



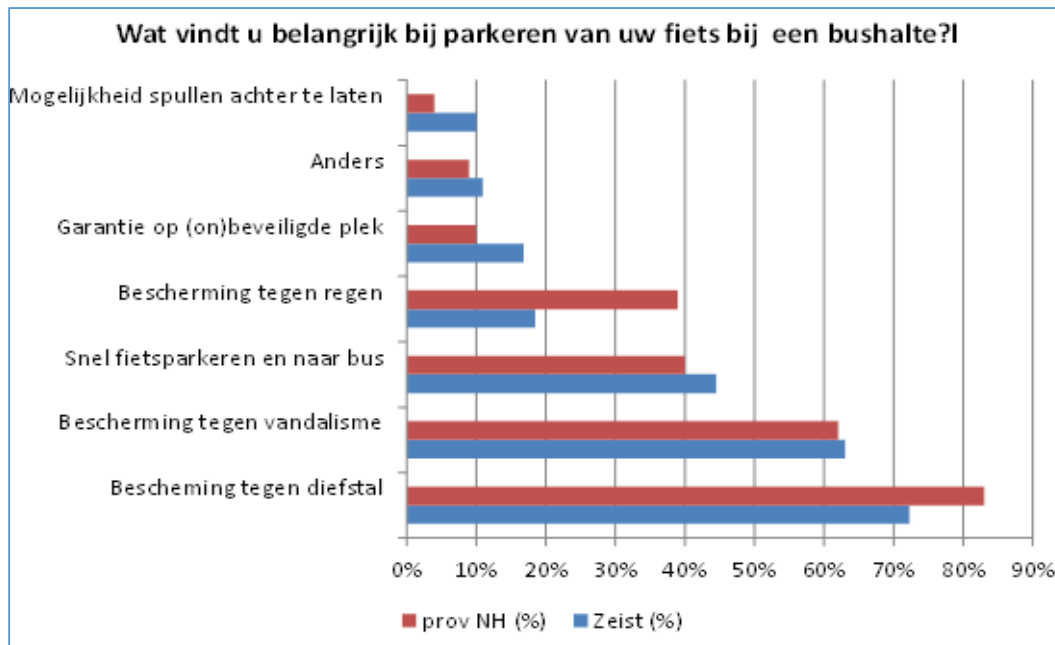
# Tour de Force 2020

## Standaard PvE E-Kluizen

Fred van der Blij, Maarten de Keijzer, Linda Heilmann

# Aanleiding

- Steeds meer busreizigers gebruiken de fiets om bij de halte te komen
- Busreizigers vinden bescherming van de fiets tegen diefstal belangrijk
- Opkomst elektrische fiets



# Achtergrond

- Proef E-kluizen in Noord-Holland
    - Testen van de elektrische sloten
  - Pilot E-kluizen Zeist van provincie Utrecht i.s.m CROW
    - E-kluizen met OV-chipkaart voor identificatie
  - Pilot E-Kluizen Fryslân
    - E-kluizen met telefoon voor identificatie
  - Open data fietsenstallingen Nederland
    - Gebruikersinterface
    - Overheidsdata
- 

