

# Telecom Expo

7 december 2011

**Breedband: welke rol voor  
regio-overheden?**

**Stratix**

# Inhoud

- Maatschappelijk en economisch belang van breedbandverbindingen
- Verwachte toekomstige ontwikkelingen op het gebied van datagebruik
- Verschillende visies over wat de ideale vorm van snel breedband is
- Wat wordt wel en niet toegestaan door Europese wet- en regelgeving?
- Welke aanpak, eigendomsmodel en rol voor de decentrale overheid in de uitrol hiervan is het meest effectief?

## Vorm van deze presentatie

- Wat zien we?
- Welke problemen zijn er?
- Vragen voor overheden
- Mogelijke aanpak

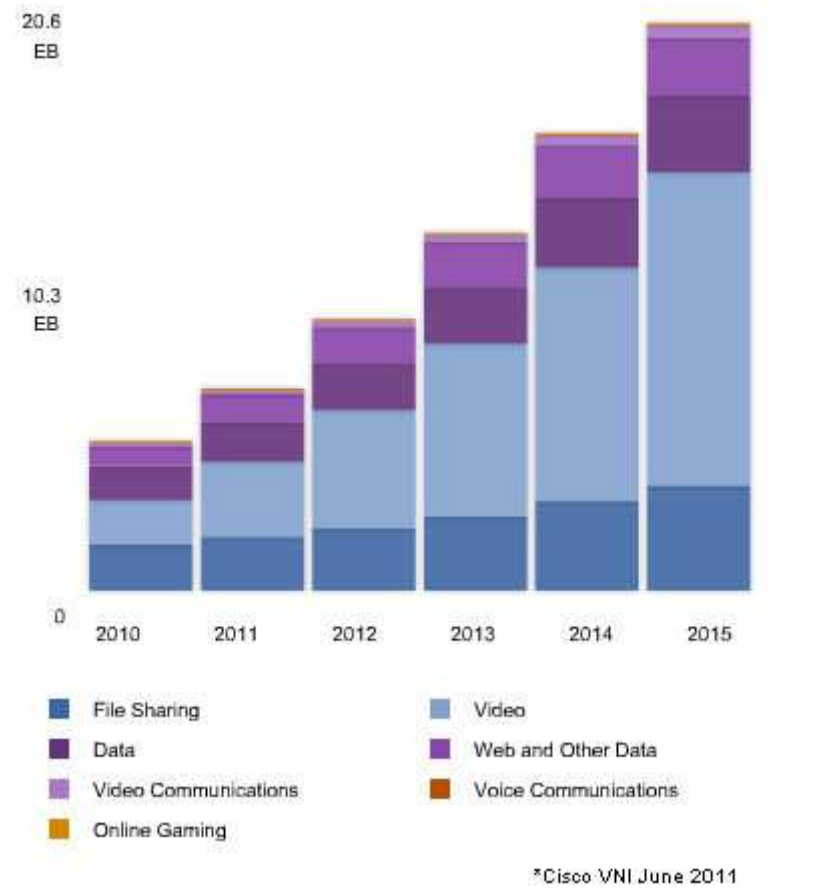
## Breedbandnetwerken zijn het gesprek van de dag

- Iedereen zoekt zijn rol in veranderend telecom/ICT-landschap
- Investeren? Subsidiëren? Stimuleren? Sturen?
- Marktopportunity of nutsvoorziening?
- Veel verschillende aanpakken



# De vraag naar snelle dataverbindingen neemt toe

- Geen cloud(-services) zonder goede infrastructuur
- “Exponentiële” groei?
  - Groter
  - Vaker
  - Langer
  - Meer



## Belangstelling voor breedband

- Her en der zijn breedband initiatieven maar de aanpak verschilt nogal
- Regiobelangen zijn divers, overlappen elkaar soms of sluiten elkaar soms zelfs uit
  - Nieuwe werken, vergrijzing, economische impuls
  - Breedband voor iedereen vs breedband waar nodig
  - Investeringszekerheid vs keuzevrijheid

# Uitdagingen voor provincies en gemeenten

- Waar breedband het meest economisch waardevol zou kunnen zijn voor regio's is het niet altijd het meest economisch rendabel voor investeerders.
- Uitrol van breedband lijkt niet overal door de markt zelf te gebeuren
- Regiodoelen omzetten naar gericht beleid levert dilemma's op:
  - Diensten en/of infra?
  - Huishoudens en/of bedrijven?
  - Stedelijke gebieden en/of buitengebieden?
- Wat wil, kan en mag een regionale overheid concreet doen op dit gebied?

## Wat wil, kan en mag een regionale overheid?

- Definities "Breedband" en "Next Generation Access-network" (NGA) zijn niet eenduidig
- Succesvol breedband is meer dan (download)snelheid
- Eigendom, beheer en openheid van netwerken kent vele varianten
- Overheden zijn gebonden aan (Europese en landelijke) regels





# Definities 'breedband' en 'NGA' niet eenduidig

- Definities van de benodigde minimum downstream bandbreedte om te kunnen spreken van breedband variëren van
  - 256kbps (OECD definitie 2006) tot
  - 4 Mbps (FCC 2010)
- De Europese Commissie geeft de volgende definitie voor NGA:

