



# Subversion gebruik in Enterprise Architect

## Package spaghetti

- Modellen verwijzen naar ander modellen en met specifieke versies/phases van modellen
- Het geheel van gerelateerde modellen is complex naarmate je verder afdaald naar BSM niveau

### Voorbeeld

- Weten we nog wel welke modellen we bij welke modellen nodig hebben?

Get Shared File

Select a Version Control Configuration:

KING-XMI-data (SVN C: \Data\KING\Kern-taken\StUF\EAP-br

Select shared file for inclusion:

```
BSM_RUIMTE.xml
BSMBAG.xml
BSMLVBAG.xml
BSMORI.xml
DEBUG_Demokoppelvlak.xml
EP_Algemeen.xml
IMBAG.xml
KV_RSGB-Bevragingen.xml
ORI.xml
SIM ImZTC_02_02.xml
SIM praktijkcase.xml
SIM REDMINE.xml
SIM RSGB-bevragingen.xml
SIM_Generieke Datatypen.xml
SIM_GML3_external.xml
SIM_IMZTC.xml
SIM_OLO.xml
SIM_RGBZ.xml
SIM_RSGB.xml
SIM_RUIMTE.xml
SIM-ORI.xml
sim-repository.sim\1 ontwikkeling\SIM RGBZ 02_00_01.xml
sim-repository.sim\1 ontwikkeling\SIM RSGB 03_00_01.xml
sim-repository.sim\2 verstufing\SIM ImZTC 02_02_00.xml
sim-repository.sim\SIM Generieke datatypen.xml
sim-repository.sim\SIM GML3.xml
tags\BSM_GML3_external_demo.xml
tags\BSM_RUIMTE_demo.xml
UGM KV BRK.xml
UGM KV BRP.xml
UGM KV NHR.xml
UGM KV RSGB-bevragingen.xml
UGM praktijkcase.xml
UGM PREFILL.xml
UGM REDMINE.xml
```

## Package spaghetti

- Modellen verwijzen naar ander modellen en met specifieke versies/phases van modellen
- Het geheel van gerelateerde modellen is complex naarmate je verder afdaalt naar BSM niveau

### Voorbeeld

- Weten we nog wel welke modellen we bij welke modellen nodig hebben?

Herkenbaar?

Get Shared File

Select a Version Control Configuration:

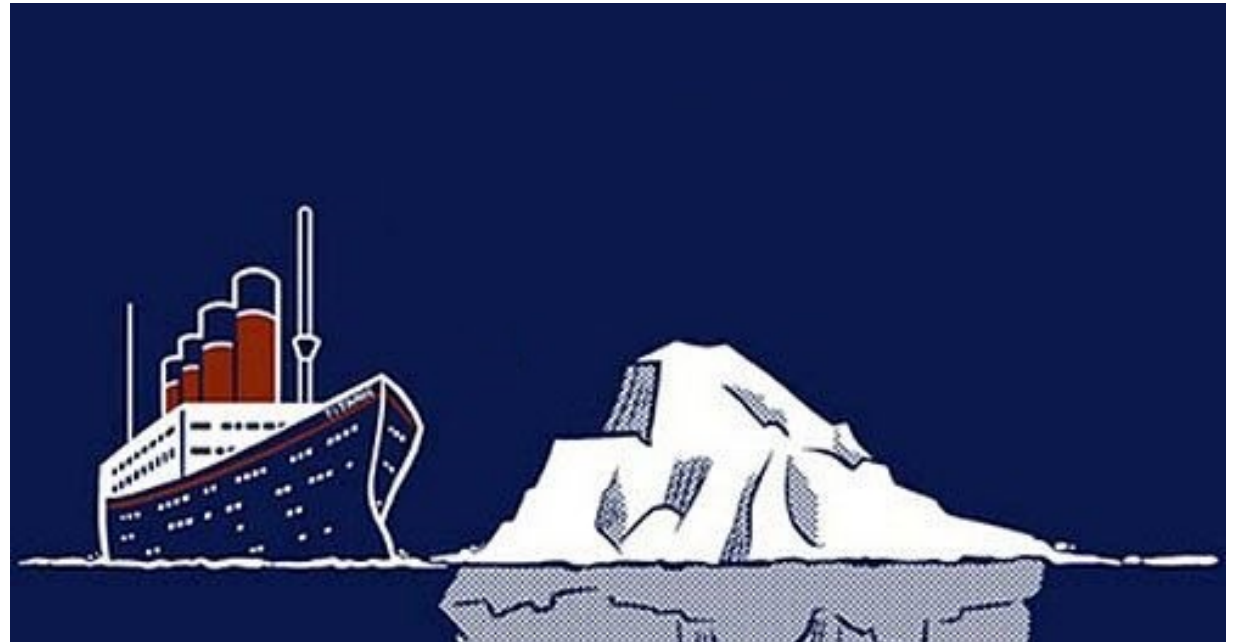
KING-XMI-data (SVN C: \Data\KING\Kern-taken\StUF\EAP-br