# Zeist

## 8 kluizen

- Leverancier Lo Minck
- Software CROW
- Diverse testen, operationeel juni 2017



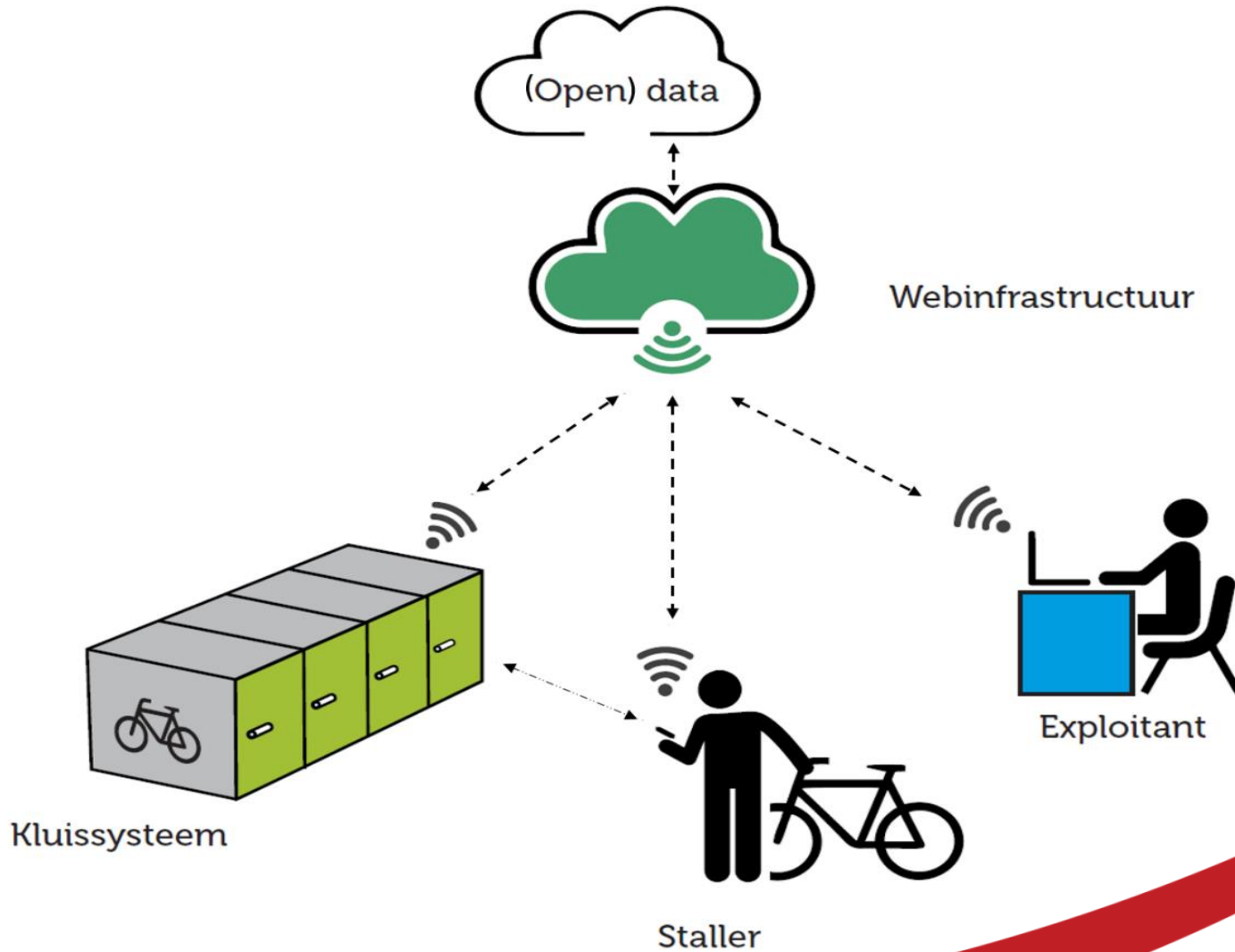
# Fryslân (Drachten en Holwerd)

