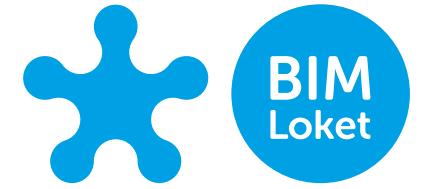


PoC met CB-NL

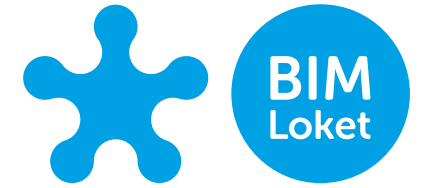
Gedistribueerd zoeken en vinden van product- en artikelinformatie

Waar gaan we het over hebben?



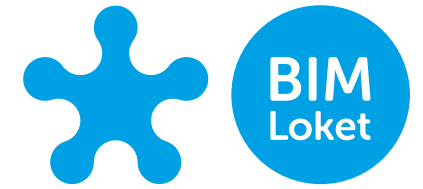
- Het probleem van de bouw
- De scope
- De PoC
- De ervaringen

Wat is er aan de hand?



- Bouwpartijen verstaan elkaar “digitaal” slecht
 - Informatiebronnen sluiten moeilijk aan op de processen van bouwpartijen
 - Informatie is veelal gericht op een specifiek (sub)proces
 - Informatie is lastig herbruikbaar
 - Informatie is niet vertaal(d)(baar)
- Product- en artikelinformatie staat op veel plaatsen, in verschillende vormen, verschillend gedefinieerd, verschillend gedetailleerd, verschillend geassocieerd, etc.
 - ETIM is de meest gebruikte classificatie (voor artikelen)





