

Presentatie Platos

Modellen voor capaciteitsplanning op het spoor

Govert-Jan Strang van Hees
Prorail Capaciteitsplanning

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Inhoud

- Werkzaamheden Prorail/Railned Capaciteitsplanning
- Vervoermarkt:
 - Prognosemodellen
 - Stationsrelatiematrix
 - Trans
- Verkeersmarkt:
 - Dons
 - Simone

Taak Prorail/Railned Capaciteitsplanning

Adviesing aan de rijksoverheid over uitbreiding van het spoorwag-net.

Rekening houdend met de beleids-prioriteiten van de rijksoverheid en de wensen en belangen van vervoerders en regionale overheden.

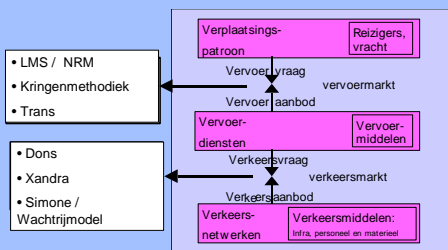
Presentatie Platos, 19 februari 2003

Type werkzaamheden

- Beleidsstudies
- Verkenningstudies
- Bijdragen aan planstudies
- Light-railprojecten
- Sleutelprojecten grote stations
- Transferstudies

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Modellen Capaciteitsplanning



Presentatie Platos, 19 februari 2003

Vervoerdienst

Vervoerdienst ontstaat door:

- Ontwerpen van een lijnvoering
- Opgave van aanvullende markt-wensen (aansluitingen, rijtijden ed)

Vervoerdienst = aanbodzijde vervoermarkt
Vervoerdienst = vraagzijde verkeersmarkt

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Vervoermarkt - prognosemodellen

Ruimtelijk schaalniveau:

- landelijk -> LMS, Promise
- regionaal -> NRM's, vigerende modellen
- lokaal -> kringentheorie

Quick scans:

- Elasticiteiten, Mobiliteitsverkenner, Toedelingseffecten.

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Stationsrelatiematrix

Prognosemodellen leveren treinvervoer op zonale relaties.

Hiervan wordt het vervoer tussen stations afgeleid:

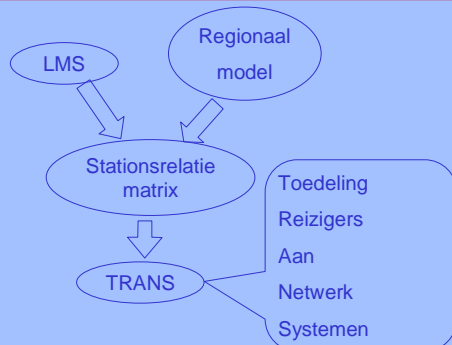
De Stationsrelatiematrix

Toevoeging treinreizen:

- internationaal
- reizen van/naar Schiphol

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Vervoermarkt - Prognosemodellen



Presentatie Platos, 19 februari 2003

Marktanalyse - TRANS

TRANS

Model dat treinreizen tussen stations toedeelt aan een bestaande of toekomstige lijnvoering

Inzicht verkrijgen in:

- gebruik net per treinsoort
- baanvakbelastingen per treinsoort
- overstapbewegingen op stations
- treinbezettingen

