

**ProRail**

## **Voorstel besteding restbudget PVVO**

Van VMJB  
Auteur ProRail

Kenmerk EDMS#2632184  
Versie 0.2  
Datum 11 november 2010  
Bestand

Status Definitief

# ProRail

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Vraagstelling	3
1.2	Vooraf	3
<b>2</b>	<b>Omvang budget</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Scope van de voorstellen</b>	<b>3</b>
3.1	Overwegprojecten buiten het voorstel	3
3.2	Overwegactiviteiten en maatregelen binnen het voorstel	3
<b>4</b>	<b>Voorstel</b>	<b>4</b>
4.1	Identificatie 'kneelpuntoverwegen'	4
4.2	Maatregelen	4
4.2.1	'Kneelpuntoverwegen'	4
4.2.2	Dichtligtijden	4
4.2.3	Hangwerken	5
4.3	Overige activiteiten	5
4.3.1	Toegepast wetenschappelijk onderzoek	5
4.3.2	Uniformeren particuliere overwegen	5
<b>5</b>	<b>Kostenindicatie en inschatting doorlooptijden</b>	<b>6</b>

## 1 Inleiding

### 1.1 Vraagstelling

Voorzien is dat ultimo 2010 een bedrag resteert van het voor het Programma Verbeteren Veiligheid Overwegen (PVVO) gereserveerde budget.

ProRail is verzocht een voorstel te doen voor de aanwending van dat restant budget voor overwegactiviteiten en maatregelen.

Met het voorliggende document geeft ProRail invulling aan dat verzoek.

Uitgangspunt daarbij vormt de ProRail nota "Uitwerking overwegenbeleid 2010 – 2020" (kenmerk EDMS2359184, 30 maart 2010). Als tijdshorizon is in dit voorstel 2014 aangehouden, aansluitend bij de in dat jaar geplande evaluatie van de Derde Kadernota Railveiligheid.

### 1.2 Vooraf

ProRail is gevraagd voorstellen te doen voor "kosteneffectieve maatregelen om de overwegveiligheid verder te verbeteren". ProRail hecht eraan om het begrip 'kosteneffectiviteit' in dit verband in de juiste context te plaatsen. Het aantal slachtoffers van aanrijdingen op overwegen is sinds de start van de uitvoering van het PVVO beduidend gedaald. Het aantal aanrijdingen op overwegen is inmiddels laag en kent een zodanige spreiding dat er geen of nauwelijks betrouwbare statistische gegevens meer uit af te leiden zijn.

Dat maakt het dan ook vrijwel onmogelijk om adequate voorspellingen te doen over de relatie tussen maatregelen en de effecten ervan in termen van daling van het aantal slachtoffers. Wel kan van sommige maatregelen aannemelijk worden gemaakt dat ze risicoverlagend zullen werken. Vanuit deze context zijn de onderstaande voorstellen ontwikkeld.

## 2 Omvang budget

In beschouwing is genomen het totale restant van het voor PVVO gereserveerde budget á €27 mln, waarvan €22 mln reeds beschikt en €5 mln nog niet beschikt.

## 3 Scope van de voorstellen

### 3.1 Overwegprojecten buiten het voorstel

Overwegprojecten die nog zijn gestart en worden gefinancierd vanuit het lopende programma PVVO vallen buiten de scope van dit voorstel.

Hetzelfde geldt de overwegactiviteiten die vallen onder de noemer 'beheer'; voor de aard en omvang van die activiteiten wordt verwezen naar onze nota "Uitwerking overwegenbeleid 2010 – 2020" en naar de jaarlijkse 'Beheerplannen'.

De derde groep overwegprojecten die hier buiten beschouwing blijven zijn projecten die voortvloeien uit specifieke programma's als 'Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS)' en 'Spoorse Doorsnijdingen' of die op initiatief van regionale bestuursorganen zijn of worden gestart binnen het kader van gewenste ontwikkelingen in regionaal spoorvervoer.

### 3.2 Overwegactiviteiten en maatregelen binnen het voorstel

In beschouwing zijn genomen die activiteiten en maatregelen die naar verwachting een bijdrage kunnen leveren aan verdere verbetering (dan wel bestending) van de overwegveiligheid, maar die nog niet zijn voorzien binnen andere projecten of programma's.

## 4 Voorstel

### 4.1 Identificatie 'knelpuntoverwegen'

Er ontbreekt een breed gedragen beoordelingskader voor het bepalen van de mate van 'overweg(on)veiligheid' van individuele overwegen. Ook biedt de ongevalshistorie onvoldoende houvast om groepen overwegen als meer of minder risicovol aan te merken, zoals dat begin jaren '90 nog wel kon (bijv. AKI-overwegen). Inmiddels zijn de aantallen incidenten op overwegen (gelukkig) relatief zo laag dat daaruit nauwelijks nog trends te halen zijn. Om toch aanknopingspunten te vinden om te voorspellen waar mogelijk nog risicoreductie te behalen valt, ontwikkelt ProRail een methodiek voor de identificatie van 'knelpuntoverwegen'.