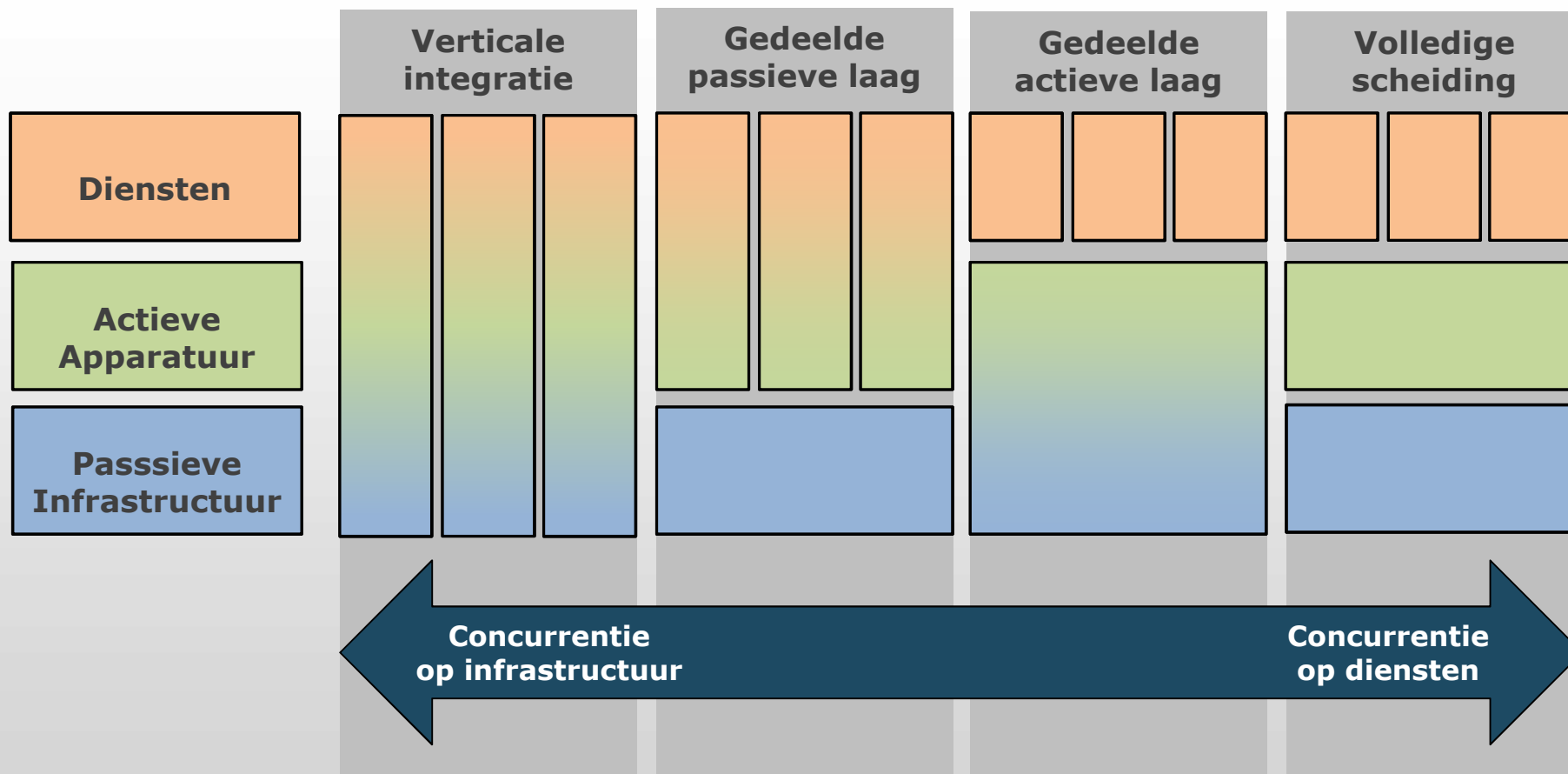
*"NGA-netwerken zijn vaste toegangsnetwerken die volledig of gedeeltelijk uit optische elementen bestaan en die breedbandtoegangsdiensten kunnen leveren met betere kenmerken (zoals een hogere verwerkingscapaciteit) dan de diensten die via bestaande netwerken met koperen telefoonlijnen worden geleverd"*

  - Eventuele technische ontwikkelingen over bestaande koperen telefoonlijnen vallen buiten deze definitie.
  - Kabelnetwerken (Coax) vallen wel binnen deze definitie, mits ze diensten kunnen leveren met betere kenmerken dan de diensten die via bestaande telefoonnetwerken worden geleverd.

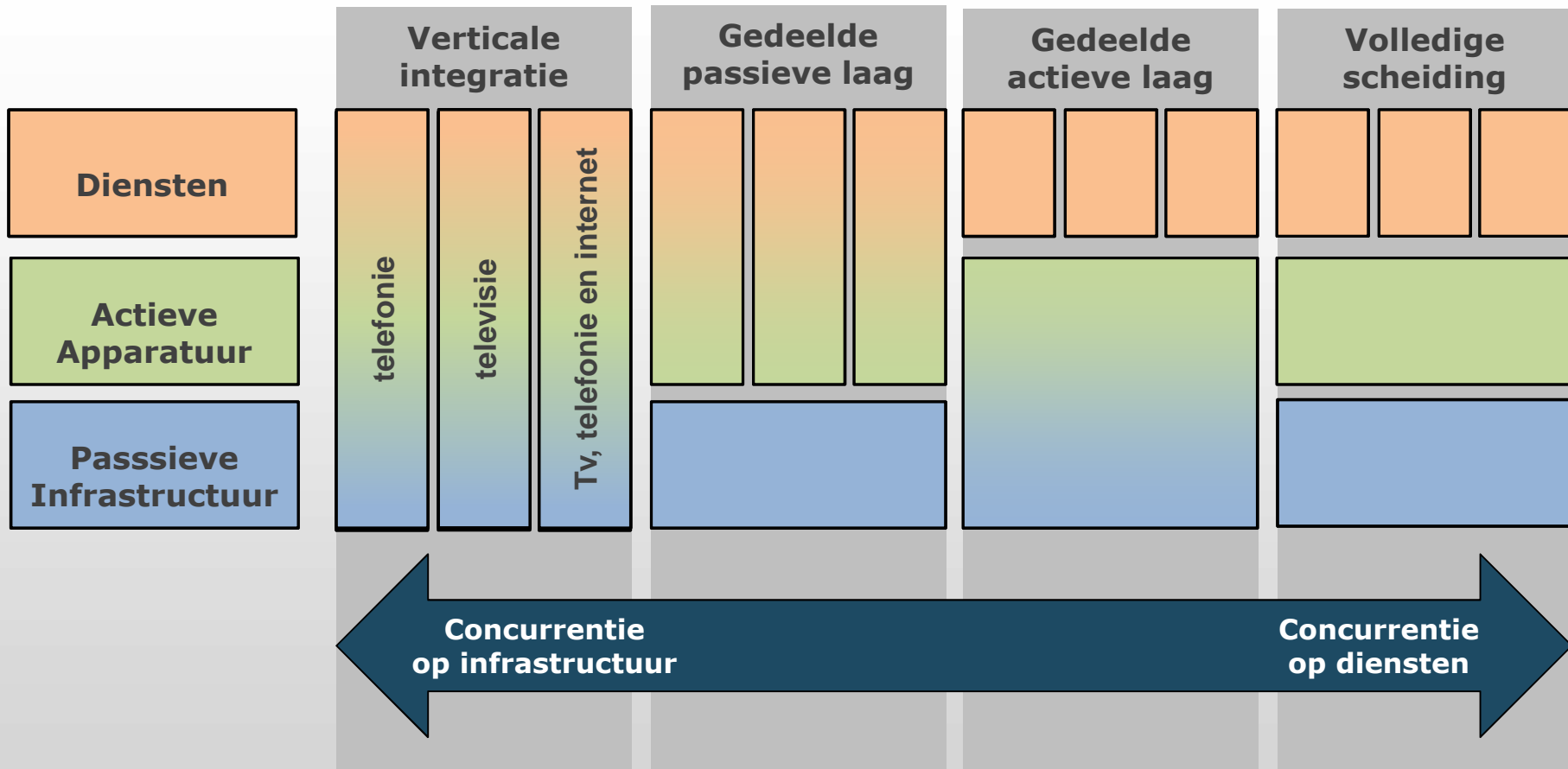
# Succesvol breedband is meer dan snelheid

- Ook belangrijk zijn technische 'Quality of Service' gerelateerde eigenschappen als:
  - Overboeking: met hoeveel afnemers wordt de capaciteit gedeeld
  - Symmetrie: verhouding upstreamcapaciteit downstreamcapaciteit
  - Latency: vertraging in het netwerk
  - Beschikbaarheid: hoe vaak onderhoud en/of storing
  
- En economische aspecten
  - 'Toekomstvastheid': hoe lang gaat een netwerk mee
    - Absoluut (levensduur)
    - Relatief (ten opzichte van ontwikkelingen van alternatieven)
  - 'Openheid': voor alternatieve diensten, content, apparatuur, netwerken, ...

