

# MMZ en hybride...

Toelichting en verwachting van MMZ bij hybride ITS

# Achtergrond

## Mobility concepts in MMZ

Mobility concepts, run by consortia

### Definition phase

Specs & SLA-model basic facilities

Procedure for exemptions

M&E strategy, collective research questions

### Preparation and approval

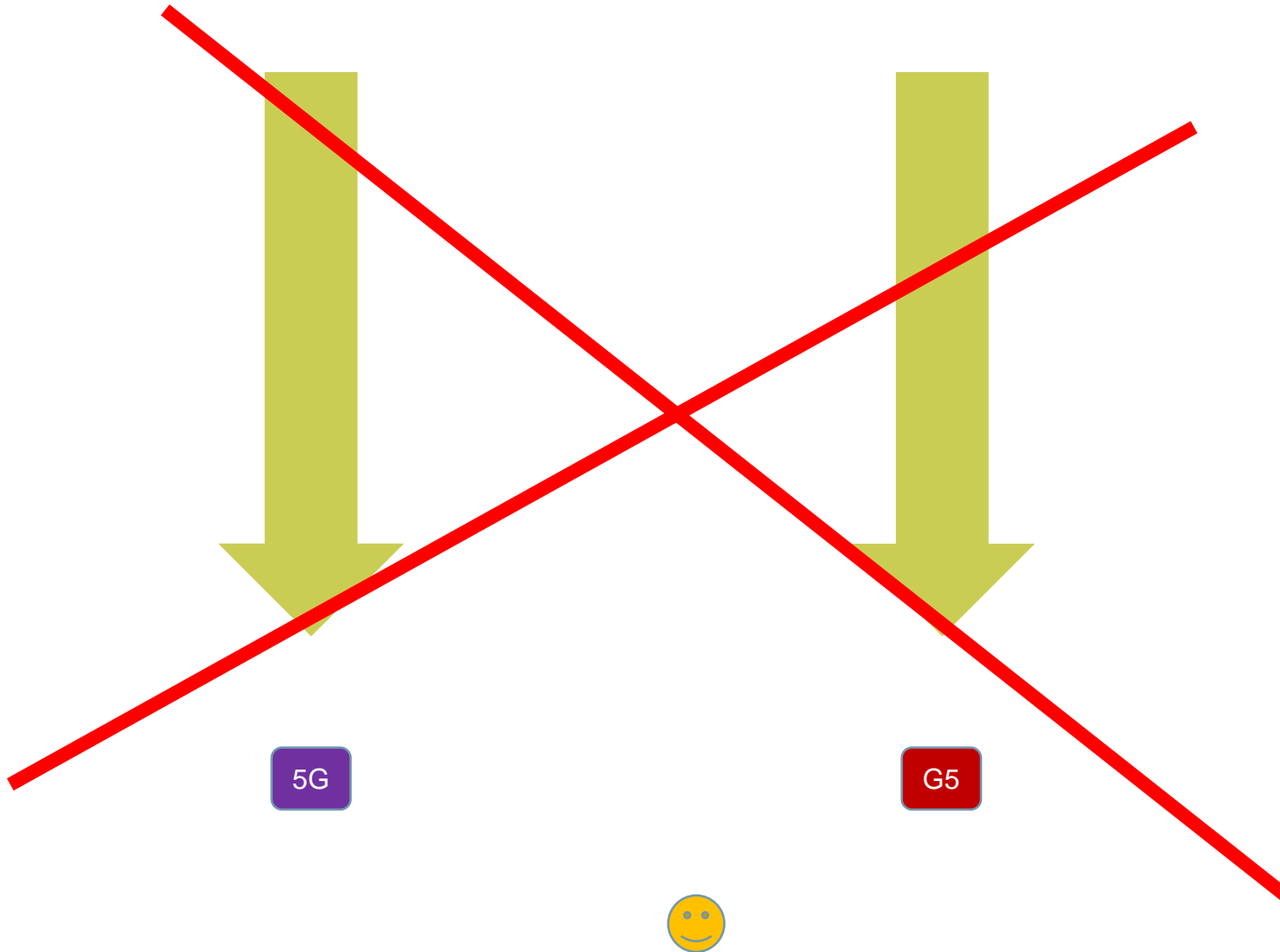
M&E plan

Exemptions

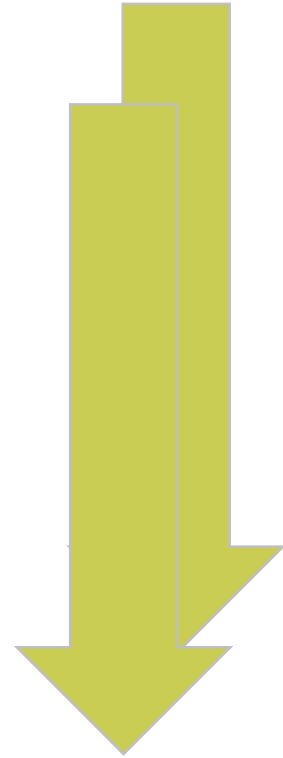
### Execution phase

M&E results, answers, experience, new opportunities

