



Goudappel Coffeng
traffic and transport · urban economics

Dynamisch model SpitsMijden

Presentatie PLATOS

Dirk van Amelsfort
Michiel Bliemer (TU Delft)
14 maart 2007




Goudappel Coffeng

Inhoud

- Achtergrond SpitsMijden
- Modelopzet
- Resultaten eerste modelruns


- Conclusies
- De toekomst



Goudappel Coffeng

Spitsmijden

- 340 forenzen tussen Zoetermeer en Den Haag krijgen een beloning (€3,€5 en €7 of Smartphone) indien ze de spits mijden
 - Vertrektijdstip aanpassen
 - Niet rijden (vervoerwijze, telewerken, etc)
- Onder welke condities (hoogte beloning en penetratiegraad deelname) zijn hier positieve netwerkeffecten mee te bereiken
- www.spitsmijden.nl (congres op 5 april)



Goudappel Coffeng

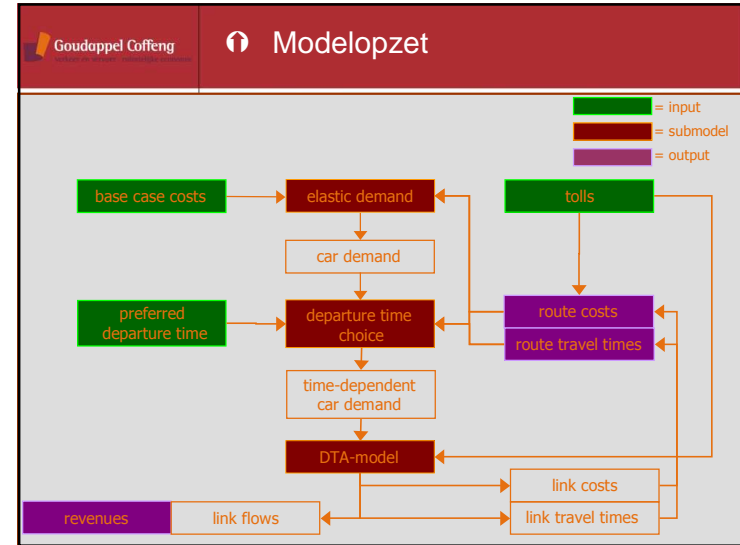
Modelontwikkeling

- Vertrektijdstipkeuze en elastische vraag in combinatie met dynamisch model

Gedragcomponenten



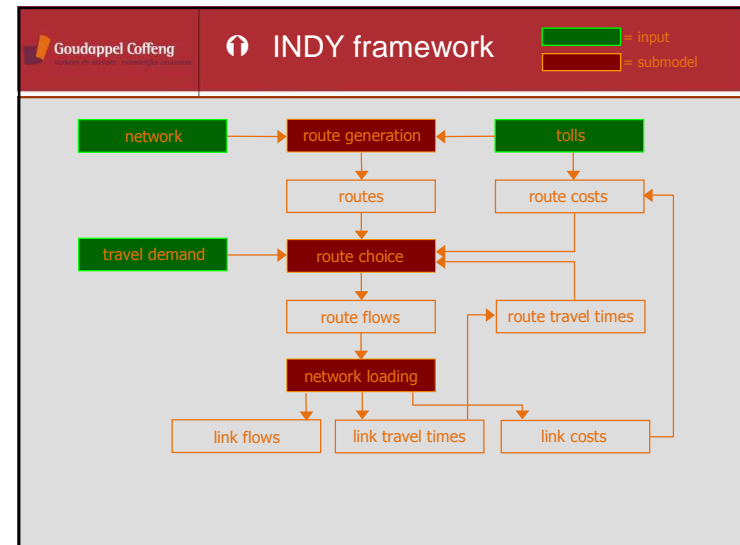
- Elastische vraag: geen volledig keuzemodel, vaste elasticiteit
- Vertrektijdstipkeuze: logitmodel geschat op stated choice experiment
- Routekeuze: C-logit model op basis van generaliseerde kosten. Gebruikt value-of-time uit vertrektijdstipkeuzemodel



INDY als DTA-model



- INDY als basis voor dynamisch model
- Delft University of Technology and TNO
- Macroscopic dynamic traffic assignment model
- Onderscheid naar voertuigtype (auto, vracht, etc.)
- Onderscheid naar gebruikers type (VOT, etc)
- Lange termijn (equilibrium) verkeerscondities



