



basis data
infrastructuur

B2B interactiepatronen van Order Events

Juni 2023

1. BDI semantiek over Events



- FEDerATED: een **Order** is “an agreement between two enterprises for actual execution of a business service according to a booking or framework contract”. Een Order hoort bij ‘Commercial Documents’ (oa purchase order, consignment, replenishment, invoice)
- Binnen het BDI semantisch model zijn Orders onderdeel van een *Business Transactie*. Uitvoering van een Order levert een volgorde van (logistieke) activiteiten en een planning daarvan. Bij het (gepland) afronden van een (kern) activiteit van de logistieke operatie wordt een milestone bereikt. Dit kunnen, naast fysieke milestones, ook administratieve milestones zijn. Een Event hoort bij zo’n milestone.
- In een Business Transactie wordt Order data uitgewisseld tussen twee of meer digitale twins in B2B ecosystemen.
- Er zijn diverse interactiepatronen (business choreography) te definiëren van Order events, afhankelijk van:
 - het aantal partijen in de logistieke keten
 - Hun rol in de logistieke keten
 - de contractuele relatie tussen die partijen
 - de mate van benodigde coördinatie tussen die partijen
- Buiten scope van het BDI semantisch model zijn:
 - de vastlegging van digitaal vertrouwen en de contractrelatie (booking of framework contract) tussen de partijen.
 - de financiële afwikkeling van Orders tussen partijen. Partijen spreken wel af welk event (en milestone) die als trigger beschouwd wordt om facturatie te starten (bijv. afgeleverd, getekend voor ontvangst).
 - B2G en G2B patronen gebaseerd op orders.

