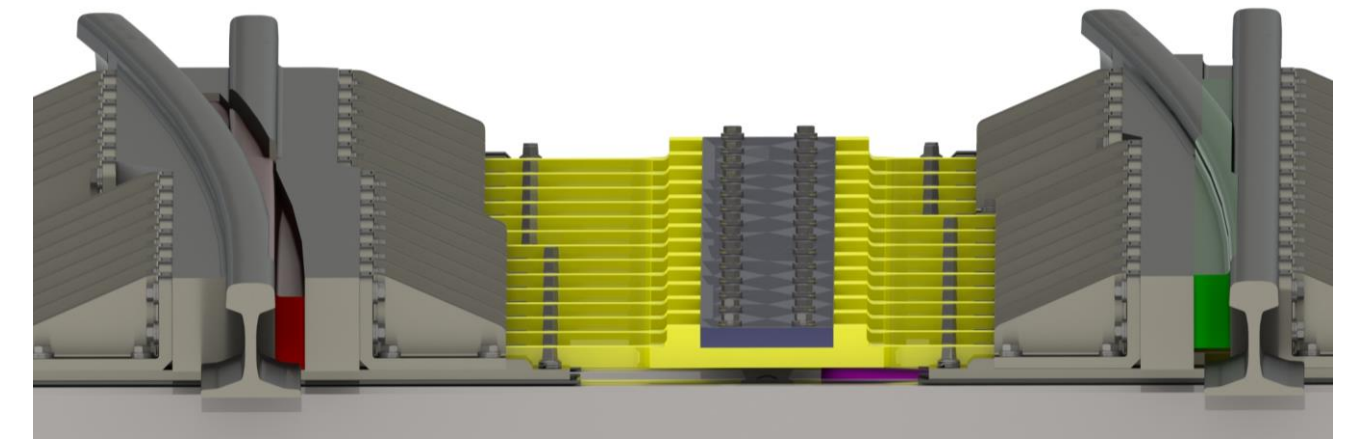
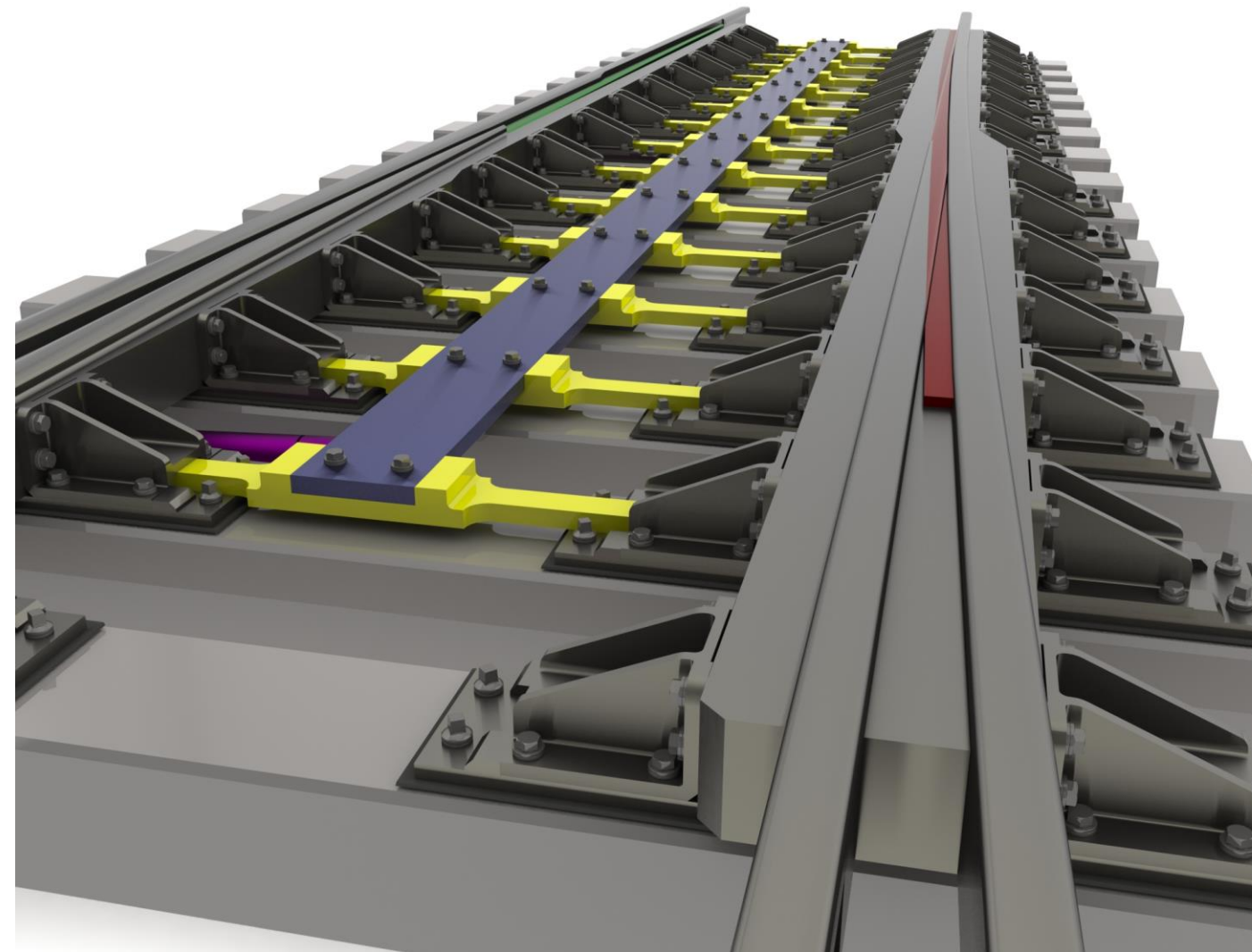
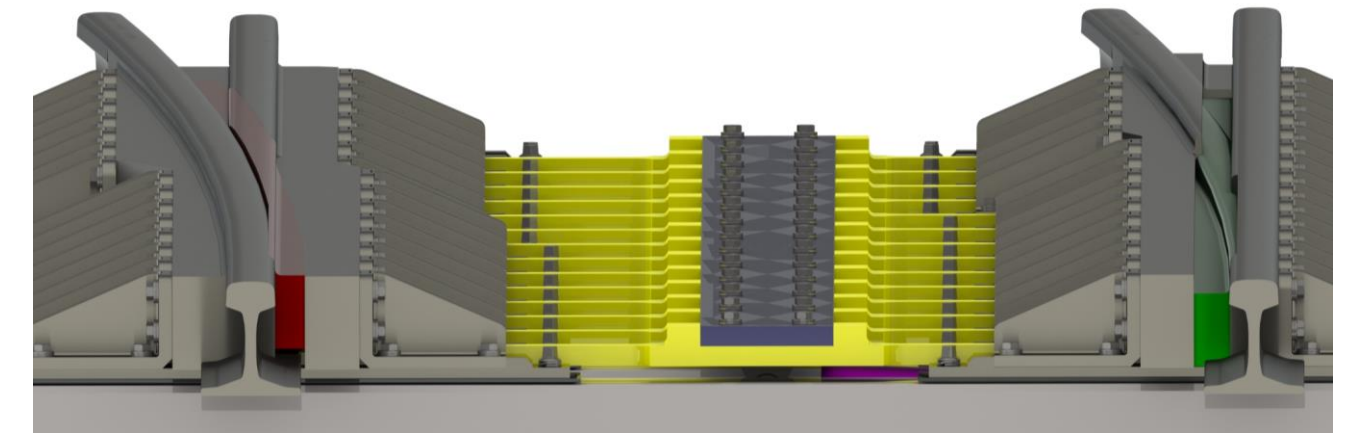


