wel twee veiligheidstaken kan uitvoeren, maar dan gescheiden in tijd.
- Het is niet toegestaan gelijktijdig een veiligheidstaak en een technische taak uit te voeren. Dit betekent dat combinaties weliswaar mogelijk zijn, maar dan gescheiden moeten zijn in tijd.

Eisen bij het combineren van taken. Het combineren van taken mag de veiligheid niet negatief beïnvloeden. Daarom gelden de o.a. volgende eisen bij het combineren van veiligheidstaken:

- waarborgen van veiligheid van mens, materieel en infra staat voorop;
- de verleiding om veiligheidstaken met technische taken in het werk te combineren, moet worden voorkomen;
- combineren van veiligheidsfuncties kan gescheiden in tijd worden uitgevoerd;
- het wisselen van functies is beperkt tot maximaal twee keer per uur;
- combineren van functies met tegenstrijdige belangen is niet toegestaan;
- in de uitvoering mogen maximaal twee veiligheidstaken worden gecombineerd;
- Combinatie van taken mag niet leiden tot een te grote geestelijke belasting;
- Bij veiligheidsfuncties met persoonlijke waarneming wordt de werkplek eerst ontruimd voordat de andere veiligheidsfunctie wordt uitgevoerd: bijvoorbeeld LWB/GW of LLV/GRW.

2. Concept voorstel 2018 – par 2.4

Combineren van taken in de voorbereiding

In de voorbereiding mogen taken worden gecombineerd op voorwaarde dat voldaan is aan het vier-ogen-principe én er geen sprake is van tegenstrijdige belangen. Dit houdt in dat bij het opstellen, beoordelen en goedkeuren van veiligheidsdocumenten minimaal twee bevoegde, gecertificeerde en door de werkgever geschikt geachte personen zijn betrokken (zie: hoofdstuk 6).

Combineren van veiligheidstaken in de uitvoering

Bij het combineren van veiligheidstaken in de uitvoering geldt:

- Het is toegestaan maximaal drie veiligheidstaken VVW gescheiden in tijd per dienst per persoon te combineren. Dit dient te gebeuren op basis van een risicoanalyse*) onder verantwoordelijkheid van de VGC-U.
- Het is toegestaan tegelijkertijd één VVW-veiligheidstaak en één EV-veiligheidstaak uit te voeren. Dit dient te gebeuren op basis van een risicoanalyse*) onder verantwoordelijkheid van de VGC-U.

*) Deze risicoanalyse bevat minimaal de mentale belastbaarheid van de medewerker die de uitgevraagde taken gaat uitvoeren.

Combineren van een veiligheidstaak en een technische taak

Het combineren van een veiligheidstaak en een technische taak is mogelijk op voorwaarde dat:

- het combineren van taken de veiligheid niet negatief beïnvloedt
- dit verantwoord is in een risicoanalyse.

Voor de VHM en de GRW is het verboden om gelijktijdig met de veiligheidstaak een technische taak uit te voeren.

3. Voorstel 2023 – par 10.3

Combineren van taken in de voorbereiding

In de voorbereiding mogen taken worden gecombineerd op voorwaarde dat voldaan is aan het vier-ogen-principe én er geen sprake is van tegenstrijdige belangen. Dit houdt in dat bij het opstellen, beoordelen en goedkeuren van veiligheidsdocumenten minimaal twee bevoegde, gecertificeerde en door de werkgever geschikt geachte personen zijn betrokken (zie paragraaf 2.2.7, tabel 2.1).

Combineren van veiligheidstaken en/of technische taken in de uitvoering

Het is toegestaan meerdere VVW-veiligheidstaken en/of technische taken te combineren onder de volgende voorwaarden.

- De taken dienen gescheiden in tijd, per dienst per persoon te worden uitgevoerd. De enige veiligheidstaken die in de uitvoering gelijktijdig kunnen worden vervuld omdat deze geen tegenstrijdige belangen kennen, zijn LLV - ploegleider (PL), LWB-PL, LLV-werkverantwoordelijke (WV) en LWB-WV.
- De veiligheid wordt niet negatief beïnvloed door het combineren van een veiligheidstaak en een technische taak (gescheiden in tijd). Dit dient vastgesteld te worden op basis van een specifieke RI&E (uitgevoerd door de WB-V). Hiervoor dient het sjabloon te worden gebruikt dat specifiek hiervoor is opgesteld (zie het document 'RI&E's voor specifieke situaties VVW-Trein').
- Per dienst mogen op deze manier maximaal drie taken (veiligheids- en/of technische taken) gecombineerd worden. Deze taken kunnen gewisseld worden op basis van de RI&E voor deze specifieke situatie.

Let op! Voor de functies veiligheidsman (VHM) en grenswachter (GRW) geldt dat de werkende(n) het werk hebben onderbroken en op een veilige wijkplaats staan, voordat de andere taak door de VHM respectievelijk de GRW wordt opgepakt.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Van twee taken per uur naar drie taken per dienst
- Wijzigingen worden vastgelegd in een RI&E
- Aantal wisselingen verminderd

5. Onderbouwing wijzigingen

Ervaren knelpunten

Door het maximaal wisselen van twee functies per uur is het mogelijk dat het gestelde personeelslid verantwoordelijk is voor (maximaal) 9 verschillende taken binnen zijn 8 uren dienst. Dit is niet wenselijk. Daarnaast zit de meerwaarde niet in de restrictie voor het aantal functiewisselingen per uur.

Zolang veiligheidstaken niet gecombineerd worden, draagt het beperken van het aantal functiewisselingen niet bij aan een hogere veiligheid maar wel tot inefficiëntie onder het veiligheidspersoneel.

Analyse

De gestelde randvoorwaarden rondom het wisselen van taken hebben niet het gewenste effect. Om meer grip te krijgen op het aantal uit voeren taken per persoon is het beter de beperking te zetten op een dienst in plaats van per uur. Door het aantal taken te beperken tot 3 per dienst wordt de belasting voor een VVF beperkt.

Door daarnaast een standaard RI&E op te stellen wordt per situatie maatwerk geleverd voor betreffende VVF.

De VVF kan hiermee altijd inzage krijgen in de afweging van de WB en/of VGCU.

Onderwerp: toestaan meerdere VVW-veiligheidstaken en/of technische taken te combineren						
Id.	Risico	Bestaande beheersmaatregel	Nieuwe (herziene) beheersmaatregel noodzakelijk voor invoering nieuw VVW-Trein	Verantwoordelijk voor uitvoering	Restrisico?	Waarom is het restrisico acceptabel?
1	Risico is dat 1 persoon zoveel verschillende taken combineert waardoor deze zijn taken niet naar behoren kan uitvoeren.	geen	Beperking van aantal taken per dienst (max. 3 technische en/of veiligheidstaak) plus onderbouwen in een standaard RI&E	VGCU	Onjuiste toepassing beheersmaatregel.	Het is met de standaard RI&E aan te tonen dat er in de voorbereiding gekeken is naar de belasting van de VVF.
2	Onnodige inzet VVF als gevolg van foutieve randvoorwaarde	geen	Wisselen per uur vrijlaten, wel onderbouwen in een standaard RI&E	VGCU	Onjuiste toepassing beheersmaatregel.	Het is met de standaard RI&E aan te tonen dat er in de voorbereiding gekeken is naar de belasting van de VVF.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

3.2 LWB met meerdere WBI's

1. VVW-trein (2013) – bijlage 2.12

De LWB mag niet gelijktijdig op meerdere WBI's ingezet zijn.

2. Concept voorstel 2018 – par 8.1 punt 7

De LWB mag niet gelijktijdig op meerdere WBI's ingezet zijn.

3. Voorstel 2023 – par 10.4.7

Inzet LWB op meerdere WBI's

Onder de volgende omstandigheden is het toegestaan dat een LWB op meerdere WBI's wordt ingezet:

- de WBI's zijn aangevraagd voor de uitvoering van dezelfde werkzaamheden;

- de werkzaamheden in de beide WBI's zijn zonder elkaar niet (veilig) uitvoerbaar.

