

Ter informatie. Aan dit overzicht kunnen geen rechten worden ontleend

Project - infra maatregelen	Status	Locatie	Toelichting proef	type maatregel	resultaten
Under Sleeper Pads	afgerond	Oisterwijk	Testen van dempend materiaal dat is aangebracht onder de dwarsliggers	dempen	Effectief in frequentiegebied >30Hz (goederentreinen) en >40Hz (reizigerstreinen). Vanaf 40-50m afstand geen effect meer. Vooral effect bij stijvere zand bodem.
Under Sleeper Pads	afgerond	Zevenaar	Testen van dempend materiaal dat is aangebracht onder de dwarsliggers	dempen	
Kunststof dwarsliggers - proeftuin	afgerond	Zwolle -Wierde	Testen van dwarsliggers bestaande uit alternatieve (duurzame) materialen en vormtypen	dempen	Marginaal effect (ordegrootte -2 tot +2 dB) op trillingen gemeten. Een duidelijke frequentie afhankelijkheid is niet aangetoond.
Rubber overweg bevoering (STRAIL-overweg)	afgerond	Dorst	Testen van een overweg bestaande uit doorgaand ballastbed en rubberen wegplaten tussen de sporen	puntbron	Effect van vervanging van ingegoten betonnen 'Harmelen' overweg door een Rubber Overweg Bevoering, incl vervanging ES-lassen en onderstoppen. Significant effect op trillingen gemeten (50-75% reductie bij het spoor, 25-50% reductie op grotere afstand). Grootste reductie merkbaar bij TRAXX passages
Houten versus betonnen dwarsliggers	loopt	Nunspeet	vergelijken van trillingen voor en na vervanging van houten door betonnen dwarsliggers. zo goed mogelijk te corrigeren voor het incl onderhoud.	dempen	Q1 2023
In hoogte verstelbare bevestiging (Shimlift)	loopt	Deurne	Testen of een innovatieve oplossing (shimlift) waarmee oneffenheden in het spoor worden voorkomen, ook geschikt is om trillingen te verminderen	puntbron	Q1 2024 (eerste resultaten Q2 2023)
PSS-laag	loopt	Culemborg	PSS is een stijvere waterdichte tussenlaag onder het balastbed en heeft als doel de onderhoudbaarheid van het spoor te verbeteren bij een slappere ondergrond. Het is daarmee géén maatregel om de trillingssterkte te reduceren. Er is wel een reducerend effect verwacht op de trillingsstrekke. Door metingen uit te voeren willen we leren welke invloed een verstijvende laag kan hebben op de trillingssterkte. Het doel is daarmee voornamelijk om kennis op te doen.	verstijven / lijn	Q1/Q2 2023
Praktijkproef Hotspots, onderzoek relatie onderhoud & trillingen	loopt	Brabanthoute		meten	2024
Materieel onderhoud	loopt	Heeze, Weert		materieel	2024 (eerste resultaten maart 2023)
Geogrid	aankomend	NO	Testen van het effect van geogrid, waardoor een soort gewapende grond ontstaat en ballastbed langer constand blijft.	degradatie / lijn	start 2023
Verstijven ballast	aankomend	ntb	Testen van het verstijven van de ballast	verstijven / lijn	2024
Ballastmatten	aankomend	ntb	Testen van dempend materiaal dat wordt aangebracht onder de ballast	Dempen	start 2023, resultaten 2024
Wisselsanering	aankomend	Zevenbergen	Vergelijken van situatie voor -met wissel - en na sanering - zonder wissel	puntbron	Q4 2023
Betonbak versus ballast spoor	aankomend	Deurne	testen van het saneren van de betonbak, vervangen door doorgaand 'normale'ballast'.	verstijven	2024