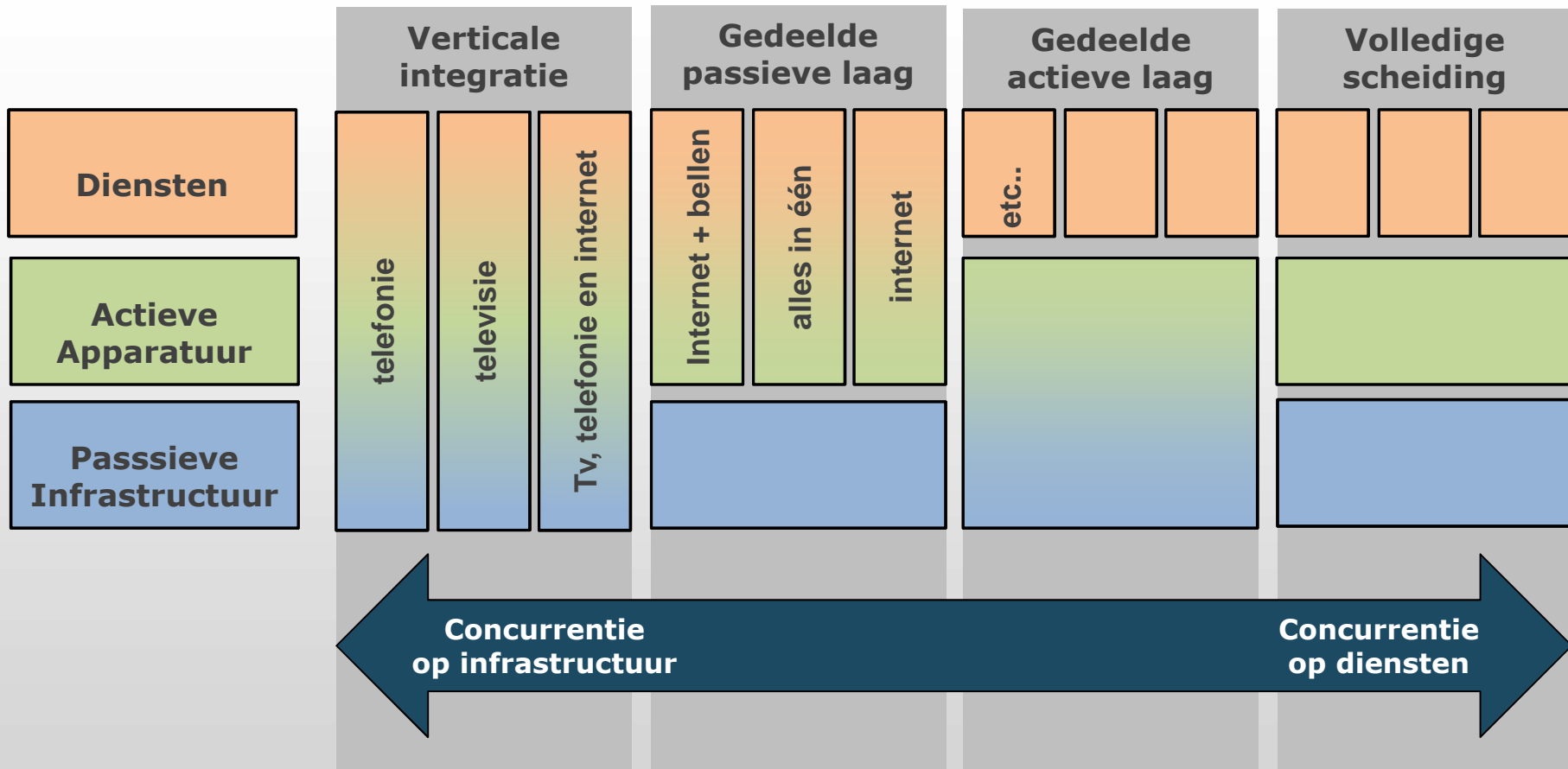
## Eigendoms- en beheersvarianten: openheid in vele varianten



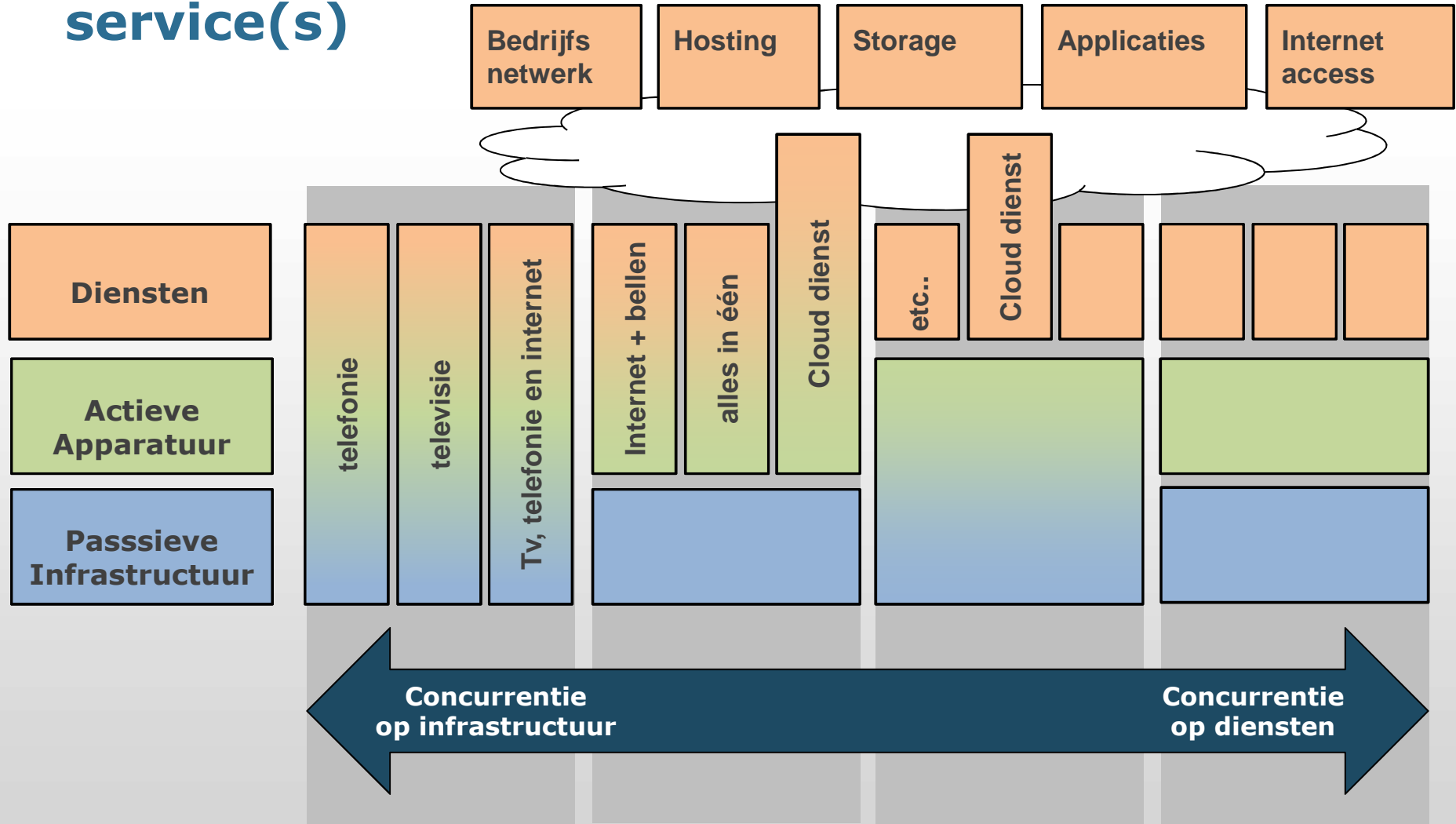
## Eigendoms- en beheersvarianten: openheid in vele varianten