Of:

- het betreft een langlopende WBI die de LWB alleen heeft geactiveerd (geen uitvoering van werkzaamheden).

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Vastgelegd in welke situaties een LWB (maximaal) twee WBI's kan uitvoeren zodat het aantal communicatiemomenten wordt beperkt.

5. Onderbouwing wijzigingen

Ervaren knelpunten

In de volgende situaties zijn er nadelen aan de inzet van een tweede LWB bij een tweede WBI:

1. Er is een langlopende WBI (vb. duur = 4 weken) op een spoorgedeelte dat in meerdere diensten wordt hersteld. Iedere dienst dat er wordt gewerkt wordt er een extra WBI geactiveerd om de werkzaamheden veilig te kunnen uitvoeren. De werkzaamheden worden uitgevoerd in beide WBI's.
2. Er is een 50-urige complexe WBI uitgegeven en kort voor moment van uitvoering is er behoefte aan een extra stukje onttrekking. De extra onttrekking is nodig om de werkzaamheden die binnen de 50-urige WBI doorgang te kunnen laten vinden / veilig te kunnen opstarten en/of afsluiten. Aanpassen van de complexe WBI is geen optie. Voor de extra onttrekking wordt een extra WBI aangevraagd.
3. Als gevolg van een storing is er een langlopende WBI aangevraagd. Direct herstel is niet mogelijk de WBI wordt in feite niet gebruikt voor werkzaamheden. De WBI staat op naam van een LWB. De LWB is tijdens de doorlooptijd van de WBI niet inzetbaar op een andere WBI.

Analyse

In geval van situatie 1 en 2 heeft de inzet van een extra LWB alleen maar nadelen. Extra communicatie, over en weer toestemming geven voor betreden / inrijden, 2 maal instructie, 2 maal inscannen, 2x VTI's etc.

In geval van situatie 3 is de LWB tijdens de duur van de langlopende WBI niet in te zetten als LWB op andere WBI's. Om dit te voorkomen wordt in de meeste gevallen de WBI overgedragen aan een andere LWB. Bij iedere overdracht is er instructie van een LWB nodig, communicatie tussen beide LWB's, communicatie met een TRDL, etc.

De regel van inzet van een LWB per WBI leidt tot extra risico's. Door het inzetten van meerdere LWB's op de beide WBI ontstaan meer communicatie- en afstemmomenten. Deze momenten zijn op zich iedere keer een risico op verspreking of erger.

Onderwerp: onder bepaalde omstandigheden toestaan dat een LWB op meerdere WBI's wordt ingezet.						
Id.	Risico	Bestaande beheersmaatregel	Nieuwe (herziene) beheersmaatregel noodzakelijk voor invoering nieuw VVW-Trein	Verantwoordelijk voor uitvoering	Restrisico?	Waarom is het restrisico acceptabel?
1	Extra communicatie waardoor kans op verspreking tussen LWB's onderling en tussen de LWB's en de TRDL.	• geen	• Inzet van LWB op 2 WBI's mogelijk maken onder genoemde voorwaarden.	VGCU	Onjuiste toepassing beheersmaatregel.	Het is door de voorwaarden eenvoudig vast te stellen of inzet op meerdere WBI's juist is toegepast.
2	Onnodige inzet extra LWB	geen	• Inzet van LWB op 2 WBI's mogelijk maken onder genoemde voorwaarden.	railAlert	Onjuiste toepassing beheersmaatregel.	Het is door de voorwaarden eenvoudig vast te stellen of inzet op meerdere WBI's juist is toegepast.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

3.3 Oversteken over in dienst zijnde spoor

1. VVW-trein (2013)

Een ploeg mag geen in dienst zijnde sporen oversteken. Uitzonderingen hierop zijn: oversteken met behulp van WIDO, oversteken op niet centraal bediend gebied (ncbg) en oversteken op niet actief beveiligde openbare overwegen/paden.

Oversteken met TEV is wel mogelijk maar is een individuele maatregel van de AHS. Het Horvat-rapport geeft aan dat er nu in de praktijk ploegen zijn die oversteken, maar met max twee personen.

2. Concept voorstel 2018 – par 3.4

Werkenden kunnen in dienst zijnde sporen oversteken:

- als Taak Eigen Veiligheid (TEV)
- als ploeg begeleid door een Veiligheidsman (VHM)

Minimale benodigde zichtafstand		Aantal over te steken sporen zonder wijkplaats				
		1	2	3	4	5
Baanvaksnelheid	160 km/u	verbod	verbod	verbod	verbod	verbod
	140 km/u	800 m	1000 m	1200 m	1400 m	Verbod
	100 km/u	600 m	700 m	900 m	1000 m	1200 m
	80 km/u	500 m	600 m	700 m	800 m	900 m
	60 km/u	400 m	500 m	500 m	600 m	700 m
	40 km/u	250 m	300 m	400 m	400 m	500 m
	NCBG	250 m	300 m	400 m	400 m	500 m

3. Voorstel 2023 – par 8.2

Bij het oversteken van in dienst zijnde sporen gelden aparte regels en strikte voorwaarden (zie paragraaf 8.2.1 en 8.2.2 in het VVW-Trein) voor de volgende categorieën:

- een Beperkt Zelfstandig Betreder (BZB)
- een ploeg (maximaal vier personen) begeleid door een veiligheidsman (VHM).
- voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen
- oversteken met voertuigen van sporen bij perrons

Voor de BZB en ploeg met VHM gelden qua aantal sporen en zichtsafstand de volgende voorwaarden bij het oversteken van sporen.

Aantal over te steken sporen:		Minimaal benodigde zichtafstand				
		1	2	3	4	5
Baanvak-snelheid	160 km/u	verboden	verboden	verboden	verboden	verboden
	140 km/u	800 m	1000 m	verboden	verboden	verboden
	100 km/u	600 m	700 m	verboden	verboden	verboden
	80 km/u	500 m	600 m	verboden	verboden	verboden
	60 km/u	400 m	500 m	500 m*	600 m*	700 m*
	40 km/u	250 m	300 m	400 m*	400 m*	500 m*
	NCBG (ROZ)	250 m**	300 m**	400 m**	400 m**	500 m**

* Betreft oversteken als ploeg met VHM of als BZB én alleen bij overpaden.

** Betreft oversteken als ploeg met VHM, BZB of TEV bij aangewezen (loop)paden met voorzieningen in NCBG.

Tabel 8.2 Minimaal benodigde zichtafstand in relatie tot snelheid en aantal over te steken sporen.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Oversteken sporen door/met personen die MO gekeurd zijn en opgeleid zijn voor het kunnen inschatten van zichtafstanden ipv met TEV met instructie zonder eisen aan persoon.
- Significante beperking van het aantal mensen dat individueel mag oversteken (BZB).

5. Onderbouwing wijzigingen

Ervaren knelpunten oversteken ploegen

In het vigerende VVW 2013 zijn de mogelijkheden om in dienst zijnde sporen over te steken beperkt tot een ploeg die mag oversteken met behulp van WIDO, oversteken op niet centraal bediend gebied (NCBG) en oversteken op niet actief beveiligde openbare overwegen/paden.

In de praktijk ervaren de ploegen problemen bij het oversteken omdat men te ver moet omlopen of geen mogelijkheid heeft om op de geaccepteerde locaties over te steken. Dit leidt tot ongeoorloofde wijze van oversteken en/of praktische oplossingen zoals zich afscheiden in groepjes van 2 zodat men als TEV oversteekt. Het Horvat-rapport¹ geeft ook aan dat er nu in de praktijk ploegen zijn die oversteken, maar met max twee personen. Dit is uiteraard niet toegestaan maar klaarblijkelijk is het VVW 2013 onvoldoende toepasbaar in de praktijk, waardoor ongewenste onveilige situaties kunnen ontstaan.

