

---

*-/ Het voordelige alternatief.*

---

# straat ontmoet rails.

**OVERWEGSYSTEMEN** *voor de hoogste eisen*

## 01.-/ TOEPASSING

**innoSTRAIL**, het duurzame overwegdek van hoge sterkte.

**innoSTRAIL** adviseren we voor overwegen met gemiddelde tot hogere belasting (afhankelijk van de spoorconstructie) Het systeem dat onafhankelijk is van de dwarsliggerafstand bestaat

in vergelijking met **STRAIL**® uit grotere, 900 mm brede vezelversterkte binnen- en buitenplaten.



## 02.-/ VOORDELEN

**innoSTRAIL**, het voordelige systeem.

**innoSTRAIL** is een duurzaam overwegdek van hoge sterkte die vanwege de grotere plaatafmetingen bijzonder voordelig geproduceerd kan worden.

Het systeem, bestaande uit massief rubberen platen, heeft een geïntegreerde smalle groef en de platen worden door het spansysteem tot één compact pakket samengetrokken.

**innoSTRAIL** kan onafhankelijk van de dwarsliggerafstand toegepast worden en is rond de mesing en groef vezelversterkt.

**innoSTRAIL** is toepasbaar voor elke rail-dwarsligger combinatie. Het systeem combineert op deze wijze kostenvoordelen met een groot toepassingsgebied.

- ◆ Bijzonder voordelig.
- ◆ Onafhankelijk van de dwarsliggerafstand.
- ◆ Geen railvormstukken.



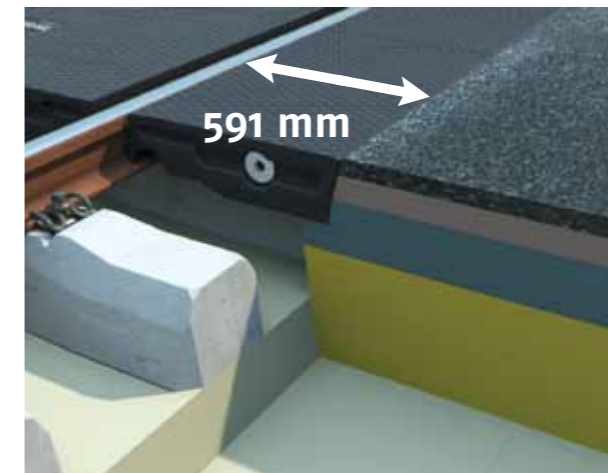
## 03.-/ DATA

### innoSTRAIL, het voordelige systeem.

- ❶ innoSTRAIL binnenplaat 900 mm breed voor spoorwijdte 1435 mm. (ook voor ander spoorwijdten leverbaar)
- ❷ innoSTRAIL buitenplaat 900 mm breed, afstand buitenkant rail > T-band 713 mm.
- ❸ innoSTRAIL spansysteem (zie pagina 7) > Alle onderdelen uit veredeld staal, thermisch verzinkt en met gerolde schroefdraad.
- ❹ innoSTRAIL straataansluiting > variant met de lange buitenplaat, T-band en fundamentblok.
- ❺ T-banden, lengte 1800 of 900 mm uit hoge sterkte beton C70/85, montagemortel en prefab fundamentblokken van 1500 mm lengte.
- ❻ Messing-groef verbinding: vezelversterkt.

Voor bijzondere uitvoeringen kan een buitenplaat van 591 mm (= afstand buitenkant rail tot T-band) geleverd worden, bijvoorbeeld bij lightrailspoor met korte dwarsliggers. Ook kunnen buitenplaten op maat gemaakt worden, bijvoorbeeld bij aansluiting op perronwanden.

innoSTRAIL straataansluiting > variant zonder T-band met korte STRAIL® buitenplaat; 591 mm lang, 900 mm breed.



Slijtlaag  
Hechtlaag  
Bitumen deklaag  
Onderlaag



## 04.-/ MONTAGE

**innoSTRAIL** kan met kraan snel gemonteerd worden.

Nadat de positie van de overweg is vastgelegd en het ballastbed is gereinigd dient het spoor indien nodig te worden gelicht en geschikt.

