



**Memo:** CO<sub>2</sub> Prestatieladder  
**Projectnr:** intern  
**Onderwerp:** Initiatieven in de branche  
**Datum:** mei 2014

## **1 Inleiding**

Swietelsky neemt passief en actief deel aan het ontwikkelen van projecten en initiatieven die de sector faciliteren in CO<sub>2</sub>-reductie. In deze memo wordt een update gegeven van initiatieven die in voorgaande memo's reeds zijn aangestipt en zijn tevens nieuwe initiatieven opgenomen.

## **2 Initiatief inzet trekkraft**

Swietelsky beschikt sinds 2011 over een vervoerslicentie voor het NL-spoor voor haar dochter-onderneming RTS. Vanuit deze vervoersstatus is sinds maart 2012 permanent een loc gestationeerd in NL. Swietelsky heeft inmiddels een infraclaim op een spoor op emplacement Lage Weide. Dit is ter hoogte van Bonder Recycling en Overslag te Maarssen. Hierdoor kunnen de CO<sub>2</sub> initiatieven met Bonder optimaal worden benut. Per mei 2013 is ook een lichtere loc en zijn er goederenwagens (fassen) beschikbaar zodat voor elk transport de passende loc kan worden ingezet.

De zwaardere loc is per eind 2013 niet meer permanent gestationeerd in Nederland. De lichte loc voldoet voor vrijwel alle transporten. Alleen voor aanvoer van materieel wordt de zwaardere loc nog ingezet. De gestationeerde lichtere loc van RTS wordt tevens gebruikt voor het rangeerwerk bij Bonder Recycling en Overslag te Maarssen. Binnen deze samenwerking wordt transport per spoor gestimuleerd door de inzet van materieel van RTS. Ballastmateriaal (en overig materiaal) kan door Bonder per spoor worden aangeboden aan andere spoorbouwbedrijven. Wagens die nieuwe ballast brengen, kunnen weer gebruikt worden om de oude, vrijkomende ballast, weer retour naar Maarssen te brengen. Uiteindelijk moet het transport van bouwstoffen per spoor geoptimaliseerd worden door zoveel mogelijk materiaal direct vanaf de productielocatie te transporteren.

## **3 Initiatief inzet PM1000 (onderbaanverbetering met recycling op locatie)**

Swietelsky Rail Benelux beschikt over de PM1000 machine die het mogelijk maakt om in dezelfde werkgang, ter plekke ballast te reinigen, te zeven en te hergebruiken. Hierbij ontstaat een kleinere hoeveelheid oude ballast die wordt gekwalificeerd als afvalstof. Dit resulteert uiteindelijk in een kleiner aandeel oude ballast dat afgevoerd en aansluitend verwerkt moet worden. Een ander positief neveneffect is dat er minder nieuwe steenslag aangevoerd (en verwerkt) wordt.

Swietelsky Rail Benelux heeft in opdracht van ProRail de PM1000 ingezet in de herfst van 2011. Deze stap past in de brede doelstelling die ProRail heeft geformuleerd in het programma Duurzaamheid, CO<sub>2</sub> innovaties (factsheet maart 2011) en is ook van belang binnen de doelen die Swietelsky Rail Benelux zich



heeft gesteld. Inzet van deze machine draagt bij aan de vermindering van de hoeveelheid nieuw toe te passen spoorwegballast. Ook heeft deze werkwijze een positief effect gehad op de hoeveelheid transportbewegingen ten behoeve van de aan- en afvoer van ballastmateriaal. Bovendien zorgt deze werkwijze voor een verbetering van de draagkracht. Door de inzet van deze machine is uiteindelijk circa 40% minder zand en ballast toegepast. De verwachting is dat er meer vraag komt naar dergelijke werkwijzen. Recent onderzoek heeft aangetoond dat de onderbaan in Woerden na 1 jaar nog steeds een zeer hoge kwaliteit heeft.

Momenteel loopt er een onderzoek naar draagkrachtverbetering “van zee tot Zevenaar” wat geïnitieerd wordt vanuit het ministerie van I&M. TU Delft, Railforum en Deltares hebben de handen ineen geslagen om samen met de spoorsector diverse scenario’s in kaart te brengen om een lange termijn oplossing te vinden voor de problematiek voor de spoorverzakking.

Op 20 maart 2014 is er een bijeenkomst georganiseerd over dit thema, waarbij diverse partijen hun visie hebben gedeeld. Het is nog op dit moment nog niet bekend in welke vorm hieraan vervolg wordt gegeven.

