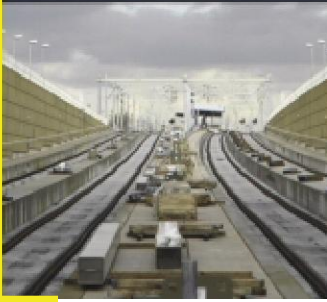


ProRail



BATTLE OF CONCEPTS

Hoe voorkom je dodelijke ongelukken bij overwegen?



Deadline: 4 oktober 2009

Prijzengeld: € 5.000,-

ProRail
De Inktpot
Moreelsepark 3
3511 EP Utrecht
Postbus 2038
3500 GA Utrecht
www.prorail.nl

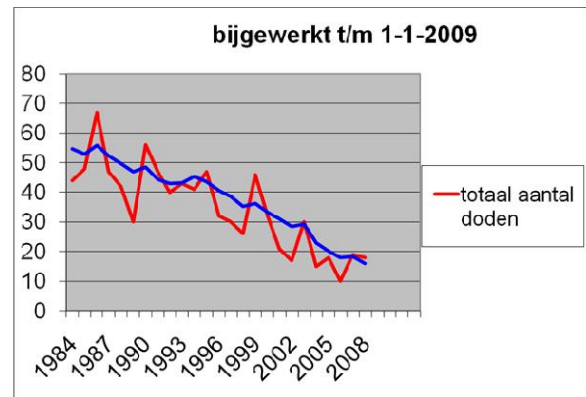
Uitgave van
Afdeling Innovatie

augustus 2009

Introductie

Zorgen voor voldoende capaciteit, betrouwbaarheid en veiligheid op het spoor. Dat is waar ProRail in het kort voor staat. Als railinfrabeheerder strekt het werkterrein van Prorail zich uit van Den Helder tot Eijsden en van Vlissingen tot Roodeschool: ruim 6.500 kilometer spoor.

Langs dit spoor zijn er momenteel 2700 overwegen waarvan ruim 1600 beveiligd met treinbeveiligingsinstallaties. Het aantal botsingen dat plaatsvindt laat een dalende trend zien, maar de ambitie is om met name het aantal dodelijke ongevallen terug te brengen tot nul.



Aanleiding tot de Battle

De ambitie van Prorail, vervoerders en de overheid is om voor 2020 het aantal reizigers dat gebruik maakt van de trein met 50% te laten groeien. Dit heeft uiteraard consequenties voor de hoeveelheid treinen die over het spoor gaan. Een verhoging van het aantal treinen per uur heeft ook een effect op de beveiligde overwegen. Meer treinen zorgt voor het vaker dichtliggen van een overweg. Met als mogelijk gevolg frequenter onveilig gedrag van weggebruikers.

Het oversteken van een gesloten overweg is gevaarlijk. Elk jaar vinden er ongelukken plaats op overwegen. In 2008 vonden er 63 aanrijdingen met een trein plaats op overwegen, waarbij 18 dodelijke slachtoffers vielen. Vooral bij stations duiken mensen regelmatig onder (langs of over) de spoorbomen door. Uit het onderzoek van TNS NIPO blijkt dat bijna driekwart van de ondervraagden zich niet realiseert dat als de spoorbomen sluiten de trein er al na een paar seconden kan zijn. Ongeveer 1 op 6 mensen heeft wel eens met gevaar voor eigen leven een gesloten en beveiligde overweg overgestoken. De oorzaken van de dodelijke ongevallen zijn in onderstaande tabel weergegeven. De onderstaande tabel laat duidelijk zien dat met name het risicogedrag voor een steeds groter deel verantwoordelijk is voor het aantal dodelijke aanrijdingen bij spoorwegovergangen.

		2003 Aantal doden	2004 Aantal doden	2005 Aantal doden	2006 Aantal doden	2007 Aantal doden	2008 Aantal doden
1	Onveilig falen overweg beveiliging	0	0	0	0	0	0
2	Slachtoffer blijft steken	0	0	0	0	1	2
3	Onbewust passeren overweg	15	7	12	4	5	1
4	Onbekwaamheid	2	2	3	0	1	3
5	Risicogedrag	12	6	3	6	12	10
	Nog in onderzoek						2
	TOTAAL	29	15	18	10	19	18

Sinds 2006 is meer dan de helft van de slachtoffers het gevolg van risicogedrag. Het merendeel van deze aanrijdingen vindt plaats in de buurt van stations. Op dergelijke locaties bestaat meestal een mix van ongunstige factoren waardoor mensen (zowel jongeren als ouderen) toch de overweg oversteken bij gesloten, neergaande of opgaande spoorbomen. Een aantal oorzaken kunnen hier genoemd worden:

- Lange dichtligtijden van de overweg;
- Haast (trein halen);
- Groepsgedrag (bv. als een deel van de groep al aan de overkant is, zijn individuen die achterblijven soms erg gefocust om bij de groep te komen);
- Veel langzaamverkeer (fietsers, brommers, voetgangers die bij neergaande spoorbomen toch nog de overkant proberen te halen);
- Drukke, bebouwing, afleiding.

