

CROW-Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

PLATOS

WOENSDAG 9 MAART 2011

Emile Oostenbrink, CROW, Ede
Erwin Bezembinder, Hogeschool Windesheim, Zwolle



kenniscentrum
voor verkeer, vervoer
en infrastructuur



internationale
hogeschool
Breda



NOORDELIJKE HOGESCHOOL
LEEUWARDEN

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

PROGRAMMA

- 1. INTRODUCTIE OP HET HANDBOEK**
- 2. INHOUD HANDBOEK**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

PROGRAMMA

1. INTRODUCTIE OP HET HANDBOEK

- **Waarom?**
- **Filosofie**
- **Voor wie?**
- **Wat voor soort handboek?**
- **Aanpak**
- **Planning**

WAAROM?

Behoefte aan:

- **Overbruggen kloof tussen beleidsmakers/planners en modeldeskundigen (modellen dichterbij de gebruikers van de resultaten brengen)**
- **Integreren lesmateriaal onderwijsinstellingen (niet langer telkens weer het wiel uitvinden)**
- **Positionering soorten benaderingen/modellen om mobiliteit/verkeer te kwantificeren**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

FILOSOFIE

- **Centraal staat niet modeltechniek maar de praktijkvraagstukken en hoe om te gaan met de resultaten?**
- **Het gaat om het begrijpen van de wereld van de modellen**
- **Enthousiast worden over de mogelijkheden van modellen**
- **Veel praktijkvoorbeelden die theorie verduidelijken**
- **Zowel lesboek als naslagwerk**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

VOOR WIE?

Beroepspraktijk:

- **Beleidsmakers/planners**
- **Verkeerstechnische Ontwerpers (breed, dus incl b.v. DVM-specialisten)**
- **Modelmakers**
- **KBA/MER/OTB-specialisten**
- **Zowel medewerkers overheden als adviesbureaus**

Onderwijs:

- **Studenten BA-onderwijs**
- **Cursisten (b.v. CROW-cursussen)**

ORGANISATIE VAN HET PROJECT

Kerngroep:

- **CROW: projectmanagement, redactie, communicatie en onderhoud/nazorg**
- **Onderwijsinstellingen: inhoudelijke coördinatie, inhoudelijke bijdragen, maken oefenopgaven/toetsen voor aanvullende onderwijsdeel**

Werkgroep:

- **Klankbordgroep voor aanpak project en voor inhoud handboek**

Auteurs:

- **Wegbeheerders en adviesbureaus: inhoudelijke bijdragen**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

PARTICIPANTEN

KERNGROEP

- Universiteit, Hasselt (België)
- Christelijk Hogeschool
Windesheim, Zwolle
- Noordelijke Hogeschool
Leeuwarden
- NHTV, Breda
- CROW

WERKGROEP

- Universtiteit van Amsterdam
- Rijkswaterstaat Noord-Brabant
- Ministerie van I&M, DGMO
- TU Delft, Civiele Techniek
- SRE
- Universtiteit Twente, Vakgroep VVR
- RWS-Dienst Verkeer en Scheepvaart
- Gemeente Bergen op Zoom
- Provincie Noord-Brabant
- Breijn B.V.
- KIM
- Arcadis
- Stadsregio Rotterdam
- Gemeente Breda

AUTEURSGROEP

- TUEindhoven
- Universiteit Hasselt, België
- Christelijke Hogeschool Windesheim
- CROW
- Noordelijke Hogeschool Leeuwarden
- DHV
- RWS-Dienst Verkeer en Scheepvaart
- Gemeente Amsterdam
- NEA
- Significance
- NHTV Internationale Hogeschool Breda
- 4Cast
- GC
- Grontmij
- MINT, België
- Ministerie van I&M, DGMO
- KIM
- Planbureau Leefomgeving
- Ministerie Vlaanderen
- Oranjewoud