¹ Zie Horvat rapport 2016, Knelpunt 1 blz 14

Analyse oversteken ploeg

Om deze reden is in het VVW 2023 besloten om het oversteken van in dienst zijnde sporen in zijn geheel te bezien en te analyseren op basis van risico's en conform de AHS. Uitgangspunt hierbij is dat het oversteken beter op een geconditioneerde veilige manier kan plaats vinden.

Dit heeft geleid tot de volgende maatregelen:

- het zelfstandig oversteken wordt beperkt tot gekwalificeerd, aangewezen en MO gekeurd personeel (BZB).
- het oversteken van groepen wordt alleen toegestaan onder sterk geconditioneerde maatregelen en onder begeleiding van een veiligheidsman.

Door deze aanpassing in het VVW 2023 ontstaan er 2 mogelijkheden om in dienst zijnde sporen over te steken.

Het oversteken als ploeg (maximaal 4 personen exclusief de VHM) kan alleen nog plaats vinden onder begeleiding van de veiligheidsman en onder zeer specifieke condities. Hierbij wordt in de voorbereiding bepaald waar kan worden overgestoken. Tevens wordt in de voorbereiding de VHM geïnstrueerd. Hij bepaalt wanneer veilig kan worden overgestoken. Het benaderen van een buitendienststelling via een in dienst zijnd spoor onder begeleiding van een VHM is niet toegestaan. Bij het ontwerp van een buitendienststelling dient dit een onderdeel te zijn.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

4 Aanpassingen die alleen om een toelichting vragen

Dit hoofdstuk betreft aanpassingen geen veranderingen betreffen qua veiligheidsniveau maar alleen een toelichting behoeven.

4.1 Begrippen AHS synchroniseren

1. VVW-trein (2013) – par 4.3

	Werkspoor		Nevenspoor	
Voorkomen	1	BD	1	BD
		BT		BT
Isoleren			2	FA
Collectieve maatregel	2	GW	3	GW
			4	PW-GRW/A PW-GRW
			5	Markering
Individuele maatregel	3	PW-VHM		
	4	Taak Eigen veiligheid	6	Taak Eigen veiligheid

2. Concept voorstel 2018 – Hfdst 4

	Werkspoor	Nevenspoor
Voorkomen	BD	BD
	BG-LM	BG-LM
	BT	BT
Isoleren		FA
		Zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen
Collectieve maatregel	GW	GW
		GRW
Individuele maatregel	PW-VHM	TEV

3. Voorstel 2023 – Hfdst 3

Arbeidshygiënische Strategie	Werkspoor	Nevenspoor
Bronmaatregelen - voorkomen	Buiten dienst (BD)	Buiten dienst (BD)
Bronmaatregelen - beperken/isoleren		Fysieke afscherming (FA)
		Zijwaartse begrenzing spoorvoertuigen
Collectieve maatregelen	Gegarandeerde waarschuwing (GW)	Gegarandeerde waarschuwing (GW)
	Persoonlijke waarneming veiligheidsman (PW-VHM), <u>alleen bij oversteken</u>	Persoonlijke waarneming grenswachter (PW-GRW/A en PW-GRW/Z)
Individuele maatregelen	Persoonlijke waarneming veiligheidsman (PW-VHM), <u>bij werkzaamheden</u>	Beperkt zelfstandig betreder (BZB)
	Beperkt zelfstandig betreder (BZB)	Taak eigen veiligheid (TEV)
Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)	Signalerende veiligheidskleding	Signalerende veiligheidskleding

Tabel 4.1 Veiligheidsmaatregelen aanrijdgevaar bij werken in of in de nabijheid van werk- en nevenspoor/-sporen.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Synchronisatie van de terminologie.
- Het woord “isoleren” is gewijzigd in “Bronmaatregelen beperken”.
- Een extra differentiatie bij mogelijke bronmaatregelen: geeft meer duidelijkheid en inzicht; het NVW zal overeenkomstig worden aangepast.
- Beheerste toelating is niet meer opgenomen (vooralsnog vervallen).
- Beperkt Zelfstandig Betreder (individuele maatregel) en Persoonlijke beschermingsmiddelen toegevoegd.

4.2 Mogelijkheid meerdere ploegen in één werklocatie + één LLV meerdere ploegen

1. VVW-trein (2013)

“Bij meerdere werkplekken binnen de buitendienststelling, moet per werkplek (geografisch gescheiden locatie) een aparte LLV worden aangesteld.”

2. Concept voorstel 2018 – par 4.1

“Indien er meerdere werklocaties zijn wordt per werklocatie een LLV gesteld, tenzij een risicoanalyse (uitgevoerd door de WB-V) uitwijst dat één LLV voldoende is.”

3. Voorstel 2023 – par 4.2 (Eisen bij toepassen BD)

Uitgangspunt is dat er – als er meerdere werklocaties zijn – per werklocatie één LLV wordt gesteld, tenzij een risicoanalyse (uitgevoerd door de WB-V) uitwijst dat de LWB één werklocatie onder zich kan nemen. Voor de risicoanalyse dient het sjabloon te worden gebruikt dat specifiek hiervoor is opgesteld (zie het document 'RI&E's voor specifieke situaties VVW-Trein'). In dat geval hoeft voor die werklocatie geen LLV te worden gesteld.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- De ogenschijnlijke koppeling tussen het aantal werkplekken (een werkplek wordt aangeduid met een letter in de WBI) en het aantal LLV's is verdwenen. Het stellen van een LLV per werklocatie is duidelijker verwoord. De uitzondering dat een LWB één werklocatie onder zich mag nemen is specifiek omschreven en kan alleen na invulling van een specifieke RI&E.

4.3 Zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen

1. VVW-trein (2013) – bijlage 1.7

Voor alle machinale activiteiten die worden uitgevoerd moet in de RI&E worden bepaald hoe het risico dat de nabijheid van de gevarenzone (zone A) oplevert, wordt beheerst. Voor spoorgebonden materieel zijn daarnaast ook het rode meetgebied en het PVR belangrijk om het aanrijdgevaar goed te kunnen bepalen. Dit is belangrijk omdat voor spoorgebonden materieel de toelatingseisen op het Nederlandse spoor gerelateerd zijn aan het PVR. Daardoor bevindt dit materieel zich, afhankelijk van de onderlinge spoorafstand, binnen de gevarenzone (zone A) van het nevenspoor. Bij spoorafstanden, kleiner dan 4 m' h.o.h. komt dit materieel eventueel zelfs binnen het RMG of PVR van het nevenspoor.

In de RI&E moet dit risico worden verwerkt om de zijwaartse- en zwenkbeperkingen van machines/ werktuigen in het spoor juist af te kunnen stellen en hiermee een aanrijding tussen een machine op het werkspoor en een trein op het nevenspoor te voorkomen

2. Concept voorstel 2018 – par.4.5

Zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen

Zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen valt onder de veiligheidsmaatregel FA. Bij zijwaartse begrenzing wordt voorkomen dat delen van materieel en/of last tijdens de werkzaamheden binnen de gevarenzone (zone A) komen. Kan het spoorgebonden materieel niet begrensd worden, dan moet er zoveel afstand zijn dat (delen van) het materieel en/of de last buiten de gevarenzone (zone A) blijven.

Eisen bij toepassen zijwaartse begrenzing railgebonden voertuigen

De hart-op-hart spoorafstand is onderdeel van de risicoanalyse voorafgaand aan de werkzaamheden én wordt geïnstrueerd aan de Gmcn/BBD. Er wordt rekening gehouden met de afmeting van de hulpstukken en de zwenkende last.

3. Voorstel 2023 – par 5.3

Zijwaartse begrenzing spoorvoertuigen

Zijwaartse begrenzing bij spoorvoertuigen valt onder de veiligheidsmaatregel FA. Bij zijwaartse begrenzing wordt voorkomen dat delen van materieel en/of de last tijdens de werkzaamheden vanaf het werkspoor binnen de gevarenczone (zone A) komen van het in dienst zijnde nevenspoor.