Select shared file for inclusion:

```
BSM_RUIMTE.xml
BSMBAG.xml
BSMLVBAG.xml
BSMORI.xml
DEBUG_Demokoppelvlak.xml
EP_Algemeen.xml
IMBAG.xml
KV_RSGB-Bevragingen.xml
ORI.xml
SIM ImZTC_02_02.xml
SIM praktijkcase.xml
SIM REDMINE.xml
SIM RSGB-bevragingen.xml
SIM_Generieke Datatypen.xml
SIM_GML3_external.xml
SIM_IMZTC.xml
SIM_OLO.xml
SIM_RGBZ.xml
SIM_RSGB.xml
SIM_RUIMTE.xml
SIM-ORI.xml
sim-repository.sim\1 ontwikkeling\SIM RGBZ 02_00_01.xml
sim-repository.sim\1 ontwikkeling\SIM RSGB 03_00_01.xml
sim-repository.sim\2 verstufing\SIM ImZTC 02_02_00.xml
sim-repository.sim\SIM Generieke datatypen.xml
sim-repository.sim\SIM GML3.xml
tags\BSM_GML3_external_demo.xml
tags\BSM_RUIMTE_demo.xml
UGM KV BRK.xml
UGM KV BRP.xml
UGM KV NHR.xml
UGM KV RSGB-bevragingen.xml
UGM praktijkcase.xml
UGM PREFILL.xml
UGM REDMINE.xml
```

## Complexiteit beheersing

- Als we niet tot een standaard werkwijze komen kunnen we deze complexiteit niet beheersen.



- Varen we door of nemen we maatregelen?

## Waarom gestandaardiseerde werkwijze

- Versiebeheer  
Door subversion eenvoudiger om naar een specifieke versie terug te keren.
- Borging gebruik juiste versie van een model  
De te gebruiken packageversie is eenduidiger aan te geven.
- Toegang tot de modellen  
De subversion repository is overal ter wereld rechtstreeks vanuit EA benaderbaar.

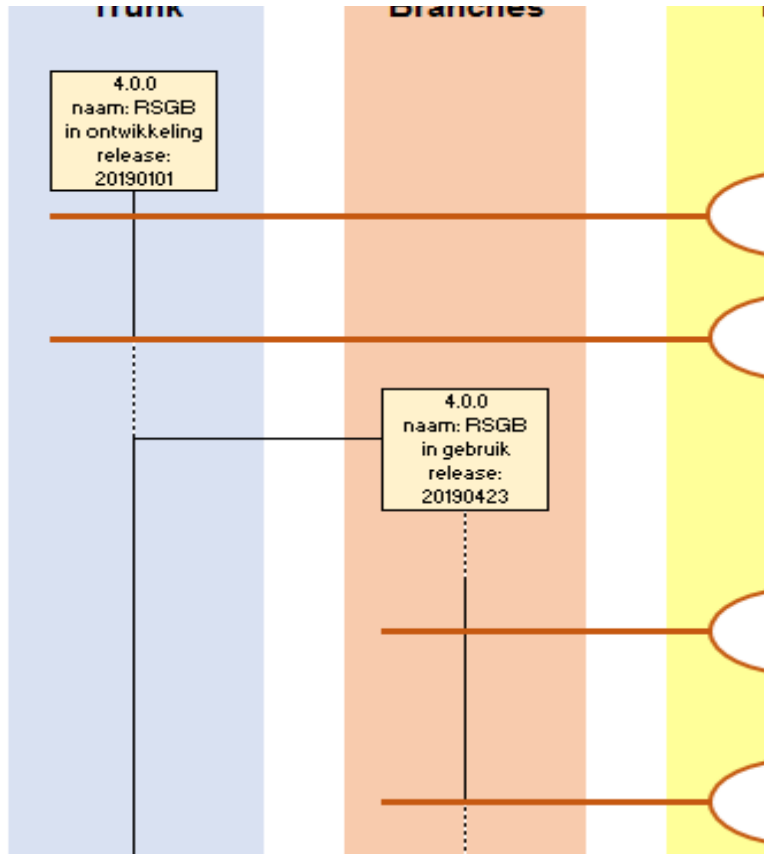
## Korte uitleg gebruik subversion

- Bestanden worden opgeslagen in een centrale subversion repository bereikbaar over https;
- Subversion zorgt voor het opslaan van alle ingecheckte versies van de bestanden;
- Herstel van een oude versie van een bestand is daardoor mogelijk;
- Voorkomen concurrent editing aan een bestand is mogelijk;
- EA heeft een geïntegreerde interface naar Subversion;

## Enkele belangrijke subversion principes binnen EA

- Check-out  
Het in de repository reserveren van een bestand voor jezelf ten einde het aan te kunnen passen.
- Check-in  
Het in de subversion repository bewaren van een bestand en het tegelijkertijd vrijgeven voor gebruik door anderen.  
Check-in log moet bijgehouden worden.
- Locken  
Mechanisme waarmee wordt voorkomen dat ook anderen een reeds uitgecheckt bestand kunnen aanpassen. Bij check-out in EA wordt automatisch gelocked.

