

# Naar een geïntegreerde MPG berekening in het ontwerpproces

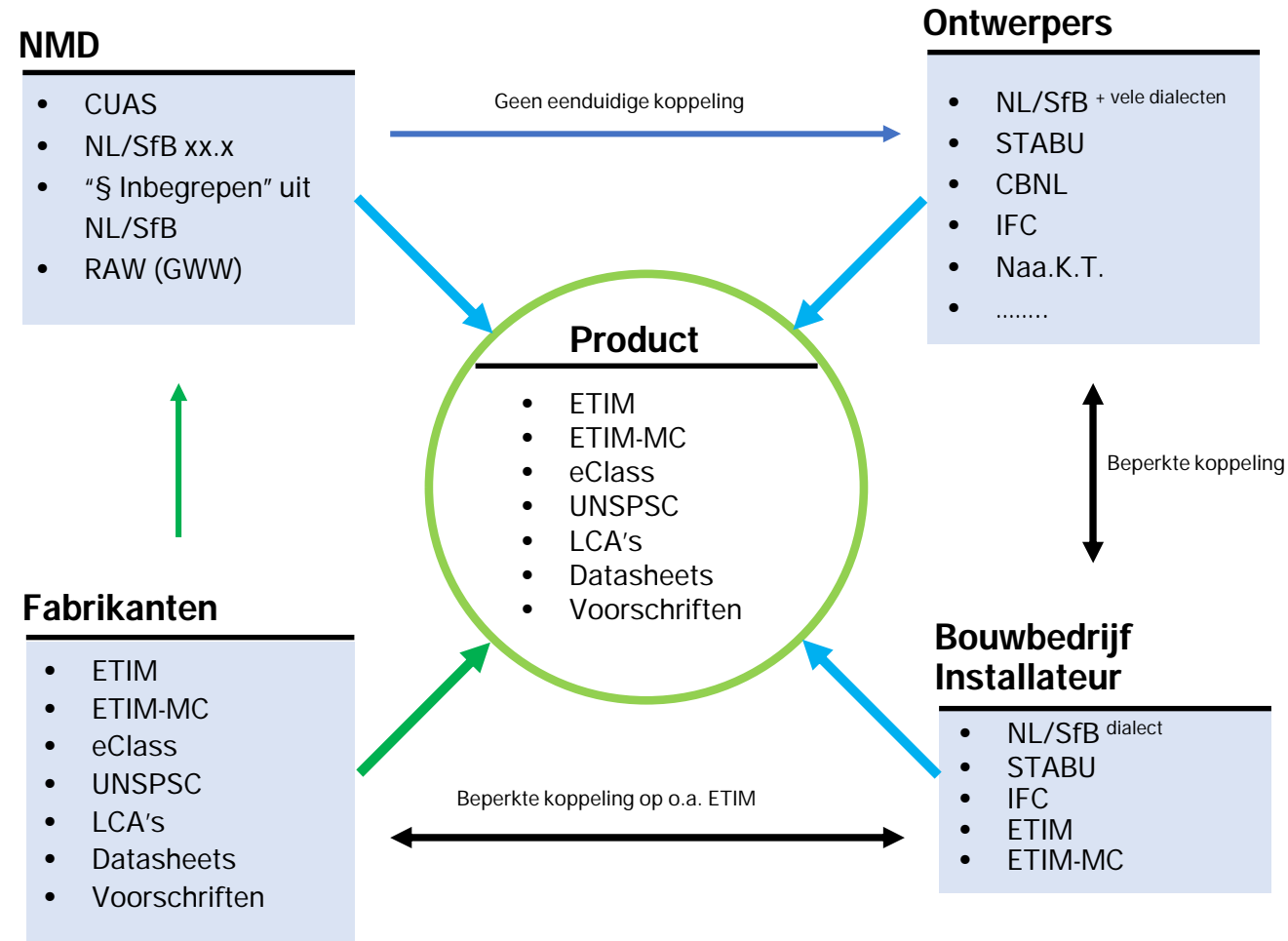
Datum: 16 november 2021

Door: René Cleijpool

# Doel van het project:

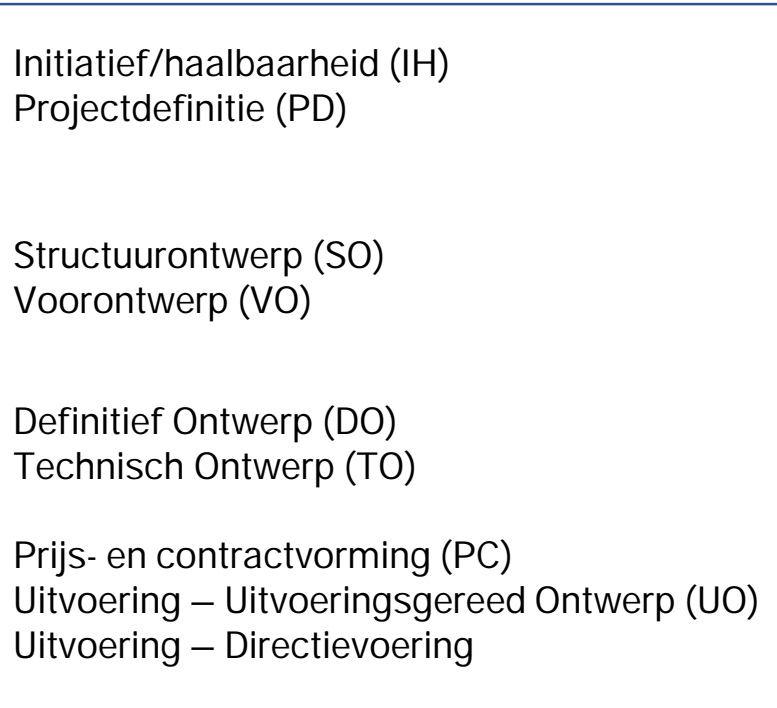
Vanuit 3D CAD op elk moment een MPG berekening kunnen maken, door bestaande (open) standaarden te koppelen aan de NMD database