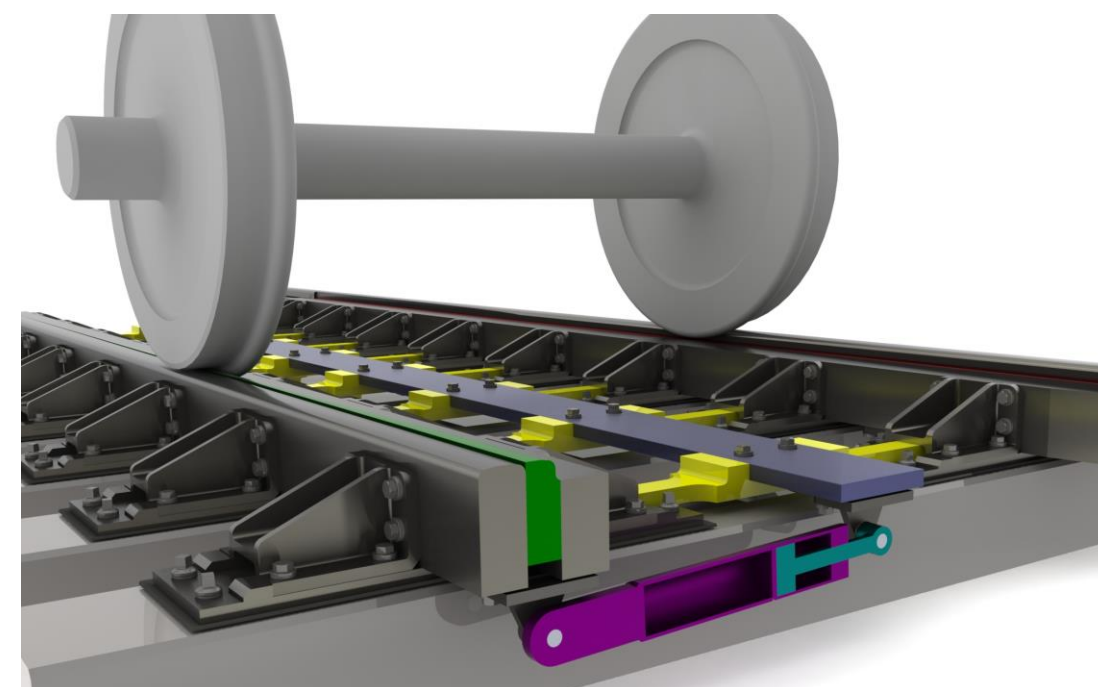
Een geheel nieuw concept spoorwegwissel dat afrekend met de bekende problemen tijdens de winter, de Winterproof Spoorweg Wissel Versie 2.0 (WSW 2.0) Deze WSW 2.0 is zo winterproof dat deze zelfs geen wisselverwarming meer nodig heeft. Deze WSW 2.0 kent dus ook geen hoge kosten meer voor aanschaf, onderhoud, reparaties en energieverbruik van de wisselverwarming. Ook de CO2-uitstoot die met het hoge energie-verbruik van de wissel-verwarming gepaard gaat, is voorgoed verleden tijd evenals storingen met wisselverwarming. De WSW 2.0 maakt dankbaar gebruik van de eigenschappen van de hierin toegepaste innovatieve doch zeer eenvoudige mechanica die het niet toelaat dat er sneeuw of ijs tussen bewegende delen kan komen, door gebruik te maken van verticaal bewegende omsloten wisseltongen. Dit in tegenstelling tot conventionele wissels die met kwetsbare horizontaal bewegende wisseltongen zijn uitgerust, waar sneeuw, ijs en bladeren tussen kunnen vallen en daardoor storingen, vertragingen en gevaarlijke situaties in het railverkeer kunnen veroorzaken.