PLANNING

- **Tot maart 2011: 1^e ronde schrijfwerk door auteurs**
- **Maart-april 2011: samenvoegen tot 1^e concept**
- **Mei-juni 2011: 2^e ronde schrijfwerk door auteurs**
- **Juli-augustus 2011: samenvoegen tot 2^e concept**
- **September 2011: inhoud al te gebruiken door onderwijs**
- **December 2011: inhoud helemaal gereed**
- **Begin 2012: handboek op de markt**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

TOEKOMST

- **Eerst handboek in papieren vorm**
- **Over enkele jaren: web-based handboek**
 - Naslagwerk voor de praktijk
 - Zoekfunctie
 - Toevoegen nieuwe kennis
 - Wijzigen bestaande kennis
 - Toevoegen nieuwe praktijkvoorbeelden
 - Vragenfunctie

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

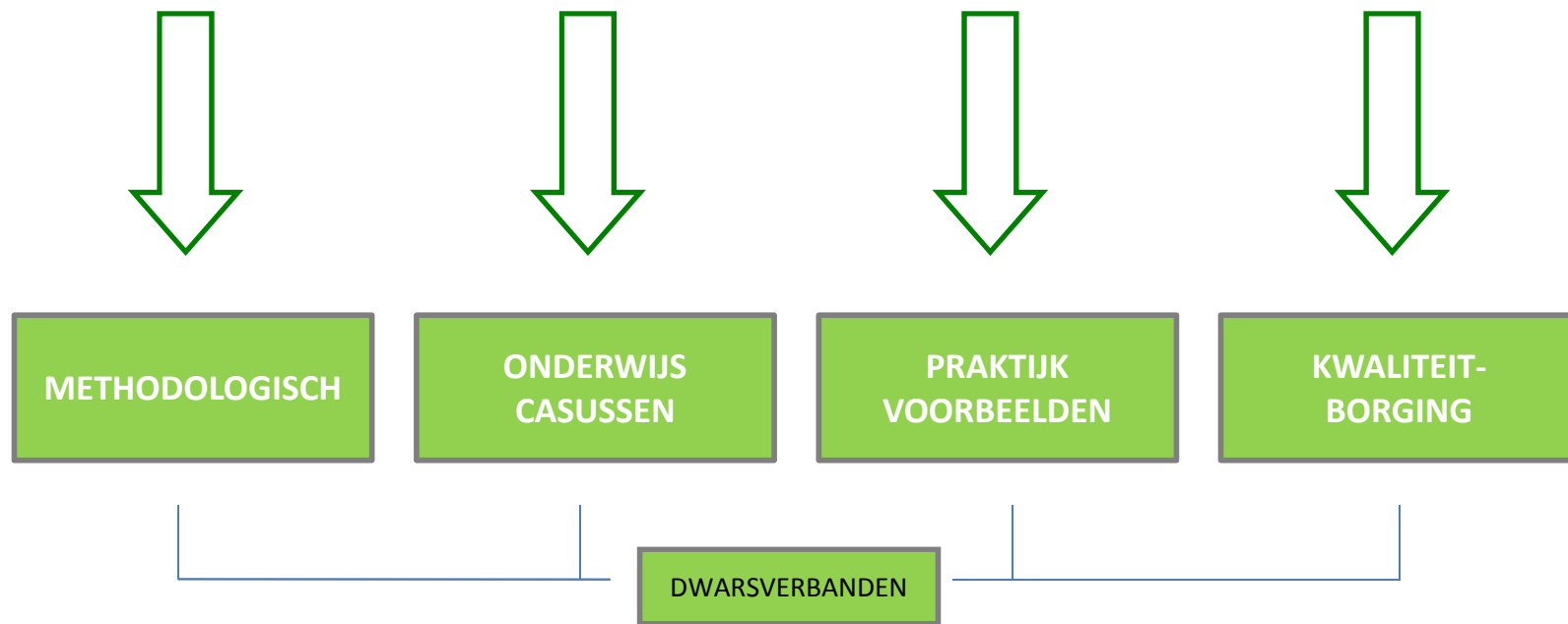
PROGRAMMA

2. INHOUD HANDBOEK

- **Uitgangspunten**
- **Structuur/delen**
- **Belangrijke keuzen/afbakening**
- **Inhoud**
- **Uitdagingen**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