Techniek om overwegen te beveiligen is essentieel. Het terugbrengen van de dichtligtijden d.m.v. het slimmer rijden van treinen (vertrek- en aankomsttijden) en betere technologieën in de treinbeveiligingsinstallaties is een continue zoektocht van ProRail. Dit zijn slechts enkele van de mogelijke oplossingen van het veiligheidsissue bij overwegen. Gezien de neergaande trend in het aantal dodelijke ongevallen slaagt ProRail erin om dit steeds beter te doen.

Veilig gedrag van weggebruikers is minstens zo belangrijk en kan veel ongelukken voorkomen. Zaken als haast en groepsgedrag bepalen momenteel voor een steeds groter deel het risicovolle gedrag van verkeersdeelnemers. Bij voetgangers en fietsers vindt het risicovolle gedrag (slalommen, onder spoorbomen doorgaan of er overheen klimmen) vaak zijn oorzaak in haast, lange (onzekere) dichtligtijden van de overweg en groepsgedrag (dit betreft overigens zowel jongeren als ouderen). Bij autobestuurders ontstaat het risicovolle gedrag (slalommen) wanneer een overweg voor langere tijd gesloten is zonder dat er een trein is langsgelopen. De oorzaak is hier vaak onzekerheid over hoe lang de overweg nog dicht zal zijn en haast.

ProRail wil het aantal dodelijke ongelukken bij overwegen terugbrengen naar nul en is er dus op gebrand om risicovol gedrag bij beveiligde overwegen te voorkomen.

Hoe kan ProRail overwegen nog veiliger maken door het risicovolle gedrag van verkeersdeelnemers bij overwegen te reduceren?



De Battle

Wij zijn op zoek naar innovatieve concepten die een reductie teweeg brengen in het risicovolle gedrag van verkeersdeelnemers bij beveiligde overwegen. Hierdoor moet het aantal (dodelijke) ongevallen worden teruggebracht naar nul. Jouw idee moet voorkomen dat voetgangers, fietsers en autobestuurders (zowel jongeren als ouderen) slalommen, onder spoorbomen doorgaan of er overheen klimmen bij haast, bij lange (onzekere) dichtligtijden van de overweg of bij groepsgedrag.

Wij zijn niet op zoek naar ideeën die zorgen voor extra componenten in het spoor. Dus veranderingen aan het spoor, de spoorbomen, waarschuwingslichten, etc. zijn niet mogelijk. De huidige waarschuwingsmiddelen moeten onverminderd van kracht blijven omdat deze in de wegenverkeerswet genoemd zijn. **Jouw idee moet een subtiele oplossing bieden die rondom het spoor van toepassing is.**

We zijn ook niet op zoek naar aftellers zoals gebruikt worden op bepaalde kruispunten van fietsers en autowegen. Deze zijn reeds onderzocht door ProRail.

Jouw concept moet geen oplossingen geven in de vorm van tunnels etc. Het uitgangspunt is een gelijkvloerse kruising.

Het concept of de oplossing moet innovatief van aard zijn voor ProRail, ofwel nog niet door ProRail op dit moment toegepast worden. Hieronder vind je een overzicht van bestaande maatregelen rondom beveiligde overwegen om risicovol gedrag te reduceren/voorkomen:

- Rijstromen (fietsers, voetgangers, auto's) worden gescheiden;
- Hekwerken onder de spoorbomen
<http://www.prorail.nl/Pers/Persberichten/Actueel/Landelijk/Pages/ProefhekwerkenonderSpoorbomensucces.aspx>
- Cameratoezicht;
- Het verder verbeteren van de zichtbaarheid van overwegen;
- De inzet van Buitengewoon opsporingsambtenaren (BOA's) die strenger handhaven
<http://www.prorail.nl/Pers/Persberichten/Actueel/Landelijk/Pages/25juniEuropeseBewustwordingsdagoverwegen.aspx>;
- Via educatie en communicatie (<http://www.pazzup.nl/>)

Wel zijn we op zoek naar frisse ideeën waar we zelf nog niet aan gedacht hebben. Hierbij kun je denken aan technische oplossingen die de mogelijkheid tot risicovol gedrag voorkomen maar ook aan ideeën die op een innovatieve wijze het bewustzijn van verkeersdeelnemers beïnvloeden, bijvoorbeeld een concept waardoor de wachttijdperceptie wordt beïnvloed, of het bewustzijn rondom de gevaren bij een overweg (Let op! Aanpassing van de huidige waarschuwingsmiddelen is niet mogelijk).
<http://www.prorail.nl/Pers/Persberichten/Actueel/Landelijk/Pages/ProRailstartcampagnetegenonveiliggedragopoverwegen.aspx>

Houd je concept zo simpel mogelijk – oplossingen moeten helder zijn en daarmee uitlegbaar; ze moeten ook in uitzonderlijke situaties werken. Oplossingen moeten bij voorkeur landelijk toegepast kunnen worden; dus geen lokale maatwerkoplossingen.