Eisen bij het toepassen van zijwaartse begrenzing bij spoorvoertuigen

1. De hart-op-hart-spoorafstand is onderdeel van een RI&E voorafgaand aan de werkzaamheden. In de RI&E zijn maatregelen opgenomen om te voorkomen dat de machine of delen daarvan, zoals kranen of de cabine, in de gevarenczone (zone A) van het in dienst zijnde nevenspoor/-sporen komt.
2. Er wordt rekening gehouden met de afmeting van de hulpstukken en de zwenkende last.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- De hart-op-hart-spoorafstand is onderdeel geworden van de RIE.

4.4 Repeterende werkzaamheden bij PW-VHM

Het gaat hier om de vraag wat er wordt verstaan onder repeterend karakter.

1. VVW-trein (2013) – par 4.3.1.6

1. De gehele activiteit binnen de gevarenczone (zone A) is binnen 4 minuten uit te voeren en mag niet in meerdere deelactiviteiten worden opgeknipt en/of in kortere periodes worden onderverdeeld [Een activiteit die bijvoorbeeld 12 minuten duurt, mag niet in 3 (deel)activiteiten van 4 minuten worden opgeknipt.]
2. De activiteiten ‘controle ATB-gebreken’, ‘controle retourverbindingen vrije baan’, ‘controle geïsoleerd spoor’ en ‘storingsherstel niet-complexe situaties’ mogen niet repeterend worden uitgevoerd [Het betreft hier storingsgerelateerde activiteiten die in essentie nooit repeterend optreden.]

2. Concept voorstel 2018 – par 4.8

De volgende activiteiten mogen in PW-VHM worden uitgevoerd:

- controle ATB-gebreken *)
- controle retourverbindingen vrije baan *)
- controle geïsoleerd spoor *)
- storingsherstel niet-complexe situaties *)
- inmeten maatvoering (inmeten ABC-maten)
- opname/schouw/inspectie binnen de gevarenczone (zone A).

*) Het is onder de veiligheidsmaatregel PW-VHM verboden deze activiteiten repeterend uit te voeren.

Eisen bij toepassen PW-VHM

- De gehele activiteit binnen de gevarenczone (zone A) is binnen vier minuten uit te voeren en mag niet in meerdere deelactiviteiten worden opgeknipt (een activiteit die twaalf minuten duurt bijvoorbeeld opknippen in drie keer vier minuten).
- ...

3. Voorstel 2023 – par 4.4

De volgende activiteiten mogen in PW-VHM worden uitgevoerd:

- storingsgerelateerde activiteiten binnen de gevarenzone (zone A) die geen repeterend karakter hebben. Het betreffen hier activiteiten die in essentie nooit repeterend optreden en waarbij de gehele activiteit binnen de gevarenzone (zone A) binnen 4 minuten is uit te voeren. Deze activiteiten mogen niet in meerdere deelactiviteiten worden opgeknipt en/of in kortere periodes worden onderverdeeld. Het betreft de volgende activiteiten:
 - controle ATB-gebreken;
 - controle retourverbindingen vrije baan;
 - controle geïsoleerd spoor;
 - storingsherstel bij niet-complexe situaties (binnen 4 minuten oplosbaar).
- specifieke activiteiten die wel een repeterend karakter hebben maar niet op dezelfde plek worden uitgevoerd, namelijk:
 - inmeten maatvoering vaste objecten, bijvoorbeeld van portalen, kunstwerken, et cetera;
 - opname/schouw/inspectie binnen de gevarenzone (zone A).

Eisen bij toepassen van bovengenoemde activiteiten PW-VHM in gevarenzone A

- De activiteit mag per keer maximaal 4 minuten duren.
- ... et cetera

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Verduidelijking van het begrip 'repeterend'.

4.5 Verantwoordelijkheden in het V&G ontwerp- en bouwproces

1. VVW-trein (2013) – par.4.2.3 en 4.2.4

Vrij summiere opsomming van taken van de opdrachtgever en opdrachtnemer.

2. Concept voorstel 2018

Geen regelgeving over de taken van de opdrachtgever en opdrachtnemer.

3. Voorstel 2023 – par. 2.1

Beschrijving van de taken en verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer en opdrachtgever in relatie tot veiligheid en beschrijving van het doel en inhoud van het V&G-plan.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Verduidelijking van de taken en verantwoordelijkheden van de opdrachtnemer en opdrachtgever in relatie tot veiligheid.
- Procesbeschrijving toegevoegd voor de AHS die in een specifieke situatie moet worden gebruikt (zie ook par. 2.4)

4.6 Opnemen Best Practices niet spoorgebonden voertuigen

1. VVW-trein (2013)

Niet opgenomen. BP is van mei 2020

2. Concept voorstel 2018

Niet opgenomen. BP is van mei 2020

3. Voorstel 2023 – par 5.3

De inhoud van de BP is verwerkt in paragraaf 5.3 Zijwaartse begrenzing – gevarenbron beperken.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Handvatten om kantelen of wegglijden van niet railgebonden voertuigen op instabiele ondergrond, hellingen en taluds te kunnen voorkomen zijn nu opgenomen in het VVW-trein.
- Tevens heeft een aanscherping plaats gevonden door via een verplichte nulopname aandacht te eisen voor deze risico's (zie paragraaf 5.3 hieronder).

4.7 Opgenomen Brancherichtlijnen

De volgende Brancherichtlijnen zijn nu opgenomen in het VVW-trein.

Huidige richtlijnen	Actie
1. Markeren van de grenzen van de werkplek	Tekst opgenomen in par 9.5.
2. Werkplekontrekkingstekening (WOT)	Tekst van QR-code komt erbij. BR 1 en BR2 geïntegreerd in één bijlage 9.3.
3. Fysieke afscherming en afbakening	Afbakening wordt omschreven in de VVW-trein. Eisen aan fysieke afschermingen zijn onderdeel van de WK productcertificering.
4. Activiteiten met als minimum maatregel PW-GRW/A of PW-GRW	BR is verwerkt in par 5.5 GRW
5. Werken op perrons	Apart hoofdstuk 6 van gemaakt.
6. Oversteken van sporen	Definities en richtlijnen zijn in een tabel gezet en toegevoegd aan par 8.2. De BR zelf vervalt daarmee.
7. Kleurstelling signalerende veiligheidskleding	Toegevoegd en verwerkt in hoofdstuk 11 (bijlage 2)
Concept richtlijnen	Actie
1. Verplichte seinbeelden (front- en sluitseinen) van railgebonden voertuigen in een BD	Als bijlage “Eisen aan spoorvoertuigen” (hoofdstuk 12) opgenomen in de VVW met titel “Eisen aan spoorvoertuigen”
2. Beheersing risico's bij gebruik FA op 2.00 m	Niet meegenomen. Apart behandelen in de WK UR.
3. Parkeren van spoorgebonden voertuigen (op een helling)	Tekst opgenomen in de bijlage “Eisen aan spoorvoertuigen” (hoofdstuk 12)
4. Bedienen infra-elementen binnen BD	Actie loopt nog. Niet meegenomen.
5. Overbrengen, opstellen en afvoeren spoorvoertuigen	Tekst toegevoegd aan bijlage “Eisen aan spoorvoertuigen” (hoofdstuk 12)
6. Overgang van veilig werken bij treinincidenten	Niets meegenomen. Zit in VWT (veilig werken treinincidenten)
7. Werkwijze bij functieherstel	Verwerkt. Par 2.2.4 en 2.2.5 is in overeenstemming met de PRC00068.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Best practices en (concept) richtlijnen die de laatste jaren zijn ontwikkeld, zijn nu opgenomen in de VVW-trein.

4.8 Niet opnemen mogelijkheid Beheerste Toelating (voorlopig geparkeerd)

1. VVW-trein (2013)

In de VVW-trein wordt de Beheerste Toetreding (BT) genoemd als mogelijkheid om aanrijdgevaar te voorkomen) par 4.3.1 Ook wordt het genoemd om een veilige aan- en aflooproute te realiseren. Er is geen nadere omschrijving van een BT.