Daarna kan met de montage van de T-banden in combinatie met prefab fundamentblokken begonnen worden.

onder de railkop slaan totdat de plaat goed op de railvoet steunt. Zo mogelijk in het midden beginnen met de inbouw van de platen.

Het pakket platen wordt door middel van het spanstangensysteem in langsrichting tot één compact pakket samengetrokken.

Een **STRAIL**® overweg wordt het snelst en eenvoudigst gemonteerd met behulp van een kraan met een sorteergrijper.

### Garantie / Onderhoud

Bij vakbekwame montage volgens de installatievoorschriften geven we op **innoSTRAIL** een garantie bovenop de wettelijke garantietermijn. **innoSTRAIL** behoeft geen periodiek onderhoud buiten het normale onderhoud aan het spoor.

De levensduur van de overweg is afhankelijk van de verkeersbelasting. Minimaal 15 jaar is de regel. Extreme toe- of afname van het wegverkeer kan de levensduur beïnvloeden.

Inmiddels is een levensduur van 25 jaar geen zeldzaamheid meer.

**!** Een asfalt straataansluiting bestaat uit meerdere lagen.

Nadat de T-banden geplaatst zijn kan de straataansluiting worden gemaakt. Een asfalt aansluiting bestaat uit meerdere lagen waarbij elke laag goed verdicht dient te worden. Tussen de T-band en de straataansluiting dient bij voorkeur een duurzaam elastische laag aangebracht te worden; bitumineuze voegband of een elastische gietmassa.

De binnenplaten met de grijper van de kraan een beetje bol knijpen zodat de randen (de groef) aan beide zijden onder de railkop vallen, dan de plaat naar beneden drukken en loslaten.

Alternatief (als een kraan niet beschikbaar is): Bij binnenplaten de rand van de plaat met de inbouwhendel samendrukken en onder de railkop drukken. Eventueel met de kunststof hamer nog verder

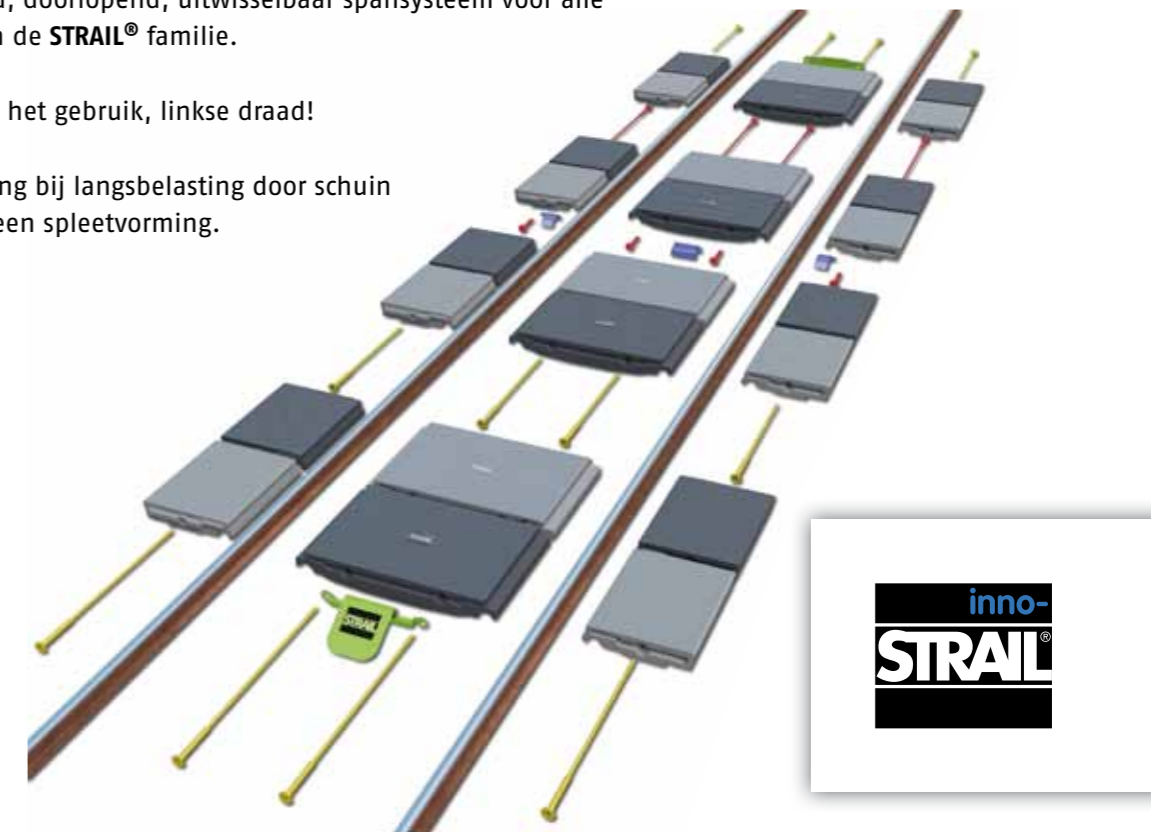
Een uitvoerige montagehandleiding wordt met de materialen meegeleverd of is te downloaden op [www.nedstrail.nl](http://www.nedstrail.nl)



## 05.-/ HET SPANSYSTEEM

Eenvoudig, doordacht en gepatenteerd.

- ◆ Gepatenteerd, doorlopend, uitwisselbaar spansysteem voor alle plaattypen in de **STRAIL**® familie.
- ◆ Eenvoudig in het gebruik, linkse draad!
- ◆ Stabiele ligging bij langsbelasting door schuin berijden > geen spleetvorming.



■ spanstang ■ middenstuk spanstang ■ fixeerelement ■ oploopplaat ■ innoSTRAIL-plaat

## 06.-/ INTERESSANT

### Kwaliteit / vrijgave

Met behulp van ons interne kwaliteitssysteem kan de herkomst van elk geproduceerd product tot jaren na de levering teruggezocht worden. Alle componenten worden uitgebreid getest. De grondstoffen worden beproefd op de testafdeling. Nieuwe producten of productwijzigingen kunnen in de testopstelling langdurig onder praktijkgetrouwe omstandigheden worden beproefd. Onze producten worden regelmatig door LGA Nürnberg getest. In samenwerking met de "Bundesanstalt für Strassenwesen"

We zijn sinds 1994 volgens DIN ISO EN 9001 gecertificeerd, Q1 leverancier van de Deutsche Bahn AG en A1 leverancier van de SNCF.

De producten van de **STRAIL®** familie zijn in bijna alle belangrijke spoorweglanden vrijgegeven en toegepast. Specifieke vragen hierover beantwoorden we graag.

### Recycling / Terugname

De terugnamegarantie heeft een aanzienlijk voordeel voor u, "oude platen" die bij **STRAIL®** of een **STRAIL®** partner gekocht zijn neemt **STRAIL®** terug. We recyclen de platen en hergebruiken ze in ons productieproces.

Ons advies >> **Wees zuinig op waardevolle grondstof- en energiebronnen!**

Indien u **STRAIL®** platen bij een afvalverwijderingspunt wilt inleveren: **STRAIL®** platen zijn volgens de Europese afvalstoffenlijst (Eural) geclassificeerd. De Euralcode voor **STRAIL®** platen is 160103. Met deze code kunnen de platen bij elke erkende afvalverwerker afgegeven worden.



worden over langere termijn gegevens verzameld over de ontwikkeling van de SRT waarde (stroefheid) van de **STRAIL®** platen. Onze leveranciers worden door middel van audits beoordeeld op hun gedocumenteerde proces- en productmanagement.

## 07.-/ FAQ

### Wat u altijd al had willen weten.

#### ◆ Waar worden **STRAIL®** producten van gemaakt? (het verschil met andere rubber platen)

Alle overwegplaten van de **STRAIL®** familie worden uit gerecycled en (voor een klein deel) uit nieuw rubber gemaakt en hebben de kleinst toegestane flensgroef. Bijzonder is dat de hele plaat is ge vulkaniseerd door middel van een gepatenteerd productieproces. Door dit complexe productieproces ontstaan uitstekende producteigenschappen met een aanzienlijk hogere levensduur.

