

Strategisch Model Integrale Logistiek en Evaluatie

SMILE+

WQR Iqur



P dan EryhghurZugbog Eoxjhw

Opbouw presentatie

- Achtergrond: beleidsvragen & model
- SMILE in 1 sheet
- Hoe werkt het goederenvervoer volgens SMILE?
- Hoe werkt SMILE?
- Oefening

VP IGH Ghd/4: p ddu' 5337 5

Introductie – beleidsvragen & model

- **Behoefte 1: inzicht in stromen en hun betekenis**
 - huidige situatie
 - prognoses voor nieuwe CPB scenario's
 - bijdrage aan nationale economie
- **Behoefte 2: bijdrage aan het NVVP**
 - welke goederen worden waar, hoe en waarom zo vervoerd?
 - "What if...?" vragen op het gebied van beprizen, benutten en bouwen
- **Behoefte 3: MKBA's (OEI, ICES)**
- **Strategisch Model Integrale Logistiek en Evaluatie**
- **SMILE 1.0 (1997) i.ov. AVV door TNO, NEI, QQQ**
- **Strategisch Plan goederenmodellen AVV ('02)**
- **TEM en SMILE gaan samen verder als SMILE+**
- **SMILE+ (2003) i.o.v. AVV door Ecorys, NEA, TNO, QQQ**

VP IGH Ghd/4: p ddu' 5337 6

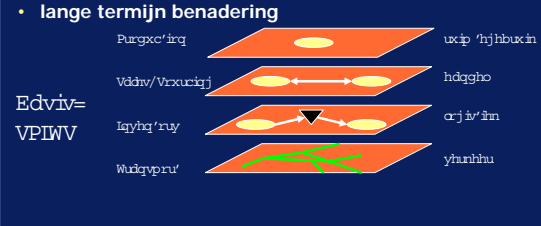
SMILE in 1 sheet

- **Hoofddoel:** lange termijn prognoses en beleidsanalyse van het Nederlandse goederenvervoer
- **Input:** economische ontwikkelingen en kwaliteit logistieke- en transportdiensten
- **Output:** goederenstromen (incl. voorraden) en milieu/energie-effecten
- **Detail:** 40 regio's NL, 37 buitenland, netwerk: hoofdtransportassen, 506 productgroepen / 50 logistieke families, 12 vervoerwijzen
- **Typering model:** klassiek 4 stappenmodel + toegevoegde stap (logistiek) + jaar-op-jaar terugkoppelingen + groeifactoren op basisbestanden AVV

VP IGH Ghd/4: p ddu' 5337 7

Het goederenvervoer volgens SMILE

- analogie met werkelijke processen bedrijfsleven
- weergave belangrijkste verschillen personenvervoer
- lange termijn benadering



Edviv= VPIWV

VP IGH Ghd/4: p ddu' 5337 8

SMILE in- en uitvoer

- **algemene economische wijzigingen** (bv. consumptie, uitvoer)
- **structuurwijzigingen in de economie** (bv. invoeraandeel, afzetstructuur)
- **ruimtelijke aggregaten** (bv. productie, groothandel)
- **kostenfactoren en -elasticiteiten** (bv. voorraad, handling, transport)
- **produktkarakteristieken** (bv. waardedichtheid, levertijd)
- **voertuigkarakteristieken** (bv. laadvermogen, emissies)
- **netwerkkarakteristieken** (bv. nieuwe schakels, reistijden)
- **Produktnetwerken binnenlands**
- **Regionale productie en consumptie**
- **Handelsstromen**
- **Transportstromen per vervoerwijze**
- **Doorzet distributiecentra per regio**
- **Overslag havens en terminals**
- **Emissies en energieverbruik**

=> alle informatie per jaar en goederengroep en NST/R

VP IGH Ghd/4: p ddu' 5337 9

Modulaire opzet: per markt, jaar-op-jaar



VP 1001

Ghbl/4: p ddu' 5337

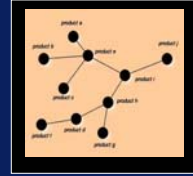
1. Economieblok

CPE j urhijijhu/ phu vhc'ru

CEV d d g b r g - h q j h b u x i n ' d b h d h q

u h j i r q d d h w h u j j h d j h q h h i j

h q ' h u r d ' i r q d d h h d g g h o v ' u r p h q



Purgxn'qh'w hunhq

pur j q r v w pur g x c ' h d d ' u d e ' i n p h u u i j i r h q pur g x n'

y h a y r h u y i d g h j u r ' h d g g h o

VP 1001

Ghbl/4: p ddu' 5337

2. Distributiemodule

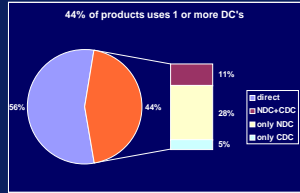
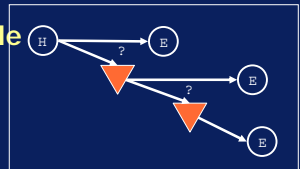


VP 1001

Ghbl/4: p ddu' 5337

3. Logistiek module

- H/B handel ≠ H/B transport !
- 44% producten loopt via DC
- Nieuw in NL (SMILE), UK en S volgen
- Afweging obv integrale logistieke kosten
- Data worden nog niet systematisch verzameld



VP 1001

Ghbl/4: p ddu' 5337

43

Wetmatigheden

VP 1001

Ghbl/4: p ddu' 5337

44

Totale Logistieke Kosten

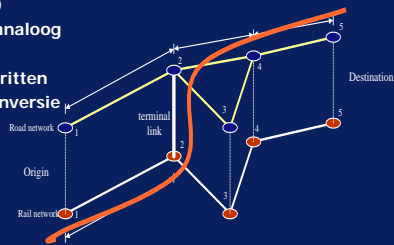
$$\text{transport} + \text{voorraad} + \text{opslag}$$

- aanbodzijde
 - tijd
 - tarief
- vraagzijde
 - lead time
 - zendinggrootte
- aanbodzijde
 - rentestand
 - voorraadbeleid
 - vaste kosten
- vraagzijde
 - vraagvariaties
 - leverfrequentie
 - waardedichtheid
- aanbodzijde
 - tarieven handling
 - opslagkosten
- vraagzijde
 - verpakkingsdichtheid
 - volume/gewicht ratio

VP 1001

4. Vervoermodule

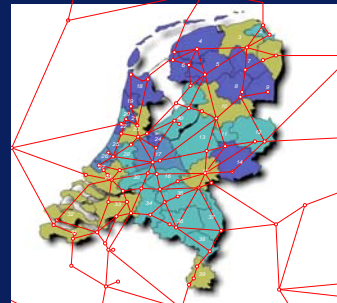
- Toedeling via multimodale routekeuze (supernetwerk)
- lange traditie, analoog aan pvv
- probleem: rondritten
- ook verkeersconversie



VP 1001

Ghick/4: p. ddu' 5337 46

Regio's en netwerk in NL



Regio's (Europa)



Regio's (wereld)



Nieuwe elementen in SMILE+

- Wijzigingen DM: Calibratie per produktgroep
- Wijzigingen LM:
- Wijzigingen VM: stochastische toedeling
- HB Bestanden: conversie naar NSTR, sluit beter aan bij beleving beleidsmakers (ipv Produktgroep) en aansluiting op de Groeifactor Module
- Calibratie DM, LM, VM

VP 1001

Ghick/4: p. ddu' 5337 4: