

NASPAN INRICHTING OVERWEGPLATEN

De NIOP vervangt de conventionele aanslagconstructie, voorkomt dat overwegplaten uit elkaar lopen en werkt onafhankelijk van de dwarsliggerligging.

INLEIDING

De prefab betonnen overwegplaten van een UNI overweg liggen los van elkaar. Onder invloed van wegverkeer en thermische uitzetting lopen de voegen mettertijd open. Dit vormt een veiligheidsrisico, in het bijzonder voor fietsers, en herstel ervan vereist een buitendienststelling van het spoor. De NIOP houdt alle platen permanent op spanning met een spanstang en veerpakketten met schotelveren, circa 6 kN voorspanning, zonder afhankelijkheid van de dwarsliggerpositie.

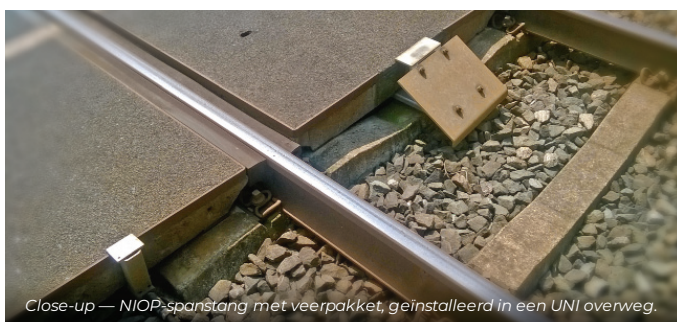
TOEPASSINGSGBIED

De NIOP is geschikt voor alle zwaarspoor UNI overwegen in Nederland. Het systeem werkt onafhankelijk van de dwarsliggerpositie en kan bij nieuwbouw en na mechanisch spooronderhoud worden ingebouwd.

- Geschikt voor **NS90, 14-001, 14-002** en houten dwarsliggers
- Ontworpen voor het **Universeel Overwegen Model '98**
- Ook toepasbaar op de oudere Lichte en Zware Universeel typen

TECHNISCHE SPECIFICATIE

ONDERDEEL	WAARDE
Spanstang	M16, thermisch verzinkt
Leverbare lengten	1 / 3 m
Schotelveer	Ø 34 · gat 16,3 mm
Veerdikte	2 mm
Oriëntatie	Alternerend, max. veerweg
Voorspanning	~ 6 kN (≈ 600 kgf)
Compressie veerpakket	¾ van vrije hoogte
Sets per spoor	3 (2 buiten · 1 binnen)
ProRail-regelgeving	OVS00056-5.1 · 5.2 · SPC00167
Blokhouder	Optioneel

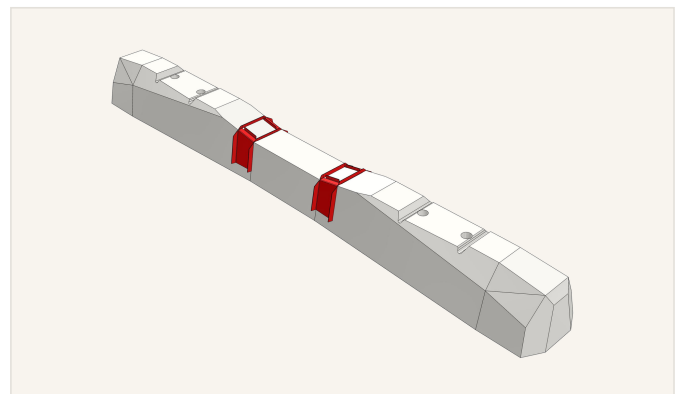


VOORDELEN

- ✓ **Hogere verkeersveiligheid**, in het bijzonder voor fietsers. Voegen blijven gesloten binnen ≤ 10 mm.
- ✓ **Significant lagere onderhoudskosten**. LCC-analyse bevestigt een korte terugverdientijd.
- ✓ **Eenvoudige montage**, onafhankelijk van de dwarsliggerligging.
- ✓ **Fixatie in het zwaartepunt** van de plaat. Zowel binnen- als buitenplaten worden geborgd.
- ✓ **Redundante veiligheid**. Geïntegreerde veiligheidshaken vangen de plaat op bij eventueel falen van de spanstang.
- ✓ **Slechts één inspectie per jaar**. Controle van het veerpakket volstaat.
- ✓ **Betere spoorbeschikbaarheid**. Aanmerkelijk minder buitendienststelling nodig.
- ✓ **Geen risico op verschuivende rubberen blokken**. In combinatie met de blokhouder is er ook geen risico op verschuivende rubberen blokken.

WERKINGSPRINCIPE

Een spanstang loopt onder de overwegplaten door. Een pakket schotelveren aan het uiteinde houdt alle platen onder een constante voorspanning van circa 6 kN. De veren absorberen de thermische werking van het beton zonder verlies van klemkracht.



3D-model — blokhouders op een NS90 dwarsligger, ook toepasbaar op een 14-002 dwarsligger.



Scan voor meer informatie

