

De stad van de Toekomst

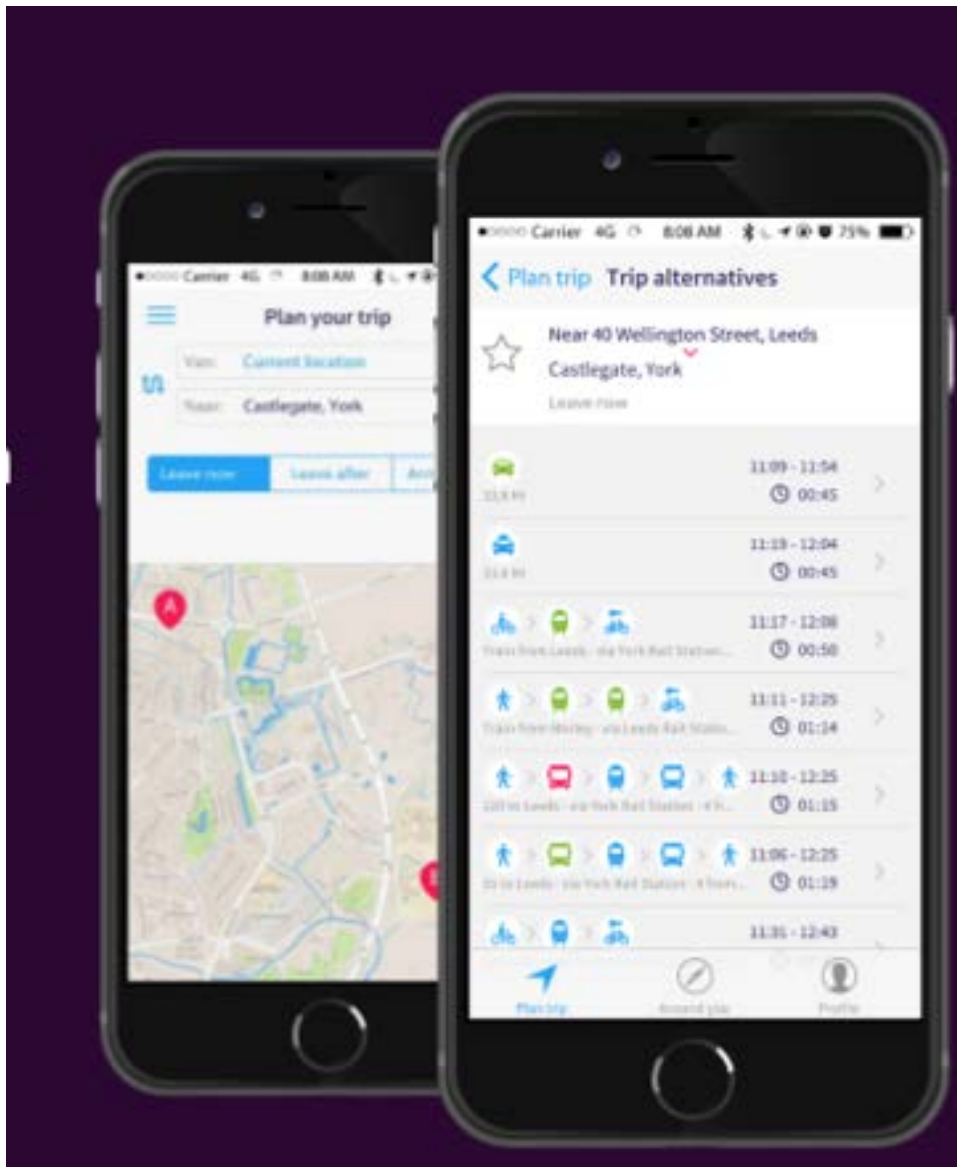
MaaS: Mobility as a Service

Prof. Dr. Henk Meurs, Radboud Universiteit Nijmegen/ MuConsult Amersfoort

Doel en inhoud presentatie

- Wat zijn mobiliteitsdiensten in vorm van MaaS (“mobility as a Service”)
- Wat zijn ruimtelijke aspecten aan MaaS:
 - Nog geen literatuur over
- Inhoud mede gebaseerd op onderzoek SCRIPTS
 - TU Eindhoven. TU Delft, Radboud Universiteit en HAN
 - Richt zich op:
 - Modellen om vraag te voorspellen (TU Eindhoven)
 - Systeem-ontwikkeling en effecten (TU Eindhoven)
 - Governance en Businessmodellen (Radboud)
 - Pilots in Arnhem-Nijmegen, Amsterdam en Eindhoven (HAN+Radboud)
- In ons consortium indirect aandacht voor ruimte
 - Activiteitenanalyses, verplaatsingspatronen en netwerken

