

Klimaat bestendig Openbaar Vervoer



Railforum



27 februari 2024

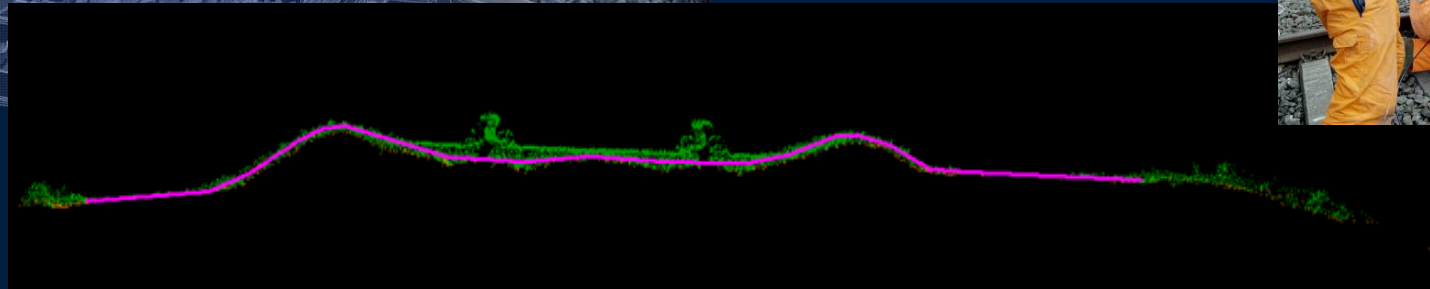
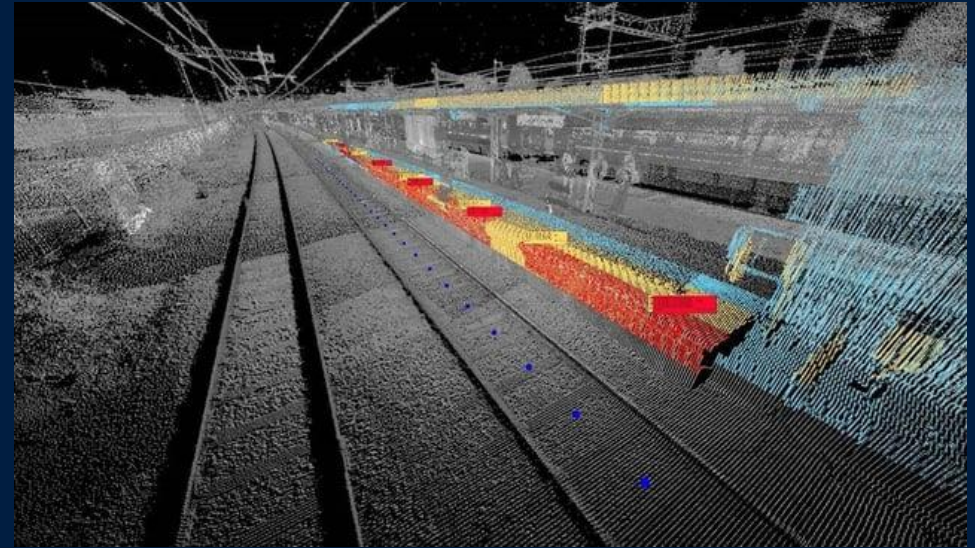
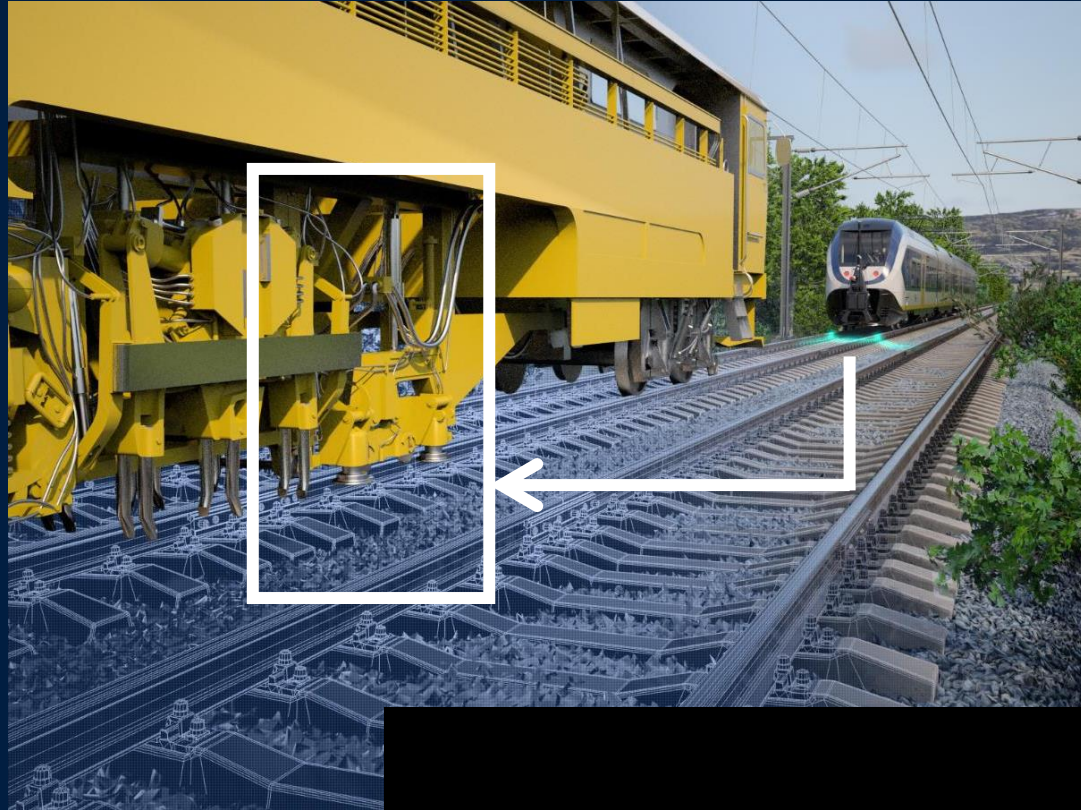
Thymo van den Brug