2. Concept voorstel 2018 – par 4.3

Bij een BT worden de werkenden beschermd door treinverkeer naar de werklocatie te verhinderen. Om dit te bereiken neemt de LWB maatregelen (er is sprake van één veiligheidsschil). De LWB moet zijn maatregelen binnen een afgesproken tijdsbestek kunnen opheffen om een trein te laten passeren.

3. Voorstel 2023

BT helemaal weglaten in hele document.

BT wordt er nu uitgehaald, maar niet definitief, eventueel later opnieuw bekijken. Pas als duidelijk is wat we zien als beheerste toelating weer opnemen. BT nu uitwerken zou teveel vertraging opleveren. Wellicht via innovaties in de toekomst wel mogelijk.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- De Beheerste Toelating is uit het VVW-Trein gehaald en kan mogelijk in de toekomst als brancherichtlijn worden opgenomen.

5 Aanpassingen met een aanscherping in veiligheidsmaatregelen

In dit hoofdstuk worden de onderwerpen besproken die een aanscherping betreffen qua veiligheidsmaatregelen.

5.1 Beperkt Zelfstandig Betreder (BZB) als nieuwe rol

1. VVW-trein (2013)

Geen BZB rol.

2. Concept voorstel 2018

Geen BZB rol.

3. Voorstel 2023 – par 10.5.1

Om sporen over te steken bestaat als individuele maatregel de mogelijkheid dat een BZB met een instructie zelf zorgdraagt voor zijn veiligheid. Onder het regime BZB mogen maximaal twee personen (zijnde BZB's) een spoorwegterrein gezamenlijk betreden. De BZB draagt oranje signalerende kleding.

Toegestane activiteiten voor de BZB:

- zich buiten de gevarenszone (zone A) verplaatsen in de nabijheidszones B en C;
- inspecties en opnames uitvoeren in en vanuit de nabijheidszones B en C;
- in de gevarenszone (zone A) het spoor oversteken waarbij gebruik wordt gemaakt van bewaakte openbare (of publiek toegankelijke) (over)wegen, ongelijkvloerse kruisingen en dienstoverpaden conform tabel 8.1 in paragraaf 8.2;
- het oversteken van sporen conform de locatiespecifieke instructie (zie paragraaf 2.2.8).

Een BZB:

- dient aangewezen te worden door de werkgever (aanwijsplicht); deze aanwijzing dient gekoppeld te zijn aan het DVP en opgenomen te worden in het personeelsdossier;
- dient jaarlijks (kalenderjaar) verplicht geïnstrueerd en aangewezen te worden door een gecertificeerd werkplekbeveiligingsbedrijf;
- is minimaal 80 uren per jaar buiten werkzaam;
- is medisch (MO) gekeurd met betrekking tot de volgende kenmerken:
 - dimensies MO: (scherp) zien, verplaatsen (lopen), staan, communiceren, horen;
- dient in het bezit te zijn van een geldig digitaal veiligheidspaspoort (geen dagpas) waarop de BZB functie en het MO is vermeld;
- draagt handgereedschap en materiaal die in totaal maximaal 5 kg wegen; het handgereedschap en/of materiaal belemmeren de gebruiker niet om binnen 5 seconden de gevarenszone (zone A) te verlaten;
- heeft aantoonbaar een BZB-instructie gehad van de WB-U. Bij de BZB-instructie is minimaal aan bod gekomen:

- het oversteken van in dienst zijnde sporen (hoofdstuk 8);
- het verplaatsen langs in dienst zijnd spoor (hoofdstuk 7);
- de toegestane activiteiten.

Voorbereiding van de BZB op de uitvoering (par 8.2.2)

- Wie als BZB buiten activiteiten gaat uitvoeren dient vooraf bekend te zijn met de locatie en de lokale risico's. Hij moet hierbij gebruik maken van een tekening (met als onderlegger OBE en/of BVS).
- De BZB krijgt de veiligheidsinstructie van de WB-U (zie ook paragraaf 2.2.8).

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Nieuwe rol van BZB en beperking van de rol van TEV (zie par 5.2 van dit document)
- Oversteken van sporen alleen door personen die MO gekeurd zijn, minimaal 80 uur per jaar buiten werkzaam zijn, zijn aangewezen door de werkgever en een gecertificeerd werkplekbeveiligingsbedrijf.
- Significante beperking van het aantal mensen dat individueel mag oversteken.
- Geldigheidsduur instructie vastgesteld.

5. Onderbouwing (zie ook par.5.2 TEV hieronder)

Ervaren knelpunten

Iedereen met een DVP kan op dit moment TEV zijn en dus sporen oversteken. Dit wordt volop toegepast in de praktijk zonder te weten of de persoon psychisch of medisch geschikt is om de risico's van aanrijdgevaar tijdens het oversteken van in dienst zijnde sporen op een juiste wijze in te schatten. Bovendien lag de instructiegeldigheid van de TEV niet vast.

Analyse BZB

Alleen de BZB krijgt nu de bevoegdheid zelfstandig over te steken op de daarvoor geschikte plaatsen. De eisen die aan een BZB gesteld dienen te worden zijn door een extern bureau onderzocht. Dit heeft geleid tot een aantal eisen voor de BZB. Hij moet medisch geschikt zijn (goed zicht en gehoor) en lichamelijk in staat zijn om in een vloeiende lijn het in dienst zijn spoor over te steken. De MO-eisen liggen vast per functie en zijn te raadplegen via de website van railAlert. Er is een aanwijsplicht door de werkgever, die bovendien moet worden bekrachtigd door een gecertificeerd werkplekbeveiligingsbedrijf. Tenslotte is er de ervaringsplicht dat je vanuit je functie frequent buiten komt. De rol van BZB wordt opgenomen in het Digitaal Veiligheidspaspoort zodat inspecteurs kunnen controleren of de persoon aan de eisen voldoet.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

5.2 Minder bevoegdheden Taak Eigen Veiligheid (TEV)

1. VVW-trein (2013)

- Houder Taak Eigen veiligheid hoeft geen DVP te hebben. Een dagpas volstaat.
- Houder Taak Eigen Veiligheid is verplicht een locatiespecifieke instructie te ontvangen.
- Geen beperking aan geldigheid van de instructie.
- Geen eisen over zichtbaarheid instructie en instructeur op DVP.

- Mag niet meer dan 2 sporen oversteken.
- Mag niet na zonsondergang sporen oversteken.

2. Concept voorstel 2018 – par 4.9

- Houder Taak Eigen veiligheid heeft minimaal DVP.
- Houder Taak Eigen Veiligheid is verplicht een instructie te ontvangen. Dit kan zowel een generieke als een locatiespecifieke instructie zijn.
- Geldigheidsduur TEV instructie drie jaar voor erkende bedrijven en een jaar voor niet-erkende bedrijven.
- TEV kan ten alle tijden een geldige instructie overleggen waarop tevens de naam van WB-U die de instructie heeft gegeven en de einddatum tot waarop de instructie geldig is.
- Mag meer dan 2 sporen oversteken.
- Mag na zonsondergang sporen oversteken.

3. Voorstel 2023 – par 10.5.2

Voor het verplaatsen langs het spoor bestaat als individuele maatregel de mogelijkheid dat een medewerker met een instructie 'TEV' zelf zorg draagt voor zijn veiligheid. De 'TEV' mag maximaal door twee personen gezamenlijk worden uitgevoerd. Voor werkzaamheden op het perron is er geen maximum gesteld aan het aantal personen met een 'TEV'.

Toegestane activiteiten voor personen met een TEV:

- activiteiten op perrons (paragraaf 6.1);
- zich buiten de gevarenzone (zone A) verplaatsen in de nabijheidszones B en C;
- inspecties en opnames uitvoeren in en vanuit de nabijheidszones B en C;
- in de gevarenzone (zone A) het spoor oversteken waarbij gebruik wordt gemaakt van openbare of publiek toegankelijke (over)wegen en ongelijkvloerse kruisingen en van overpaden/dienstoverpaden in Niet Centraal Bediend Gebied (NCBG) conform specifieke instructie conform tabel 8.1 in paragraaf 8.2.