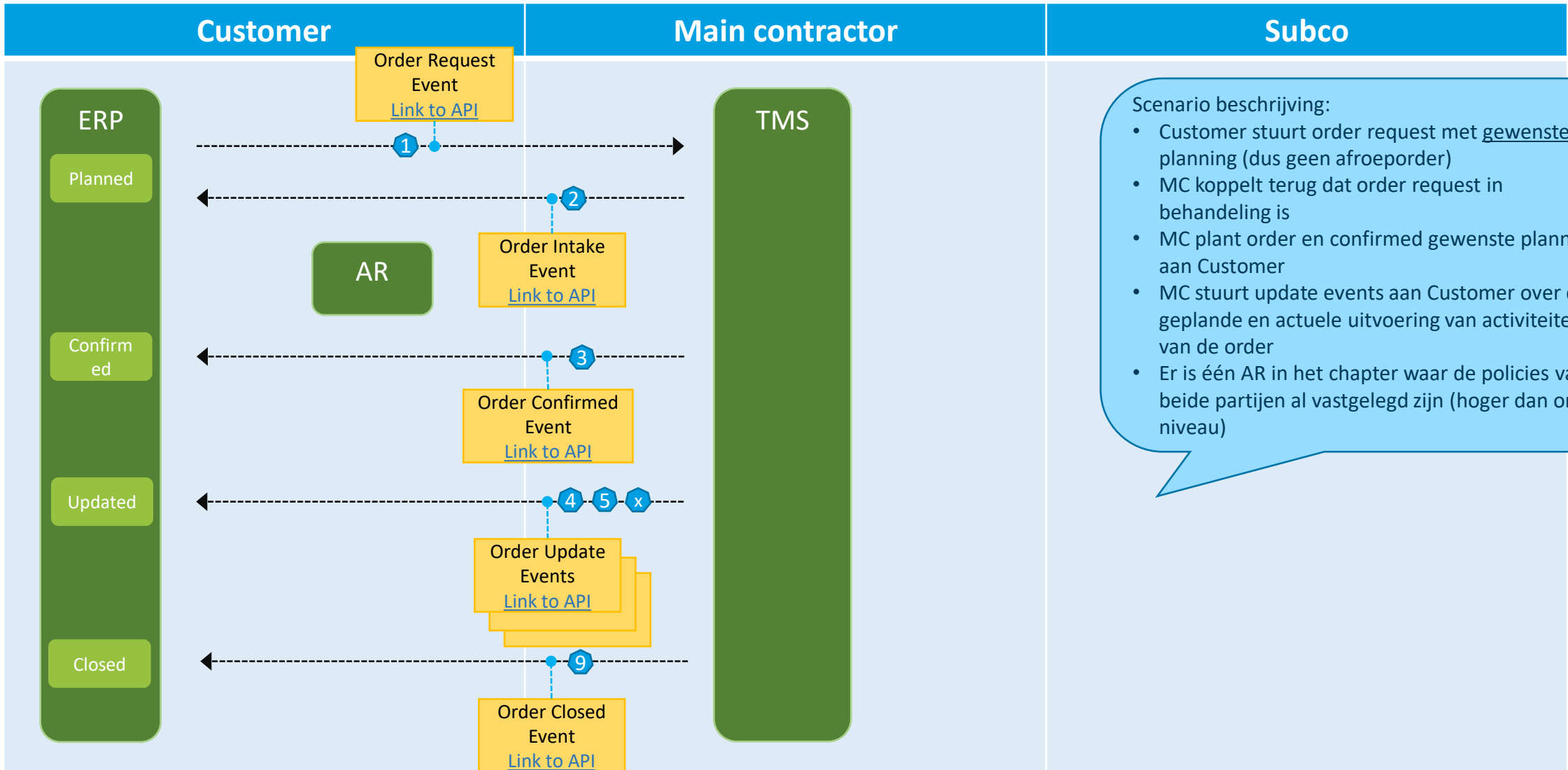


An **Order** is part of a business transaction, representing the progress in a choreography representing ordering and planning.