ProRail

Wim Verheul

FUGRO

Fugro Rail in 1 slide



27 februari 2024

Track managers: *key objectives*



Safety
first

Climate
change



Network
uptime

Digitisation



Many
stakeholders

Cost control



27 februari 2024

Track managers: *maintenance challenges*



Assets beyond lifetime

External influences



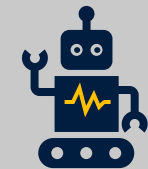
Unexpected failures

IT changes



Information updating

Changing staff



27 februari 2024

Track managers: *maintenance ambitions*

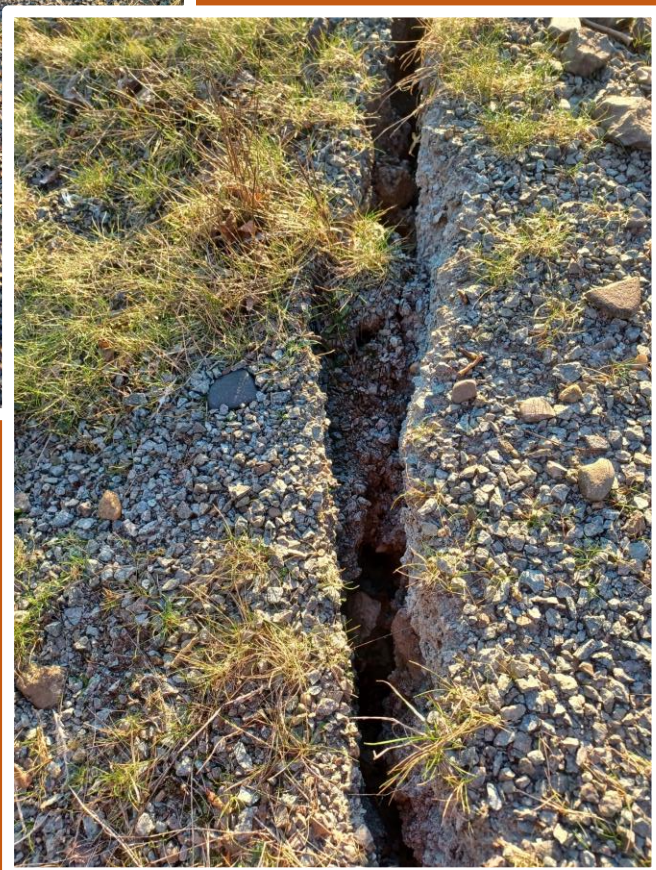
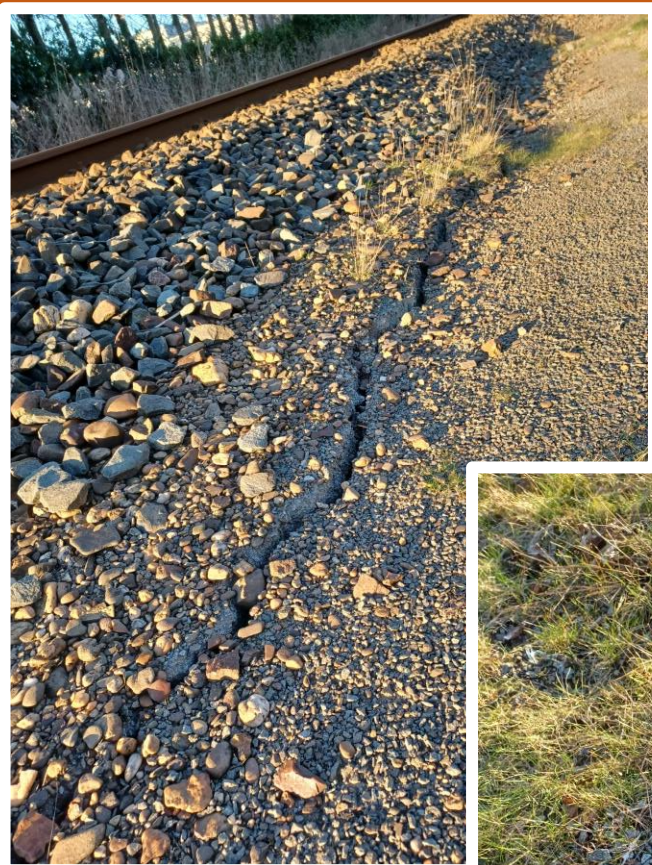


We are in full control of the required data for track maintenance



Track maintenance is part of our data-driven asset management

27 februari 2024



Railforum

27 februari 2024

Thymo van den Brug

ProRail

Wim Verheul

FUGRO

Factsheet Veiligheidsmelding

Deze factsheet bevat feiten, die bij het eerste onderzoek van een veiligheidsmelding zijn geconstateerd. Deze factsheet is bedoeld om te voorzien in de eerste informatiebehoefte. Deze factsheet is niet geaccordeerd en niet gereviseerd. Zonder schriftelijke toestemming van ProRail mag deze factsheet of mogen delen daarvan niet worden vervoelvoudigd, openbaargemaakt of anderszins worden gebruikt. Aan deze factsheet kunnen jegens ProRail geen rechten worden ontleend.

Scheur in baanlichaam op spoor QD km 71.7 te Gorinchem

Kenmerk:
ProVAT
726750



Toedracht:

In het baanlichaam, ter hoogte van kilometer (km) 71.7 op spoor QD, is een scheur van ongeveer 30 meter ontstaan. De scheur veroorzaakt een hoogteverschil tussen het schouwpad en het baanlichaam, waardoor de zijdelingse weerstand van de baan vermindert. Dit leidt tot een risico voor de veilige berijdbaarheid van het spoor tussen Gorinchem en Boven-Hardinxveld.

Door de aanwezige afschuiving is de integriteit van het baanlichaam aangetast. Hierdoor bestaat een risico op aantasting van het dragend vermogen van de spoorbaan. Er kunnen als gevolg hiervan grote afwijkingen ontstaan (IW- en/of OAW-overschrijdingen) in de spoorgeometrie die tot een ontsporing kunnen leiden.