## Subversion indeling t.b.v. Nieuwe aanpak



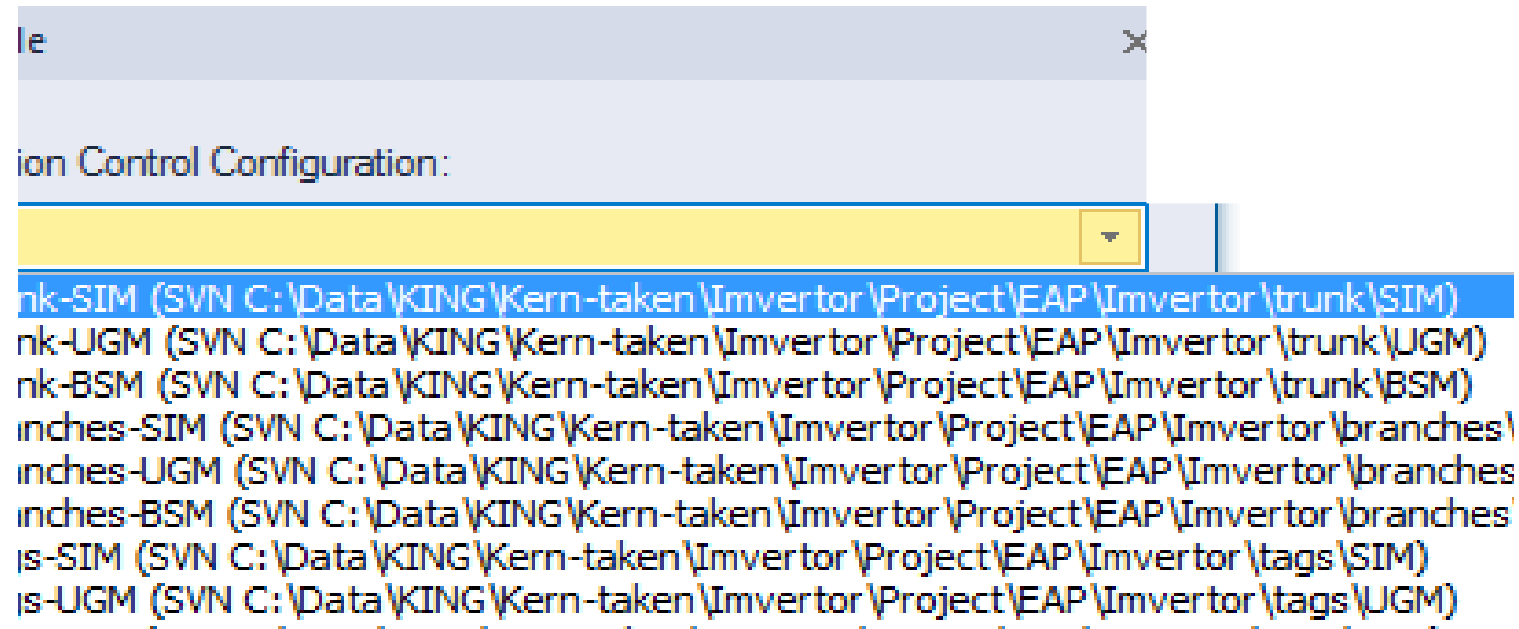
- **Trunk**  
Hoofddijn van alle 'In Ontwikkeling' zijnde modellen.
- **Branches**  
Gebruikt om alle 'In Gebruik' zijnde modellen op te slaan teneinde evt. patches te ontwikkelen.
- **Tags**  
Van elk model (in trunk of branches) wordt op formele momenten een tag (snapshot) gemaakt. Ontwerpers van andere modellen gebruiken deze in EA. Read-only.

Alle drie worden geconfigureerd in EA.



## Configuratie subversion in EA

- In EA worden 9 versiebeheer configuraties ingesteld:
  - Inverter-trunk-SIM
  - Inverter-trunk-UGM
  - Inverter-trunk-BSM
  - Inverter-branches-SIM
  - Inverter-branches-UGM
  - Inverter-branches-BSM
  - Inverter-tags-SIM
  - Inverter-tags-UGM
  - Inverter-tags-BSM



## Werkverdeling

- 3 rollen:
  - Administrator  
O.a. verantwoordelijk voor initiële opzet packages, creatie branches, creatie tags en bijhouden en publiceren overzicht van packagerelaties en hun statussen en notificeren gebruikers.
  - Ontwerper/beheerder  
Informatiemodelleur, ontwerper en beheerder van het UGM of BSM.
  - Gebruiker  
Modelleur en ontwerper die gebruik maakt van andere modellen waar hij/zij in de rol van dat moment niet verantwoordelijk voor is.

## Scenario voorstel werkwijze

- De ontwerper van het RSGB gaat van scratch af aan beginnen met versie 4.0.
- Kort na 'In Gebruik' name RSGB 4.0.0 wordt begonnen met RSGB 5.0.0.
- Enkele maanden na de 'In Gebruik'-name van RSGB 4.0 moet er een patch uitgebracht worden.

Hoe verloopt dit proces?

## Voorstel werkwijze (stap 1)

- Ontwerper gaat werken aan geheel nieuw model (RSGB 4.0). Hij geeft administrator afhankelijkheid met externe packages door.
- Administrator creëert initieel XML bestand in de trunk