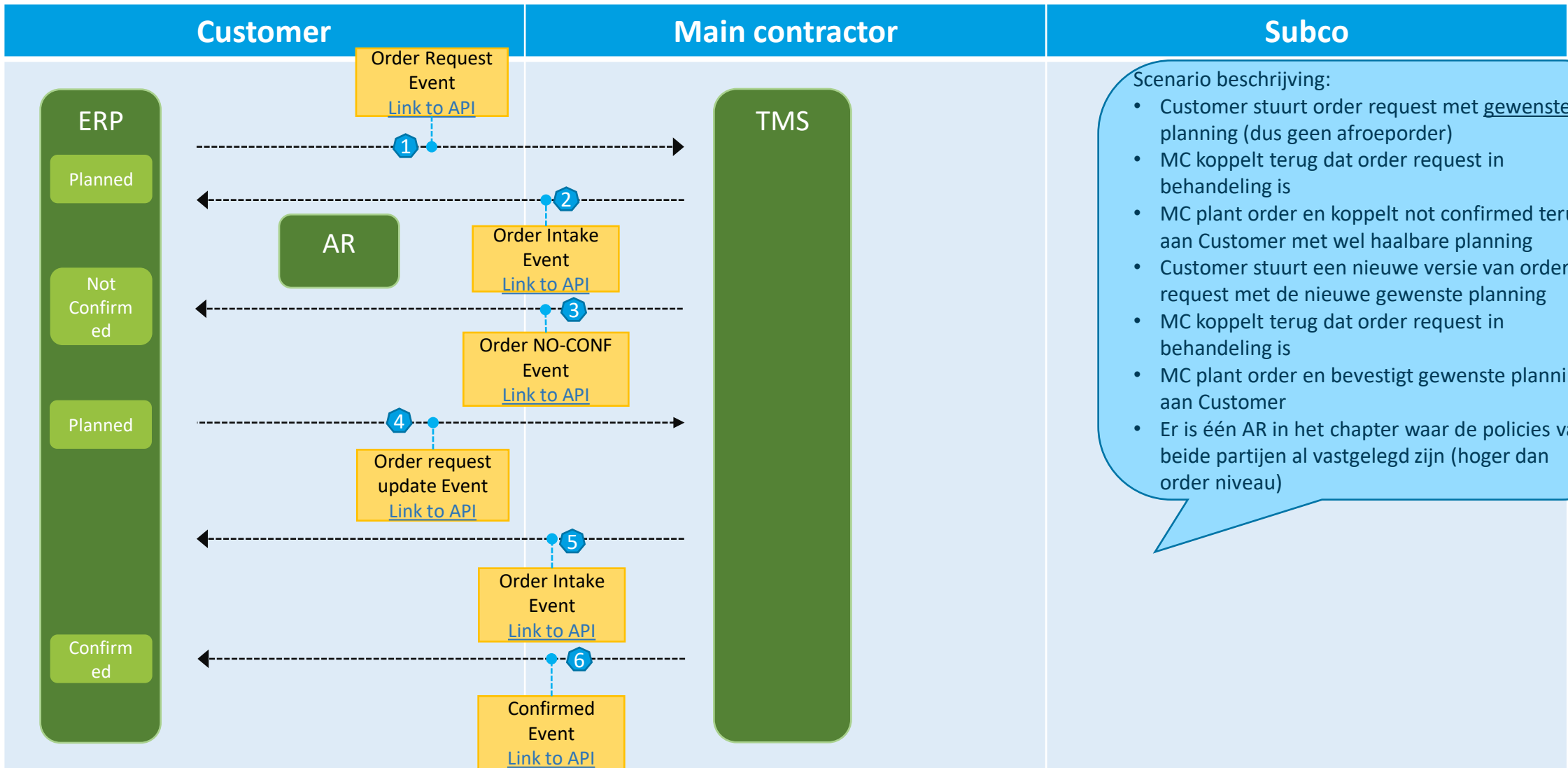
A **Milestone** focusses on major progress points that must be reached to achieve success.