UITGANGSPUNTEN



Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

STRUCTUUR / DELEN

—————→ METHODOLOGIE

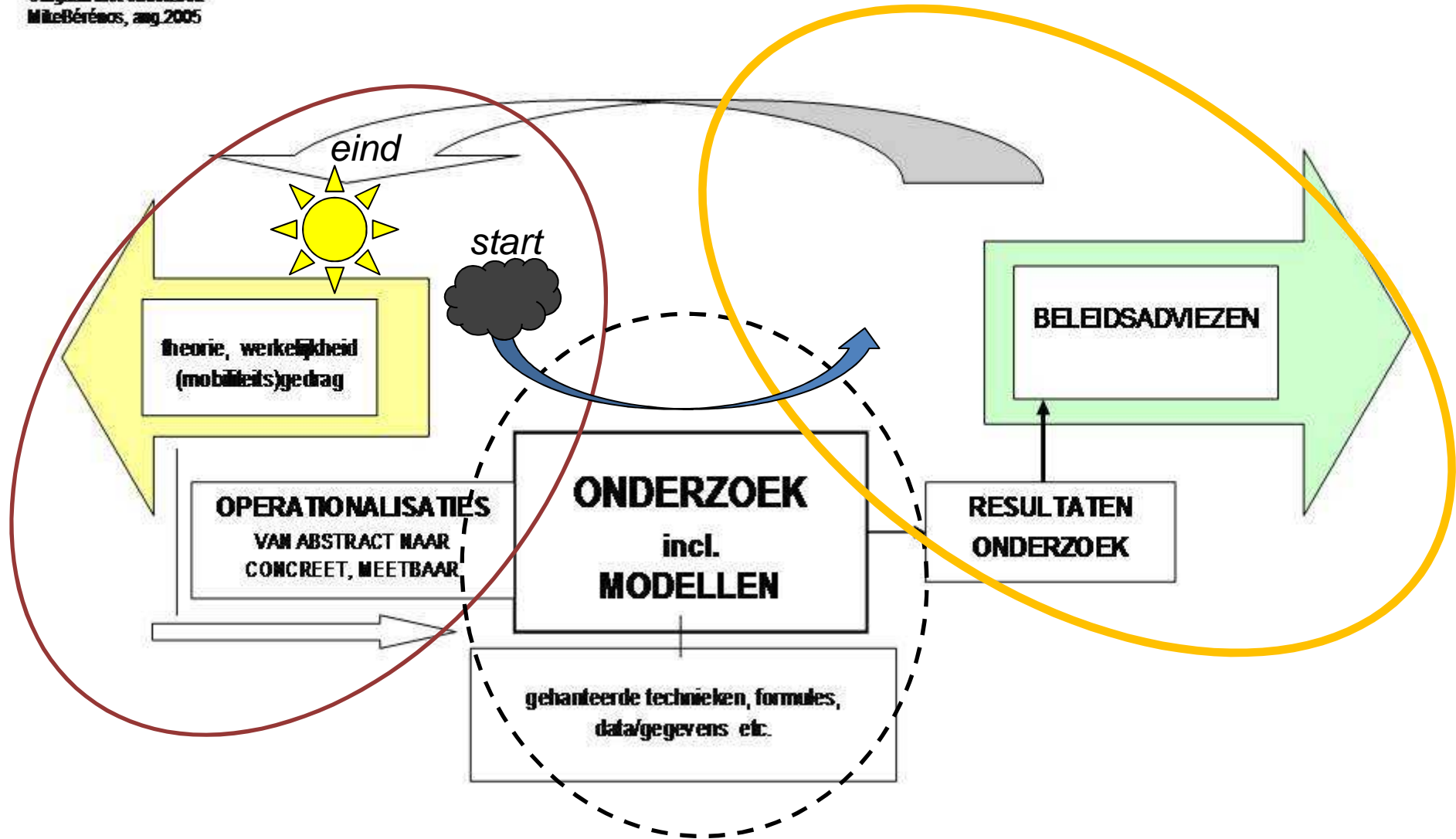


We gaan uit van de theorie en illustreren met de praktijk !!
Focus vooral op I èn III