#### **4 Inzet Kirow kraan**

De Kirow kraan is een spookraan met een draaglast tot 160 ton. Swietelsky beschikt ondertussen over een Kirow kraan die in 2013 is ingezet op het project SENS in Eindhoven wat samen met Heijmans is uitgevoerd. Door inzet van deze Kirow kraan zijn veel minder inzetten nodig van vrachtwagens en reguliere kranen. Er kan meer in minder tijd, waardoor de buitendiensttijd van het spoor minder kan worden verkort.

Met VoestAlpine Railpro is ondertussen besproken om voor het eerst een prefab ‘kant en klaar’ wissel aan te leveren. Dit prefab wissel kan dan met de Kirow kraan direct worden ingelegd.

#### **5 Deelname aan werkgroep Duurzame Innovaties Aannemers (DIA)**

Sinds 1 februari 2011 is Swietelsky Rail Benelux aangesloten bij Railforum. Vanaf april 2011 zijn we lid van de werkgroep DIA. Binnen deze werkgroep worden door de diverse deelnemers de laatste (technische) ontwikkelingen besproken en ervaringen met elkaar gedeeld. De aandachtspunten betreffen o.a. de onderwerpen; levensduurverlenging, minder materiaal gebruik, toepassing van materiaal met lagere CO<sub>2</sub> footprint, hergebruik van materialen, logistiek en benchmarken.

De werkgroep DIA ziet de toegevoegde waarde van Swietelsky Rail Benelux vooral in het benchmarken, het inbrengen van ervaringen vanuit (buitenlandse) projecten en het participeren in lopende duurzaamheidsprojecten.

In 2013 is er aandacht geweest voor de mogelijkheden voor hergebruik van materialen. Door ProRail is een concept richtlijn geschreven voor hergebruik van materialen. Deze richtlijn is samen met een Programmaplan 2012-2015 gepresenteerd in het bestuursplatformoverleg. Het belang van hergebruik wordt onderschreven. Ook werkgroep DIA gaat zich in 2014 hardmaken voor hergebruik van ballast. De ambitie is om waar mogelijk 100% ballast te hergebruiken.



## **6 Deelname aan Kennisplatform Duurzaam Spoor (Railforum)**

Railforum werkt met I&M samen aan een Green Deal “Kennisplatform Duurzaam Spoor”. Op 8 februari 2013 was de kick-off van dit kennisplatform. Hierbij zijn vanuit 10 ketenbrede ideeën op het gebied van energiebesparing een aantal werkgroepen geformeerd. Met behulp van workshops is met deze werkgroepen een aanzet gedaan voor het opstellen van een plan van aanpak en het formeren van projectteams. Elk projectteam presenteerde na 100 dagen (28 juni 2013) de resultaten. In maart 2014 is de eindrapportage van dit Kennisplatform gepresenteerd. Van de 10 werkgroepen wordt er nog één actief ondersteund door Railforum. De overige 9 werkgroepen staan op eigen benen of zijn opgeheven.

## **7 Toepassing van ECO-dwarsliggers / andere materialen gemaakt van gerecycled materiaal**

In november / december 2010 is met Bonder Recycling en Overslag uitgebreid gesproken over de mogelijkheden om de ECO-ligger die door Bonder gefabriceerd wordt vanuit gerecycled product toe te passen binnen projecten. Swietelsky zal waar mogelijk, de toepassing van dit specifieke product, promoten. Deze discussie is breder geworden. Een van de grootste dwarsliggerleveranciers neemt actief deel in deze werkgroep. De uitstoot bij de productie is minimaal 20% lager dan bij de normale betonnen dwarsligger. Sinds mei 2012 is de eco-ligger gebruiksklaar.

De ECO dwarsligger is inmiddels goedgekeurd door ProRail en in januari 2013 is de 1<sup>e</sup> partij van 3000 ECO dwarsliggers geveild. Echter, het 100% toepassen van de ECO dwarsligger is pas een reële doelstelling wanneer inframanagers de ECO-dwarsliggers voorschrijven. In het DIA overleg met Railforum is in december 2013 wederom aandacht gevraagd voor de ECO dwarsligger, deze wordt nog steeds niet voorgeschreven door de inframanagers.

Ondanks het uitblijven van voorschriften door de inframanagers gaat Swietelsky op eigen initiatief de ECO-dwarsligger in 2014 in één van de projecten toepassen.

Het onderzoek naar de mogelijkheden om een duurzame kunststof dwarsligger uit gerecycled materiaal te produceren, wat vorig jaar gestart is, loopt nog steeds. Wij hopen hier in de volgende rapportage nader over te berichten.