8 kluisen per locatie

- Leverancier Armada
- Software 9to5
- Pilot sinds december 2016

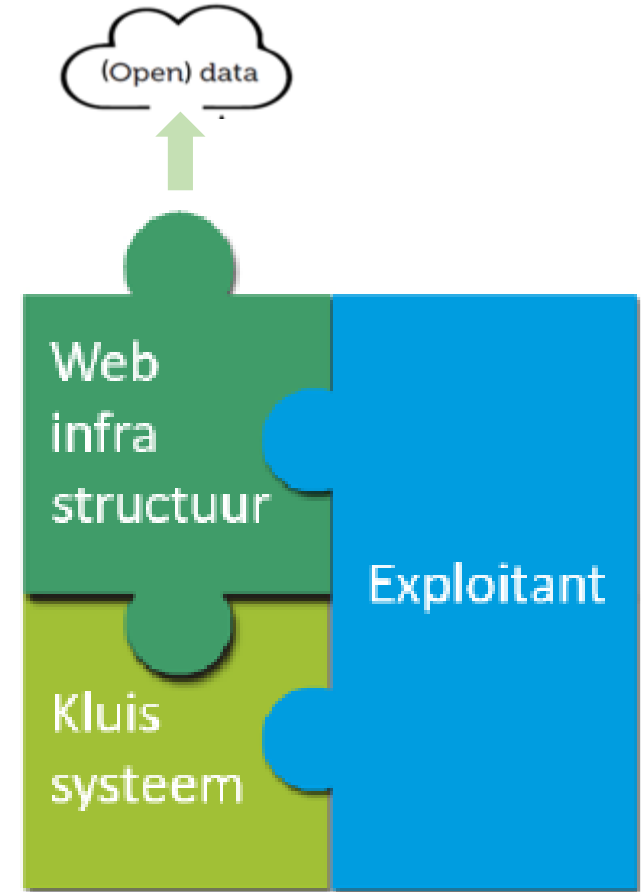


# Het speelveld



## 5 spelers, 3 domeinen

1. Opdrachtgever
2. Kluissysteem
3. Webinfrastructuur
4. Exploitant
5. Staller



# De Staller


## 1. Dagstaller

Enkele uren tot aantal dagen

- Kan vooraf reserveren (via app / website)
  - De teller begint dan gelijk te lopen
- Betaalt bij het ophalen van de fiets (via Ideal o.i.d.)
  - Gebruik van een deposito is aan te raden


## 2. Abonnementhouder

Voor een maand of veelvoud van maanden

- Start op het moment van aanmelden/reserveren (via app / website)
    - Voor een aantal maanden (maximaal 12)
    - Of voor een maand met automatische verlenging
  - Betaalt vooraf via Ideal (via machtiging bij automatisch verlengen)
  - Heeft een vaste kluis
- 

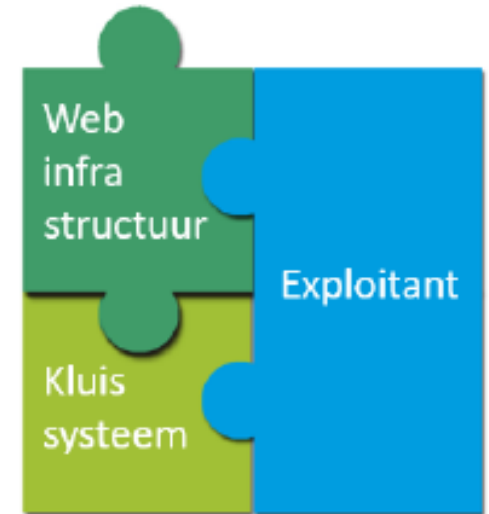


# Rol opdrachtgever (meestal overheid)

- Eigenaar van de E-kluizen
    - gekocht van Leverancier, meestal na aanbesteding
    - Inclusief garantie en evt. onderhoudscontract
  - Maakt principiële keuzes Webinfrastructuur
    - CROW systeem of ander (bestaand) systeem
    - Telefoon en/of bedien-unit en/of OV-chipkaartlezer
  - Opdrachtgever Exploitatie
    - Exploitatie niet kostendekkend, dus exploitatiebijdrage
    - Kostencontract of opbrengstencontract
    - Tarieven voor stallen
- 