de Methodologische lijn



Omgaan met onderzoek
Mike Bérécics, aug. 2005



KEUZEN

- **Basis is de traditionele 4-staps benadering**
- **Tijdstipkeuze, LUTI en AB als kennismaking van aanvullende cq andere concepten**
- **Drie delen, volgens de methodologische lijn (zie vorige sheet)**
- **15 uitgebreid uitgewerkte praktijkvoorbeelden + nog een aantal kort beschreven praktijkvoorbeelden**
- **Onderwijs: casussen, oefeningen, toetsen van kennis, inzicht en toepassing/vaardigheden**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

Deel I

- **Inleiding**
- **Kader mobiliteit, RO & samenleving**
- **Beleidsvraagstukken**
- **Beleidsproces**
- **Verkeers- en Mobiliteitsmodellen: een overzicht**
- **Koppeling beleidsvraagstukken en modellen**
 - **Naar een zoekschema...**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

Deel I

Wel:

- **Welke beleidsvragen wil je allemaal (met een model) beantwoorden?**
- **Overzicht van bestaande modellen, methoden en software**
- **Welke modellen zijn geschikt(er) voor het beantwoorden van bepaalde typen beleidsvragen**

Niet:

- **Uitgebreide uiteenzetting/analyse van verplaatsingsgedrag**
- **Uitspraken: Voor dit beleidsvraagstuk gebruik je dit model**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

HOOFDSTUKKEN

1 INLEIDING

- 1.1 Doel van het Handboek Verkeers- en Mobiliteitsmodellen
- 1.2 Toelichting op de structuur van het Handboek
- 1.3 Leeswijzer

DEEL I Kadering Verkeers- en Mobiliteitsmodellen

- 0. Inleiding
- 1. Een kadering: Mobiliteit, RO, Maatschappij/samenleving.
- 2. Beleidsvraagstukken mobiliteit.
- 3. Beleidsladder. Planningsproces en cruciale beslismomenten hierin; beleidsevaluatie ex ante. Kwaliteitsborging.
- 4. Over beleidsvragen en (onderzoeks)kennisvragen
- 5. Introductie en Breed overzicht verkeers- en mobiliteitsmodellen.
- 6. Koppeling beleidsvraagstukken/-problemen (H2) en verkeers- en mobiliteitsmodellen (H5): Naar een zoekschema.
- 7. Slot /Kadering.

Literatuur/bronnen

- **Kader modelbouw-/ontwikkeling**
 - **Verplaatsingsmarkt**
 - **Vervoermarkt**
 - **Verkeersmarkt**
 - **Uitbreidingen op het traditionele vierstapsmodel**
 - **Tijdstipkeuze**
 - **LUTI**
 - **AB**
 - **Kwaliteitsborging**
- } Uitleg o.b.v. traditionele vierstapsmodel

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

Deel II

Wel:

- **Generatie, distributie, modal split, toedeling**
- **Statische en dynamische toedelingstechnieken, OV**
- **Dataverzameling, matrixkalibratie, prognoses**
- **Rekenvoorbeelden, oefeningen**

Niet:

- **Goederenvervoermodellen, veiligheidsmodellen, milieumodellen, evaluatiemodellen, modellen autobezit en –autobschikbaarheid**
- **Stated preference, choice voor schatten keuzemodellen**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

HOOFDSTUKKEN

DEEL II Ontwikkeling beleidsinstrumenten (modellen)