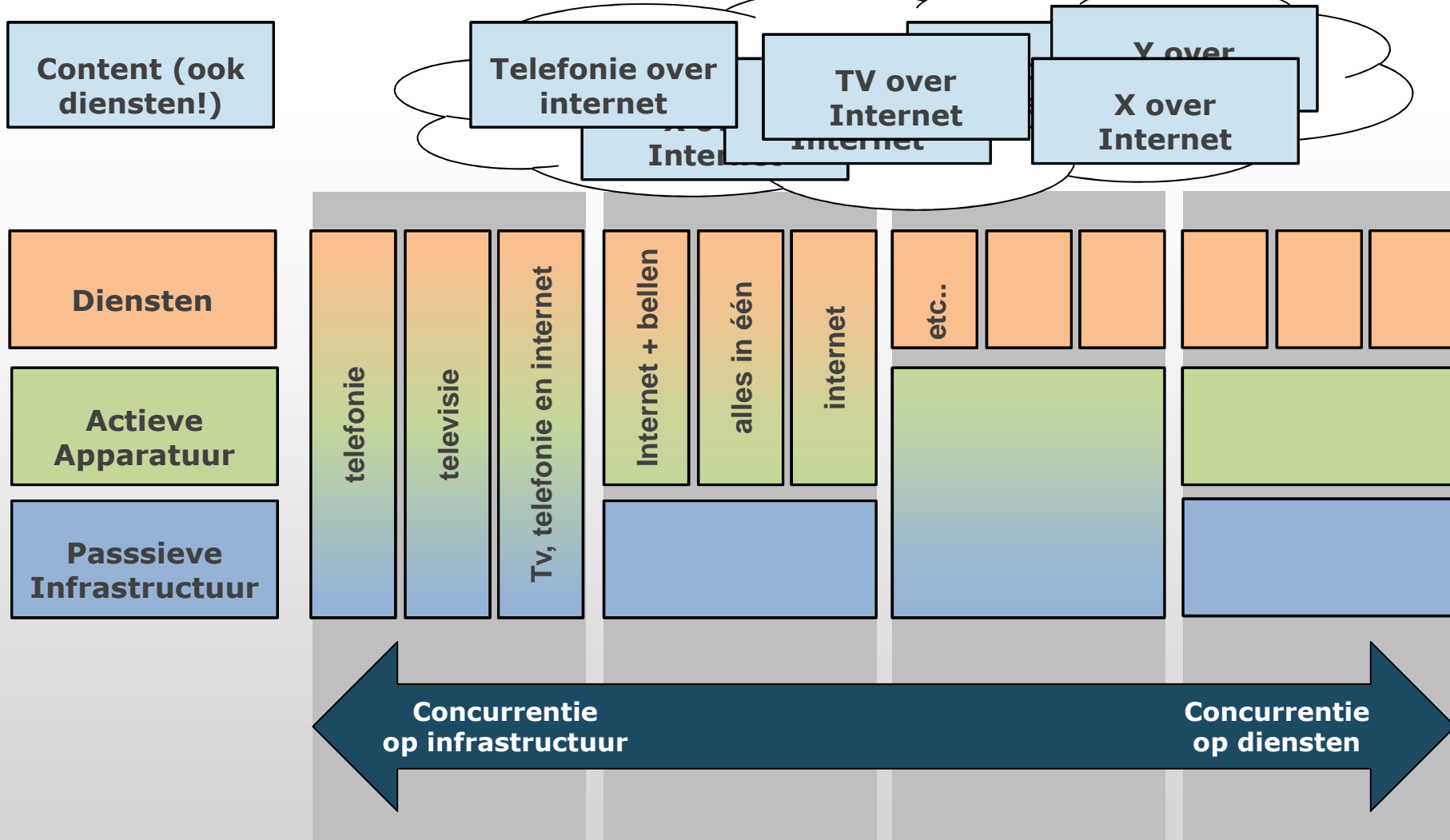
# IP: Hetzelfde netwerk, vele mogelijke diensten



# Dienst als specifieke toegang tot 'cloud' service(s)



# Over the top: ontkoppeling dienst en netwerk



# Regionale overheden zijn gebonden aan regels

- De Europese Commissie heeft handvaten over steun bij breedband;
- EC maakt hierbij onderscheid naar een drie soorten gebieden:
  - **Witte NGA-gebieden;**
    - geen NGA-netwerk voorhanden.
  - **Grijze NGA-gebieden;**
    - Binnen drie jaar slechts één NGA-netwerk voorhanden
    - Dan: Alleen onder strenge voorwaarden toegestaan.
  - **Zwarte NGA-gebieden;**
    - Meer dan één NGA-netwerk bestaat of komt beschikbaar.
    - Overheidssteun niet toegestaan.
- Alternatieven voor overheden:
  - Definiëren van Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB)
  - Gebruiken van Market Economy Investor Principle (MEIP)
  - Rol als grote en/of langdurige launching customer



# Welke stappen voor provincies en gemeenten?

- **Identificeer doelen:** Welk doel zouden gemeenten en provincies moeten nastreven en hoe houden ze dit doel het beste voor ogen?
  - Inbedding in achterliggende regiodoelen
  - Vertaling naar doelgroepen en eigenschappen
  - Relatie met doelen van mogelijke partners
  
- **Concretiseren:** Hoe vertalen we de doelen naar concrete (technische) eisen en wensen?
  