# Wie gebruikt welke standaard

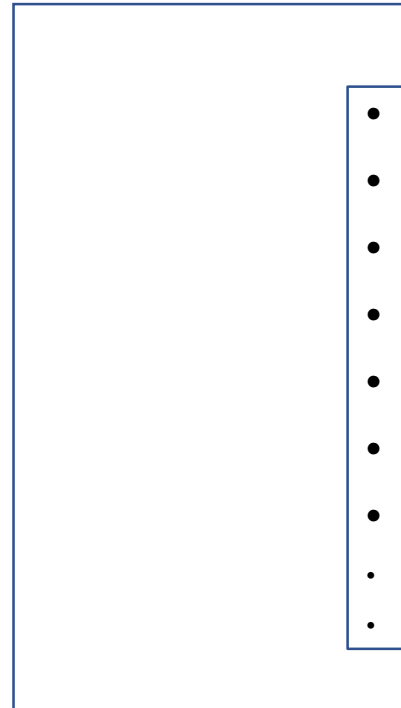


# Projecten-fases en standaarden

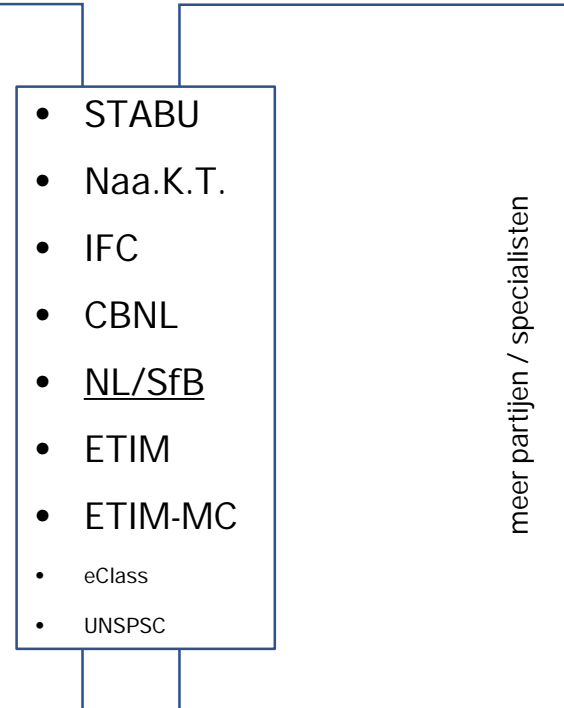
## Fases volgens DNR-STB 2014



## Woningbouw



## Utiliteitsbouw



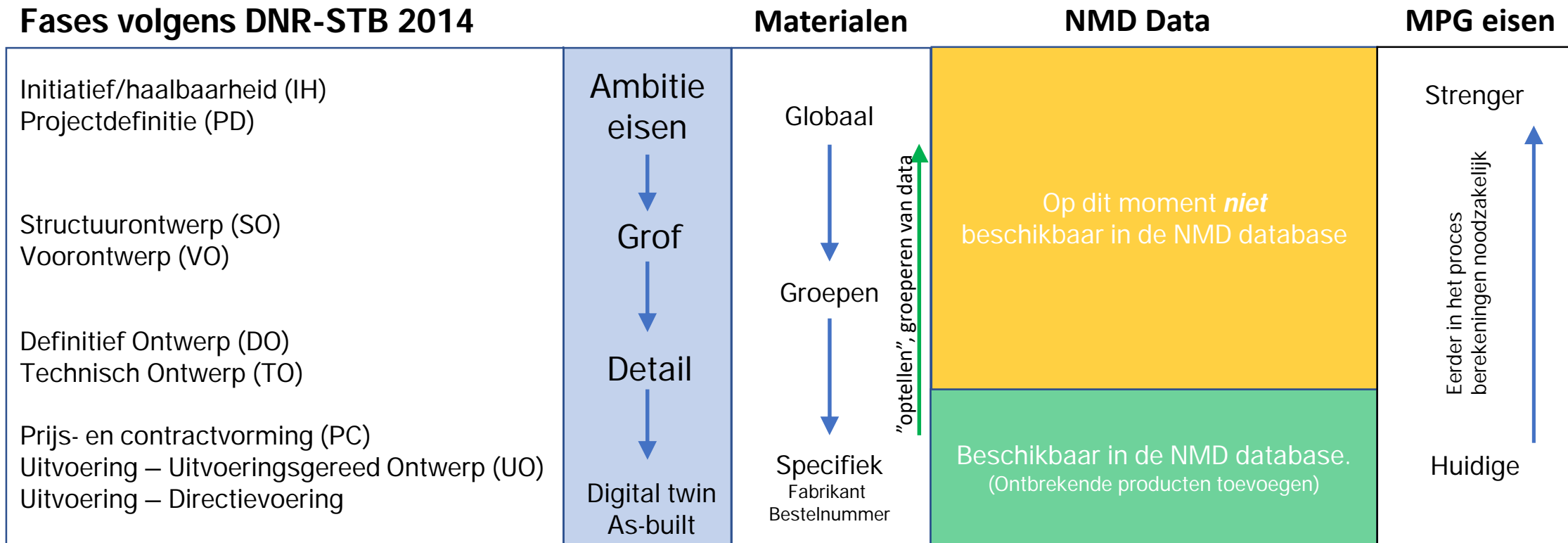
## Infra/GWW



# Benodigdheden

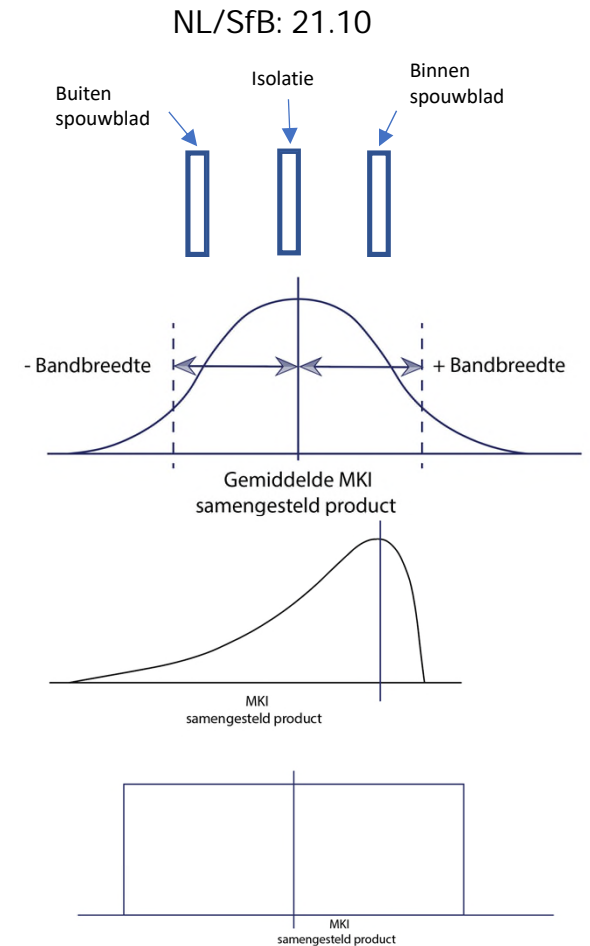
- Software met een koppeling vanuit een standaard naar NMD Data
- De “data” (MPG MKI) beschikbaar voor de berekeningen

# MPG behoefte ongeacht standaarden



# Ontbrekende geaggregeerde NMD data

- Geaggregeerde data noodzakelijk in het begin van het ontwerptraject
  - Geaggregeerde data aanbieden volgens de NL/SfB codering
  - Bouwgroepen
- Bepaal aan de hand van alle bekende onderliggende producten een samengestelde MKI / MPG waarde
  - Stel deze als combinatie beschikbaar.
  - Definieer "bandbreedte" en stel deze beschikbaar