An **Event** is a trigger to a user to take action. An event relates to a milestone. A milestone is an anchor point in a timeline of, in this case, a logistics operation. So milestone data is shared by an event.

2a. Order interactie patronen (2 bekende partijen CONF)



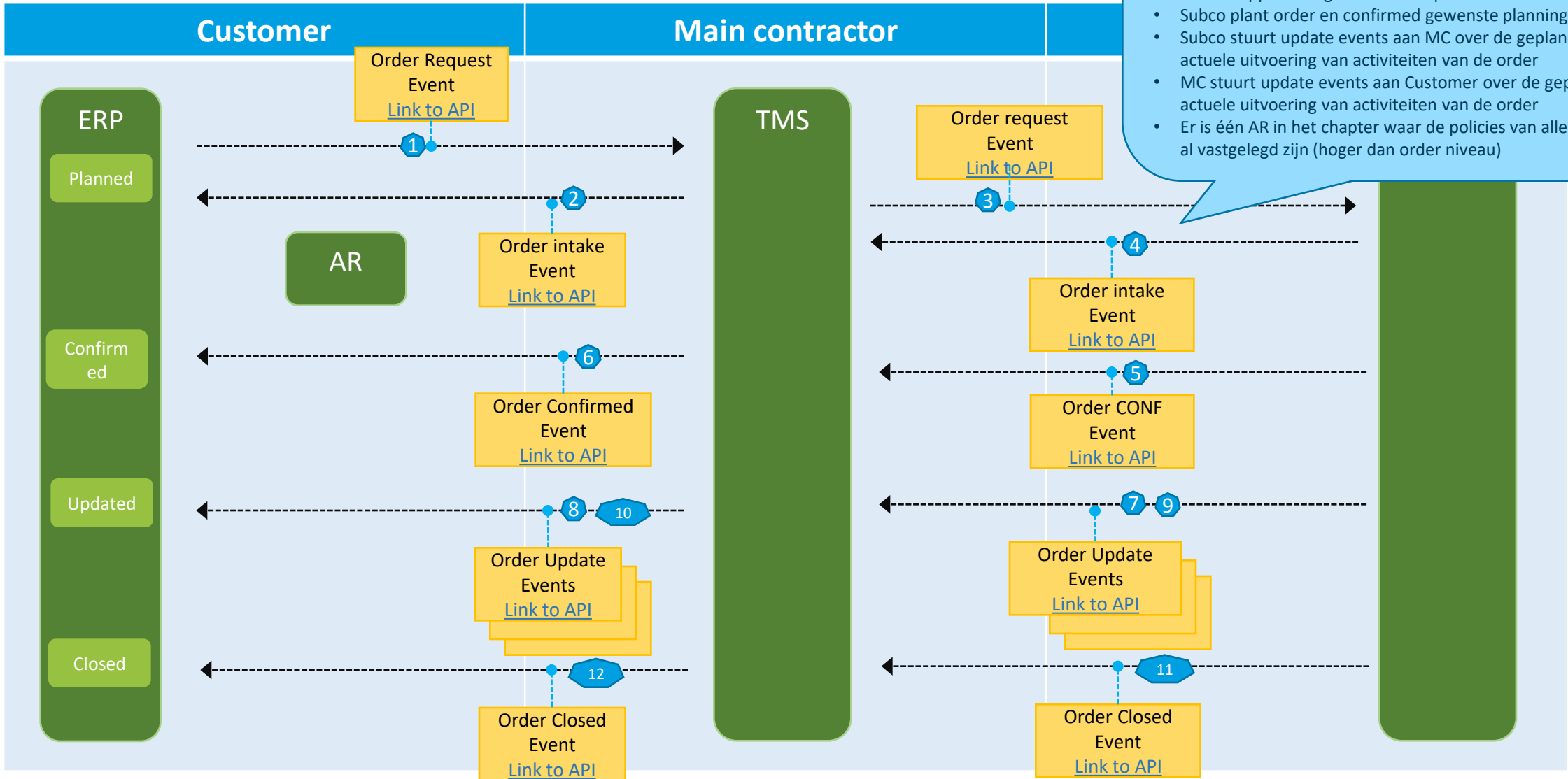
2b. Order interactie patronen (2 bekende partijen NO-CONF)