Knelpuntoverwegen kunnen als zodanig worden aangemerkt op grond van een aantal criteria. Objectief:

- Ongevalstatistiek (recidive, recent of langer geleden, waarbij wordt gezien of de overweg tussentijds is aangepast)
- Afstand tot station
- Type beveiliging

'Subjectief' (op basis van expert judgement):

- alle aspecten die van invloed kunnen zijn, zoals zichtlijnen, wegsituatie, verkeerssoort(en) en intensiteiten, kruisingshoek, dichtligtijden, etc.
- klachten vanuit de omgeving of wegbeheerder

Als er van individuele overwegen door externe deskundigen uitgevoerde risicobeschouwingen beschikbaar zijn worden die ook in de beoordeling betrokken.

Als tijdshorizon bij de beschouwing wordt 5 jaar genomen en de aanname daarbij is dat er binnen die periode geen sprake zal zijn van significante invloeden op de overwegveiligheid vanuit ontwikkelingen in de omgeving of vanuit wijzigingen in het spoorverkeer.

De methodiek is nog in ontwikkeling; in samenwerking met externe deskundigen wordt gewerkt aan een verdere verbetering en aanscherping van de methodiek om knelpuntoverwegen te identificeren. Mogelijk zal uiteindelijk het oordeel over de methodiek worden gevraagd van een onafhankelijke derde.

### 4.2 Maatregelen

#### 4.2.1 'Knelpuntoverwegen'

Voor de voorlopig als zodanig aangemerkte overwegen is gezien welke maatregelen tot verbetering zouden kunnen leiden en of die maatregelen al zijn voorzien. Dit levert het volgende beeld op.

- Voor een deel van die overwegen zijn al maatregelen voorzien vanuit het lopende PVVO (vallen hier buiten de scope; zie par. 3.1)
- Een ander deel gaat gewijzigd worden als onderdeel van andere projecten (idem)
- Bij een aantal overwegen is met infrastructurele maatregelen mogelijk risicoreductie te bereiken; dit behoeft veelal nog nadere locatiespecifieke analyse
- Bij de resterende overwegen spelen veelal de aspecten 'lange niet effectieve dichtligtijd' (zie 4.2.2) en, al of niet daarmee samenhangend, risicodrag van weggebruikers (zie 4.2.3) een rol.

#### 4.2.2 Dichtligtijden

Medio dit jaar hebben wij uw directie doen toekomen onze notitie "Dichtligtijden van overwegen" (kenmerk EDMS2462105 d.d. 16 juni 2010). Voor een beschrijving van de aard en context van de relatie tussen lange dichtligtijden van overwegen en de potentiële veiligheidsrisico's wordt kortheidshalve naar die notitie verwezen.

## **ProRail**

Voorgesteld wordt een landelijk meet- en onderzoeksprogramma op te zetten voor alle (ca. 1500) met AHOB beveiligde overwegen in Nederland. Het uitvoeren van een dergelijk grootschalig meet- en onderzoeksprogramma in relatief korte tijd kan niet worden gefinancierd vanuit het reguliere 'beheerbudget'; daarbinnen past slechts een veel kleinschaliger aanpak met een aanzienlijk langere doorlooptijd.

Over de prioritering binnen dit meetprogramma wordt afgestemd met o.a. PHS.

De uitkomsten van het meetprogramma zal mogelijk kunnen leiden tot identificatie van 'nieuwe' knelpuntoverwegen.

Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen in welke gevallen een significante verbetering mogelijk is, deels door technische en/of procedurele maatregelen (binnen beheerkosten), deels door infrastructurele maatregelen<sup>1</sup>.

### **4.2.3 Hangwerken**

Om het onder gesloten spoorbomen doorkruipen door weggebruikers tegen te gaan worden op stationsoverpaden, nog binnen het kader van het PVVO, hangwerken onder de spoorbomen aangebracht. Daarbuiten is er nog een aantal langzaam verkeersoverwegen nabij stations die, mogelijk met enige aanpassingen, evenzeer in aanmerking komen voor het aanbrengen van dergelijke hangwerken, maar die buiten de 'PVVO-tranche' zijn gevallen omdat ze niet behoren tot de categorie 'stationsoverpad'. Voorgesteld wordt nu echter ook daarbij de hangwerken toe te passen.

### **4.3 Overige activiteiten**

#### **4.3.1 Toegepast wetenschappelijk onderzoek**

ProRail wil graag de kennis op het gebied van overwegveiligheid in het algemeen en risicogedrag in het bijzonder bestendigen en verder uitbouwen.