Goudappel Coffeng

Eerste modelresultaten

Work in progress

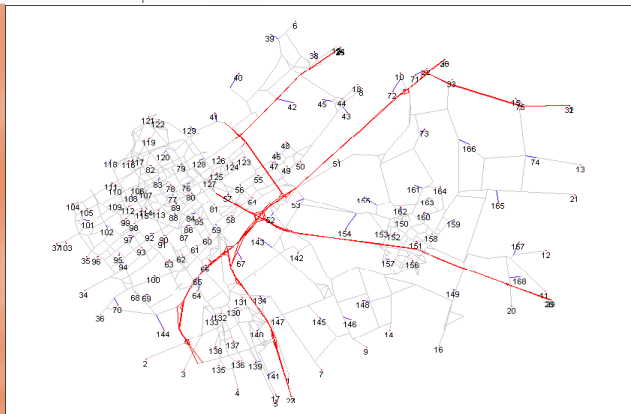
Goudappel Coffeng

Aanpak

- Programmeren modelstructuur
- Netwerk en matrices
- Kalibratie model
- Varianten van SpitsMijden
- Modelruns en analyse

Goudappel Coffeng

Netwerk



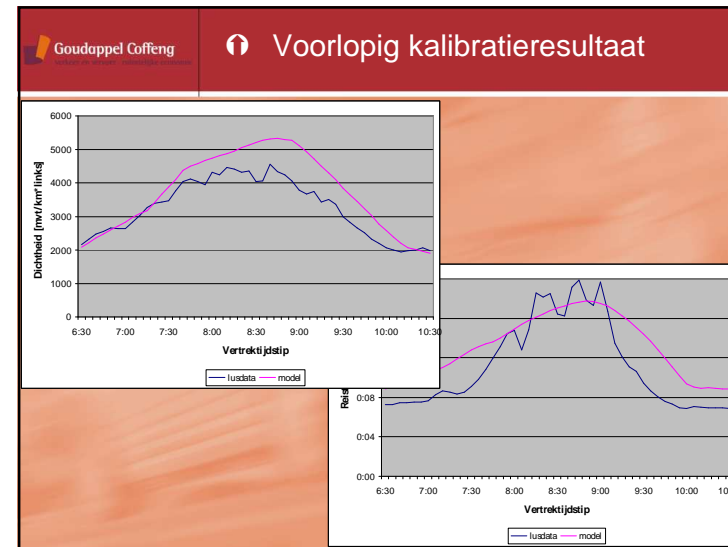
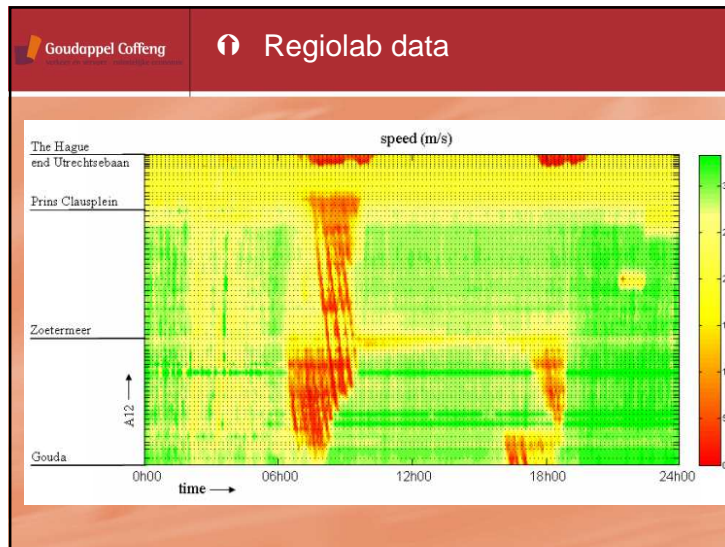
Spitsmijden modelnetwerk
TRANSUMO Spitsmijden