PoC Platform Bouwdatapools

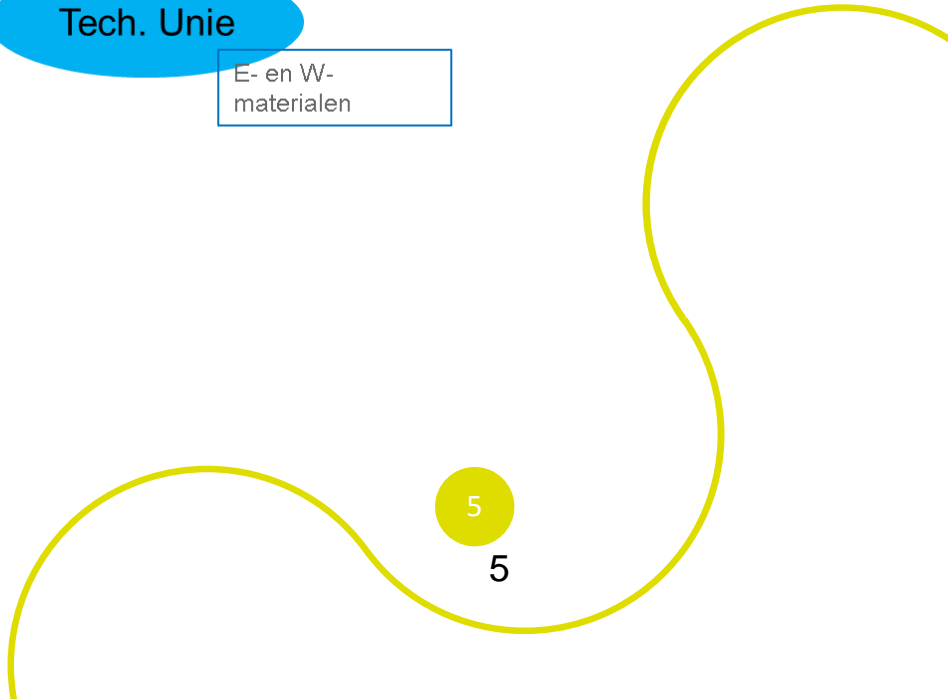
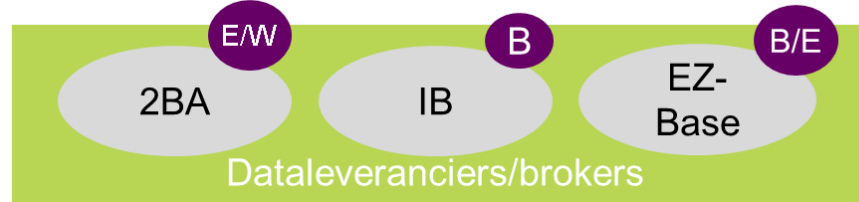
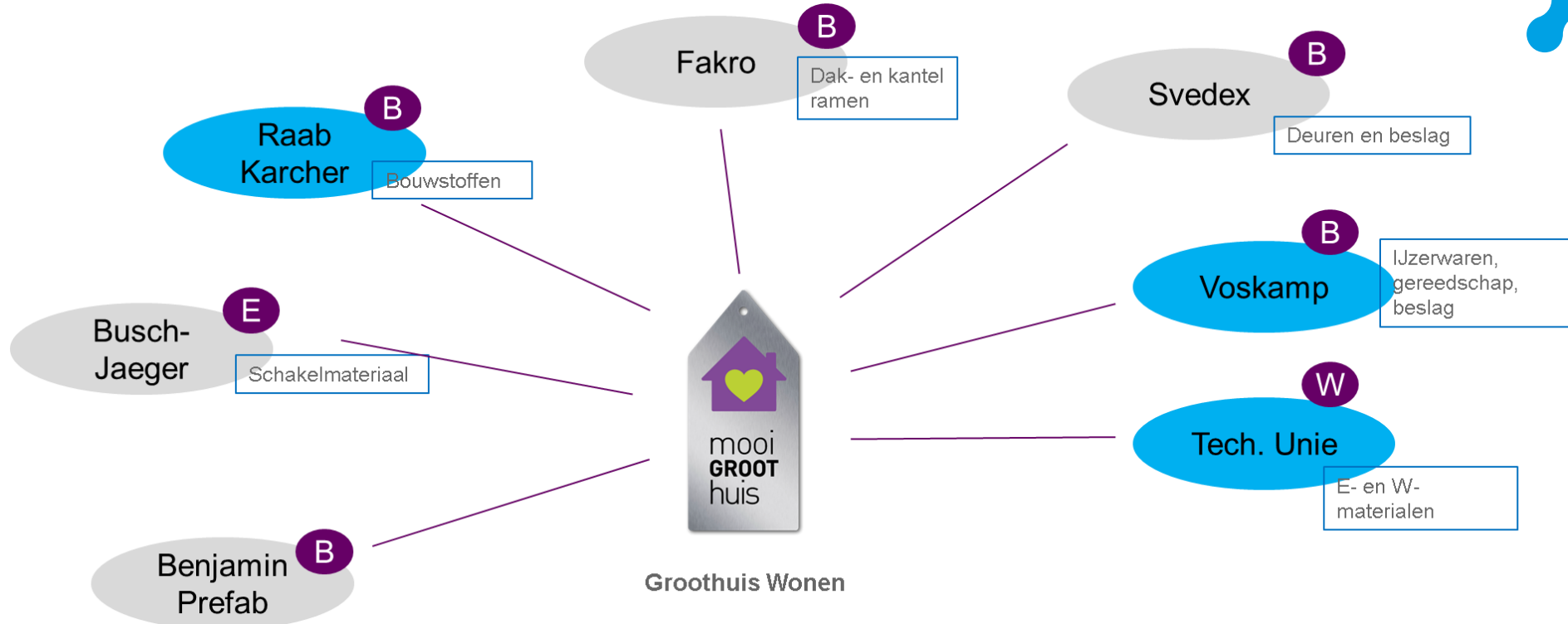
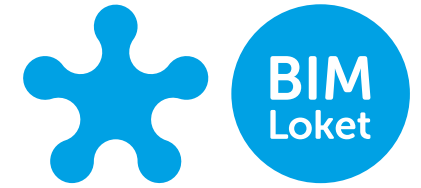


CB·NL



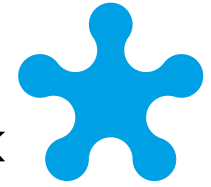
CB·NL

Huidige leveranciers Groothuis Wonen

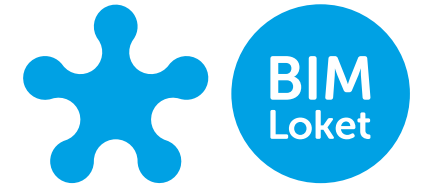


Doelstelling en resultaat

- Het in de praktijk toetsen van de werking (haalbaarheid en effectiviteit) van het 'zoeken en vinden' van artikelen m.b.v. van de CB-NL methodiek over meerdere verschillend geclassificeerde artikelbestanden / catalogi.
- Het resultaat van de PoC bestaat uit:
 - technisch platform (basisfunctionaliteiten, geen 'final solution', geen directe mogelijkheid tot branche-opschaling, platform kan een beperkte tijd dienen als demonstratie-platform)
 - resultaten van 3 tot 4 geteste use- / praktijkcases (leverancier – aannemer)
 - evaluatie gericht op 'ontwerpeisen' (technisch en organisatorisch) voor toekomstige platform
 - 'bewijs' c.q. onderbouwing van de business cases voor de bedrijven en het brancheplatform