0. Inleiding
1. Modelbouw/-ontwikkeling: een kadering.
Vraag respectievelijk Aanbod. Concepten/"theorieën" in de vraagbepaling. Van Concepten/"theorieën" naar meten.
De methodologische lijn:
beleidsprobleem – onderzoeksvragen – dataverzameling – dataverwerking.
2. Verplaatsingsmarkt: verplaatsingsvraag en ruimtelijk aanbod
 - 2.1 De traditionele 4-stapsbenadering incl. de praktijkvoorbeelden
 - 2.2 Onderwijs casussen
3. Vervoermarkt: vervoervraag en aanbod (o.a. netwerken).
 - 3.1 De traditionele 4-stapsbenadering; incl. de praktijkvoorbeelden
 - 3.2 Onderwijs casussen
4. Verkeersmarkt: verkeersvraag en aanbod infrastructuur/inrichting
 - 4.1 De traditionele 4-stapsbenadering; incl. de praktijkvoorbeelden
 - 4.2 Onderwijs casussen
5. Uitbreidingen op traditionele 4-stapsbenadering
 - 5.1 De LUTI-benadering; incl. de praktijkvoorbeelden
 - 5.2 De AB-benadering; incl. de praktijkvoorbeelden
6. Kwaliteitsborging
7. Slot / o.a. Dataverzameling: overeenkomsten en verschillen

Literatuur/bronnen

- **Hoofdstukindeling naar thema en tijdshorizon**
- **Tijdshorizon: Strategisch, tactisch, operationeel**
- **Thema's:**
 - **Basisvraagstukken**
 - **Planningsprocessen**
 - **Omgaan met onzekerheden input**
 - **Omgaan met onzekerheden output**
 - **Invloed politieke werkelijkheid**
 - **Wettelijke regelgeving**

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

HOOFDSTUKKEN

DEEL III Toepassing beleidsinstrumenten (modellen) en beantwoording beleidsvragen)*

0. Inleiding en Algemeen over omgaan met modeluitkomsten
1. Thema 1 : Planningsprocessen
 - 1.1 Strategisch cq. lange termijn (LT)
 - 1.2 Tactisch cq. middel lange termijn (MLT)
 - 1.3 Operationeel cq. korte termijn (KT)
2. Thema 2 : Omgaan met onzekerheden input
 - 2.1 Strategisch cq. LT
 - 2.2 Tactisch cq. MLT
 - 2.3 Operationeel cq. KT
- ETC
3. Thema 3 : Omgaan met onzekerheden output
4. Thema 4 : Invloed politieke werkelijkheid
5. Thema 5 : Wettelijke regelgeving
6. Thema 6 : $x = PM$
7. Kwaliteitsborging samengevat
8. Slot /toepassing beleidsinstrumenten, i.c. modellen
9. Toekomstige ontwikkelingen beleidsinstrumentarium (modellen).

Literatuur/bronnen

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

BEREIK / DEKKING van de praktijkvoorbeelden

Personen / Goederen

	Strategisch	Tactisch	Operationeel
Landelijk	Green	Orange	Orange
Provinciaal	White	White	White
Regionaal	White	White	White
Lokaal	Orange	Green	Green

+

macro - meso - micro

Handboek Verkeers- en MobiliteitsModellen

Deel IV

DEEL IV of Appendix Een overzicht van relevante praktijkvoorbeelden – uitvoerig beschreven

Voorlopige keuzen:

- **LMS**
- **NRM Randstad**
- **NRM Brabant**
- **Netwerkanalyses, bij voorkeur niet Noord-Brabant**
- **Regionaal model, statisch, (graag) SRE**
- **Regionaal semi dynamisch, bijvoorbeeld Utrecht**
- **Stedelijk semi dynamisch, bijvoorbeeld Eindhoven**
- **Stedelijk verkeersmodel, (graag) Breda**
- **Gemeentelijk verkeersmodel Harderwijk**
- **WIU, evenementen, incidenten e.d.**
- **LUTI**
- **AB Nederland**
- **AB België**
- **(?) Kilometerheffing Vlaanderen**