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Marktanalyse - TRANS

stationsrelatiematrix

Netwerk

lijnvoering



lijnprestaties

baanvakbelastingen

knooppuntstromen



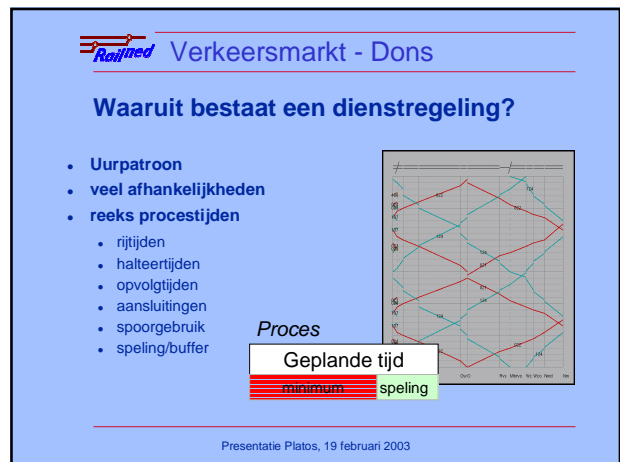
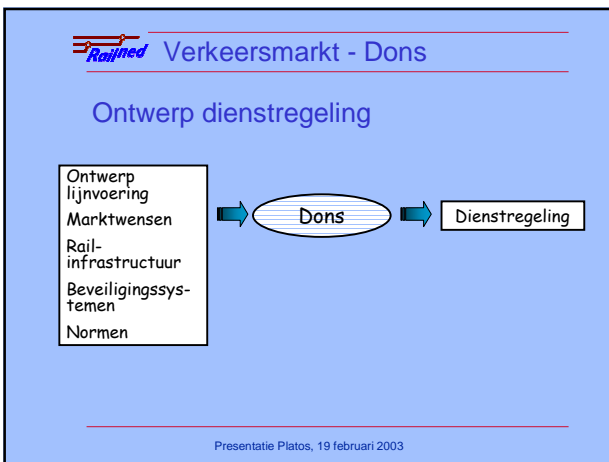
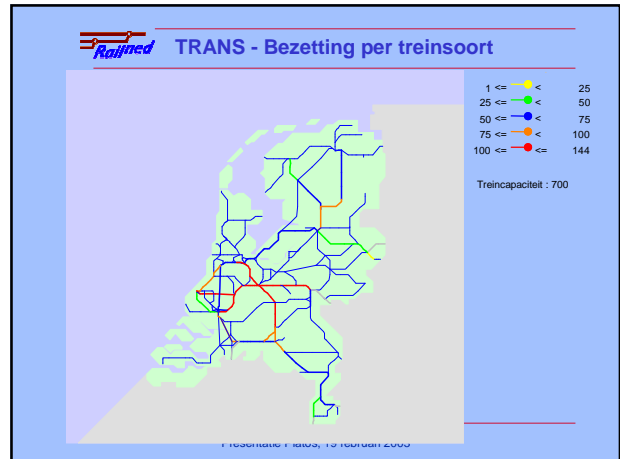
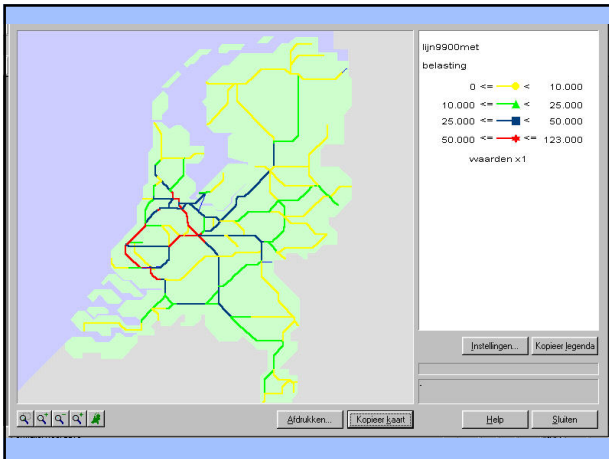
Presentatie Platos, 19 februari 2003

Marktanalyse - TRANS

Verdelen reizen

- bepaling nut van realistische reismogelijkheden o.b.v rit-, overstaptijden, # overstappen, vultijden en verschil in aankomsttijd
- onderscheid naar snel- en stoptreinen
- verdeelfunctie van reizen over de reismogelijkheden

Presentatie Platos, 19 februari 2003



Verkeersmarkt - Dons

Dienstregeling niet mogelijk?

- Infrastructuur bijbouwen
- Ontwerp lijnvoering aanpassen
- Marktwensen niet honoreren door verbreken aansluitingen, extra rijtijd toevoegen, enz.
- Normen verlagen??

Presentatie Platos, 19 februari 2003

Verkeersmarkt - Simone

Kwaliteit dienstregeling:

Stabiliteit

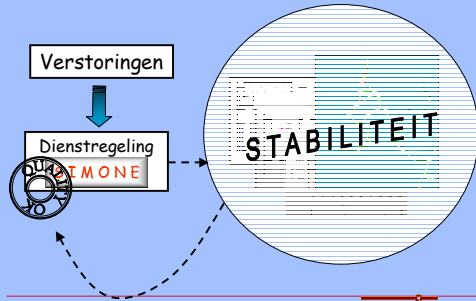
- Punctualiteit
- Voortplanting van vertraging
- Uitdemping van vertraging

Gevoeligheid voor verstoringen

- Variatie van procestijden

Presentatie Platos, 19 februari 2003

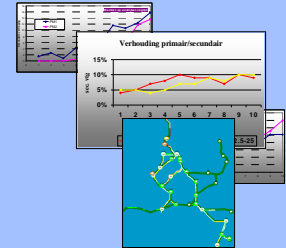
Stabiliteitstoets



Presentatie Platos, 19 februari 2003

Uitvoermogelijkheden

- gem. vertraging
- 'punctualiteit'
- gebruik speling
- verhouding primair/secundair
- secundair per oorzaak
- % gemiste aansluitingen
- vergelijking
- verzamelingen
- netwerkweergave



Presentatie Platos, 19 februari 2003

Vervoermarkt:

- vervoeromvang
- Exploitatie opbrengsten
- reistijden
- bereikbaarheid
- kwaliteit
- ...

Verkeersmarkt:

- Belasting infrastructuur
- Betrouwbaarheid / stabiliteit
- investeringskosten
- exploitatiekosten
- veiligheid
- emissies
- kwaliteit/comfort
- ...

Presentatie Platos, 19 februari 2003