De TEV:

- moet in het bezit zijn van een geldig digitaal veiligheidspaspoort (geen dagpas); alleen voor perronwerkzaamheden in zone C bepaalt de opdrachtgever of een DVP vereist is;
- heeft aantoonbaar een generieke instructie 'TEV' gehad van de WB-U (geldigheidsduur van maximaal één jaar, tenzij tussentijds de RI&E wordt gewijzigd). Bij de instructie 'TEV' is minimaal aan bod gekomen (indien relevant):
 - activiteiten op perrons (paragraaf 6.1);
 - verplaatsen langs in dienst zijnd spoor (hoofdstuk 7);
 - toegestane activiteiten (perronactiviteiten buiten de gevarenzone A zoals omschreven in paragraaf 6.1).
- draagt bij het oversteken handgereedschap en materiaal die in totaal maximaal 5 kg wegen. Het handgereedschap en/of materiaal belemmeren de gebruiker niet om binnen 5 seconden de gevarenzone (zone A) te verlaten.

Vorbereiding van de TEV op de uitvoering (par 5.6)

- Wie als TEV buiten activiteiten gaat uitvoeren dient vooraf bekend te zijn met de locatie en de lokale risico's.
- De TEV krijgt de veiligheidsinstructie van de WB-U (zie ook paragraaf 2.2.8).
- De TEV dient te beschikken over een DVP-pas en zich aan te melden op de DVP-portal.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- De Taak Eigen Veiligheid begeeft zich alleen nog maar in de zones B en C en is niet meer bevoegd sporen over te steken (anders dan openbare overpaden en -wegen).
- DVP vereist.

5. Onderbouwing (zie ook par 5.1 BZB hierboven)

Ervaren knelpunten oversteken persoon met TEV

Iedereen met een DVP kan op dit moment een persoon met TEV zijn en dit wordt volop toegepast in de praktijk zonder te weten of de persoon met TEV psychisch of medisch geschikt is om de risico's van aanrijdgevaar tijdens het oversteken van in dienst zijnde sporen op een juiste wijze in te schatten.

Analyse TEV

De persoon met TEV mag in het VVW 2023 nog wel langs het spoor lopen maar geen sporen meer oversteken anders dan bij publiek / openbare beveiligde overwegen en ongelijkvloerse kruisingen

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

5.3 Zijwaartse begrenzing minigravers etc. naast spoor

1. VVW-trein (2013)

Niet van toepassing.

2. Concept voorstel 2018

Niet van toepassing.

3. Voorstel 2023 – par 5.3

De inhoud van de BP 'Niet-spoorgebonden voertuigen' is verwerkt in paragraaf 5.3 - Maatregelen voor het werken met niet-spoorgebonden voertuigen naast het spoor.

Eisen aan het werken met niet-spoorgebonden voertuigen

Het werken met niet-spoorgebonden voertuigen is toegestaan, mits benodigde maatregelen genomen zijn ter voorkoming van aanrijdgevaar.

Eisen aan de voorbereiding

Maak een nul-opname van de plaatselijke omstandigheden. Op grond van deze nul-opname wordt, ruim voorafgaand aan de activiteiten, beoordeeld welke in te zetten niet-spoorgebonden voertuigen veilig en stabiel ingezet kunnen worden. Stel een RI&E op om te komen tot een juiste onderbouwing van veiligheidsmaatregelen.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

Zijwaartse begrenzing van minigravers is niet mogelijk. In paragraaf 5.3. is voorgeschreven dat in de voorbereiding een nul-opname gemaakt dient te worden m.b.t. de plaatselijke omstandigheden. Middels deze nul-

opname wordt, ruim voorafgaand aan de activiteiten, beoordeeld welke in te zetten niet-spoorgebonden voertuigen veilig en stabiel ingezet kunnen worden. De risicobeheersende veiligheidsmaatregelen zijn vastgelegd in een RI&E.

5. Onderbouwing wijziging

Ervaren knelpunten

Voor de zijdelingse begrenzing van niet railgebonden voertuigen is de stand der techniek nog onvoldoende gevorderd om deze als specifieke eis in het VVW 2023 op te nemen.

Analyse

Om de risico's te minimaliseren is een harde eis dat in de voorbereiding een nul-opname wordt gemaakt waarbij de plaatselijke situatie in kaart wordt gebracht. Vervolgens worden de activiteiten en de daarbij behorende risico's door een deskundige (V&G coördinator) geïnventariseerd. Dit dient te leiden tot de juiste beheersmaatregelen om de risico's dat het voertuig binnen de gevarenzone van het naastgelegen spoor komt te minimaliseren. De risico beheersende veiligheidsmaatregelen moeten worden vastgelegd in een RI&E.

5.4 Werken met GRW met of zonder afbakening

1. VVW-trein (2013) – par 4.3.1

Het veiligheidsniveau PW-GRW (zone C) en PW-GRW/A (zone B) mag alleen worden toegepast indien:

- Een BD op basis van een onderhoudsrooster of een losse aanvraag niet beschikbaar is; of
- De activiteit 'voortschrijdend¹' of 'kortdurend' is. De activiteiten die in PW-GRW mogen worden uitgevoerd, zijn opgenomen in de railAlert Brancherichtlijn "Activiteiten met minimum veiligheidsbeheersmaatregel Persoonlijke Waarneming met Grenswachter".

In alle gevallen moet eerst aantoonbaar worden beoordeeld of de activiteit met toepassing van beheerste toelating (BT), fysieke afscherming (FA), gegarandeerde waarschuwing (GW) kan worden uitgevoerd (arbeidshygiënische strategie).

¹ In de railAlert Brancherichtlijn "Activiteiten met minimum veiligheidsbeheersmaatregel Persoonlijke Waarneming met Grenswachter" is opgenomen dat voortschrijdend betekent een snelheid van 3 km/u of meer.

2. Concept voorstel 2018 – par 4.7

Bij veiligheidsmaatregel GRW, grijpt de GRW in op het moment dat personen, voertuigen, machines of gereedschappen zich (dreigen te) begeven in de gevarenzone (zone A) van het nevenspoor.

Bij GRW in zone B moet een afbakening worden geplaatst op de grens tussen de gevarenzone (zone A) en zone B, tenzij uit de risicoanalyse blijkt dat de risico's bij het plaatsen en verwijderen groter zijn dan de risico's die ontstaan bij het uitvoeren van de werkzaamheden. Een afbakening is een niet-menskerende voorziening die een medewerker voelbaar waarschuwt wanneer hij de grens gevarenzone (zone A) nadert (zie: paragraaf 8.5).

3. Voorstel 2023 – par 5.5

Bij de veiligheidsmaatregel PW-GRW grijpt de GRW in op het moment dat personen, voertuigen, machines of gereedschappen in de gevarenzone (zone A) van het nevenspoor (dreigen te) komen.

N.B. Het is in de klasse PW-GRW alleen toegestaan om machines in te zetten als de stabiliteit van de eigen ondergrond binnen hun werklocatie niet wordt aangetast en/of als voorzorgsmaatregelen zijn genomen om het kantelen te voorkomen (zoals bijvoorbeeld bij de inzet van een graafmachine).

Bij PW-GRW in de nabijheidszones B en C moet een afbakening worden geplaatst op de grens tussen de gevarenzone (zone A) en de werklocatie. Dit noemen we PW-GRW/A.

Een afbakening is een niet-menskerende voorziening die een medewerker voelbaar waarschuwt wanneer hij de grens van de gevarenzone (zone A) nadert. De afbakening dient minimaal 0,8 meter hoog (boven maaiveld) te zijn en bij een (willekeurige) belasting (anders dan door personen, zoals bijvoorbeeld windbelasting) niet binnen de gevarenzone te komen.