MaaS voor reizigers: plannen, boeken, betalen en monitoren reis via smartphone



- **Multimodaal**
 - OV (trein, BTM, flex OV)
 - auto- en fietsdelen
 - carpoolen
 - taxi
 - (Vrijwilligersvervoer)
- **Multimodale reisinformatie:**
 - Actueel
- **Multimodaal betaalsysteem:**
 - Pay-per-trip;
 - Bundels (abonnement op verschillende combinaties)
- **“One-stop shop”**

Ruimtelijke neerslag: multimodale hubs



Source: Michael Glotz-Richter, Bremen



Source: <http://www.bo.de/lokales/offenburg/mobilitaetsstation-wird-eroeffnet>

Hubs: ruimtelijke bundeling verschillende vervoerdiensten

- Situering bij herkomsten of bestemmingen
- Afstanden tot herkomsten/bestemmingen beperkt
- Voorbeelden uit Duitsland, van klein tot groot

Inspelen op variatie in mobiliteitsbehoeften

Gebonden gebruikers auto, OV of doelgroepenvervoer

50% reizigers wil meer variatie in keuzemogelijkheden



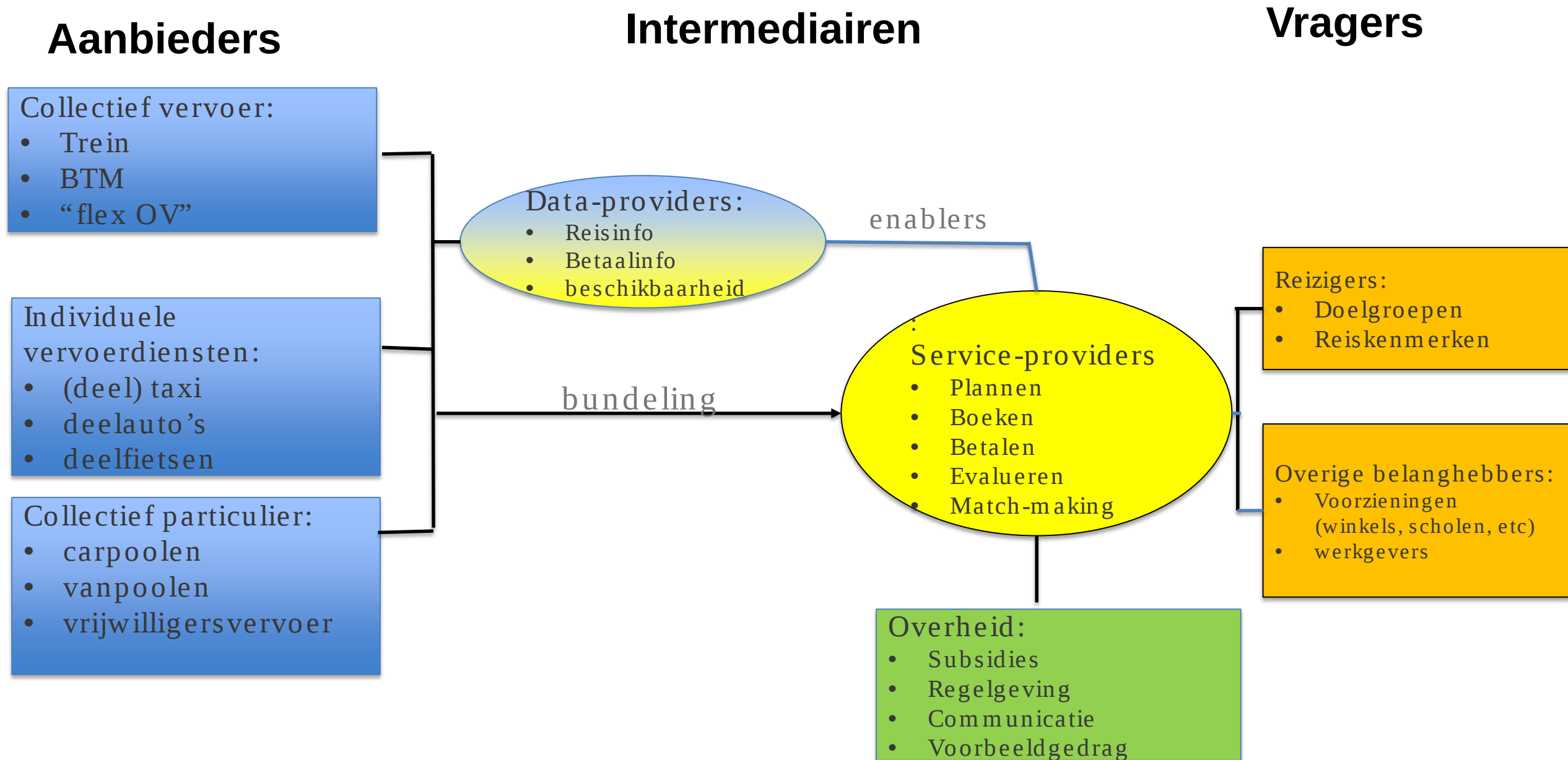
Verbetering
verplaatsingsketens

Tweede auto:
van bezit naar gebruik

Alternatief voor bus

MaaS: vele belanghebbenden werken samen

Bron: White paper voor I&W (2017)



Overheid: bevorderen publieke belangen



Stedelijke bereikbaarheid



Sociale cohesie



duurzaamheid



Weerstand tegen schokken



efficient



Bevorderen innovaties

Nieuw vormen van financiering Mobiliteitsdiensten

- ▶ Publiekstrekker leveren bijdrage vervoerkosten per bezoeker (vgl Google)
 - ▶ IKEA draagt bij aan aanleg en exploitatie in ruil voor verbinden naam aan lijndienst).
 - ▶ MaaS-provider moet er in slagen meerwaarde voor publiekstrekkers te genereren
 - ▶ Vgl Google-add systematiek
- ▶ Werkgevers: mobiliteitsabonnementen in plaats van leaseauto
 - ▶ Mobiliteitsbudget voor werknemers
- ▶ Projectontwikkelaars: diensten in plaats van parkeerplaatsen
 - ▶ Lagere parkeernormen in ruil voor verstrekking MaaS-diensten