Developed by TRANSUMO
2017-2018 Goudappel Coffeng BV

Goudappel Coffeng

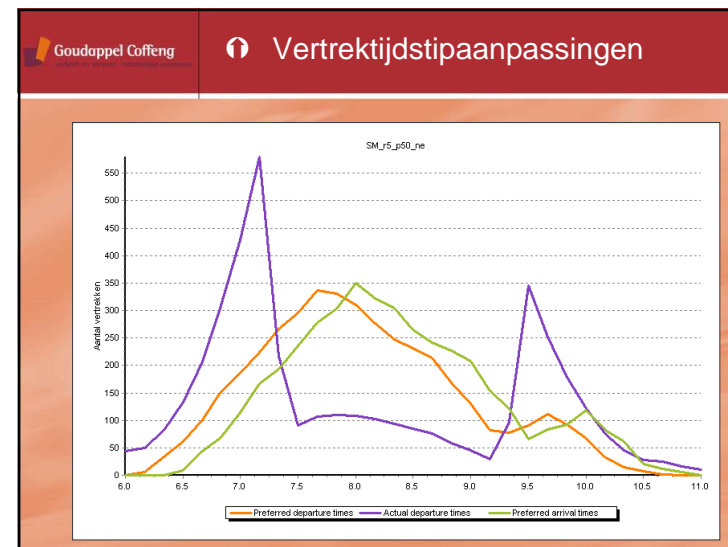
Kalibratie

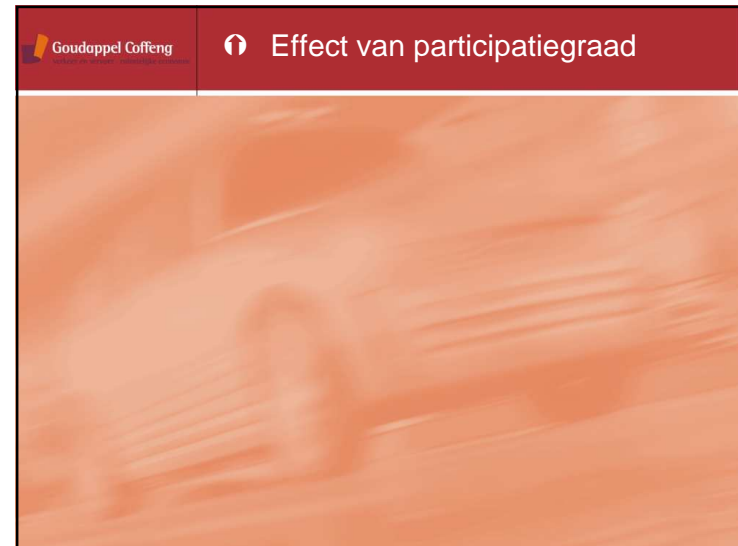
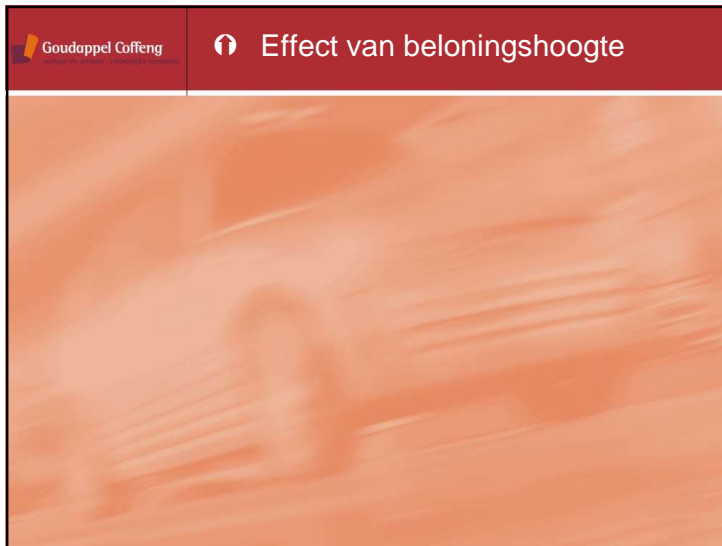
- Regiolab meetlusgegevens gebruikt
 - Intensiteiten en snelheden
- Verkeersvraag eerst statisch gekalibreerd op telling
- Handmatige dynamische kalibratie
 - PAT profiel (van niet-deelnemers)
 - Netwerk attributen en globale INDY parameters
- Zodanig dat dichtheden (netwerk) en reistijden (A12 Zoetermeer-Den Haag) overeenkomen
- Vertrektijdstipkeuze parameters
 - Voor deelnemers uit SP onderzoek Spitsmijden
 - Voor niet-deelnemers uit SP onderzoek MD-PIT



Goudappel Coffeng Beloningsniveau en participatiegraad

	3 euro beloning	5 euro beloning	7 euro beloning
10 % participatie			
50% participatie			
100% participatie			





Goudappel Coffeng

Conclusies

- Te vroeg om harde conclusies te trekken over effectiviteit van Spitsmijden
- Maar...
 - Afhankelijk van de participatiegraad en beloningshoogte lijkt de maatregel zowel een positief als een negatief op de totale reistijd te kunnen hebben

Goudappel Coffeng

Volgende stappen

- Verder verbeteren van dynamisch modelproces inclusief de kalibratie er van
- Effecten van meer tijdsafhankelijke beloningen onderzoeken op effecten
- Optimale beloningsstrategieën van de VU (presentatie straks van Jasper Knockaert)
- Elastische vraag 'aanzetten'
- Meer rekening houden met demografische ontwikkelingen en heterogeniteit van weggebruikers
- Verbeteren dynamische routekeuzeprocessen en onderzoek naar routesetgeneratie op basis van GPS data

Goudappel Coffeng

Vragen