Blijkt uit een risicoanalyse (uitgevoerd door de WB-V) dat de risico's bij het plaatsen en verwijderen van de afbakening groter zijn dan de risico's die ontstaan bij het uitvoeren van de werkzaamheden (ook in de situatie dat reizigers niet kunnen in- en uitstappen op het perron), dan hoeft de afbakening niet geplaatst te worden. Dit noemen we PW-GRW/Z. Voor de risicoanalyse dient het sjabloon te worden gebruikt dat specifiek hiervoor is opgesteld (zie het document 'RI&E's voor specifieke situaties VVW-Trein').

Voorwaarden voor de inzet van een grenswachter zonder afbakening (PW-GRW/Z)

- In een werkspoor met een in dienst zijnd nevenspoor: maximale tijdsduur 1 uur en/of een verplaatsingssnelheid van minimaal 2 km/h.
- Naast een in dienst zijnd nevenspoor: maximale tijdsduur 4 uur en/of verplaatsingssnelheid van minimaal 1 km/h.
- Werkzaamheden zoals beschreven in paragraaf 6.1 (werken op perrons).

Daarnaast zijn in het VVW-Trein **eisen** geformuleerd voor het toepassen van PW-GRW/A of PW-GRW/Z.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Eenduidiger toelichting op de begrippen voortschrijdend en kortdurend.
- In de praktijk toepasbare voorwaarden geformuleerd.

5. Onderbouwing wijziging

Ervaren knelpunten

- In de praktijk blijken alle werkzaamheden "in één keer" in de C-zone plaats te vinden of voortschrijdend te zijn. Het plaatsen van de afbakening wordt lang niet overal gedaan ondanks dat de werkzaamheden dit wel vereisen.
- De lijst met werkzaamheden wordt niet gehanteerd, de werkzaamheden worden toegeschreven naar werken zonder afbakening.

Analyse

- Door standaard een afbakening voor te schrijven wordt het eenvoudiger en eenduidiger. Natuurlijk zijn er werkzaamheden waarbij het plaatsen van een afbakening leidt tot meer risico. Hiervoor is een standaard RI&E ontwikkeld die men moet gebruiken. Hierdoor worden de mogelijkheden op afwijken geminimaliseerd.
- De lijst is komen te vervallen omdat deze niet meer gehanteerd werd (evaluatie Horvat).

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

5.5 Seinvoering binnen een BD (aanvullende eisen)

NB dit gaat over aanvullende eisen voor de inzet van railgebonden voertuigen

1. VVW-trein (2013)

Niet van toepassing.

2. Concept voorstel 2018

Niet van toepassing.

3. Voorstel 2023 – hoofdstuk 12

Informatie over eisen die gesteld worden aan spoorvoertuigen zijn gebundeld in hoofdstuk 12. Hierdoor is informatie over eisen, aandachtspunten gesteld aan spoorvoertuigen bij elkaar gezet. Het betreft een verduidelijking én aanscherping t.o.v. het VVW-2013.

In hoofdstuk 12 ‘Eisen aan spoorvoertuigen’ komen aan de volgende onderwerpen aan de orde.

12.1 Verplichte seinbeelden van spoorvoertuigen in een BD

Paragraaf 12.1 bevat de inhoud uit de vigerende Best Practice “Verplichte seinvoering binnen een buiten-dienststelling”.

12.2 Parkeren van spoorvoertuig (op een helling)

De informatie in paragraaf 12.2 betreft de brancherichtlijn Parkeren van spoorvoertuigen (op een helling). Deze BRL is opgesteld eind 2019 en formeel nog niet vrijgegeven. Doelstelling van de BRL is om ‘Aanrijdgevaar van personeel door het onbedoeld weggrollen van materieel in een buitendienststelling’ te reduceren. Deze is van toepassing op al het materieel binnen het buiten dienst gestelde gebied.

12.3 Overbrengen, opstellen en afvoeren spoorvoertuigen.

Paragraaf 12.3 betreft de integratie van de brancherichtlijn Overbrengen, opstellen en afvoeren spoorvoertuigen. Deze BRL (formeel nog niet vrijgegeven) beschrijft de werkwijze voor het overbrengen, opstellen en afvoeren van railgebonden spoorvoertuigen (o.a. onderhoudsmachines, locomotief, wagons, etc) die voldoen aan wettelijke regelgeving (Europese Normen, Ministerie Infrastructuur & Waterstaat, Infrabeheerders).

Deze Brancherichtlijn bevat de volgende onderdelen:

- het verplaatsen van railgebonden spoorvoertuigen met gegarandeerde detectie en toelating op een in dienst gesteld spoor en,

- het verplaatsen van railgebonden spoorvoertuigen met gegarandeerde detectie binnen een buitendienststelling (BD).

Met het publiceren van deze Brancherichtlijn wil railAlert de volgende risico's reduceren:

- Aanrijdgevaar door treinen die richting de werklocaties rijden voordat het spoor BD wordt genomen. Risico is dat er een trein (railgebonden spoorvoertuig) met baanvaksnelheid richting de werklocatie rijdt en op hetzelfde moment dat de maatregelen treindienstleider en maatregelen LWB genomen worden.
- Aanrijdgevaar van veiligheidspersoneel tijdens het nemen en opheffen van de fysieke veiligheidsmaatregelen voorafgaande en beëindiging van de buitendienststelling binnen zone A.
- Aanrijdgevaar als gevolg van een mogelijke beïnvloeding op de genomen veiligheidsmaatregelen door een opgestelde railgebonden spoorvoertuig.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Best Practices en (concept) brancherichtlijnen voor spoorvoertuigen nu opgenomen in de VVW-trein.

5. Onderbouwing wijziging

Ervaren knelpunten

Het niet aanwezig zijn van regelgeving omtrent seinvoering binnen de buitendienststelling. Deze is in 2018 als Best Practice uitgewerkt en gepubliceerd op de site van RailAlert.

Analyse

De inzichten vanuit 2018 zijn niet gewijzigd of veranderd. De best practice is integraal opgenomen in het VVW, daarmee is het minder vrijblijvend.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

5.6 Oversteken overwegen met materieel

1. VVW-trein (2013)

Niet omschreven in VVW-trein.

2. Concept voorstel 2018 – par 3.4

Voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen

Voor het oversteken van in dienst zijnde sporen met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen zijn de volgende regels van kracht:

- alleen toegestaan op overwegen en overpaden die hiervoor zijn ingericht
- alleen toegestaan met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen met een minimale snelheid van 15 km/u; bij voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen die deze snelheid niet halen:
 - moeten de desbetreffende sporen beveiligd worden met de veiligheidsmaatregel BT of hoger, of
 - moeten de voertuigen en mobiele arbeidsmiddelen op een dieplader (of vergelijkbaar vervoersmiddel) worden geplaatst die de minimale snelheid van 15 km/u wel haalt.

3. Voorstel 2023 – par 8.2.3 en 8.2.4

Oversteken met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen bij actief beveiligde overwegen

Voor het oversteken van in dienst zijnde sporen met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen zijn de volgende regels van kracht.

- De 15+5-regel is niet van toepassing voor voertuigen en mobiele arbeidsmiddelen.
- Het oversteken is alleen toegestaan op actief beveiligde overwegen die hiervoor zijn ingericht (rekening houden met o.a. breedte, draaicirkel, veilige opstelplaats, bodemvrijheid).
- De weg aan beide zijden van de overweg is zodanig ingericht dat met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen de oversteek in één vloeiende beweging kan worden uitgevoerd.
- Als het niet mogelijk is om binnen de 15 seconden de overweg vrij te maken in verband met de aankomende trein dan wel een geactiveerde overweginstallatie, moet tijdig contact worden opgenomen met ProRail. ProRail kan dan maatregelen treffen ten behoeve van het mogelijk maken van dit transport. Let erop dat afhankelijk van de te nemen maatregelen een bepaalde voorbereidingstijd benodigd is. Het is niet mogelijk om à la minute in te grijpen in de treindienst.