Jouw concept

Houd bij het uitwerken van je concept rekening met de volgende voorwaarden:

- Je concept mag maximaal 5 A4 beslaan;
- Je concept bestaat uit één bestand (Word / PDF);
- Het bestand is maximaal 10 MB groot. Grotere bestanden kunnen niet worden geüpload;
- Houd er rekening mee dat je concept wordt uitgeprint. Dus gebruik geen zwarte achtergrond en voorkom dat onderdelen van je concept wegvallen bij het printen. Dit kun je voorkomen door je concept als PDF in te leveren;
- Eventuele afbeeldingen en/of visualisaties om je idee te verduidelijken zijn welkom (overigens niet verplicht) maar dienen in je concept verwerkt te worden;
- Het is niet toegestaan om persoonlijke gegevens zoals naam en studiegegevens in je concept te verwerken. Het concept wordt automatisch voorzien van een unieke code en een digitale tijdstempel. Concepten die wel persoonlijke gegevens bevatten kunnen, worden uitgesloten van het winnen van prijzengeld.

In je concept vragen wij je de volgende twee onderdelen te verwerken:

Onderdeel 1 Omgevingsverkenning/ kort onderzoekje (max. 1 A4)

Wat is je eigen ervaring mbt het wachten bij een beveiligde overweg? Met welke situaties uit andere sectoren/ branches kan het vraagstuk worden vergeleken? Hoe hebben zij dit opgelost?

Onderdeel 2 Jouw concept (max. 4 A4)

Welke oplossing stel je voor? Zorg voor een duidelijke beschrijving en houd rekening met de beschreven randvoorwaarden (zie hoofdstuk 'De Battle'). Voeg eventueel visualisaties toe om je concept te verduidelijken.

Beoordelingscriteria

- Vernieuwend/ innovatief
- Verwacht resultaat/ haalbaarheid
- Professionaliteit van de uitwerking.



Voorwaarden, spelregels en prijzengeld

- Je kunt uitsluitend via de website van Battle of Concepts aan deze Battle van ProRail deelnemen. Dit doe je door jouw concept op de site van Battle of Concepts te uploaden. Om je concept te kunnen uploaden moet je eerst een 'Battle account' aanmaken.
- Jouw concept dient uiterlijk 04-10-2009 te zijn ontvangen.
- Met de inzending van het concept ga je akkoord dat het intellectueel eigendom van jouw concept overgaat naar ProRail. Als je hier niet mee akkoord gaat, is deelname aan deze Battle niet mogelijk.
- Je krijgt direct een bevestiging van Battle of Concepts als je concept succesvol is verzonden.
- De Battle is exclusief voor studenten (HBO en WO t/m 30 jaar) en Young Professionals (afgestudeerd HBO en WO t/m 30 jaar).
- Je concept wordt anoniem doorgestuurd zodat kan worden uitgesloten dat de jury bepaalde deelnemers zou kunnen voortrekken.
- Het is niet toegestaan om persoonlijke gegevens zoals naam en studiegegevens in je concept te verwerken. Je concept wordt automatisch voorzien van een unieke code en een digitale tijdstempel. Concepten die wel over persoonlijke gegevens beschikken kunnen worden uitgesloten voor het winnen van prijzengeld.
- Het prijzengeld is in totaal 5.000 euro en wordt verdeeld volgens de standaardverdeelsleutel:
 - 1e prijs: 1.500 euro
 - 2e prijs: 750 euro
 - 3e prijs: 350 euro
 - nrs. 4 t/m 10: prijs 200 euro
 - nrs. 11 t/m 20: prijs 100 euro
- Over de uitslag van deze Battle wordt niet gecorrespondeerd.
- Deelnemers kunnen ook in groepjes meedoen. Er is een hoofddeelnemer aan wie het prijzengeld wordt uitgekeerd. De punten worden gelijkmatig verdeeld over de groepsleden. Alle groepsleden dienen zich in te schrijven i.v.m. uitnodigingen voor een eventuele prijsuitreiking/brainstormsessie.
- Medewerkers van ProRail zijn uitgesloten van deelname.
- De uitslag van de Battle wordt uiterlijk vier weken na de uiterste inzenddatum bekend gemaakt.
- Het prijzengeld wordt uiterlijk twee weken na de bekendmaking van de uitslag aan de winnaars uitgekeerd.