SIM RSGB.xml

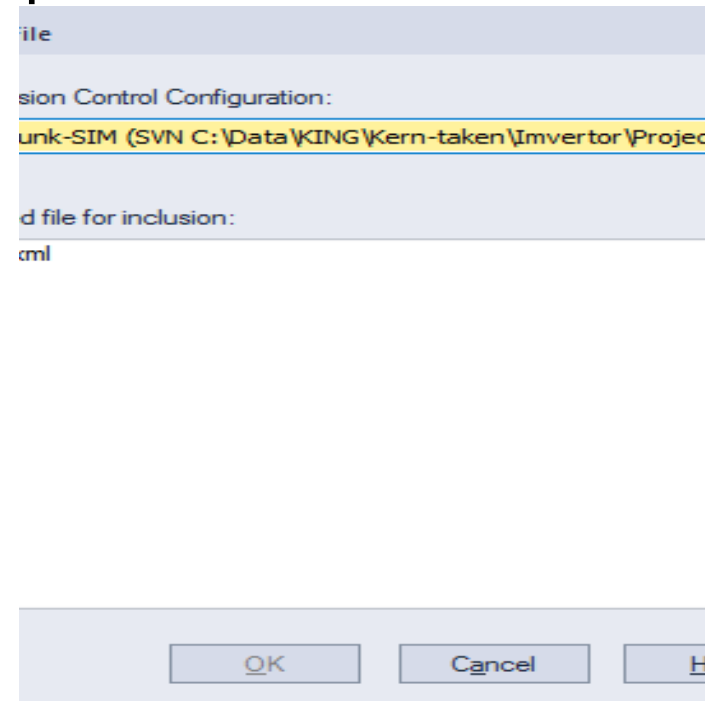
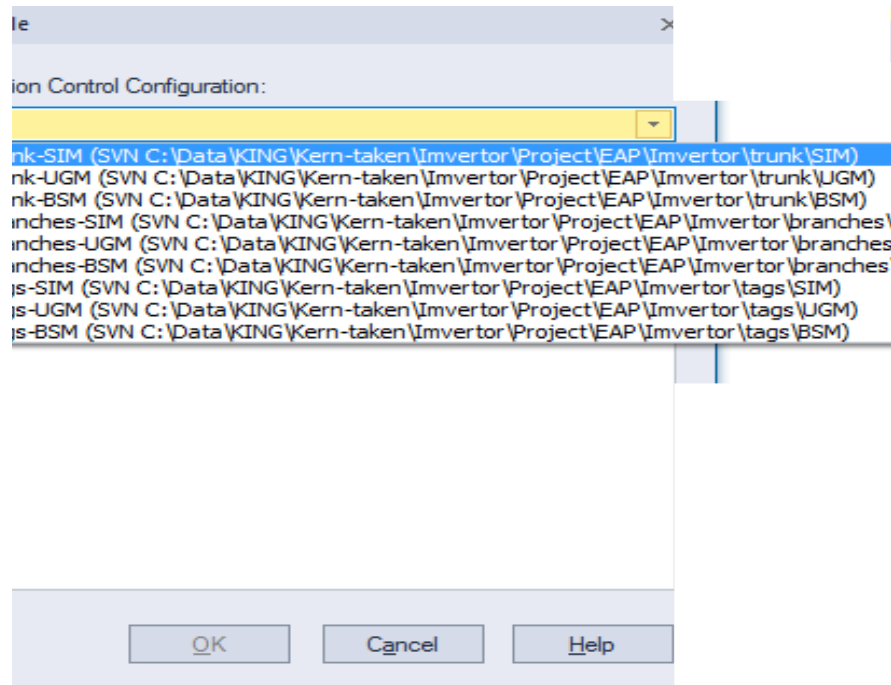
```
4.0.0  
naam: RSGB  
in ontwikkeling  
release:
```

in XML is juiste modelnaam en juiste waarde voor releasenummer (4.0.0) opgenomen.

- Model en status wordt opgenomen in een voor iedereen toegankelijke registratie.

## Voorstel werkwijze (stap 2)

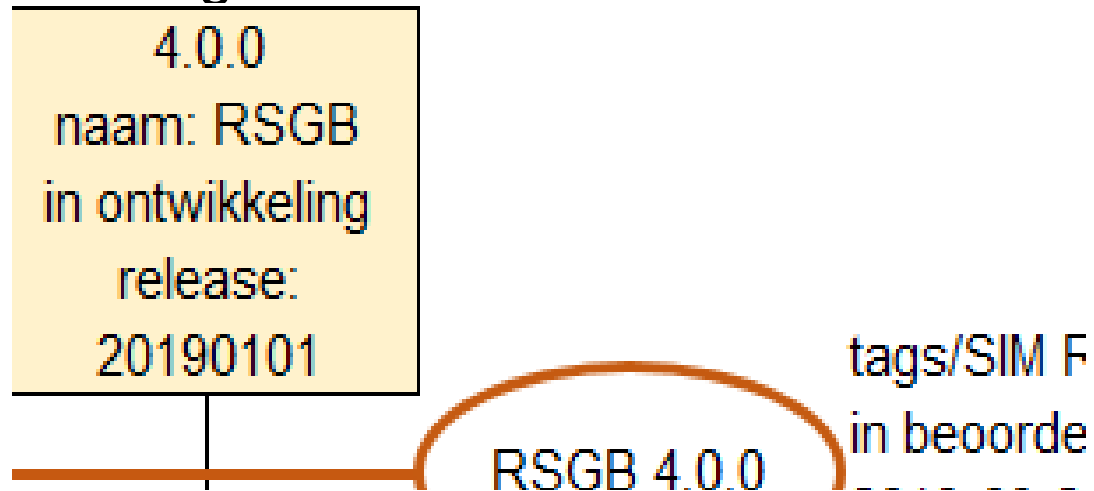
- Ontwerper haalt het bewuste package op in EA:



- Ontwerper kan model nu vullen en daarbij checkt hij/zij regelmatig in.

