

Er geldt niet als eis dat voor de te wijzigen waarden t_{bo} gelijk moet zijn aan de beginGeldigheid in de registratie. In één kennisgeving mogen waarden met een verschillende beginGeldigheid in de registratie worden gewijzigd. Er geldt evenmin als eis dat t_{bo} gelijk moet zijn aan de grootste beginGeldigheid van alle waarden van het te wijzigen object. Het is toegestaan om een waarde te wijzigen met een beginGeldigheid in de registratie, die kleiner is dan de beginGeldigheid van één of meer andere waarden. Het gaat erom dat een nu geldige waarde wordt gewijzigd en dit wordt niet belemmerd, doordat de registratie waarden bevat met een grotere beginGeldigheid.

In het 'oude' <object> element is het element <StUF:eindGeldigheid> het enige element dat een nieuwe waarde mag hebben.

3. Mutatiesoort 'C' of 'F' en verwerkingssoort 'W': een correctie zonder respectievelijk met formele historie

Een kennisgeving met mutatiesoort 'C' (correctie zonder formele historie) of 'F' (correctie met formele historie) vervangt een foutief geregistreerde huidige waarde door de juiste waarde. In geval van mutatiesoort 'C' zonder dat door de zender van deze correctie formele historie is opgebouwd en in geval van mutatiesoort 'F' met opbouw van formele historie door de zender. Een ontvanger mag zelf beslissen of hij al dan niet formele historie opbouwt ongeacht wat de zender doet.

Als de kennisgeving met mutatiesoort 'C' of 'F' en verwerkingssoort 'W' een tijdvakGeldigheid bevat, dan gelden de volgende regels (zie voor de gebruikte notatie paragraaf 5.2.1):

- tijdvakGeldigheid moet aanwezig zijn in zowel oud als huidig
- $t_{eo} = t_{en} = \infty$

Deze twee eisen kunnen worden gecontroleerd zonder de registratie te raadplegen. Indien de ontvanger het tijdvakGeldigheid nodig heeft voor zijn verwerking, dan kan foutmelding StUF062 (zie Tabel 5.8 op pagina 71) worden teruggegeven, als het tijdvakGeldigheid ontbreekt of als aan één van de bovenstaande eisen niet wordt voldaan. Het tijdvakGeldigheid is niet verplicht, omdat er registraties zijn (bijv. de Basisregistratie Grootschalige Topografie) die uitsluitend formele historie opbouwen en geen materiële historie.

Daarnaast moet gelden:

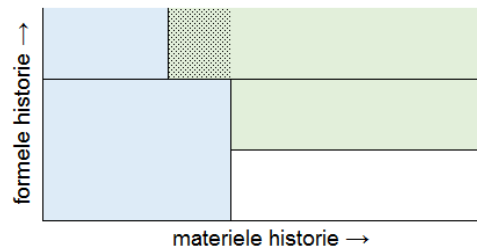
- $t_r >$ de grootste tijdstipRegistratie voor het object in de registratie (foutmelding StUF065, als hier niet aan voldaan wordt)
- voor minstens één element geldt bij de zender dat de waarde voor het element in 'oud' in de registratie voorkomt met als beginGeldigheid t_{bo} en als eindGeldigheid ∞ (foutmelding StUF066, als hier bij de zender niet aan wordt voldaan)¹⁸.

Het is toegestaan om een element te corrigeren met een t_{bn} , die kleiner is dan de beginGeldigheid van één of meer andere elementen. Het gaat erom dat een nu geldige waarde wordt gecorrigeerd en dit wordt niet belemmerd doordat er andere waarden zijn met een grotere beginGeldigheid.

De beginGeldigheid van een huidige waarde kan met behulp van een correctiekennisgeving worden gecorrigeerd. In dat geval is $t_{bn} \neq t_{bo}$. De eis dat de waarde voor een element met het tijdvakGeldigheid in 'oud' in de registratie moet voorkomen dwingt automatisch af dat alleen voor een huidige waarde beginGeldigheid kan worden gecorrigeerd. Het is toegestaan om tegelijkertijd de beginGeldigheid en de waarde te corrigeren. De beginGeldigheid wordt gecorrigeerd voor alle elementen in 'oud', waarvoor de waarde en het tijdvakGeldigheid in het bericht overeenkomen met de waarde en het tijdvakGeldigheid in de registratie.

Ter identificatie kan een bericht kerngegevens bevatten met een ander tijdvakGeldigheid in de registratie dan in 'oud'. Ook kan een bericht vanuit het schema verplicht gegevens bevatten met een ander tijdvakGeldigheid in de registratie dan in 'oud'. Elementen met een ander tijdvakGeldigheid in de registratie worden niet geraakt door een correctie van beginGeldigheid. Bij het corrigeren van beginGeldigheid moet daarom altijd gecheckt worden of er geen kerngegevens of andere verplichte gegevens zijn met beginGeldigheid gelijk aan t_{bo} waarvan het niet de bedoeling is om de beginGeldigheid te verschuiven. Als dit het geval is, dan kan de beoogde correctie van beginGeldigheid niet worden doorgegeven met een losse correctiekennisgeving, maar zal deze onderdeel dienen te zijn van een Sh01/02-bericht.