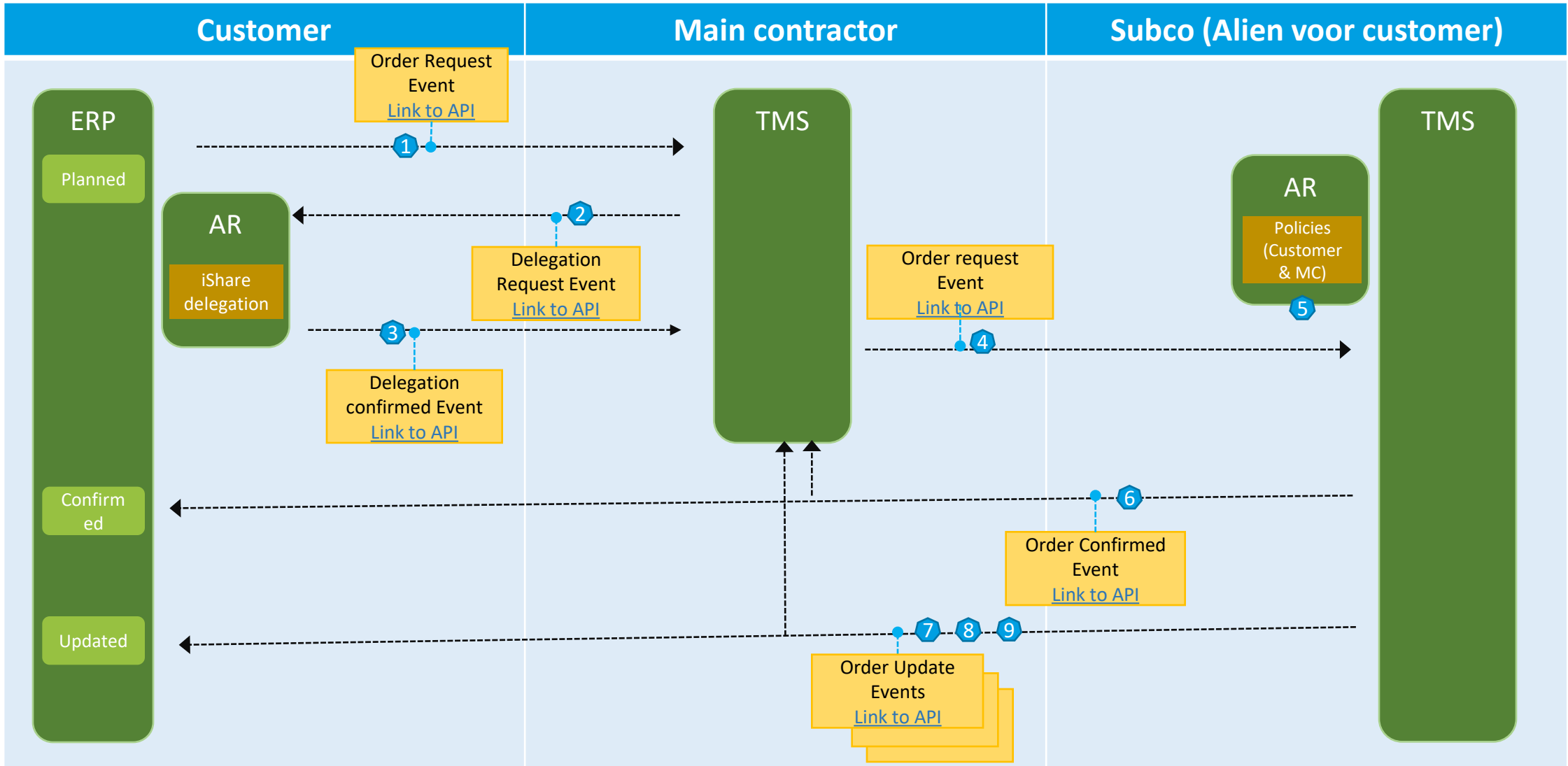
3a. Order interactie patronen (3 bekende partijen CONF)

Scenario beschrijving:

- Customer stuurt order request met gewenste planning (dus geen afroeporder)
- MC koppelt terug dat order request in behandeling is
- MC stuurt order request naar subco (er is er maar één mogelijk)
- Subco koppelt terug dat order request in behandeling is
- Subco plant order en confirmed gewenste planning aan MC
- Subco stuurt update events aan MC over de geplande en actuele uitvoering van activiteiten van de order
- MC stuurt update events aan Customer over de geplande en actuele uitvoering van activiteiten van de order
- Er is één AR in het chapter waar de policies van alle partijen al vastgelegd zijn (hoger dan order niveau)



3b. Order interactie patronen (2 bekende partijen CONF en delegatie naar alien subco)



3b. Order interactie patronen (2 partijen & alien)

- Om voorgesteld Order interactiepatroon met 2 partijen en een Alien te laten werken, dient het volgende geïmplementeerd te zijn:
 - Dataeigenaren Customer en Main contractor hebben de policies voor hun authorisaties vastgelegd in het gezamenlijke AR (bij voorkeur niet op order niveau)
 - De Subco dient onboarded te zijn in het dataspace chapter (oa Client ID)
 - Delegeren van een order naar een subo gaat via “Delegation request/confirmed” events
 - We gaan ervan uit dat er maar één subco is die de order kan uitvoeren (geen marketplace of subco sourcing)
 - Dataeigenaar Customer creëert delegation policy in zijn AR met de subco authorisatie voor die order met een geldigheidstermijn
 - Dataeigenaar Subco creëert policy in zijn AR voor de Customer en MC authorisaties voor die order met een geldigheidstermijn



Contactgegevens:

Basis Data Infrastructuur
Ezelsveldlaan 59
2611 RV Delft

Postbus 48
2600 AA Delft

+31 15 251 65 65
www.bdinetwork.org