- **Rol bepalen:** Welke rollen kunnen gemeenten en provincies spelen?
  - Voldoen aan Europese regelgeving mbt bestaande marktsituaties
  - Bepaal meest effectieve rol(len) bepalen voor gemeente of provincie
  - Waarborg dat het doel ook bereikt wordt

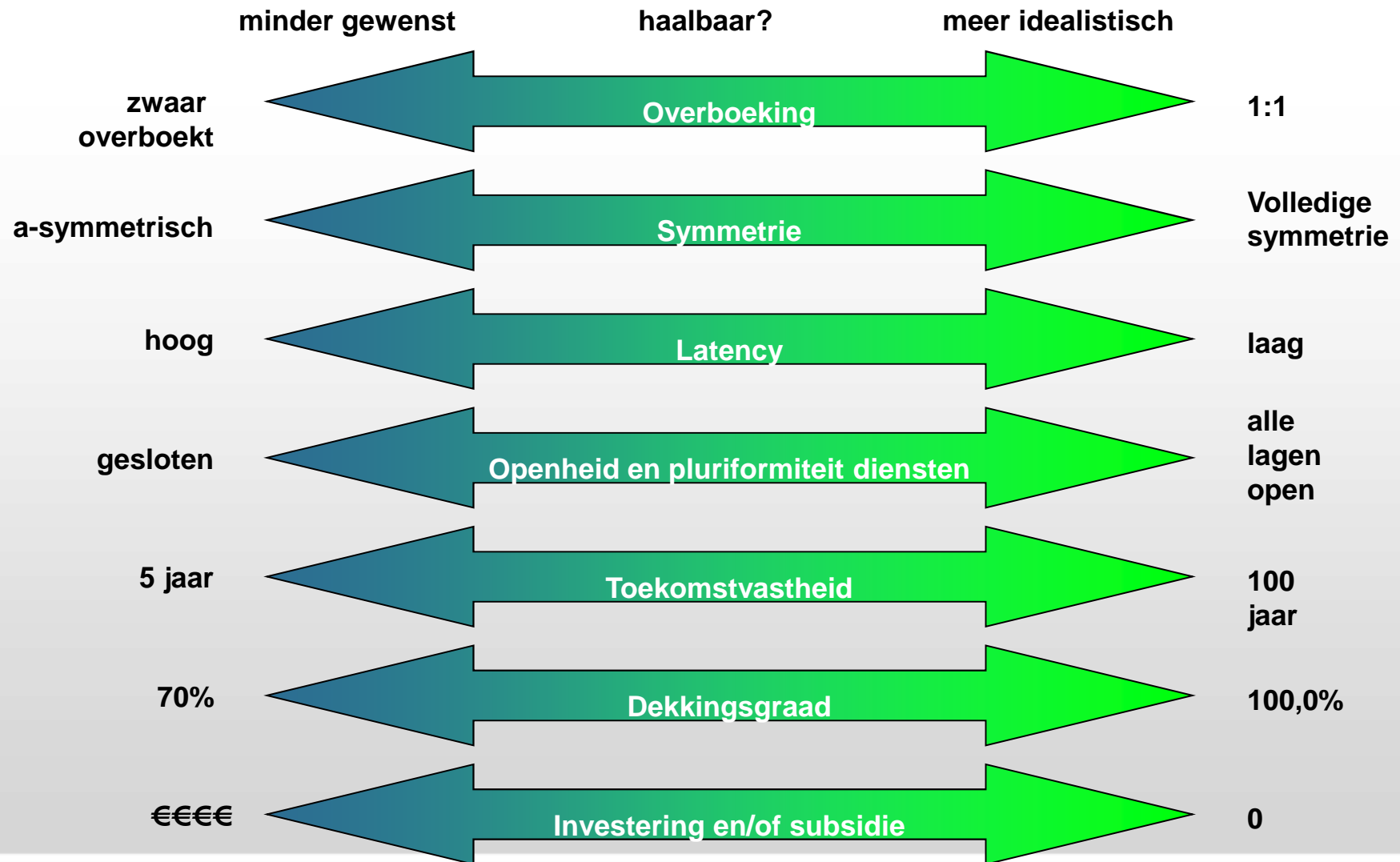
# Identificeer doelen: Van regiODOelen naar breedbandwensen

- Kies speerpunten in regiODOelen en stel prioriteiten, bijvoorbeeld:
  - tegengaan digitale tweedeling door aantrekkelijk maken achterstandsgebied
  - regiobreed MKB activiteiten stimuleren, of juist
  - focussen op bedrijventerreinen..
- Vertaling in breedband eisen en wensen:
  - Vorm idee over technische eigenschappen  
**wat moet het netwerk kunnen?**
    - *Bandbreedte, symmetrie, overboeking*
  - Economische en maatschappelijke eigenschappen  
**wat moeten gebruikers met het netwerk kunnen?**
    - *Pluriformiteit dienstenaanbod, openheid, toekomstvastheid*
  - Eigenschappen t.a.v. homogeniteit en financiering  
**één netwerk voor iedereen of voor iedereen een netwerk?**
    - *Dekkingsgraad, differentiatie, uitrolfasering, investering/subsidiegrootte*

# Regiodoelen en de doelen van andere partijen

- Ingezetenen en (business) partners hebben eigen, niet altijd samenvallende belangen en doelen
  - Eindgebruiker als consument, burger, netwerkbeheerder, aanbieder
  - Eindgebruiker als huishouden of als bedrijf
  - Dienstenproducenten (met of zonder eigen netwerk)
  - Eigenaar bestaand netwerk
  - Bestaande eigenaren van fysieke infrastructuur: gemeenten, provincies, woningbouwverenigingen, (boeren)bedrijven
  - Andere gebruikers van fysieke infrastructuur
  - Andere overheden
  - Resellers & vraagbundelaars
- Effectieve communicatie is zeer belangrijk
  - Hoeveelheid, inhoud en stijl