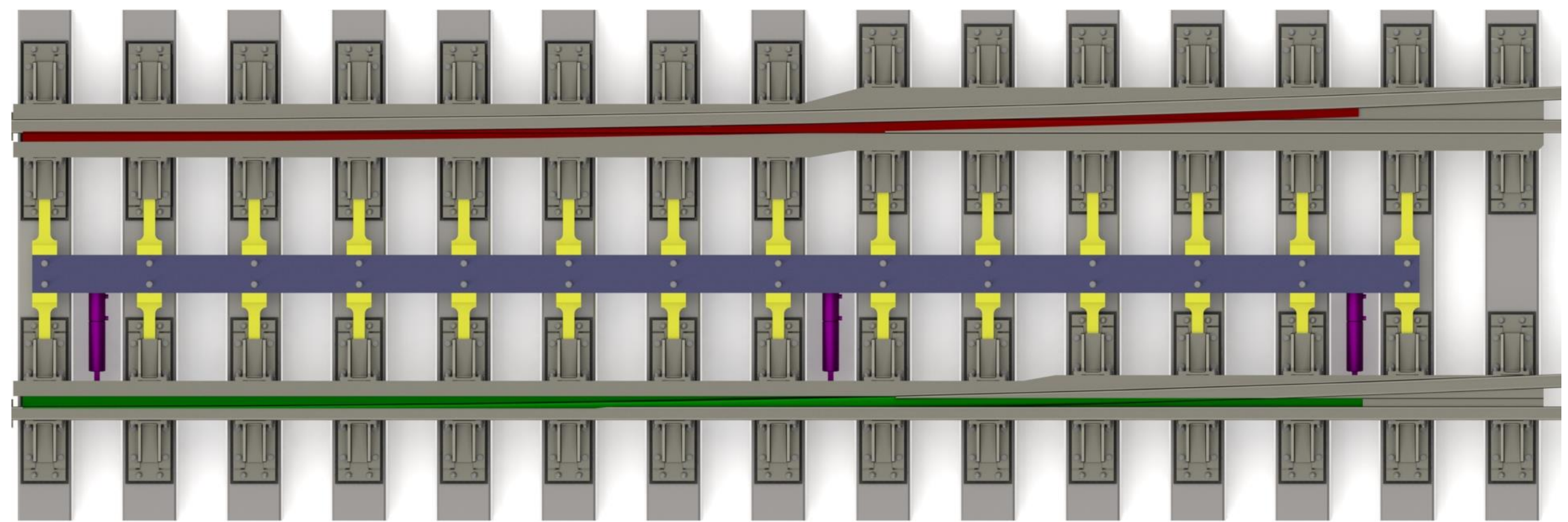
Linker (rode) wisseltong laag, rechter (groene) wisseltong hoog : Trein gaat naar links.