Onze reis

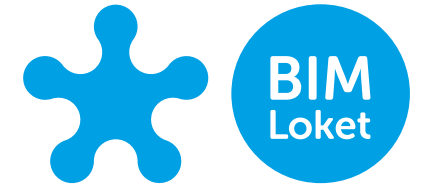


- Leren van classificatie van leveranciers
- Daarmee input voor optimalisatie van CB-NL
- Inzicht krijgen in problematiek
- Effectieve en efficiënte oplossingen doorvoeren naar beste inzicht
- Stakeholders meenemen in problematiek en oplossingsrichting

iteratief

7

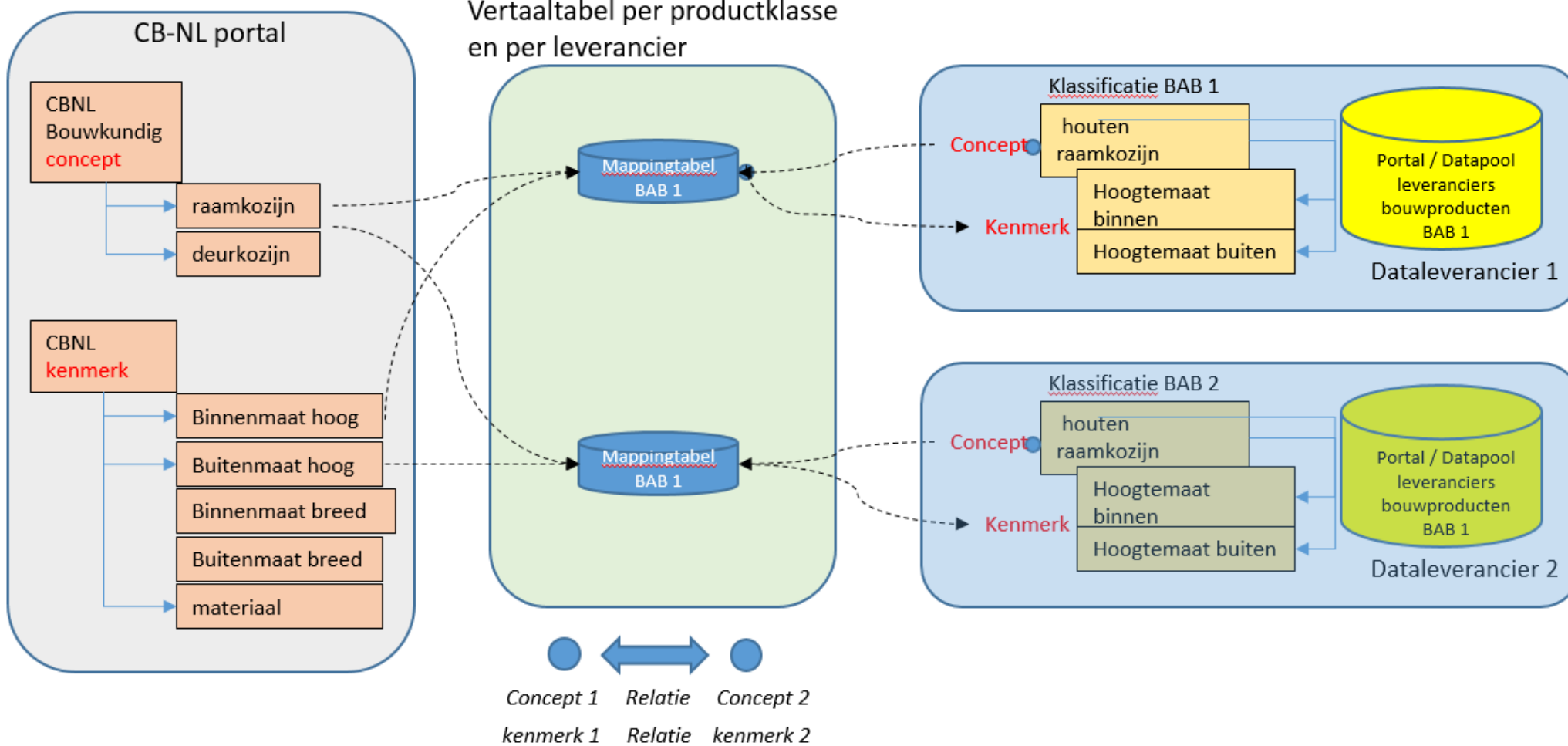
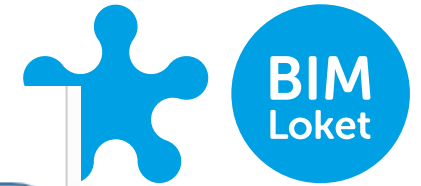
Scope