# Concretiseren: zo helder en haalbaar mogelijk



# Rol bepalen: Businesscases & haalbaarheid

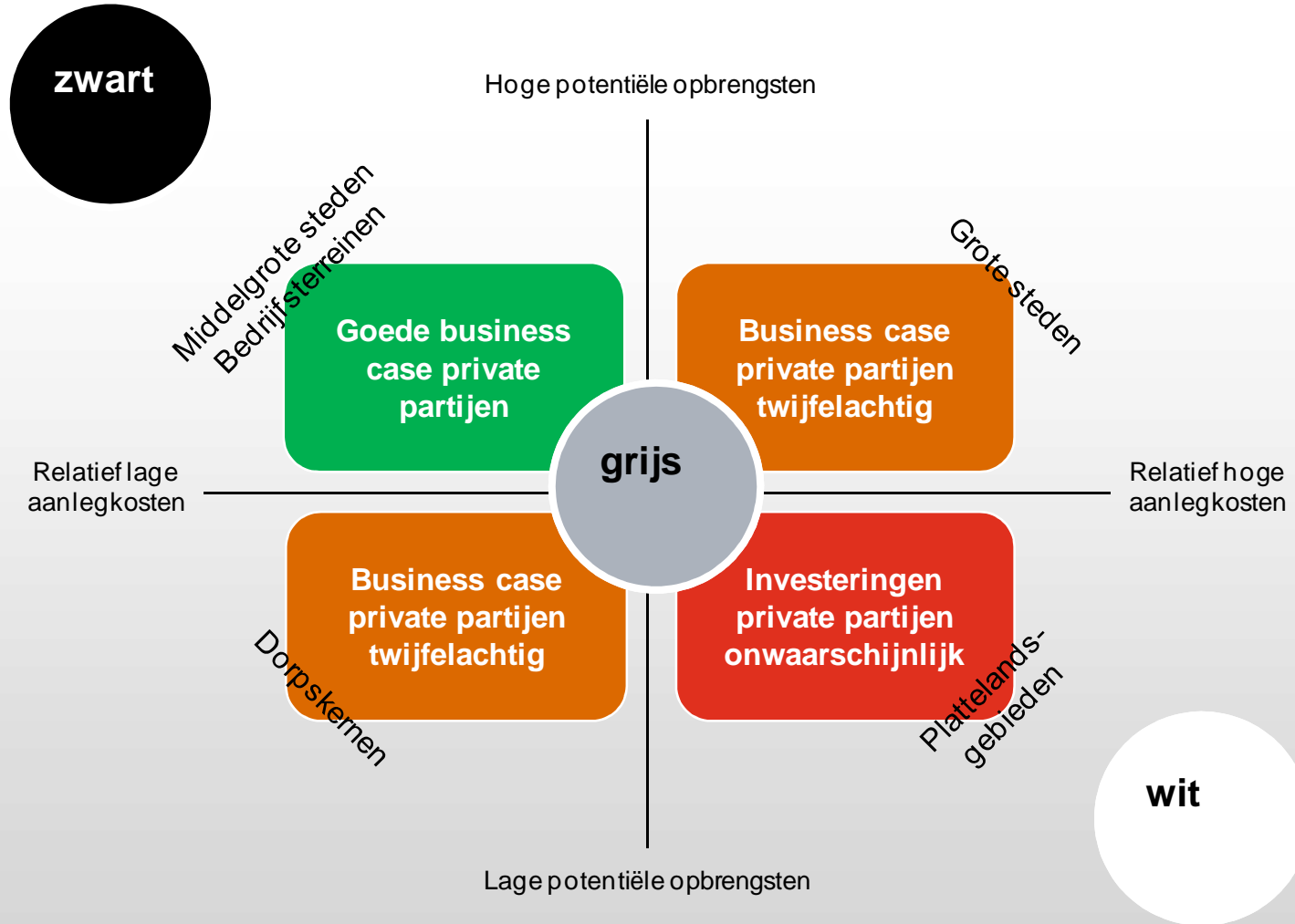


Diagram ©PWC en Stratix

# Rol bepalen: Mogelijke overheidsrollen

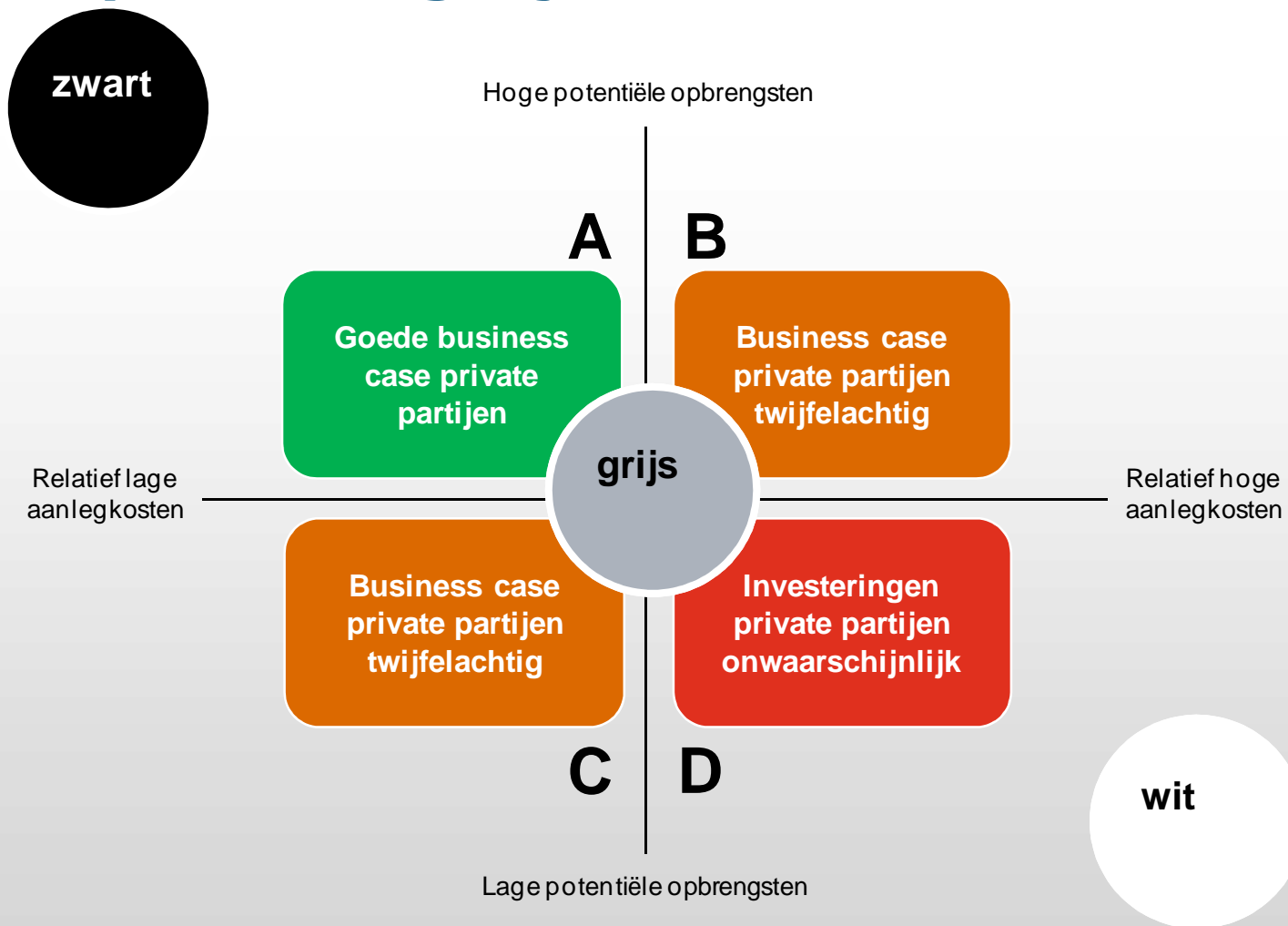
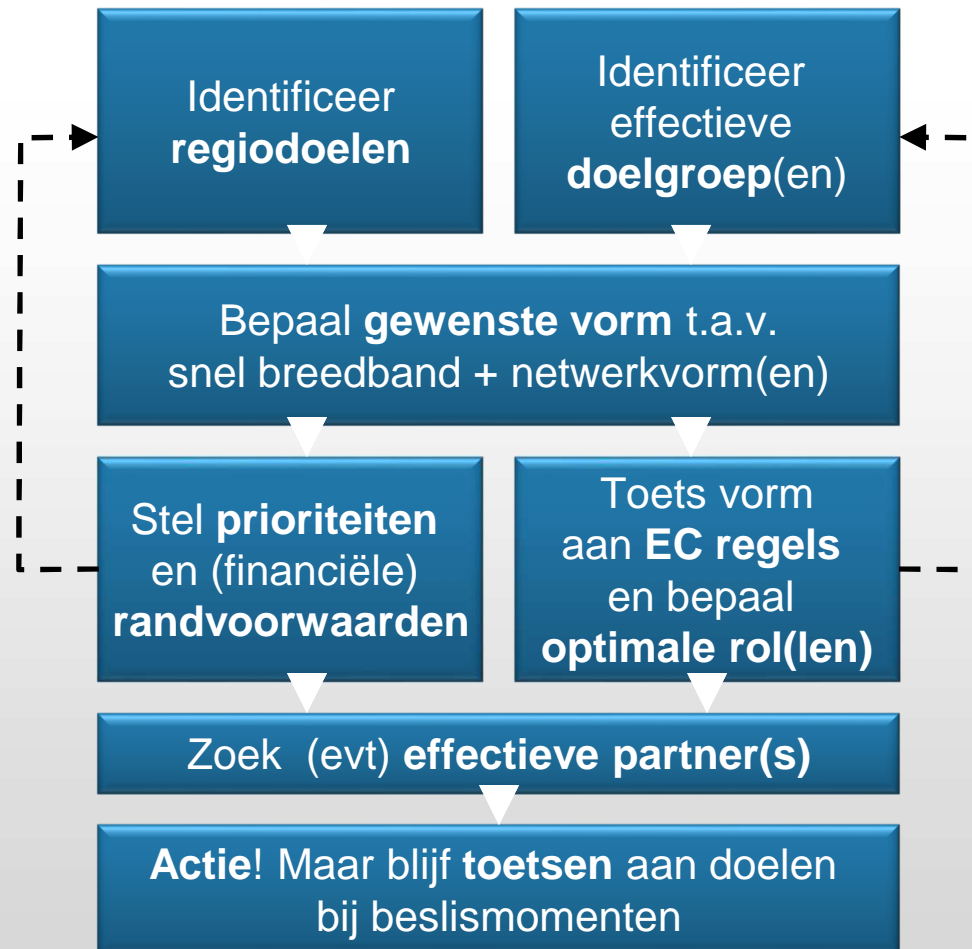