Op donderdag 11 januari om 08:26 uur belt de Inspecteur Baan de meldkamer Spoor. Hij geeft opdracht een preventieve snelheidsbeperking op te leggen van 40 km/h tussen km 71.6 en 71.8 bij Gorinchem vanwege een scheur in het baanlichaam. Deze beheersmaatregel is na invoering ook getoetst bij een systeemspecialist Geotechniek. De maatregel heeft tot doel de trillingen en belasting - die ontstaan door de dynamische belasting bij treinpassages met baanvaknsnelheid - sterk te verlagen.

De PGO aannemer heeft de scheur bij toeval ontdekt tijdens een schouwronde.

ProRail

Gevolgen: werkelijk en potentieel

Type gevolg	Werkelijk	Potentieel
Letsel		
Schade infra	> 25.000€	> 25.000€
Schade vervoeder		> 25.000€

Gegevens:

Datum	2024 01 11
Type	Ongewenste gebeurtenis - Gevaarlijke situatie
Categorieën	Integriteit baan - Sterkte en stabiliteit baan en constructie - Sterkte/stabiliteit baanlichaam aangetast
Top event	05a. Ontsporing – infradefect
Locatie	Gebied Zuid-Holland Zuid - 118 Geldermalsen - Dordrecht (58.586 - 93.5)

Reeds genomen maatregelen:

1. Om de veilige berijdbaarheid te kunnen garanderen zijn in de nacht van 11 op 12 januari meetspiegels geplaatst om het baanlichaam continu te monitoren en tijdig te kunnen optreden bij verdere degeneratie.
2. Omdat herstel niet direct mogelijk is, is een tijdelijk snelheidsbeperking (TSB) van kracht. In de nacht van 12 op 13 januari zijn hiervoor de LAE-borden geplaatst en is de beperking in de ATB aangebracht.
3. Vanaf maandag 15 januari rijdt Qbuzz met een afgeschaalde dienstregeling.

Vervolg:

ProRail AM DO doet technisch onderzoek naar hoe de scheur in het baanlichaam heeft kunnen ontstaan.

Mogelijke acties en beheersmaatregelen ter verbetering van de veiligheid die voortkomen uit dit incident, worden geadresseerd, vastgelegd in ProVAT en actief gemonitord door cluster Veiligheid.