ProRail is een samenwerkingsverband aangegaan met de Universiteit Groningen en de Hogeschool Windesheim voor het uitvoeren van toegepast wetenschappelijk onderzoek naar risicogedrag op overwegen. Daarbij zal in een aantal gevallen ook gebruik worden gemaakt van proefopstellingen. Waar nodig en mogelijk worden de onderzoeksresultaten vertaald in generieke verbetervoorstellen.

#### **4.3.2 Uniformeren particuliere overwegen**

Binnen het programma PVVO is een beschikking aangevraagd en verleend voor het uniformeren van particuliere overwegen. Het daartoe voorziene programma kon echter niet binnen de looptijd van het PVVO worden gestart. Met name de (juridische) complexiteit en de arbeidsintensiviteit in de voorbereiding zijn daar debet aan. Nog steeds wordt de uitvoering van dat programma nuttig en wenselijk geacht. Daarom wordt voorgesteld het budget dat binnen PVVO werd beschikt gereserveerd te houden voor deze activiteit.

---

<sup>1</sup> Bijvoorbeeld verplaatsen perrons, verplaatsen van de overweg, aanpassing in de beveiliging, o.d. Maatregelen op de PHS-corridors worden vanuit het PHS-programma gefinancierd.

## 5 Kostenindicatie en inschatting doorlooptijden

Activiteit/Maatregel	Kostenindicatie (x € 1 mio)	Geschatte doorlooptijd
Hangwerken (niet PVVO); ca. 25 oww 'n	1,5	2012
Aanbrengen meetapparatuur en inrichten meetprogramma; alle (ca. 1500) AHOB's	2,0	2011
Uitvoeren onderzoek oorzaken lange dichtligtijd	1,5	2013
Toegepast wetenschappelijk onderzoek	1,0	2014 <sup>2</sup>
Uniformeren Particuliere Overwegen; ca. 450 oww'n	3,5	2014 <sup>3</sup>
Infrastructurele maatregelen: (*) - aan 'knelpuntoverwegen' - ter verkorting dichtligtijden - vanuit bevindingen toegepast wetenschappelijk onderzoek	17,5 (*)	2014 (*) <sup>4</sup>
<b>Totaal</b>	<b>27,0<sup>5</sup></b>	<b>2014</b>

**(\*) Toelichting**

Het betreft hier een reservering voor de uitvoering van nog nader uit te werken infrastructurale verbetermaatregelen. Voor een aantal 'knelpuntoverwegen' zijn indicatief verbetermaatregelen geduid, maar in veel gevallen moet nog worden gestart met (locatiespecifieke) analyses en het uitwerken van maatregelen. Op (infrastructurale) maatregelen ter verkorting van dichtligtijden en eventuele maatregelen ter realisering van aanbevelingen uit het toegepast wetenschappelijk onderzoek bestaat nog geen zicht. Daarbij geldt dat het proces om te komen van een advies voor een verbetermaatregel tot een concrete maatregel een relatief lang proces is; het vergt vrijwel altijd ook overleg met wegbeheerders over maatregelen en kostenverdeling. Het is derhalve niet mogelijk nu een concreet overzicht te geven van specifieke maatregelen per individuele overweg met bijbehorende kosten en planning. Dit zal gaandeweg, met de uitvoering van nadere onderzoeken en analyses, ontstaan. Met in achtneming van de gemaakte afspraken over outputsturing en gegeven de bereikte resultaten op het gebied van overwegveiligheid mag er echter op worden vertrouwd dat ProRail zal komen tot een doelmatige aanwending van de beschikbare middelen. Uiteraard zal daarover afstemming met I&M (vh. V&W) plaatsvinden.

<sup>2</sup> Einde financiering. Promotieonderzoek kan nog langer doorlopen.

<sup>3</sup> Overwegen aangepakt waarvoor overeenstemming kon worden verkregen met rechthebbenden.

<sup>4</sup> Infrastructurale maatregelen gerealiseerd bij knelpuntoverwegen waarover overeenstemming kon worden bereikt met wegbeheerder en waarvoor planvorming en voorbereidingstijd binnen de tijdshorizon 2014 kon worden afgerond.

<sup>5</sup> O.v.v. I&M (vh. V&W) zijn hier het beschikte deel (€ 22 mio) en het nog niet beschikte deel (€ 5 mio) als totaal in beschouwing genomen.

# ProRail

## Colofon

Titel Voorstel besteding restbudget PVVO  
Documentnummer EDMS#2632184  
Versie/Datum 0.2  
Status Definitief

Van VMJB  
Auteur ProRail  
Projectleider -  
Distributie -  
Document

## Autorisatie

	paraaf	datum
gecontroleerd pri	_____	_____
projectleider	_____	_____