# MMZ en hybride is niet



# MMZ en hybride is wel maar niet alleen



Hybride enabler / afspraken

5G

G5

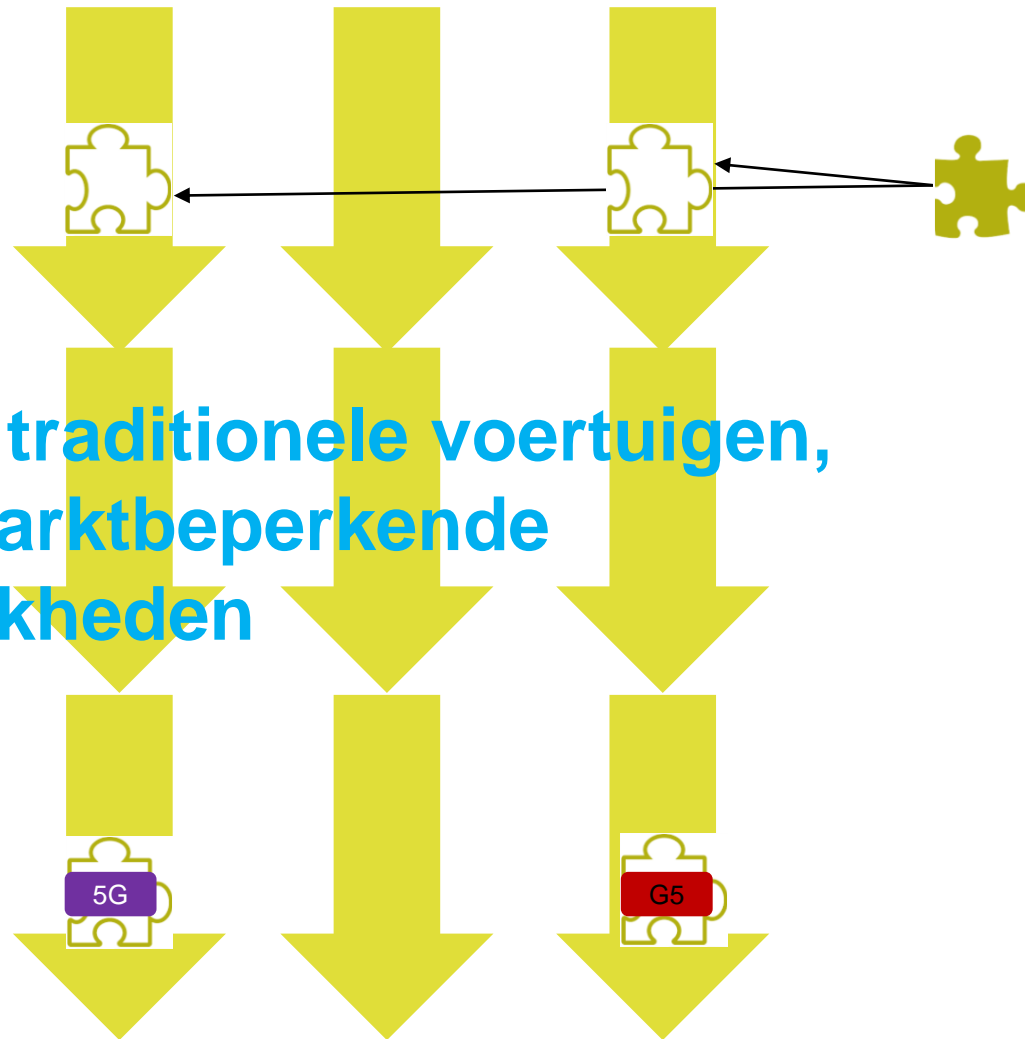


# MMZ en hybride is

enablers

**autonome voertuigen, traditionele voertuigen,  
enablers, en zonder marktbeperkende  
wederzijdse afhankelijkheden**

En nagedacht over gebruik  
in een wereld met diverse  
generaties voertuigen



Een enabler geschikt  
voor gebruik in  
combinatie met diverse  
andere enablers, dus  
eigenlijk 'loosely  
coupled' met andere  
enablers