ProRail video

27 februari 2024

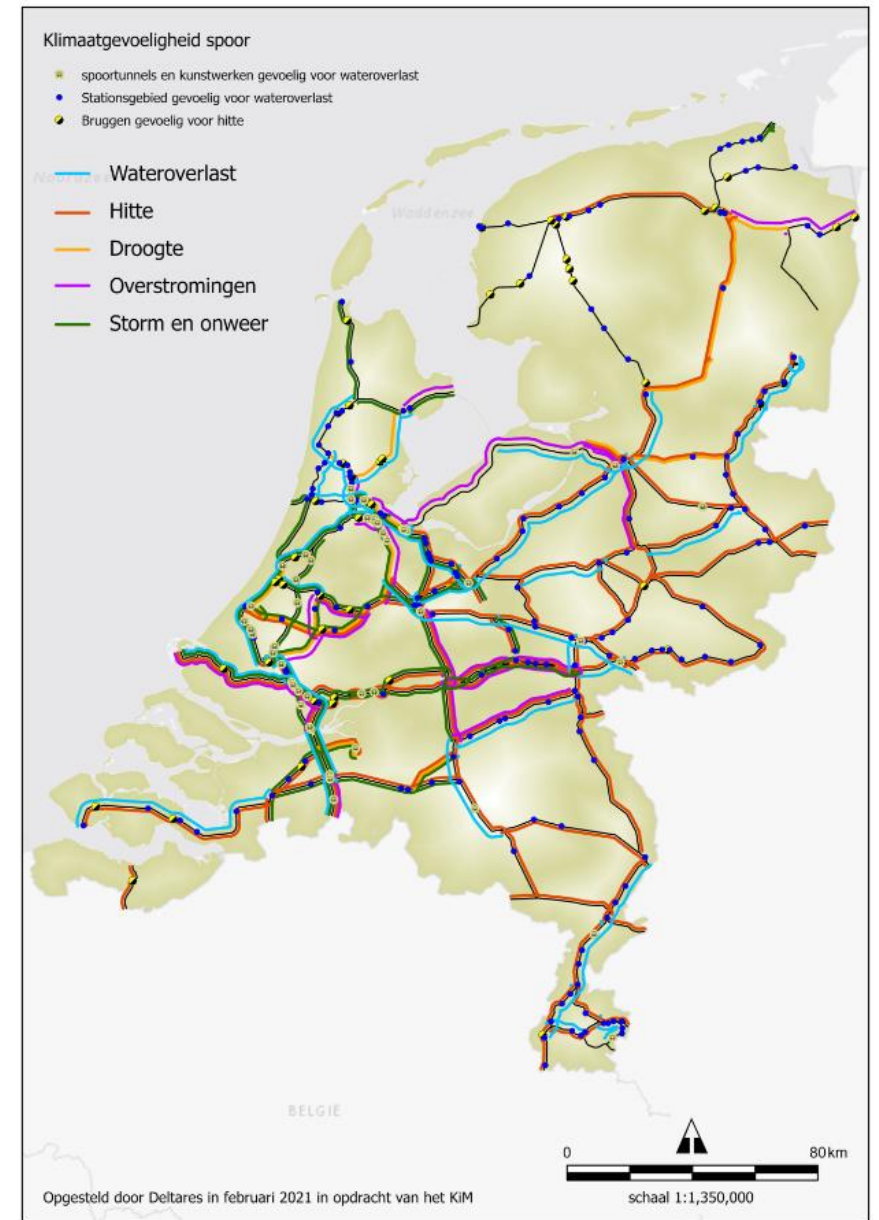