## Voorstel werkwijze (stap 3)

- Model is klaar voor formele review en ontwerper verzoekt administrator een tag aan te maken:

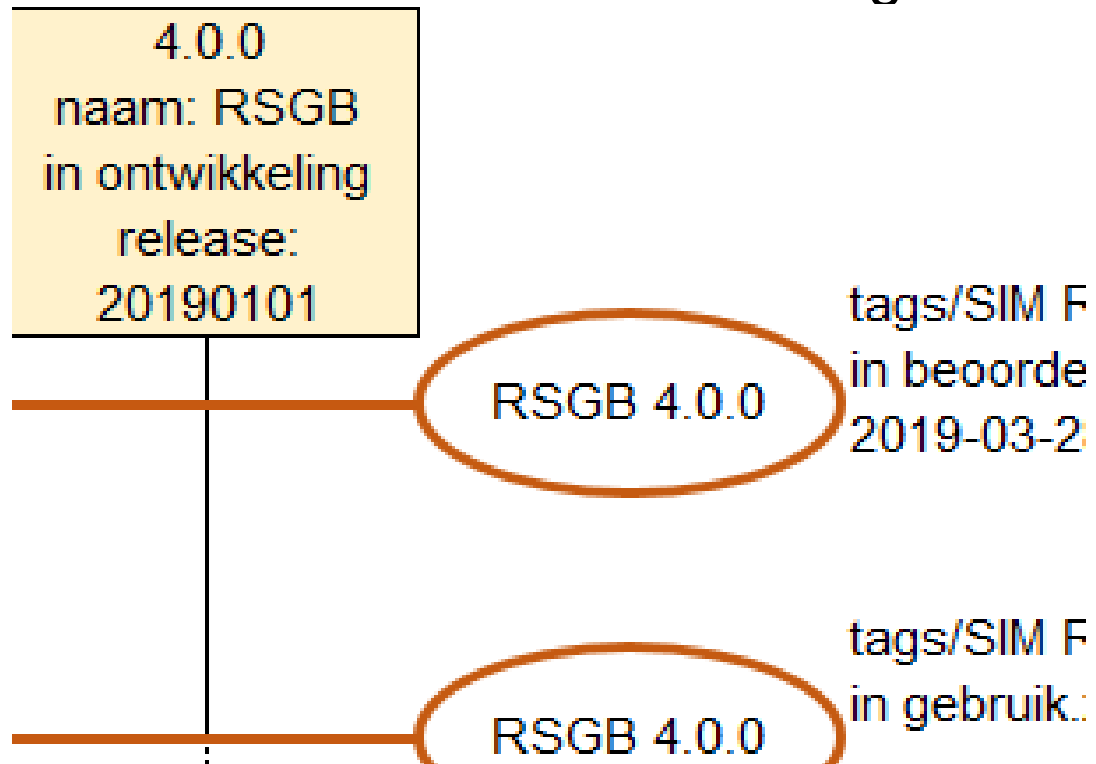


**Let op!** De administrator beveiligd alle tags altijd tegen overschrijven.

- Na ontvangst review commentaar kan ontwerper doorwerken op het bestand in de trunk.

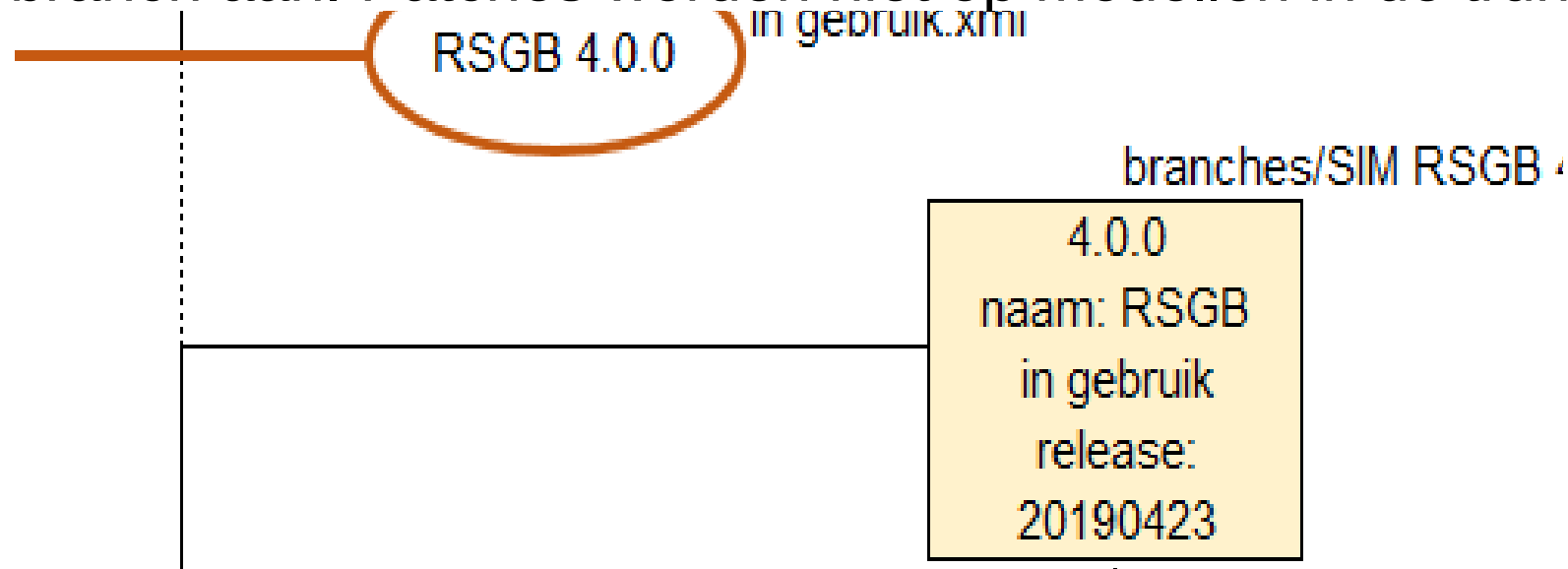
## Voorstel werkwijze (stap 4)

- Model is klaar voor publicatie en dus 'In Gebruik' en ontwerper verzoekt administrator wederom een tag aan te maken:



## Voorstel werkwijze (stap 5)

- Omdat het model 'In Gebruik' is maakt de administrator tevens een branch aan. Patches worden niet op modellen in de trunk gemaakt:



- Administrator notificeert alle gebruikers van het RSGB 3.0.0.