# MMZ en hybride, voorbeelden

Verkeersmgt  
enablers

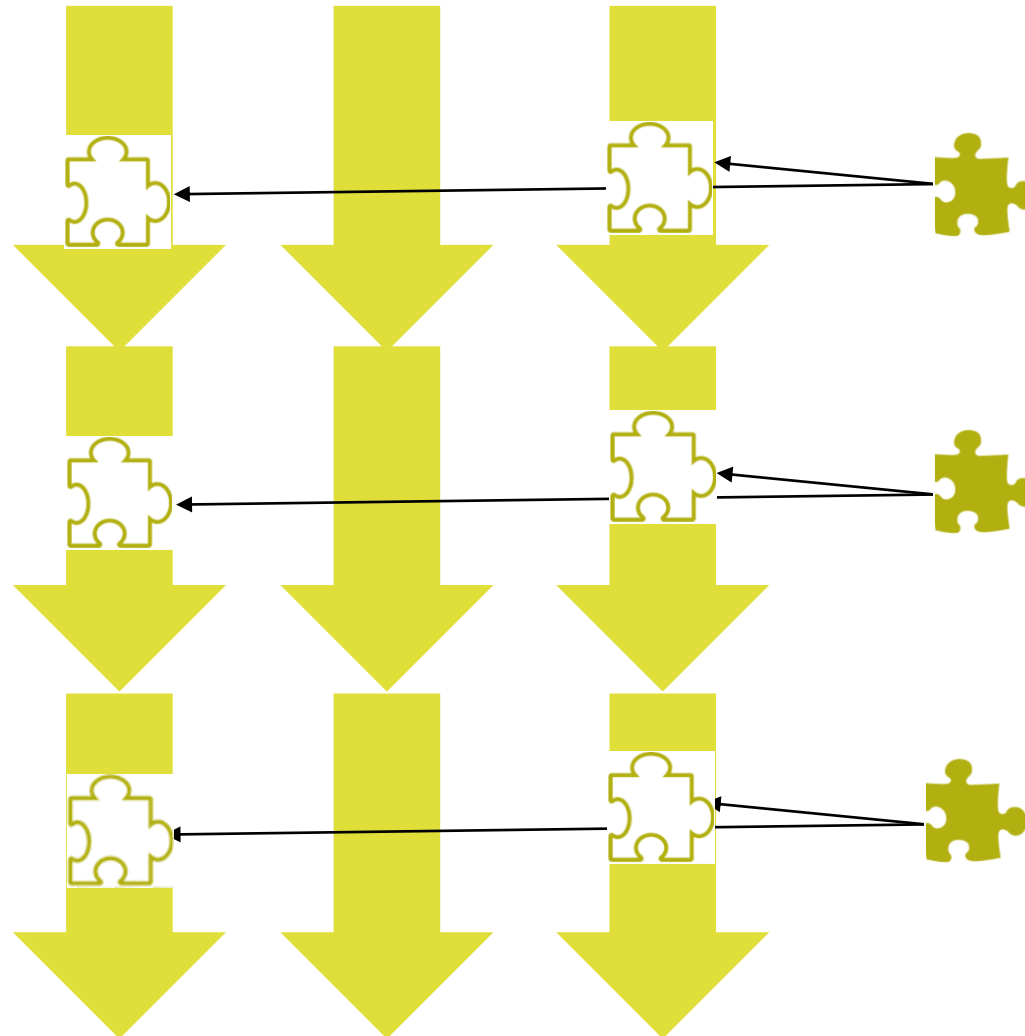
Data in the cloud  
enablers

Security enablers

Berichten enablers

Telecom enablers

En nog meer



En altijd rekening houdende met een een  
wereld met diverse generaties voertuigen ...



# Conclusies

- Scope MMZ groter dan berichtenuitwisseling of communicatie, scope is innovatie op vlak van autonoom rijden in combinatie met EV en MaaS
- Behoefte aan architectuur discussies die starten bij de business behoeften bij de pre deployment. Want het gaat om streven naar gunstige marktcondities bij de innovatie. Perspectief gebruiker is belangrijk, maar liefst vanuit deployment / exploitatie geredeneerd
- Identificeren van 'enablers' over pre deployments en projecten heen
- Enablers geschikt maken voor "zoveel mogelijk ketens, loosely coupled" en geschikt voor een wereld met voertuigen die wel en niet autonoom zijn. Mogelijke thema's omvatten (afhankelijk van pre deployment behoeftes)
  - Data in de cloud voor service providers ongeacht hoe die de berichten in het voertuig willen krijgen
  - Architectuur waarin diverse telecom diensten 'onderling uitwisselbaar' ingezet kunnen worden zodat geoptimaliseerd dan worden op kosten/latency/betrouwbaarheid
  - Verkeersmanagement functionaliteit geschikt voor autonome en niet autonome voertuigen
  - Privacy en security basis principes ontkoppelen van technische keuzes in andere schakels