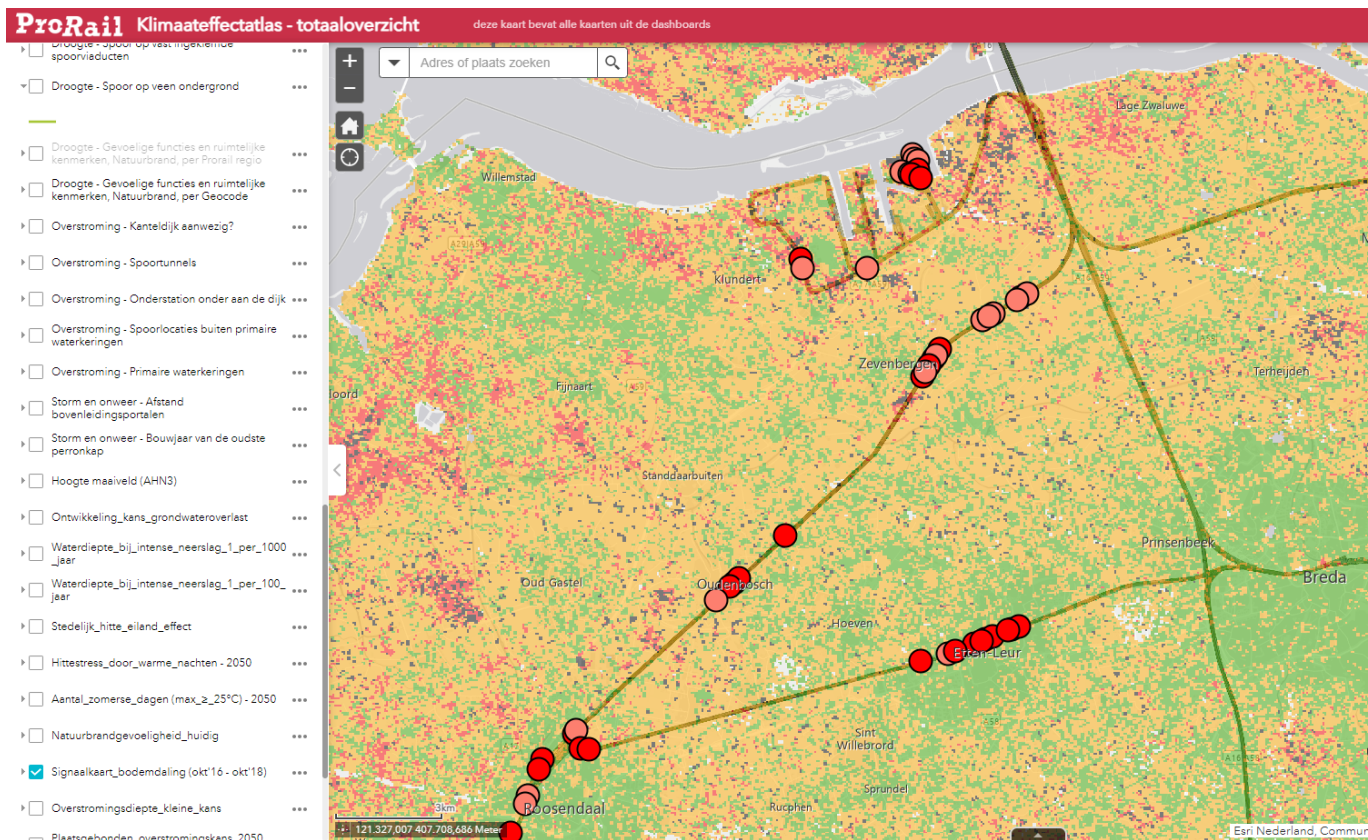
ProRail: gedetailleerde informatie voor klimaat bestendigheid