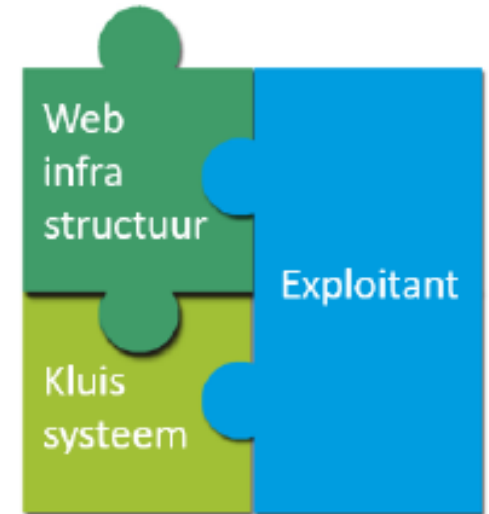
# Rol kluisleverancier

- Levert en plaatst de E-kluizen
  - Levering meestal na aanbesteding
  - Inclusief elektrisch slot en bedien-unit
  - Inclusief aansluiting Internet en 230v
  - Inclusief garantie en evt. onderhoudscontract
- Koppelvlak Webinfrastructuur ligt vast
- Afspraken met Exploitant over
  - Storingen
  - (preventief) onderhoud



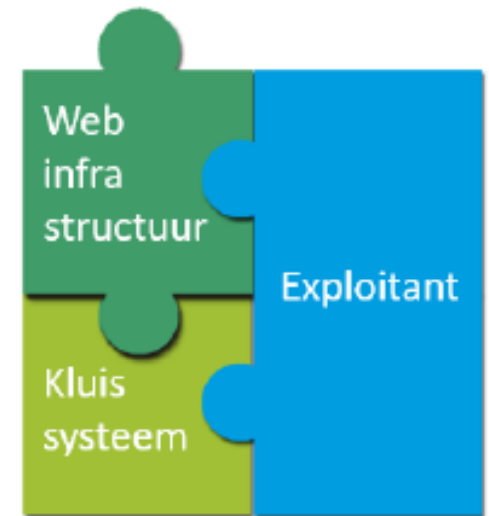
# Rol leverancier Webinfrastructuur

- Levert de Webinfrastructuur
  - Leverancier blijft veelal eigenaar
  - Licentie
  - Inclusief garantie en upgrading
- Koppelvlak met kluisstelsel ligt vast
  - Communicatie openen/sluiten kluisen
- Afspraken met Exploitant over
  - Licentie (rechtstreeks met exploitant of via Opdrachtgever)
  - Afdracht betalingen Stellers
  - Beheer klantenbestand
  - Uploaden gegevens open database



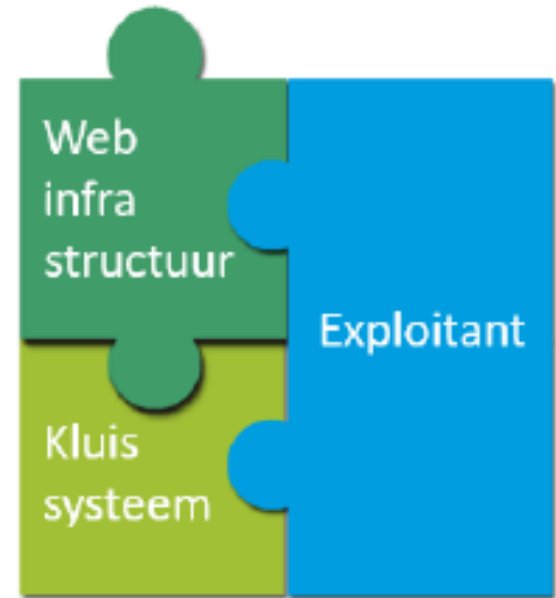
# Rol Exploitant

- Exploitant kan zijn:
  - Overheid zelf
  - Vervoerbedrijf
  - Qpark, ANWB, Fietsenmaker, ...
- Exploitant werkt:
  - In opdracht van de Opdrachtgever
  - Ten dienste van de Stallers
- Exploitant werkt vanuit:
  - Exploitatie overeenkomst met opdrachtgever
  - Gebruikersovereenkomst met leverancier Webinfrastructuur
  - Onderhoudscontract met leverancier Kluissysteem
  - Standaard contract met Stallers