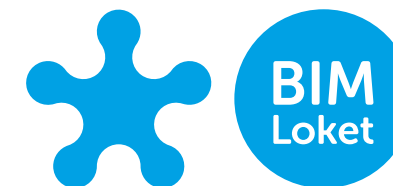
- Ontwikkelen en testen van een tijdelijk platform met interactie tussen meerdere dataleveranciers gebruik makend van CB-NL en een mappingstabel
- Het geheel is benaderbaar via een webbased user interface om het platform te bedienen en te bevragen
 - Opzetten PoC platform met HTTP API.
 - Totstandbrengen koppeling tussen RaabKarcher, IB, EZ-Base, BMN en het PoC platform
 - Invoeren semantisch model in platform
 - Implementatie mappingtabellen dataleveranciers en CB-NL (beide vanuit de Triplestore)
 - Eenvoudige User Interface voor zoeken en weergeven van lijst van producten met kenmerken van minimaal 3 productgroepen



Mapping principe



Voorbeeld mappingtabel



Mapping tabel Karcher
in CBNL(dakvenster)

classificatie
Raab Karcher

CBNL

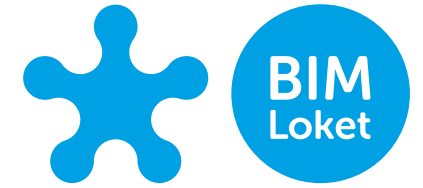
context

dakvenster	subtype van	raam
tuimeldakvenster	subtype van	dakvenster
schuifdakvenster	subtype van	dakvenster
uitzetdakvenster	subtype van	dakvenster
vast dakvenster	subtype van	dakvenster
nominale horizontale binnendiameter	subtype van	nominale binnendiameter
nominale verticale binnendiameter	subtype van	nominale binnendiameter
Materiaal dakvenster	subtype van	materiaal
Grenen	subtype van	materie
Kunststof	subtype van	materie
Plaatstaal	subtype van	materie
uitvoering dakvenster	subtype van	uitvoering
Blank	subtype van	kleur
Grijs	subtype van	kleur
Zwart	subtype van	kleur
Wit	subtype van	kleur
Naturel	subtype van	kleur
Kleurgroep	subtype van	kleur

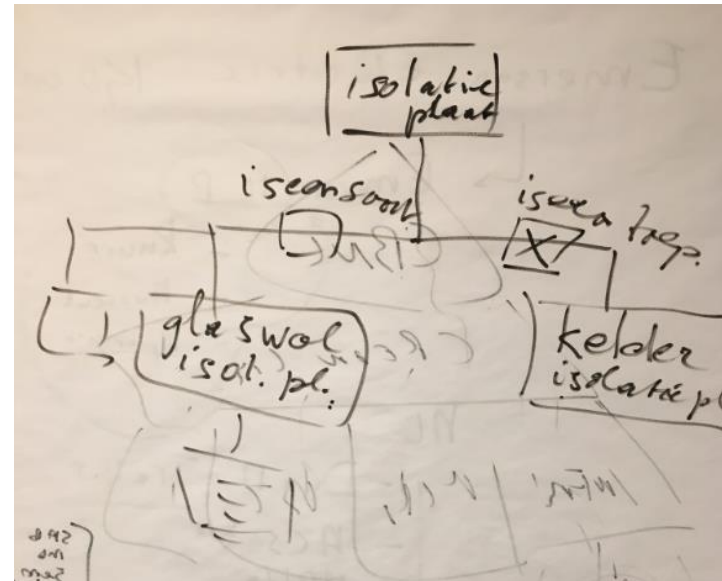
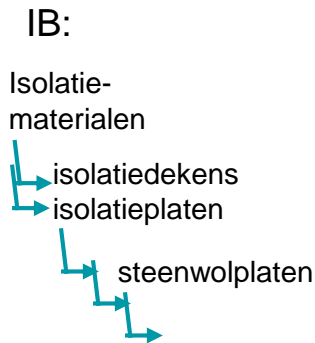
dakraam	is gelijk aan	dakvenster
dakvenster	is gelijk aan	dakvenster
Breedte (dakvenstermaat horizontaal)	is gelijk aan	nominale horizontale binnendiameter
Lengte (dakvenstermaat verticaal)	is gelijk aan	nominale verticale binnendiameter
g-waarde	is gelijk aan	g-waarde
Uw-waarde venster	is gelijk aan	Uw-waarde
Ug-waarde glas	is gelijk aan	Ug-waarde
Materiaal dakvenster	is gelijk aan	Materiaal dakvenster
Grenen	is een waarde voor	Materiaal dakvenster
Kunststof	is een waarde voor	Materiaal dakvenster
Plaatstaal	is een waarde voor	Materiaal dakvenster
Grenen	is gelijk aan	Grenen
Kunststof	is gelijk aan	Kunststof
Plaatstaal	is gelijk aan	Plaatstaal
Uitvoering	is gelijk aan	uitvoering dakvenster
tuimeldakvenster	is een waarde voor	Uitvoering
schuifdakvenster	is een waarde voor	Uitvoering
uitzetdakvenster	is een waarde voor	Uitvoering