# Welke standaard?

Op dit moment *niet*  
beschikbaar in de NMD database

- STABU
- Naa.K.T.
- IFC
- CBNL
- NL/SfB

Initiatief/haalbaarheid (IH)  
Projectdefinitie (PD)

Structuurontwerp (SO)  
Voorontwerp (VO)

*Definitief Ontwerp (DO)*  
*Technisch Ontwerp (TO)*

## Kies een standaard:

- Welke dan?
  - Elke standaard voldoet aan een behoefte in bijbehorende fase
    - Keus voor één standaard is niet realistisch en niet efficiënt

### Conclusie:

**Eén standaard is geen optie**



# Welke standaard?

Beschikbaar in de NMD database.  
(Ontbrekende producten toevoegen)

- **ETIM**
- **ETIM-MC**
- eClass
- UNSPSC

*Definitief Ontwerp (DO)*

*Technisch Ontwerp (TO)*

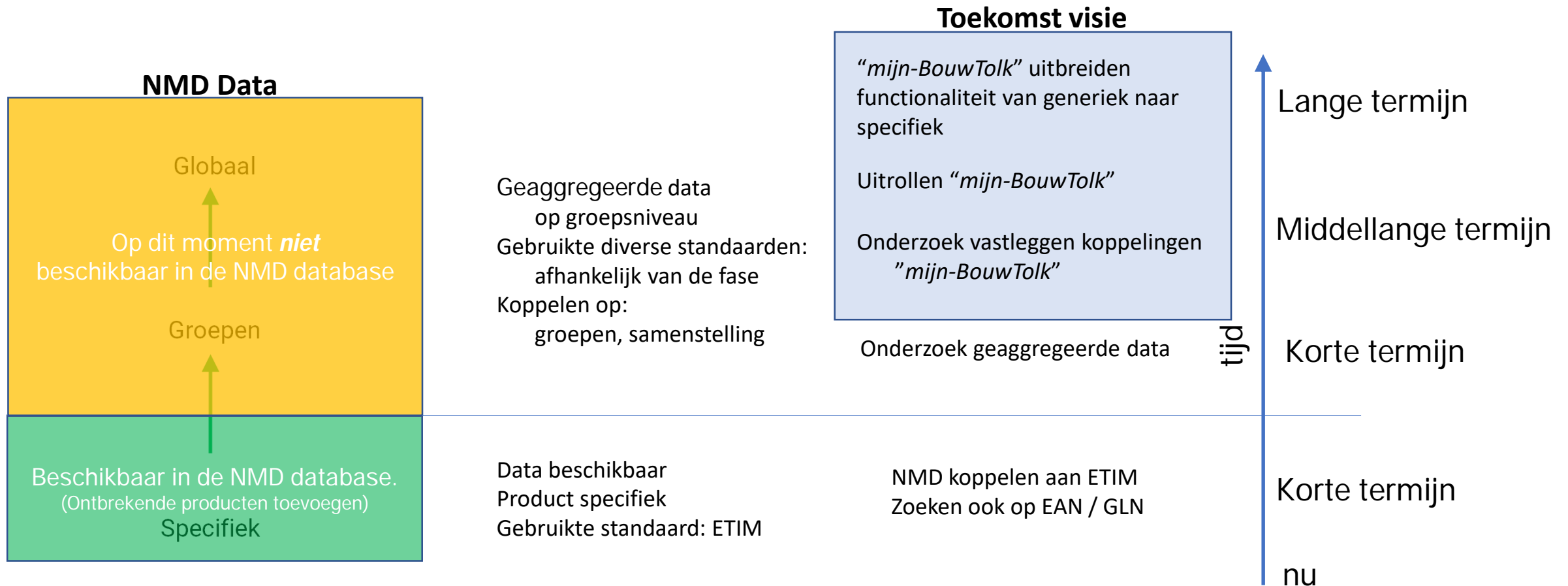
Prijs- en contractvorming (PC)

Uitvoering – Uitvoeringsgereed Ontwerp (UO)

## Kies een standaard:

- Welke dan?
  - ETIM, ETIM MC -> UOB modellen

# Mogelijke oplossing ontsluiten data



# Verbeter punten

Waarnemingen uit de gesprekken met o.a. experts

- NMD-data is **slecht** toegankelijk
- **Onvoldoende specifieke** productdata in de NMD
  - Waarom maakt NMD geen gebruik van buitenlandse LCA's?
  - Onderzoek de mogelijkheden van omrekenfactoren en plaats deze als kaartsoort 1A in de database

Dank voor de aandacht!  
Nu jullie vragen?