Diagram ©PWC en Stratix

# Overheid: voor elke situatie op zoek naar meest passende rol

- **A.** Goede business case private partijen
  - Stimuleren dienstenaanbod
  - Voorwaarden aan marktpartijen (landelijke overheid)
- **B. & C.** Business case private partijen onzeker
  - Investeren alleen onder voorwaarden
  - Verlaag aanlegkosten door eenvoudiger vergunningssysteem (met name C)
  - Launching customer of stimulering diensten (met name B)
- **D.** Investeringen private partijen onwaarschijnlijk
  - Subsidiering mogelijk
  - 'grijze' gebieden onder voorwaarden

# Mogelijke aanpak & checklist



Er leiden vele wegen naar Rome!

Kijk ook naar:

- Menukaart van de Taskforce Supersnel Breedband
- Stappenplan 'Aan de slag met breedband' van het Ministerie van EL&I



## Er bestaat geen algemene 'beste oplossing'

- Er zijn vele wegen die naar Rome leiden
- Inbedding in regiodoelen is belangrijk
- Werk samen en sluit compromissen, maar wees bedacht op (business)doelen mogelijke partners
- Kies optimale rol(len) rekening houdend met Europese wetgeving
- Volg een stappenplan met regelmatige toetsing aan doelen en randvoorwaarden

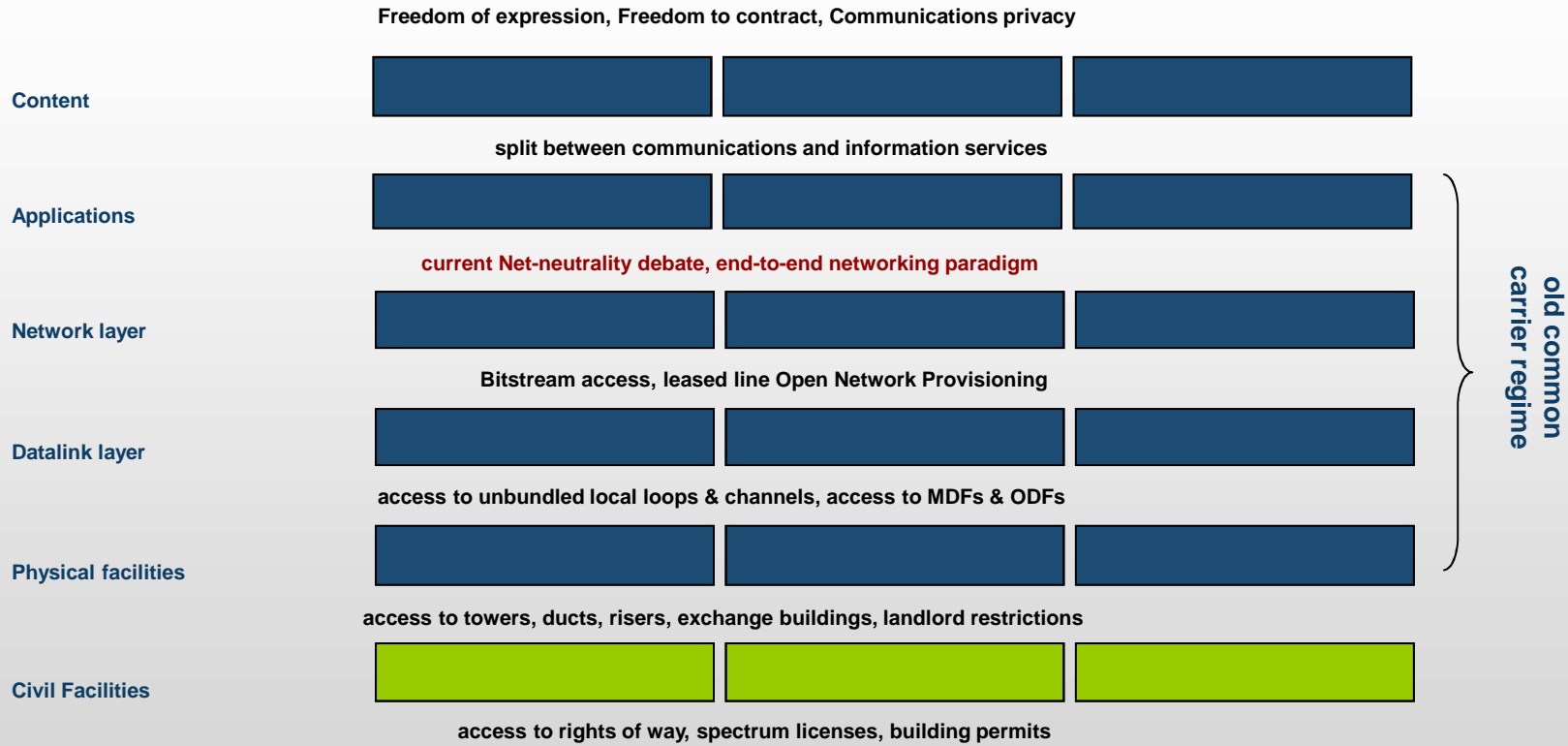
**Backup slides**

- Breedband: welke rol voor regio-overheden?
- Voor provincies en gemeenten is het steeds belangrijker om een visie te bepalen omtrent de ontwikkeling van snelle breedbandnetwerken in hun regio, en de rol die hierbij door de decentrale overheid gespeeld kan worden.
- Dit lezing gaat in op verschillende aspecten die hierbij essentieel zijn:
  - ook wordt kort ingegaan op economische en juridische kansen en valkuilen.