#### ◆ Wissels

Voor de toepassing van **STRAIL®** platen in het midden- en achterdeel van een wissel worden op maat gemaakte speciaalplaten ontworpen en geproduceerd.

#### ◆ Bogen

Toepassing van **STRAIL®** platen in een boog is geen probleem. Voor kleinere boogstralen worden speciale radiusplaten geproduceerd.

#### ◆ Toepassen van **STRAIL®**

**pontiSTRAIL**, **innoSTRAIL** en **pedeSTRAIL**.

Afhankelijk van de spoor- en wegbelasting de lokale omstandigheden biedt het **STRAIL®** portfolio ongetwijfeld een passend product.

Het is aan te bevelen contact op te nemen met uw lokale **STRAIL®** adviseur die u graag helpt met het vinden van het juiste product voor uw toepassing.



## 08.-/ HET STRAIL PRINCIPE

Wij verbinden straat en rail.



### snel.

Verkeer moet doorstromen, vlot en ongehinderd. Met **STRAIL®** bent u simpelweg sneller met de planning, de bouw en het onderhoud.

U ontvangt onze offerte in de regel binnen enkele dagen en enkele weken nadat u de order heeft geplaatst, zijn de materialen gereed. Een 9 meter lange overweg bouwt u in ca. 6 uur in, met 3-4 man en een kraan. Tijdens onderhoud bouwt u **STRAIL®** snel en eenvoudig uit, en weer in.

Verder ontvangt u snel en deskundig advies van uw **STRAIL®** contactpersoon.

**STRAIL®** loont zich, gelijk vanaf het begin.



### veilig.

Als het om veiligheid gaat sluiten we geen compromissen, van technisch eenvoudige, snelle en veilige montage tot de dagelijkse voortdurende belasting zonder spleetvorming, **STRAIL®** is anders.

De messing- en groefverbinding verhindert het bij enkelvoudige platen beruchte kantelen van de platen, vooral bij diagonaal berijden. Vanwege ons elastische materiaal hebben we in Nederland een 45 mm diepe, 60 mm brede groef en bij **veloSTRAIL** sluiten we hem helemaal.

En het gepatenteerde oppervlak van de **STRAIL®** platen heeft dezelfde duurzame stroefheid als asfalt, ook in natte omstandigheden.

**STRAIL®**, veiligheid voor uw overweg en voor uw investering.



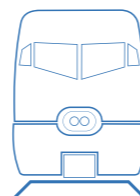
### betrouwbaar.

Spoorwegovergangen bouwen is één ding. Ze in toptoestand houden is wat anders. "fit & forget" is ons devies. Het gevolg: praktisch onderhoudsvrije overwegen.

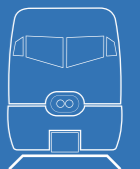
Meer dan 30.000 overwegen op 5 verschillende continenten met zeer diverse klimatologische omstandigheden zijn onze basis voor betrouwbare technieken en materialen. Uw ervaringen helpen ons om **STRAIL®** steeds verder te perfectioneren.

U profiteert van een lange levensduur en met de wereldwijd opererende **Kraiburg** groep achter ons zijn we al meer dan 30 jaar een betrouwbare partner.

**STRAIL®** voldoet aan uw verwachtingen.



-/ het voordelige alternatief.





Wij verbinden straat en rail.

snel.

veilig.

betrouwbaar.

STRAIL is een merk van de  **KRAIBURG** groep

**STRAIL Bahnübergangssysteme & STRAILastic Gleisdämmsysteme** / Gummiwerk KRAIBURG Elastik GmbH / D-84529 Tittmoning  
Goellstrasse 8 / tel. +49|8683|701-0 / fax -126 / [www.strail.de](http://www.strail.de) / [www.strailastic.de](http://www.strailastic.de) (maart 2011)

**STRAIL partner in Nederland** > Hans Otterman > **NEDSTRAIL BV** / Zwartenhof 55 / 6662 ZV Elst  
tel. 0481 350055 / fax 0481 350098 / [hans@nedstrail.nl](mailto:hans@nedstrail.nl) / [www.nedstrail.nl](http://www.nedstrail.nl)