## Voorstel werkwijze (stap 6)

- In de trunk kan evt. doorgewerkt worden aan RSGB 5.0.0. In XMI wordt daartoe de releasenummer en phase aangepast.



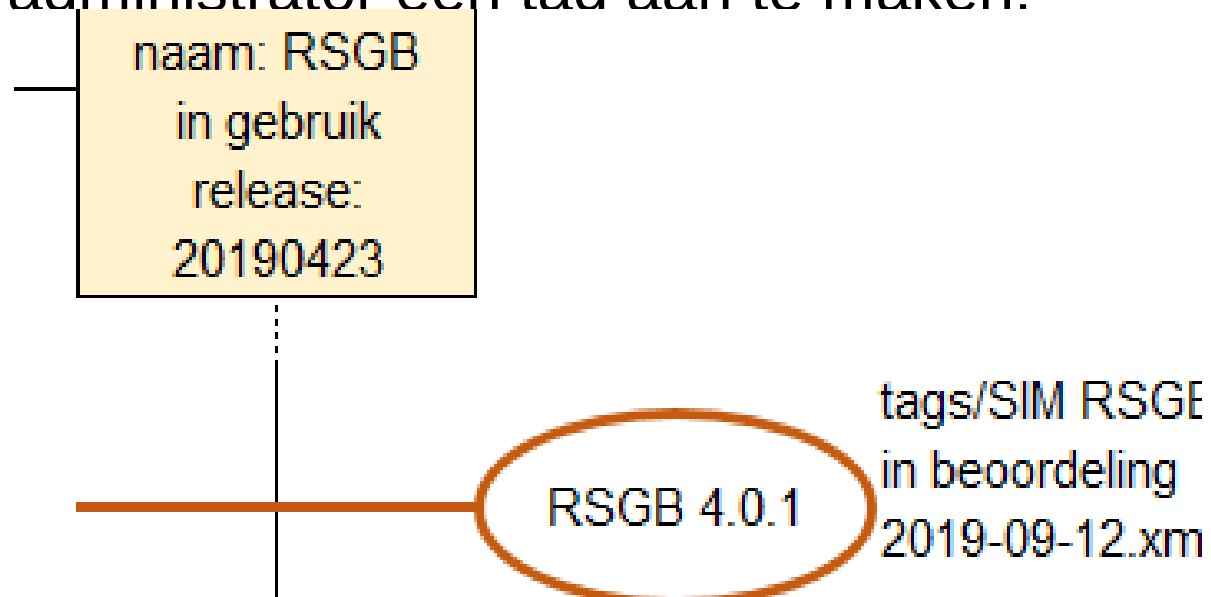
## Voorstel werkwijze (stap 7)

Er moet een patch op RSGB 4.0.0 worden aangebracht.

- Model 'SIM RSGB 4.0.xml' wordt door beheerder in EA geladen tezamen met de bijbehorende externe modellen.
- Releasenummer in XMI wordt gewijzigd in 4.0.1.
- Beheerder kan model nu aanpassen en daarbij checkt hij/zij regelmatig in.

## Voorstel werkwijze (stap 8)

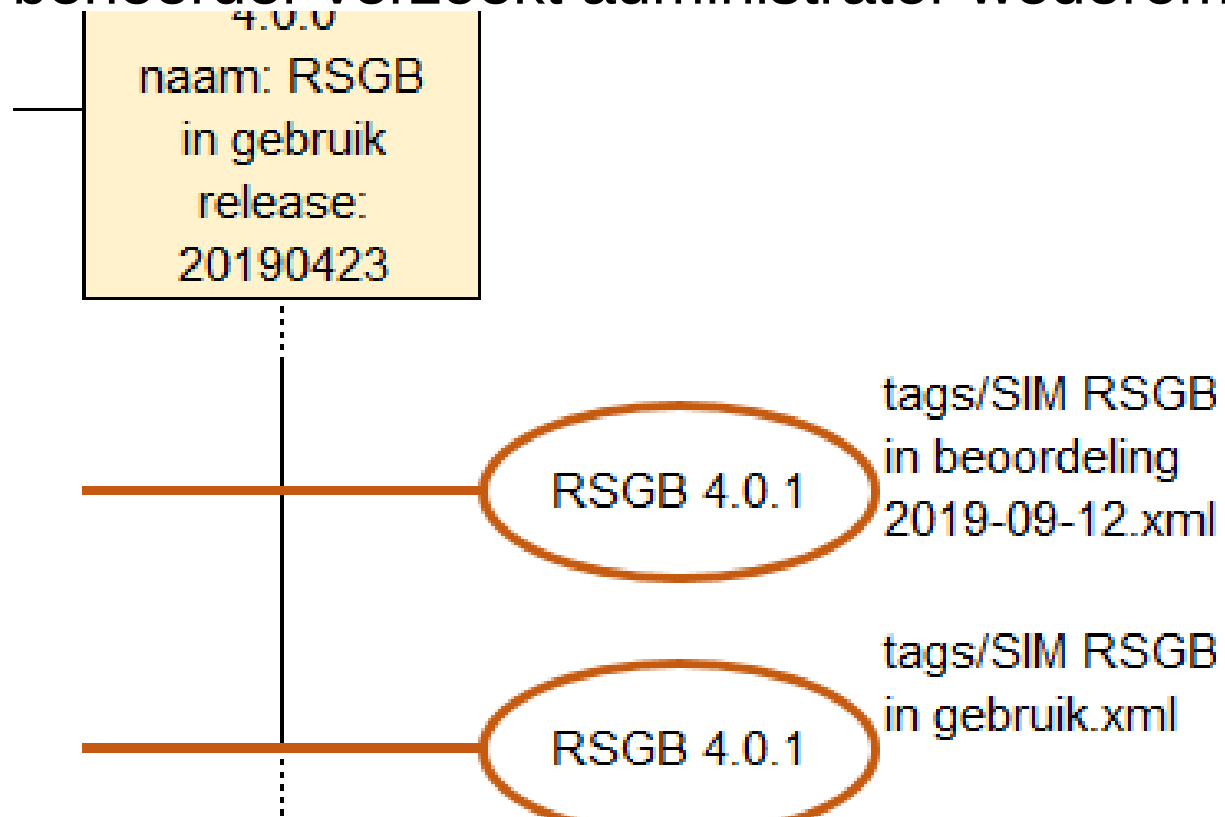
- Patch van model is klaar voor formele review en beheerder verzoekt administrator een tag aan te maken:



- Na ontvangst review commentaar kan beheerder doorwerken op hetzelfde bestand.

## Voorstel werkwijze (stap 9)

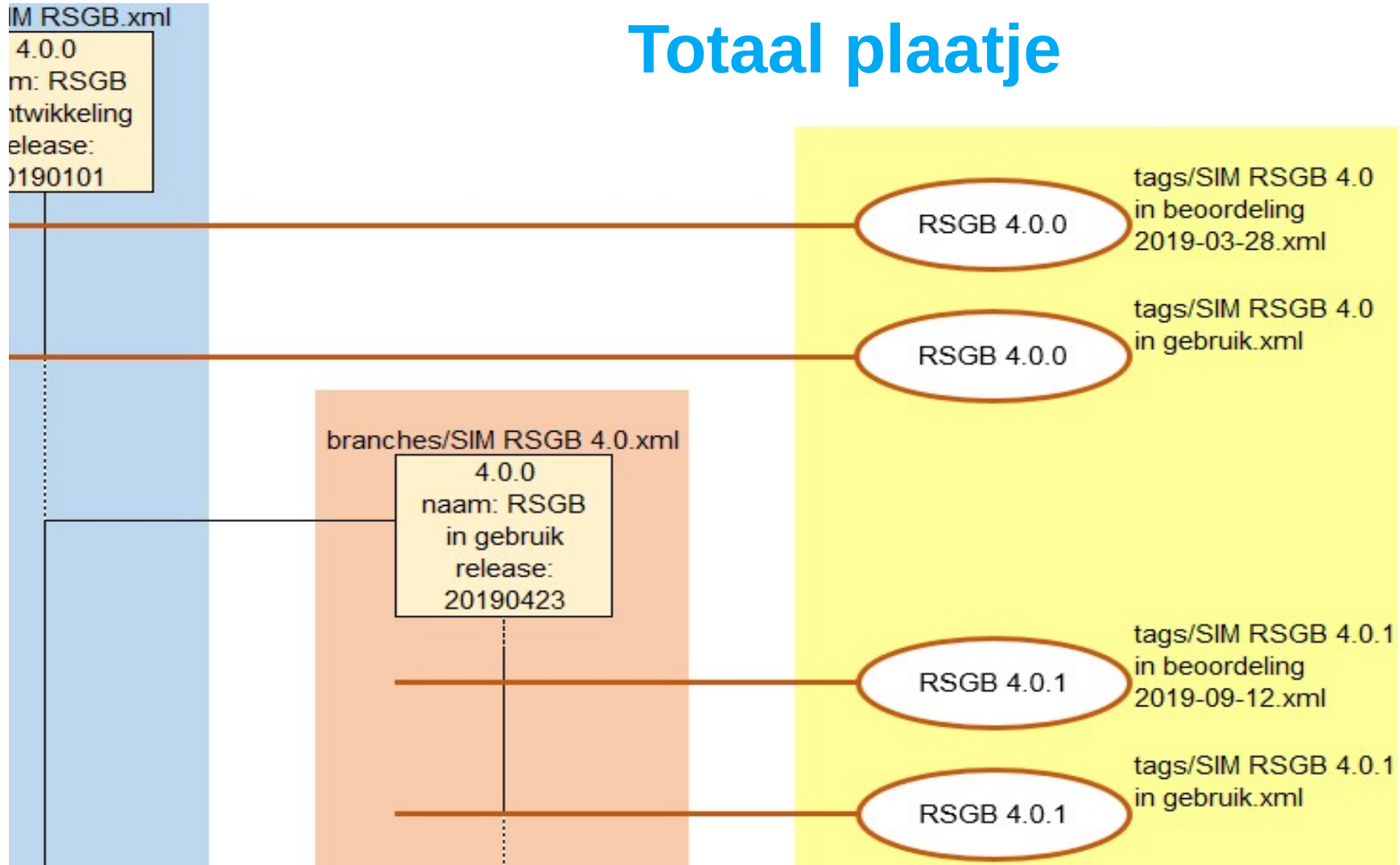
- Patch van model is klaar voor publicatie en dus 'In Gebruik' en beheerder verzoekt administrator wederom een tag aan te maken:



## Voorstel werkwijze (stap 10)

- Administrator notificeert alle gebruikers van RSGB 4.0.0.
- Omdat we geen patches op patches aanbrengen wordt er ditmaal geen branch aangemaakt.
- Ook volgende patches op versie 4.0.0 van het RSGB worden dus aangemaakt op 'SIM RSGB 4.0.xml' waarbij natuurlijk wel steeds het releasenummer en phase wordt aangepast.
- Beheerder kan dan weer verder gaan bij stap 7.