dakvenster	dakvenster	is gelijk aan	dakraam
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	G-waarde
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	UW-waarde venster
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Ug-waarde glas
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Lengte (dakvenstermaat verticaal)
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Breedte (dakvenstermaat horizontaal)
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Lichttransmissie Tv
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Geluidsisolatie dakvenster
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Luchtdichtheidsklasse
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Certificering
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Aantal pans uitvoering
dakvenster	Aantal pans uitvoering	kan waarde hebben	4
dakvenster	Aantal pans uitvoering	kan waarde hebben	6
dakvenster	Aantal pans uitvoering	kan waarde hebben	9
dakvenster	Aantal pans uitvoering	kan waarde hebben	universeel
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Materiaal dakvenster
dakvenster	Materiaal dakvenster	kan waarde hebben	Grenen
dakvenster	Materiaal dakvenster	kan waarde hebben	Kunststof
dakvenster	Materiaal dakvenster	kan waarde hebben	Plaatstaal
dakvenster	dakvenster	heeft kenmerk	Uitvoering
dakvenster	Uitvoering	kan waarde hebben	tuimeldakvenster
dakvenster	Uitvoering	kan waarde hebben	schuifdakvenster
dakvenster	Uitvoering	kan waarde hebben	uitzetdakvenster

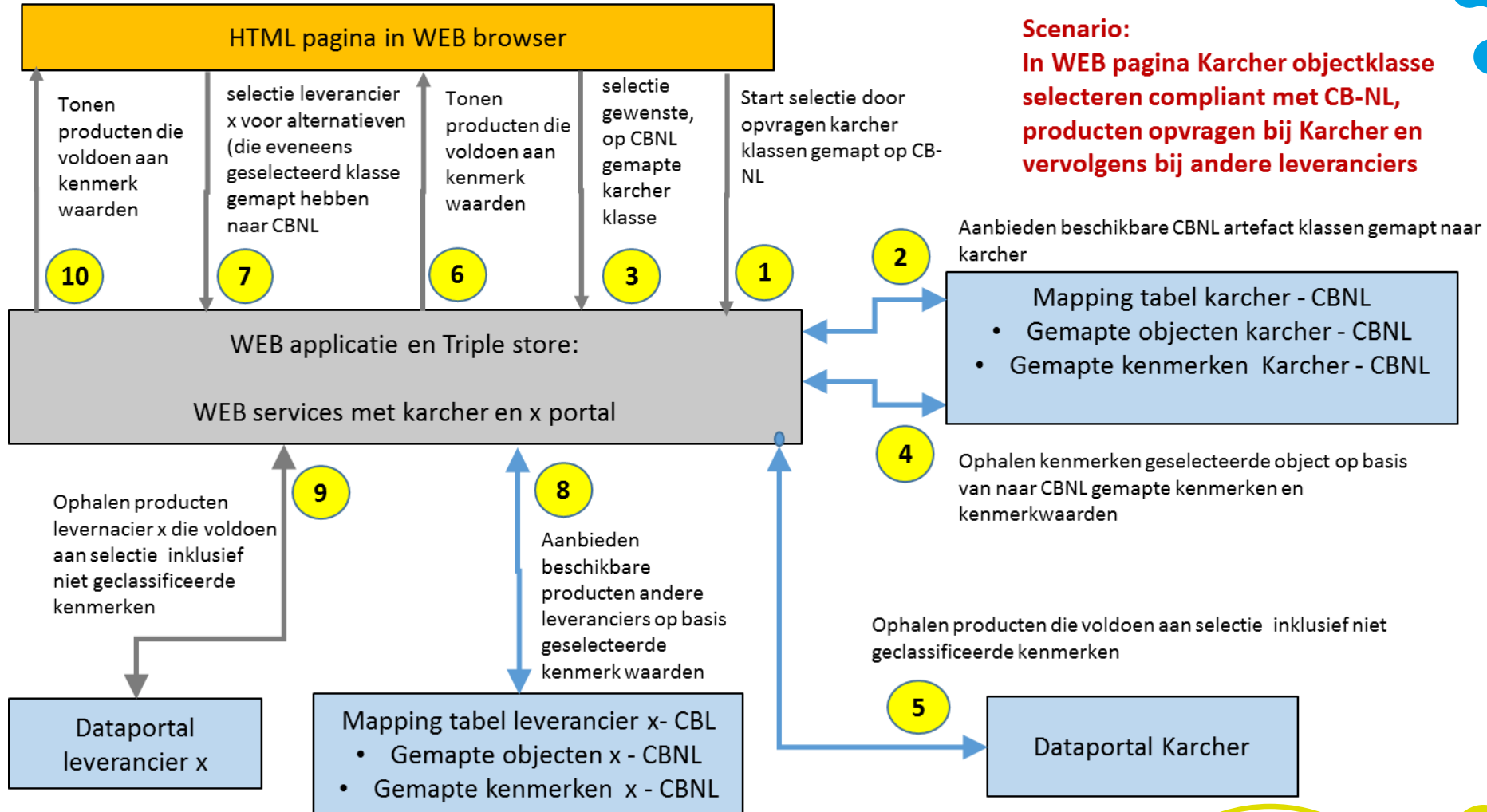
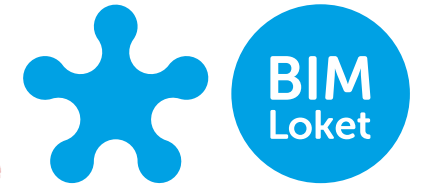
Problematiek



- Verschil in classificatie tussen leveranciers
- Vertaaltabellen maken is specialistisch werk; taal- en praktische domeinkennis nodig
- Verantwoordelijkheid zou moeten blijven liggen bij (data)leverancier



Voorbeeld scenario

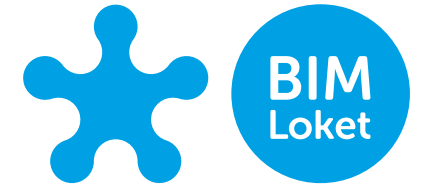


12



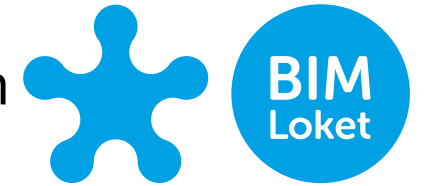


Aandachtspunten



- Vasthouden effectief en efficiënte aanpak van mappingstabellen
 - Hoe is dat op te schalen?
- Interpretatie zoek resultaat door mens, niet door machine
 - Maar, is machine learning niet een optie? (vereist semantische zuiverheid)
- Samenstellingen van producten ("is-part-of") in CBNL of bij leveranciers ?

Geleerde lessen



- Er moet nog een ontwikkelslag gemaakt worden aan de kant van CB-NL
 - Aanvullen CB-NL met specialisaties van producten en kenmerken
- De afhankelijkheid van CB-NL en BIM Loket neemt toe; beter borgen?
- Terughoudendheid bij fabrikanten
- Data fabrikanten/leveranciers is niet (altijd) op orde
- Webservices fabrikanten/leveranciers nog niet ingericht op bevragen door een platform als bedacht
- Dataleveranciers classificeren hun artikeldata verschillend
 - ETIM is de meest gebruikte classificatie
 - Leveranciers gebruiken een 'eigen' subset van de ETIM classificatie
- Een nadrukkelijke vraag en ondersteuning vanuit de bouw- en infrabedrijven zijn beslissend voor het draagvlak
- Niet alle partijen hebben hetzelfde belang