# Aantal verschillende modellen?

- Eigendomsmodellen
  - Carrier owned
  - Real estate ownership (met als variant Zweedse model)
  - Public-Private ownership
  - Customer owned
  - Publicly owned

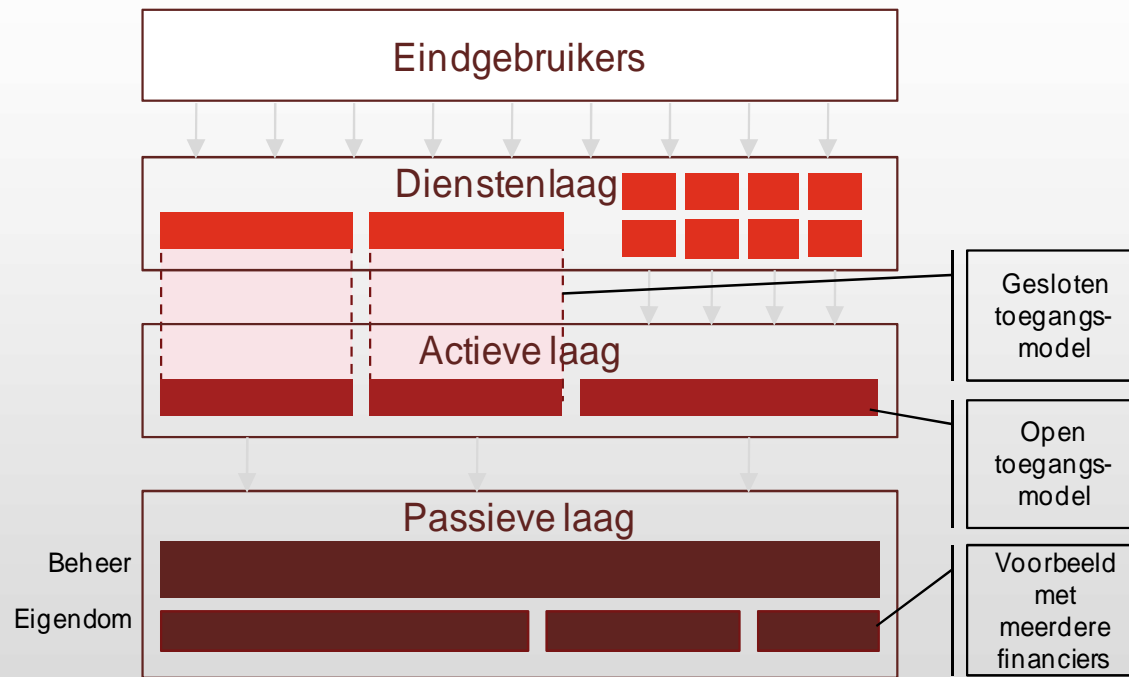
# Social and Economic Information Exchanges



Earth

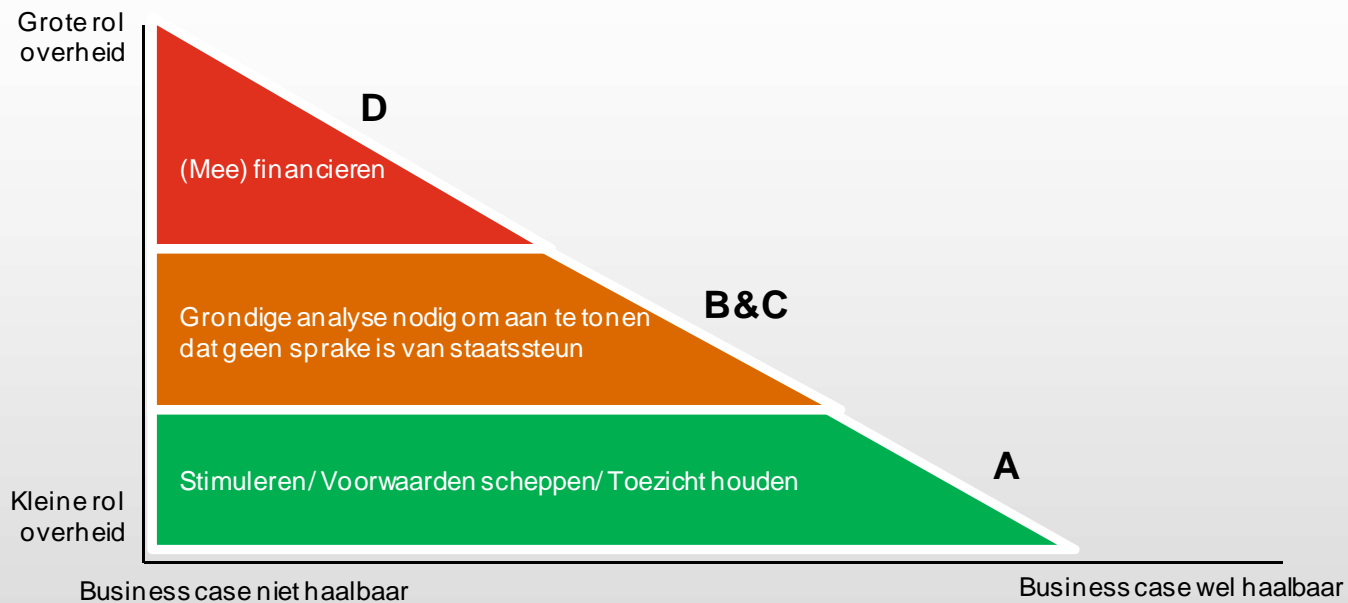
# Wat is een open netwerk?

## Plaatje aanpassen 4 lagenmodel



Bron: PWC

# Dus rol overheid varieert



Met dank aan PWC

# Regionale overheden zijn gebonden aan regels

- De Europese Commissie (hierna: EC) heeft handvaten gegeven over de beoordeling van steun bij breedbandinvesteringen. Zij maakt hierbij onderscheid naar een drietal soorten gebieden:
  - Witte NGA-gebieden; gebieden waar momenteel geen NGA-netwerken voorhanden zijn en waarschijnlijk niet binnen drie jaar door particuliere investeerders worden aangelegd; overheidssteun toegestaan onder voorwaarden.
  - Grijs NGA-gebieden; gebieden waar in de komende drie jaar slechts één NGA-netwerk voorhanden is of zal worden uitgerold en geen andere exploitant plannen heeft om in de komende drie jaar een NGA-netwerk uit te rollen; overheidssteun alleen onder strenge voorwaarden toegestaan.
  - Zwarte NGA-gebieden; gebieden waar meer dan één NGA-netwerk bestaat of in de komende drie jaar meerdere NGA-netwerken zullen worden uitgerold. Overheidssteun niet toegestaan.
- Alternatieven voor steun: Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB) of Market Economy Investor Principle (MEIP)