<https://spoorinbeeld.nl/>

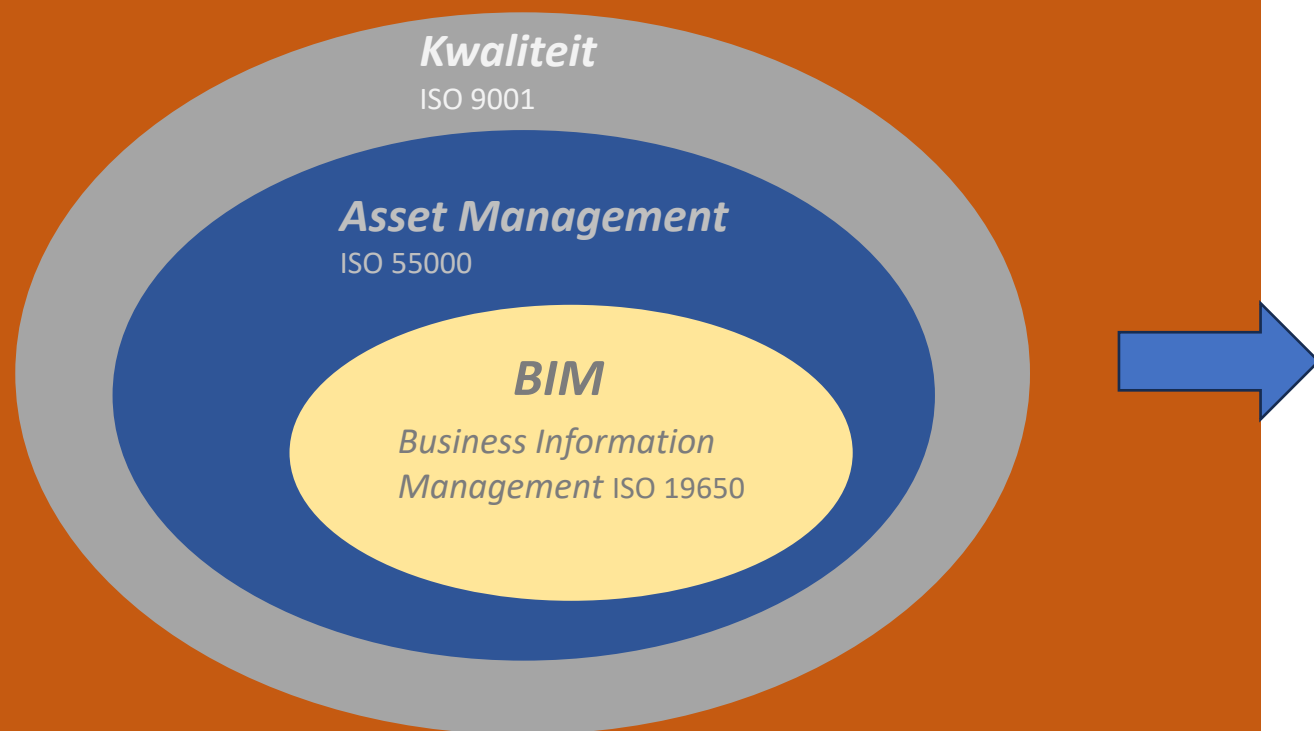
<https://www.spoordata.nl/>

<https://maps.prorail.nl/portal/apps/sites/#/klimaat>

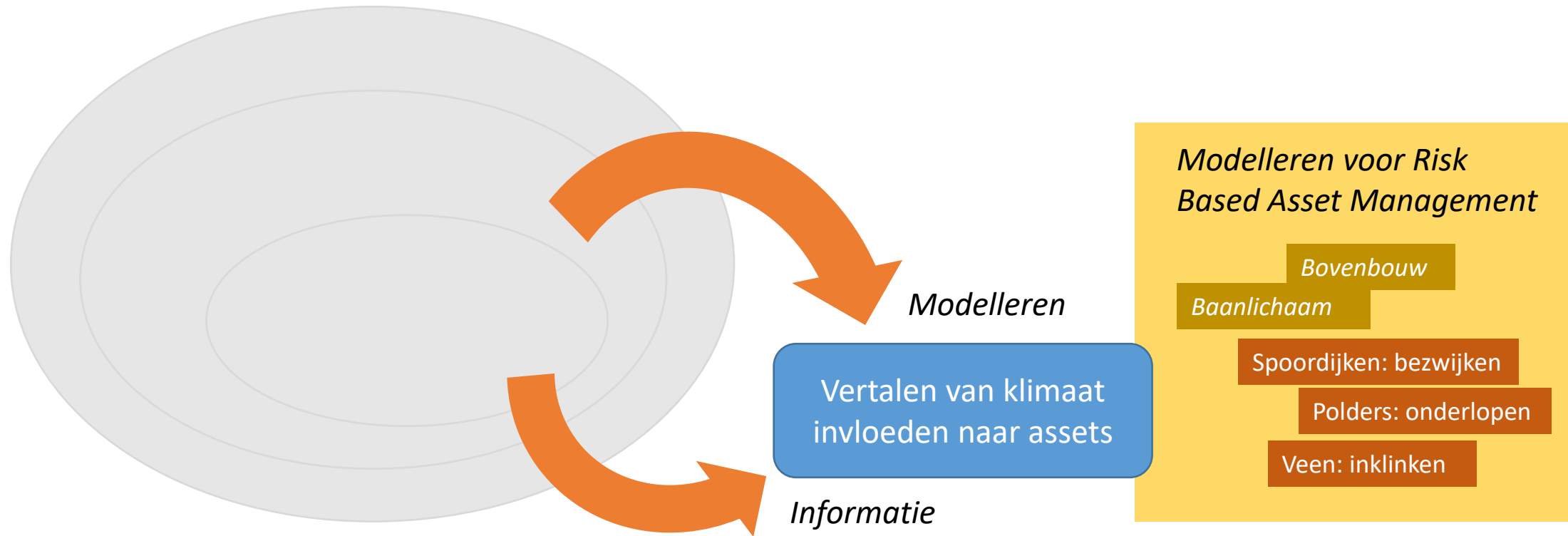
<https://maps.prorail.nl/portal/apps/dashboards/406d6ec5db704f69ad83c84044f61815>



Hoe maakt ProRail het spoor *klimaat bestendig*?



Hoe maakt ProRail het spoor *klimaat bestendig*?

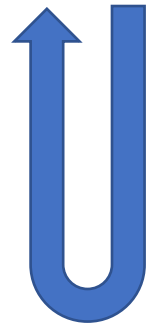




- Groot netwerk: focus op hotspots
- Modellen: van statische modellen naar dynamisch invloeden
- Wie doet wat
- Harde doelen, niet alleen het klimaat heeft er last van...



Klimaatbestendig OV: prioritering



- Doelstelling OV systemen
- Relevante scenarios van OV systemen door klimaat veranderingen
- Prioriteiten en beheer uitdagingen
- Testen van informatie model/databronnen
- Gap analyse
- Behoeftelateren aan doelstelling

Hoe kunnen wij
dit beter doen?

27 februari 2024

Doel/ambitie:

Wat is er nodig om dit te behalen?



Welke barrières moeten we overwinnen om het doel/resultaat te behalen?