## **8 Het reduceren van ballasttransport**

Graniet Import zal in overleg met Swietelsky en Bonder een programma opstarten om ballast direct vanuit zeehavens (Amsterdam en Antwerpen) te transporteren per spoor of schip naar de werken. Hierdoor wordt depot-vorming (tussenopslag) voorkomen. Dit reduceert de bewerking en verlaagt de kosten. In 2013 hebben wij op 1 project de keuze voor een iets duurdere variant gemaakt, waarbij circa 45.000 ton per groot schip direct vanaf Amsterdam Westhaven naar de projectlocatie wordt vervoerd. Over het effect van deze transporten op de CO<sub>2</sub> uitstoot leest u meer in de rapportage over 2013. Als verbeterpunt willen we nog meer streven naar een dubbele belading, vol heen en vol terug. Dat is tijdens bovenvermeld project niet altijd gelukt.



## 9 Kwartsstof

Bij het lossen van steenslag ontstaat een behoorlijke stofontwikkeling. Deze stof (kwartsstof) is ook schadelijk voor de gezondheid.

### SALT-initiatief

In de keten hebben de Nederlandse spooraanneemers een intentieovereenkomst gesloten welke moet leiden tot de inzet van een 'Stof Arme ballast Los Trein'. In september 2013 is door ProRail, de erkende spooraanneemers en VoestAlpine Railpro het branche initiatief SALT bekrachtigd. De procedure voor het daadwerkelijke aanbieden en bestellen is per 1 maart 2014 van kracht.

### Actie Kwartststof

Swietelsky heeft begin 2013 de actie kwartsstof opgezet. Het doel was om de bewustwording t.a.v. de gevaren van kwartsstof te verhogen. Als resultaat hiervan zijn de medewerkers van de machines zich bewuster gaan gedragen. Bij droog weer worden de sproei installaties op de machines eerder in gebruik genomen. Ook worden bij het lossen van ballast meer beschermingsmiddelen gebruikt.

Daarnaast vindt er in samenwerking met ballastleveranciers onderzoek plaats naar inzet van meer zuivere steenslag. Er wordt onderzocht wat de effecten zijn van bijvoorbeeld een extra wasbeurt voorafgaand aan de aanvoer van de steenslag of de inzet van een ander steensoort die minder (kwarts)stof afgeeft.

### Ontwikkeling nieuwe wagon

Swietelsky is bezig met de ontwikkeling van een nieuwe wagon t.b.v. de Europese markt. De problemen met fijnstof worden hierbij voor een groot deel weggenomen. Met de traditionele wagons wordt de ballast gestort waardoor er veel stofontwikkeling is. Bij deze nieuwe wagon is er sprake van een gedoseerde valling met een vooraf instelbaar planeringsplan. De valling neemt al veel stof weg, maar daarnaast beschikt de wagon ook over een sproei- en afzuigmechanisme.

Naast de verbetering van de stofontwikkeling is de wagon ook zo ontwikkeld dat men niet meer van of op een rijdende wagon hoeft te klimmen. Deze werkwijze is veiliger en ergonomisch verantwoord.

## 10 Hergebruik materialen

In het eerste kwartaal van 2014 hebben wij een saneringsproject aangenomen. Hierbij komen materialen als dwarsliggers, wissels en spoorstaven vrij. Op eigen initiatief heeft Swietelsky op een andere aanbesteding ingeschreven met deze materialen, zodat er sprake is van hergebruik.

Dit project is aan ons gegund. Beide projecten lopen in het 2e en 3e kwartaal van 2014. Tijdens de uitvoering en na afloop wordt exact bijgehouden welke materialen definitief zijn hergebruikt en welke CO<sub>2</sub> reductie hierdoor gerealiseerd wordt. De exacte cijfers worden in de rapportage over 2015 meegenomen.

## 11 Greendriver Challenge

Per maart 2014 neemt Swietelsky deel aan de Greendriver Challenge. Dit is een competitie met meerdere bedrijven waaraan alle werknemers met een leaseauto deelnemen.



De competitie duurt 6 maanden waarbij alle deelnemers voortdurend tips en trucs krijgen om bewuster te rijden. Wij hebben bewust niet voor 'het nieuwe rijden' gekozen maar voor deze manier, waarbij men gedurende een langere periode bewust wordt gemaakt van het eigen rijgedrag en dat van collega's. We verwachten dat het effect van deze 'Greendriver Challenge' zorgt voor een blijvende verandering in rijstijl.

J.F.A.M. Weijtmans  
Directeur