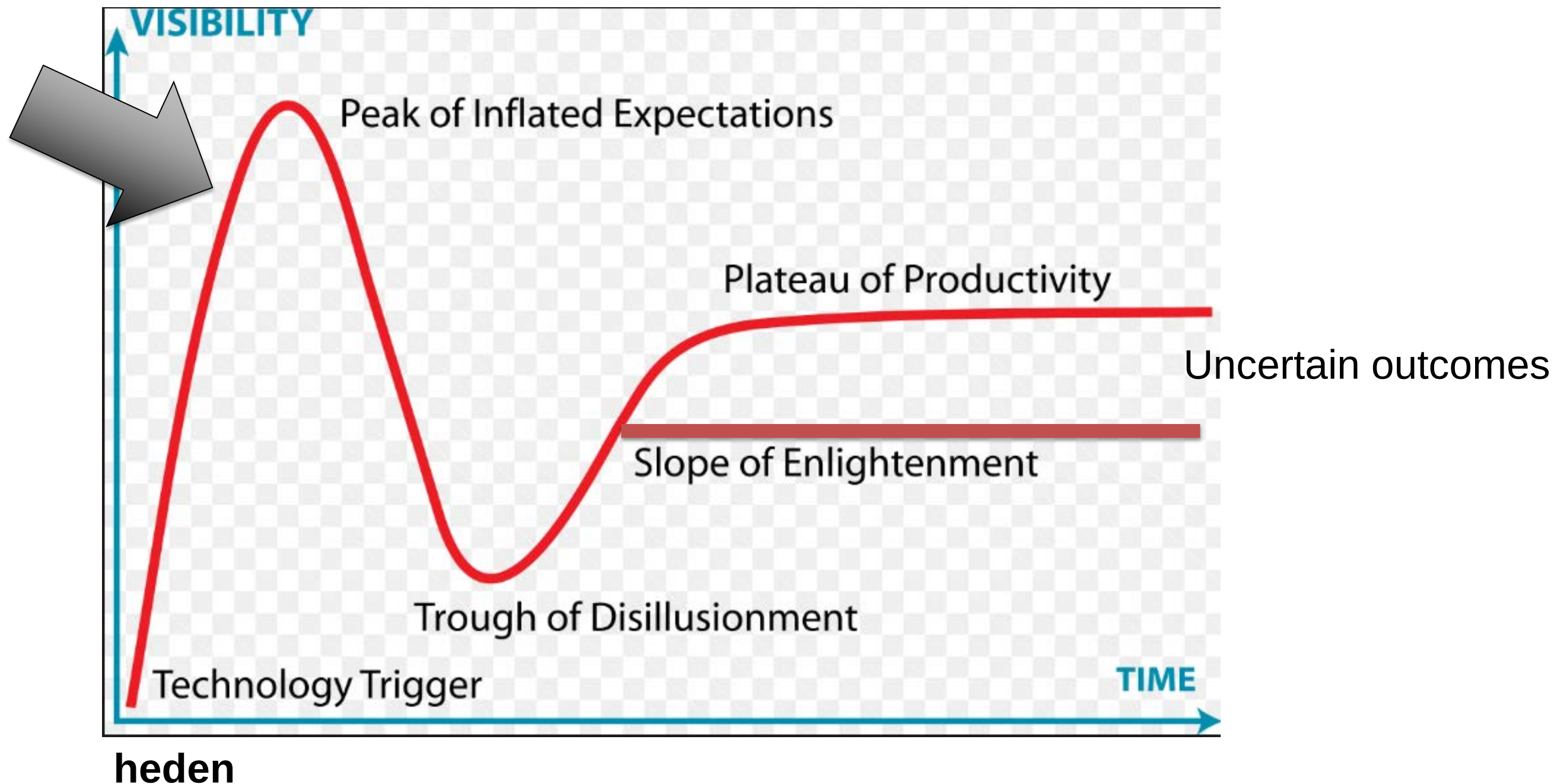


Grotere onzekerheden over rol MaaS

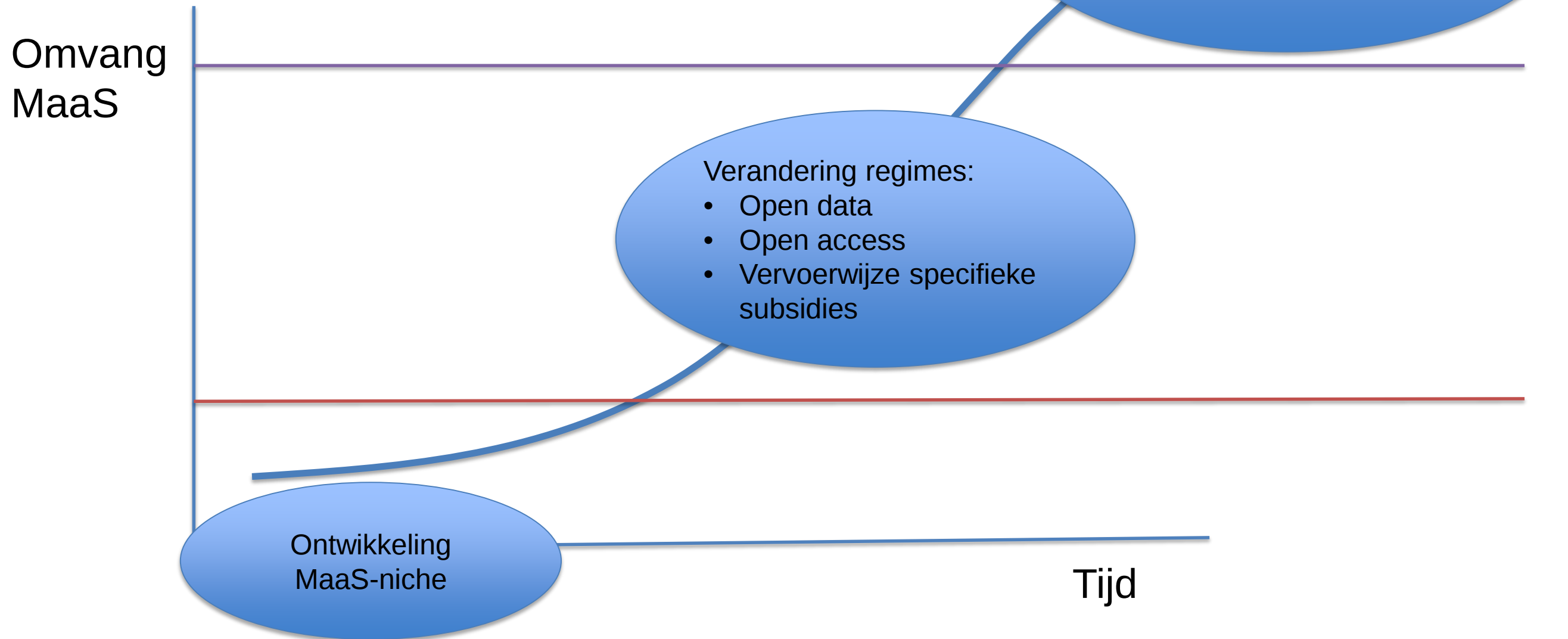
- Onzekerheden beleid overheden:
 - Wet –en regelgeving
 - Financiering modaliteiten
 - Monopolies OV
 - Open data beleid, mn tav reserveren, boeken, betalen
- Onzekerheden over consumenten
 - Mate van groei deeleconomie
 - Behoeftte aan flexibiliteit in vervoeraanbod
 - Portfolio van gewenste diensten
- Onzekerheden bedrijfsleven
 - Belangen zittende vervoerders
 - Invloed van nieuwe toetreders
 - Mogelijkheden aanbod ('critical mass')
 - Business case platforms