# Aanbesteden

1. Alle 3 de domeinen geïntegreerd
  - één leverancier
  - eventueel randvoorwaarden
2. De 3 domeinen apart aanbesteden

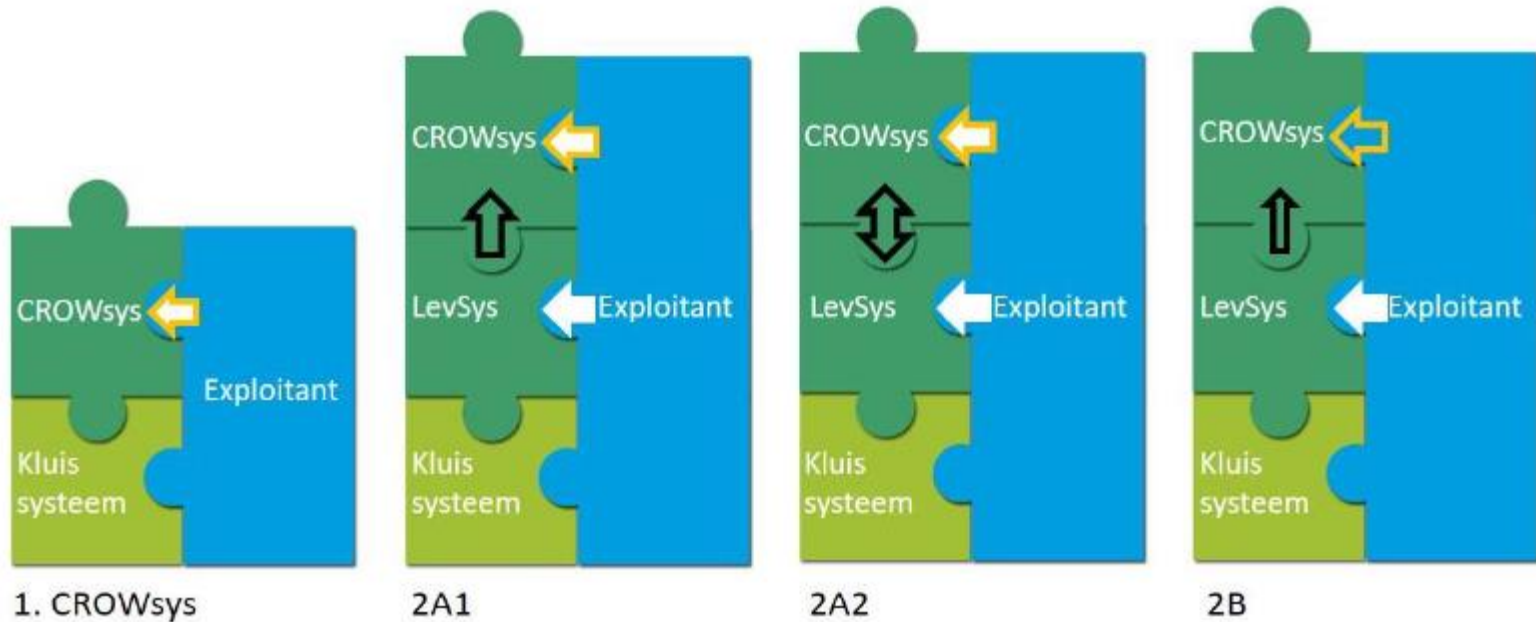


## Voorbeeld:

- Er is reeds gekozen voor een Webinfrastructuur  
*functioneert bijvoorbeeld al elders in de provincie*
- Er is al een Exploitant bekend  
*bijvoorbeeld het vervoerbedrijf*
- Dan alleen het Kluisstelsysteem aanbesteden

# Het Standaard PvE E-kluizen

1. Helpt de Opdrachtgevers bij het maken van keuzes



2. Helpt de Opdrachtgevers bij het schrijven van een Bestek

# Het Standaard PvE E-kluizen

- Is een groeiend document
- Op basis van huidige
  - Kennis
  - Ervaring
  - Technieken
- Niet alle mogelijkheden zijn er in opgenomen
  - Identificatie en betaalmogelijkheden ontwikkelen zich erg snel
- Wel voorbereid op de toekomst
  - Nieuwe betaalsystemen
  - MAAS

# Agenda vervolg

- 15:40 Reacties en discussie.
- 15:50 Kansen en acties voor volgende fase
- 16:00 Afsluiting

