



Winterprimeur: product op bovenleiding om stiptheid treinverkeer te verbeteren

Infrabel test speciaal product uit om zijn bovenleidingen tegen ijzel te beschermen

BRUSSEL, 21 november 2019 – Tijdens de winter kunnen er verschillende fenomenen het treinverkeer verstoren. Een daarvan is ijzel op de bovenleiding (kabels om elektrische treinen te voeden). Voor de eerste keer zal infrastructuurbeheerder Infrabel een werktrein inzetten die, al rijdend en met behulp van een lasercamera, een speciaal product op de bovenleiding spuit dat ervoor zorgt dat ijzel zich niet goed erop kan vasthechten. Deze nieuwe maatregel is een van de vele zaken die de infrastructuurbeheerder uitvoert om zijn spoornet “winterklaar” te maken.

Nieuwe preventieve maatregel: product tegen ijzel

Ijzervorming op de bovenleiding, het is iets wat we vaak zien tijdens de wintermaanden en dan vooral 's ochtends heel vroeg. Soms met kleine, soms met grote gevolgen voor de treinen. Wanneer ijs zich vasthecht op de bovenleiding kan de stroomafnemer (toestel op het dak van een trein) er geen contact mee maken. Hierdoor kunnen sommige treinen stilvallen. Een trein die stilvalt veroorzaakt een domino-effect aan gevolgen. Dit kan een zware impact hebben op alle treinen die op de betrokken spoorlijn rijden en dat zet de stiptheid zwaar onder druk. Dit verschijnsel kwam vorig jaar 33 keer voor en veroorzaakte in totaal zo'n 80u vertraging.

Om deze hinder voor zijn klanten te beperken, legt Infrabel - in overleg met de NMBS - op het einde van de nacht treinen in die uitgerust zijn met een sterkere stroomafnemer. Deze stroomafnemer bestaat uit een stalen (in plaats van koolstof) sleepstuk waarmee de ijzelafzetting van de bovenleiding kan worden geschrapt, zodat de volgende treinen vlotter door kunnen rijden. Maar deze maatregel moet met mate worden toegepast want hij zou de bovenleidingen versneld doen verslijten. Voor deze winter besloot Infrabel om ook een nieuwe, preventieve maatregel uit te testen. Binnen enkele dagen wordt in Wallonië voor het eerst een test op grote schaal georganiseerd waarbij een product op de bovenleiding wordt gespoten.

Hoe werkt het? Een werktrein van Infrabel samengesteld uit twee locomotieven (voor en achter) met daartussen een platte wagen zal aan 30 km/u het product, bestaande uit een mengsel van (minerale en plantaardige) oliën, die zo goed als volledig biologisch afbreekbaar zijn, op de bovenleiding sproeien. Op die platte wagen staat een stroomafnemer met daarop een spuitstuk gemonteerd. Met behulp van een lasercamera wordt de exacte locatie van de bovenleiding bepaald. Het product wordt 1 keer per maand op de bovenleiding gespoten en zorgt ervoor dat ijzel er zich veel moeilijker op kan vasthechten. De trein wordt, in eerste instantie, vooral ingelegd op de delen van het spoorwegnet tussen Namen en Aarlen (L162) via Libramont en Bertrix (L165). Deze delen van het spoornet zijn bijzonder gevoelig voor deze problematiek. Bedoeling is om het product maandelijks te gebruiken en dat tot begin april. Van het product wordt 1 liter per kilometer gebruikt. Voor de proefrit kost dit zo'n 20.000€. In totaal zullen deze winter 5 tot 6 ritten georganiseerd worden op de betrokken spoorlijn. Totaalprijs voor alle ijzelgevoelige lijnen: zo'n 300.000€. Voor deze eerste, grote test zal alles bijeen bijna 200 km bovenleiding behandeld worden. De Italiaanse spoorwegen gebruiken dit product al verschillende jaren met positieve resultaten.

Aardappels, zand en ijzervijzel voor meer grip op sporen

Een ander fenomeen dat de regelmaat en veiligheid van het verkeer kan beïnvloeden, is de verminderde grip op de rails of “adhesieverlies” van de trein. Pure fysica: metalen treinwielen op metalen sporen betekent nu eenmaal minder grip, zeker wanneer het vochtig en glad is. Vooral in gebieden met grote



hoogteverschillen kan dat een probleem zijn. De herfst met zijn vallende bladeren maakt het allemaal nog wat erger. Bladeren vallen op de sporen en worden platgereden. Pulp en sap van die bladeren, in combinatie met regen zorgen voor een gladde film op de sporen. Van half oktober tot half december neemt Infrabel maatregelen om de gevolgen van deze glibberige film op de rails te beperken. De laatste jaren is daar één techniek bij die eruit springt. Het gaat om een methode waarbij er twee keer per dag (voor de ochtend- en avondspits) op de bovenkant van de rail een gel ("Sandite") wordt aangebracht bestaande uit aardappelzetmeel, zandkorrels en metalen deeltjes. Deze laag geeft de treinen opnieuw meer grip op de sporen.

Voorbije winter registreerde Infrabel 150 gevallen van adhesieverlies bij reizigerstreinen. Dit veroorzaakte in totaal zo'n 220u vertraging. Infrabel besliste daarom om dit systeem te versterken met een derde "Sandite-trein". Deze trein wordt vooral ingelegd in Wallonië tussen Ciney, Libramont, Virton en Aarlen. Samen zullen deze 3 treinen deze winter ongeveer 47.000 km afleggen (zie bijgevoegde kaart). Ze zullen via een geautomatiseerd mechanisme in de sproeitrein, gebaseerd op geolokalisatie, ongeveer 92.000 liter Sandite op de rails sproeien. De prioriteit zijn de sporen voor en na stopplaatsen. Omdat de treinen daar moeten remmen en terug optrekken, is een optimale grip op de rails er essentieel.

Daarnaast hebben de technische ploegen van Infrabel de hellingen langs de sporen gesnoeid. Dankzij de nauwe samenwerking met de spoorwegmaatschappijen kan Infrabel ook verschillende preventieve maatregelen nemen, zoals "noodsleeptreinen" inleggen of treinbestuurders leren hoe ze hun rijstijl kunnen aanpassen.

Infrabel bij de betere leerlingen van de klas

Om zijn klanten de best mogelijke dienstverlening te bieden, heeft Infrabel een beroep gedaan op de expertise van buitenlandse netbeheerders (o.a. Polen en Italië) om zich te inspireren op de beste praktijken die daar worden gehanteerd. Uit deze vergelijking blijkt dat Infrabel de meeste maatregelen die elders worden gebruikt om de impact van slechte weersomstandigheden te beperken, al zelf toepast. De sproeitest met het product op de bovenleiding, een van de weinige "ontbrekende" acties die naar boven kwam, is een direct resultaat van deze vergelijkende studie.

Infrabel is de naamloze vennootschap van publiek recht die verantwoordelijk is voor het beheer, het onderhoud, de vernieuwing en de ontwikkeling van het Belgische spoornet. Het bedrijf is ook verantwoordelijk voor de toekenning van de rijpaden aan alle Belgische en buitenlandse operatoren. De bijzondere structuur van het aandeelhouderschap van Infrabel garandeert zijn totale onafhankelijkheid. Infrabel werd op 1 januari 2005 opgericht na de splitsing van de Belgische spoorwegen. De onderneming stelt vandaag ongeveer 10 200 mensen te werk en heeft een omzet van ongeveer 1,1 miljard euro (2018).