->inbouwen adaptiviteit in implementatietraject

MaaS: van hype naar realisme?



Ontwikkelingspad MaaS in de tijd: Onzekere toekomst



Ruimtelijke aspecten: locatie en stedelijk schaalniveau

- **Locatie-niveau:**

- Mobiliteitshubs → ontwerp- en ontwikkelingsvragen
 - Bereidheid om te lopen vergelijkbaar met afstanden OV-haltes
- Parkeernormen aanpassen → individueel autobezit vs gedeelde mobiliteitsdiensten
- Openheid als eis voor prioriteit autodeel-plekken, etc

- **Lokaal/stedelijk niveau:**

- Capaciteit en vormgeving infrastructuur
- In 'dunnere gebieden' aanbod van flexibele OV-diensten
 - Vb: aanbod van Breng Flex succesvol aan randen Arnhem en Nijmegen
- Feeding OV-stelsels in grote steden
- Aansluiten op 'kris-kras'- verplaatsingen

Ruimtelijke aspecten: regionaal en (inter) nationaal

- Regionaal: volkomen onbekend wat we mogen verwachten
 - Hub- en spoke netwerken vs point-to-point netwerken
 - Concentratie ruimtelijke activiteiten rond OV-assen vs spreiding
 - welke kansen en bedreigingen kunnen we identificeren?
- Nationaal: idem
 - Trein/HWN blijft backbone van lange afstanden
 - Wellicht autonoom rijden opgenomen in MaaS
 - MaaS kan hier dienen als feeder
- Internationaal:
 - Internationale platforms kunnen dienen als brug voor nationale systemen
 - Daardoor wellicht kleinere grens-barrieres
 - Vb: MaaS-pilot Limburg die thans wordt opgestart

Conclusies

- MaaS: multimodale vervoerdiensten via gemeenschappelijk platform (“App”)
- Past in toenemende wens flexibele mobiliteitskeuzen burgers
- Kansen voor aanbieders en realisatie overheidsdoelen
- Systeemveranderingen nodig voor groei:
 - Multimodale reisdata
 - Open access betaalsystemen tegen kostprijs
 - Rol aanbieders in bepaling kenmerken netwerk
 - Overheid stuurt op performance ipv aanbod
- Nog weinig bekend over ruimtelijke effecten:
 - Locatie/gemeentelijk: hubs en interactie met parke
 - Regionaal: verdere spreiding activiteiten of juist co
 - Nationaal: feeders
 - Internationaal: slechten grensbarrieres