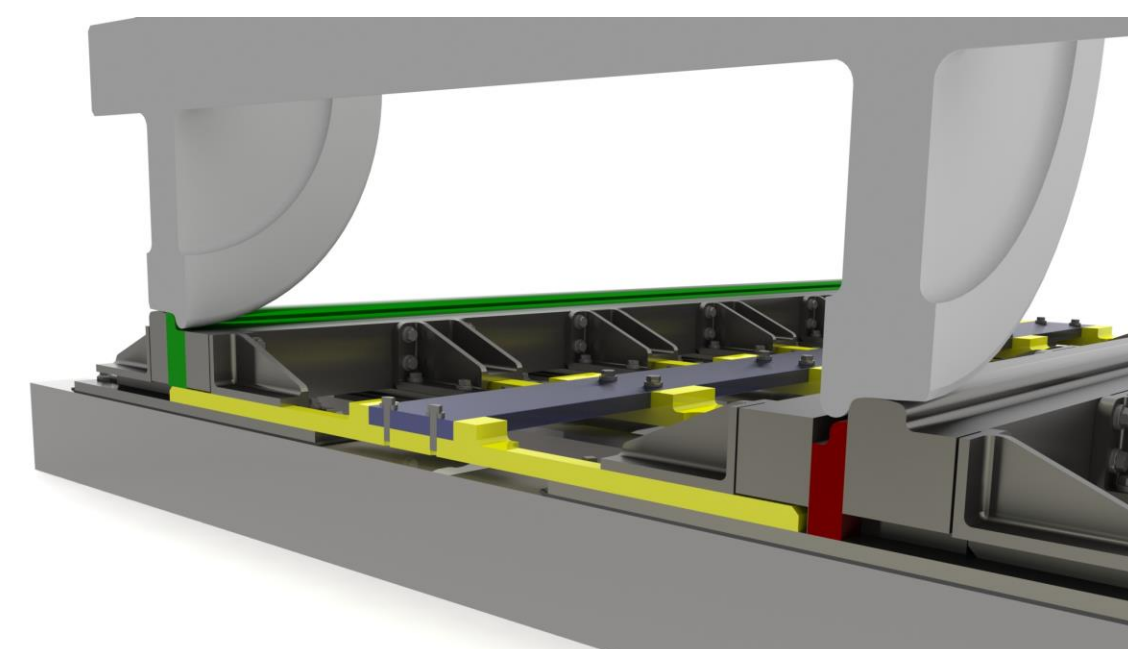
Linker (rode) wisseltong hoog, rechter (groene) wisseltong laag : Trein gaat rechtdoor.



14 stuks gele borgstaven kunnen naar links en naar rechts bewegen door centrale koppelstrip die alle borgstrippen met elkaar koppelt. De koppelstrip kan worden bewogen door 3 stuks gelijktijdig bewegende paarse electro-hydraulische actuators of conventionele electro-mechanische wisselstellers.



Bovenaanzicht Winterproof Spoorweg Wissel (WSW 2.0) De rode- en groene wisseltong zijn duidelijk zichtbaar.



Linker groene wisseltong (hoog) wordt mechanisch geborgd door 14 stuks gele borgstaven. De borgstaven ontlasten de hydraulische actuators volledig van mechanische krachten als gevolg van het treingewicht. De rechter rode wisseltong (laag) borgt de borgstaaf tegen verschuiven.



Linker en rechter wisseltong worden verticaal bewogen door 5 kleine hydraulische actuators per wisseltong.

## Winterproof Spoorweg Wissel Versie 2.0

### Kenmerken WSW 2.0 zoals afgebeeld :

Lengte	: 10,4 m
Bochtstraal	: 190m
Massa	: 15,2 ton
Rail	: UIC60E1
Tongbeweging	: verticaal
Tongbediening	: electro-hydraulisch
Borgstaaf beweging	: horizontaal
Borgstaaf bediening	: electro-mechanisch of electro-hydraulisch

Ongevoelig voor : sneeuw, stuifneeuw, ijs, ijzel, vorst, zand, stuifzand, bladeren, kiezelstenen etc....  
Geen wisselverwarming nodig.

Octrooi aangevraagd : September 2012