N.B. Als de benodigde tijd om RDW-voertuigen en arbeidsmiddelen met een RDW-kenteken voorbij het laatste spoor te brengen maximaal 15 seconden bedraagt, is een veilige oversteek mogelijk. Er kan dan nog geen trein aanwezig zijn. Let daarbij op factoren die de snelheid kunnen beperken zoals verkeer en kleine boogstralen aan de overzijde van de overweg.

Oversteken met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen bij openbare, niet actief beveiligde overwegen of openbare overpaden

Het oversteken van in dienst zijnde sporen met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen bij niet actief beveiligde overwegen of overpaden is alleen toegestaan voor RDW-voertuigen en arbeidsmiddelen met een RDW-kenteken.

Oversteken met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen bij niet-openbare, niet actief beveiligde overwegen of niet-openbare overpaden

In deze gevallen is oversteken niet toegestaan.

Oversteken met voertuigen van sporen bij perrons

Voor het oversteken van in dienst zijnde sporen met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen ten behoeve van bereiken van het perron via de automatische overpad-boominstallaties (AOB) geldt:

- gemotoriseerd oversteken is niet toegestaan;
- oversteken met handmatig aangedreven voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen of met gemotoriseerde voertuigen in de vrijloop is toegestaan mits voldaan wordt aan de 15+5-regel.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

- Regels voor het oversteken van in dienst zijnde sporen met voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen.
- De belangrijkste wijzigingen betreffende het oversteken richting perron. Gemotoriseerde voertuigen of mobiele arbeidsmiddelen mogen uitsluitend oversteken in de neutrale stand of vrijloop, dit betekent dat het voertuig of mobiele arbeidsmiddel geduwd of getrokken overgebracht wordt waarbij de aandrijving niet actief is (voorkomen van het mogelijk uitvallen van aandrijving tijdens oversteken en stil komen vallen op de overweg).

5. Onderbouwing wijziging

Ervaren knelpunten

In de regelgeving van 2013 stond niks beschreven met betrekking tot het oversteken van overwegen/paden met mobiele arbeidsmiddelen. Daarnaast is ook in de brancherichtlijn “werken op perrons” het oversteken richting het perron niet opgenomen.

Analyse

Er is nu onderscheid gemaakt tussen openbare en niet openbare overwegen en overpaden en tussen voertuigen met en zonder kenteken. Door inzichten vanuit de praktijk en de nieuwe techniek (elektrisch aangedreven voertuigen) zijn er nu regels opgenomen ter voorkoming van het kunnen stilvallen van mobiele arbeidsmiddelen op de overweg/pad.

Voorheen werden brandstofmotoren gebruikt die waren voorzien van ‘Neutraal’ of ‘Vrijloop’. Deze kunnen bij het stilvallen nog weggetrokken of weggeduwd worden. De huidige stand van de techniek leidt tot veel gebruik van elektrische motoren die bij uitval niet meer te verplaatsen zijn.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

5.7 Verplicht toepassen van voorgeschreven RIE's voor specifieke risico's (vijf)

1. VVW-trein (2013)

Geen specifieke risico-analyses voorgeschreven.

2. Concept voorstel 2018

Geen specifieke risico-analyses voorgeschreven.

3. Voorstel 2023 – Diverse paragrafen

In een aantal gevallen wordt er voor een afwijking van de standaard voorgeschreven werkwijze een specifieke risicoanalyse voorgeschreven. Hiervoor is een standaard-format gemaakt dat voor de risicoanalyse gebruikt dient te worden. Zie de aparte Excelfile “Vvw-at (2023) BIJLAGE 2. RI&E's voor specifieke situaties VVW-Trein.220406”. De betreffende RIE moet worden opgesteld door de WB-V.

In dit standaardformat zijn niet alle parameters vrijelijk in te vullen maar zit er een koppeling tussen de situatie en de beoordeling van het risico. Door dit vast te leggen:

- wordt de beoordeling van risico's op meer eenduidige wijze vorm gegeven;
- wordt het aantal situaties waarin eventueel kan worden afgeweken beperkt;
- is de beoordeling voor de WB eenvoudiger;
- is vergelijking binnen de railinfrabranche mogelijk;
- is aantoonbaar vastgelegd welke afwegingen er zijn gemaakt.

Het betreft de volgende situaties:

Betreffende paragraaf en tekst
Paragraaf 4.1 Buitendienststelling – Eisen bij toepassen BD Uitgangspunt is dat er – als er meerdere werklocaties zijn – per werklocatie één LLV wordt gesteld, tenzij een risicoanalyse (uitgevoerd door de WB-V) uitwijst dat de LWB één werklocatie onder zich kan nemen. In dat geval hoeft voor die werklocatie geen LLV te worden gesteld.
Paragraaf 4.3 Gegarandeerde waarschuwing - Eisen bij het gebruik van vaste infra-objecten als GW Actief beveiligde overwegen en de WIBR mogen als GW gebruikt worden, op voorwaarde dat het gebruik hiervan is onderbouwd in een risicoanalyse.
Paragraaf 4.5 Inzet rail(weg)voertuigen op buiten dienst gesteld spoor - Eisen aan het rijden met voertuigen op buiten dienst gesteld spoor. Met een risicoanalyse moet worden vastgesteld of een spoorgebonden voertuig dat wordt bediend door een GMcn binnen het buiten dienst gesteld spoor zelfstandig (zonder begeleiding van een BBD) vervoersbewegingen mag uitvoeren.
Paragraaf 5.5 Grenswachter (GRW) Bij GRW in de nabijheidszones B en C moet een afbakening worden geplaatst op de grens tussen de gevarenszone (zone A) ende nabijheidszone B. Dit noemen we PW-GRW/A. Blijkt uit een risicoanalyse dat de risico's bij het plaatsen en verwijderen groter zijn dan de risico's die ontstaan bij het uitvoeren van de werkzaamheden (ook in de situatie dat reizigers niet kunnen in- en uitstappen op het perron), dan hoeft de afbakening niet geplaatst te worden. Dit noemen we PW-GRW.
Paragraaf 10.3 Combineren van taken Het is toegestaan meerdere VVW-veiligheidstaken en/of technische taken te combineren onder de volgende voorwaarden. - De veiligheid wordt niet negatief beïnvloed door het combineren van een veiligheidstaak en een technische taak (gescheiden in tijd). Dit dient vastgesteld te worden op basis van een specifieke RI&E. - Per dienst mogen op deze manier maximaal drie taken (veiligheids- en/of technische taken) gecombineerd worden. Deze taken kunnen gewisseld worden op basis van de RI&E voor deze specifieke situatie.

Tabel 16.1 Overzicht situaties waarvoor een specifieke RIE toegepast dient te worden.

4. Belangrijkste wijzigingen t.o.v. 2013

Er wordt een standaard format van een RI&E verplicht gesteld voor de branche. In dit standaard format zijn niet alle parameters vrijelijk in te vullen maar zit er een koppeling tussen de situatie en de beoordeling van het risico. Door dit vast te leggen:

- zijn niet alle situaties meer mogelijk;
- is de beoordeling voor de WB eenvoudig;
- is vergelijking binnen de branche mogelijk;
- is aantoonbaar vastgelegd welke afwegingen er zijn gemaakt.

Indien nodig kunnen de RI&E's op basis van de reacties uit de branche verder worden verfijnd.

5. Onderbouwing wijziging

Ervaren knelpunten

Het huidige VVW-trein laat het geheel aan de gebruiker over hoe een RIE voor specifieke situaties moet worden ingevuld. Dit kan leiden tot willekeur en teveel subjectiviteit bij het opstellen van een RIE.

Analyse

Door meer sturing te geven aan het opstellen van RIE's (zowel qua items die aan de orde komen als qua score) ontstaat er meer eenduidigheid en objectiviteit.

Voor de RIE zie bijgevoegde excelfile (Bijlage 2).

CONCEPT nog niet getoetst door NLA

Stichting railAlert
Soesterweg 244
3812 BH Amersfoort
Postbus 165
3800 AD Amersfoort
+31 (0)85 002 3510
info@railalert.nl

Samen werken aan
arbeidsveiligheid