- **Format beschrijving praktijkvoorbeelden:**
 - **Analyse van de beleidsproblematiek**
 - **Uitwerking n.a.v. probleemanalyse**
 - **Modelresultaten wat we daarmee doen**
 - **Evaluatie en reflectie**

Uitdagingen

- **Geschikt maken voor meerdere doelgroepen**
- **Koppelen van beleidsvraagstukken en modellen**
- **Koppelen van praktijkvoorbeelden en modeluitleg (en beleidsvraagstukken)**
- **Uitbreidbaarheid**

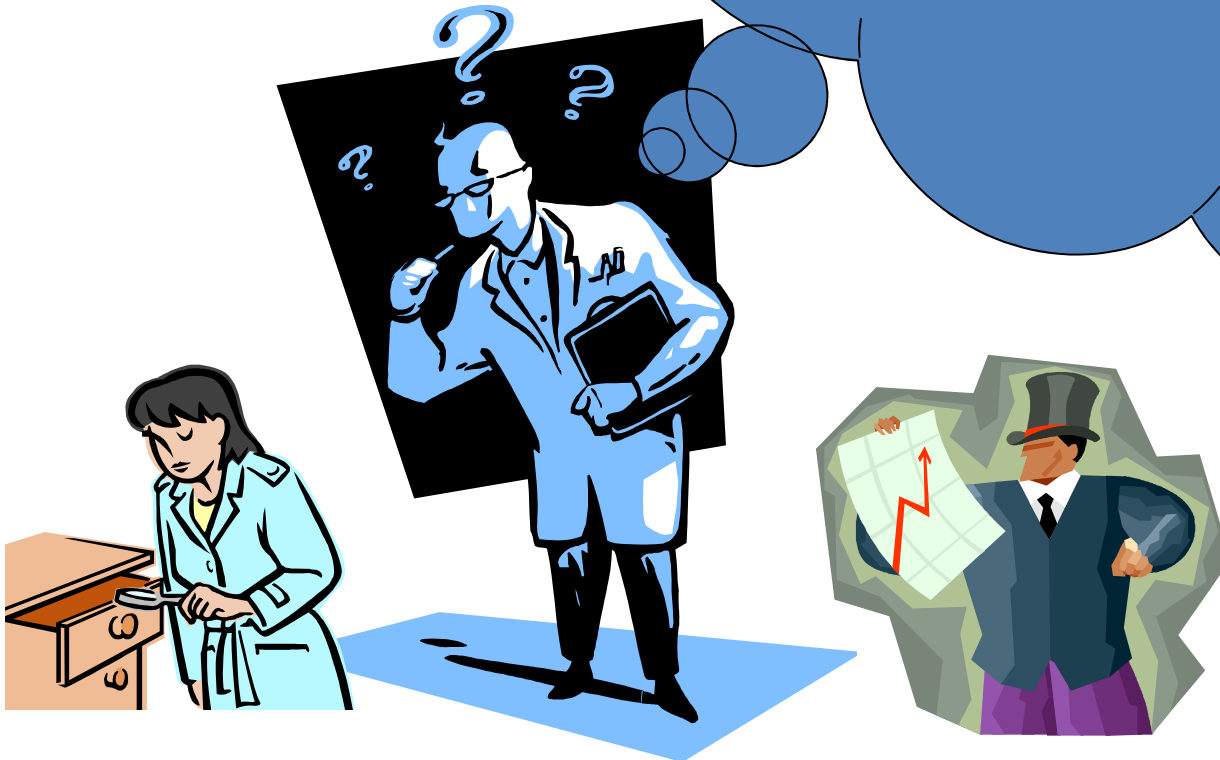


Ja, we kunnen deze informatie en kennisvermeerdering goed gebruiken



Ontwerpers,
Beleidsmakers

Er is meer dan het
schatten van
parameters



Onderzoekers,
Modellenmakers