# Totaal plaatje

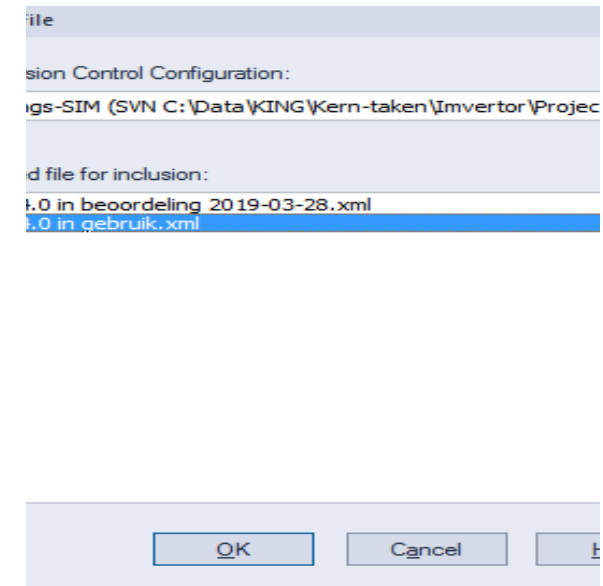
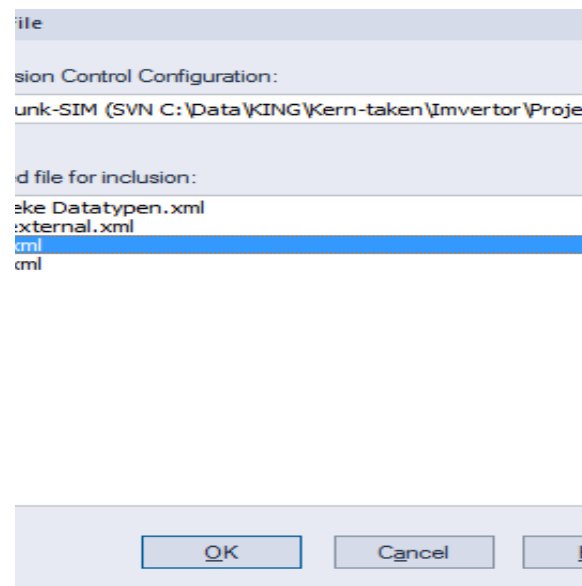
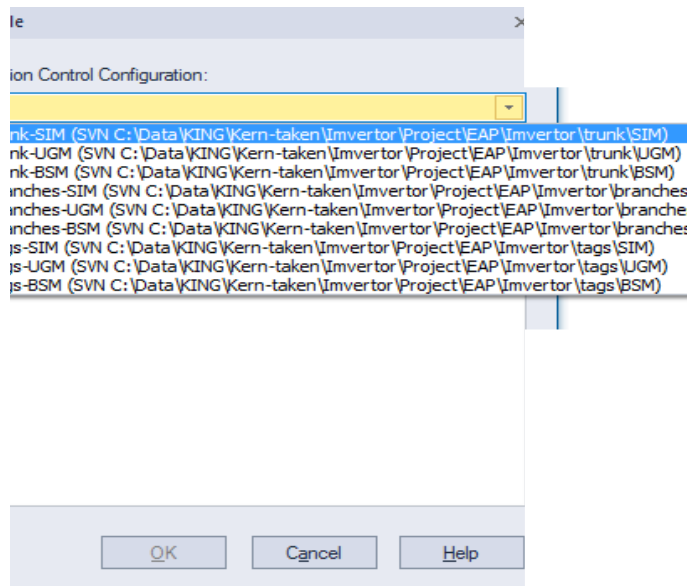


## Package met afhankelijkheden met andere packages

- Proces is op 1 punt na gelijk aan voorgaande proces
- Het in EA beschikbaar hebben van de juiste versie van gerelateerde packages is nu echter van groot belang.
- Overzicht van packagerelaties is nu cruciaal

## Gewijzigde werkwijze stap 2

- Ontwerper haalt het bewuste package en de bijbehorende gerelateerde packages op in EA. Zijn package uit de trunk, de andere uit de tags:



- Proces is daarna gelijk aan het hiervoor gepresenteerde proces.



## Discussiepunten!

- Naamgeving van de XMI bestanden in trunk, branches en tags:
  - begint dit standaard met 'SIM', 'UGM' of 'BSM'?
  - nemen we in alle tags de datum op of alleen in tags die niet een 'In Gebruik' model bevatten?
- Rolverdeling:
  - hanteren we het geschetste model?
  - of worden sommige verantwoordelijkheden bij andere rollen gelegd?  
Bij bereidt een administrator een model voor op verwerking of plaatst hij slechts een XML bestand op basis van een default template in de repository?