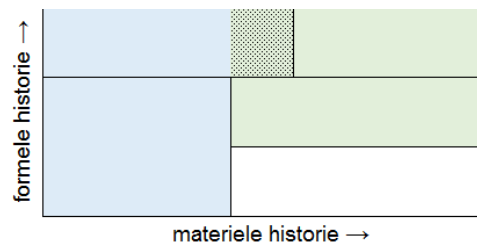
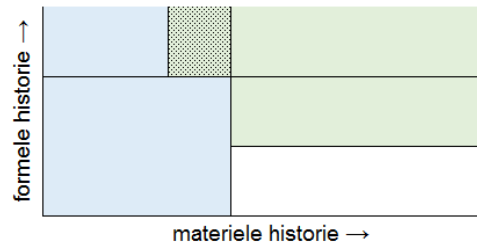
¹⁸Hieronder wordt nog een uitzondering op deze regel geformuleerd voor het geval dat tijdstipRegistratie van het actuele voorkomen wordt gecorrigeerd.



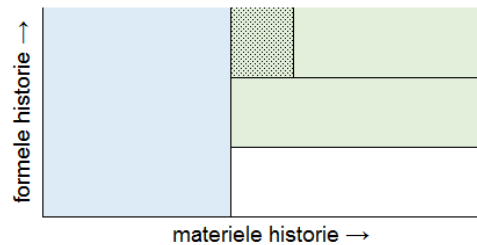
Als $t_{bn} \leq t_{bo}$, dan worden voor de te corrigeren elementen (zie hierboven) de in de registratie aanwezige waarde(n) voor het tijdvak $[t_{bn}, \infty]$ vervangen door de waarde in 'huidig'.

We onderscheiden in deze situatie trouwens twee gevallen:

- voor alle huidig geldende gegevens wordt de beginGeldigheid terug naar het verleden geschoven. Dit geval wordt geïllustreerd met het gestippelde vlak in het bovenste diagram hiernaast.
- voor een deel van de huidig geldende gegevens wordt de beginGeldigheid terug naar het verleden geschoven. Dit geval wordt geïllustreerd met het gestippelde vlak in het onderste diagram hiernaast.



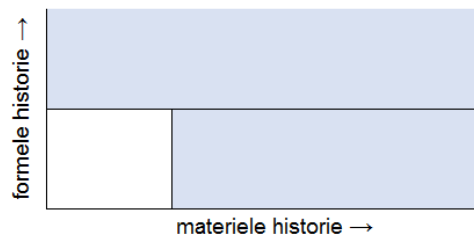
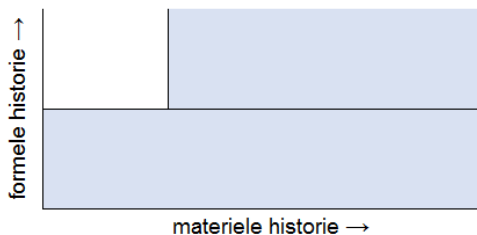
Als $t_{bn} > t_{bo}$, dan wordt de in de registratie aanwezige waarde voor het tijdvak $[t_{bn}, \infty]$ vervangen door de waarde in 'huidig', als deze verschilt van de waarde in de registratie. Voor het tijdvak $[t_{bo}, t_{bn}]$ wordt de waarde vervangen door de waarde zoals deze geldt in de registratie voor het gegeven in de materiële historie direct voorafgaand aan t_{bo} . In al deze gevallen wordt zo nodig formele historie opgebouwd in de registratie.

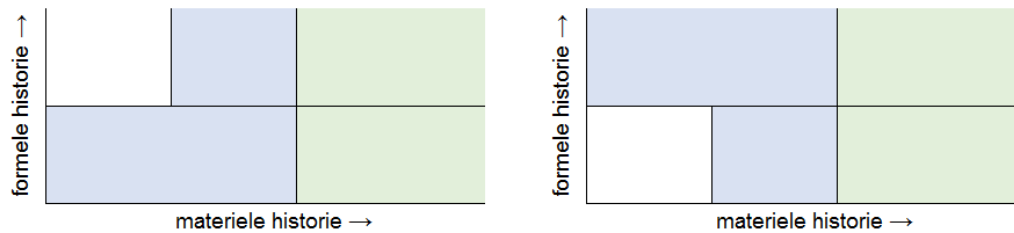


Ook in deze situatie onderscheiden we weer twee gevallen:

- voor alle huidig geldende gegevens wordt de beginGeldigheid verder richting het heden geschoven. Dit geval wordt geïllustreerd met het gestippelde vlak in het bovenste diagram hiernaast.
- voor een deel van de huidig geldende gegevens wordt de beginGeldigheid verder richting het heden geschoven. Dit geval wordt geïllustreerd met het gestippelde vlak in het onderste diagram hiernaast.

De eerste beginGeldigheid mag alleen gecorrigeerd worden met mutatiesoort 'C' of 'F' en verwerkingssoort 'W', als deze voor alle gegevens tegelijkertijd wordt gecorrigeerd. Alle elementen van het object moeten dus aan het bericht worden toegevoegd. De eerste beginGeldigheid vertegenwoordigt dus het ontstaansmoment van het object. In de praktijk kan zonder synchronisatiebericht de eerste beginGeldigheid alleen gecorrigeerd worden, als er nog geen wijzigingen met materiële historie zijn doorgevoerd. Onderstaande diagrammen illustreren de situatie waarbij de beginGeldigheid van het object verder richting het heden wordt verschoven resp. de situatie waarbij deze verder naar het verleden wordt verschoven. Bij de situatie zoals geïllustreerd in de eerste 2 diagrammen, dus als voor alle huidig geldende gegevens de beginGeldigheid wordt verschoven, kan de correctie worden doorgevoerd met een correctiekennisgeving. Bij de situatie zoals geïllustreerd door de volgende 2 diagrammen, als de beginGeldigheid van historische gegevens wordt verschoven, is er echter een synchronisatie historisch bericht nodig.





Ook indien de eerste beginGeldigheid slechts voor een beperkt deel van de gegevens hoeft te worden gecorrigeerd moet een synchronisatiebericht worden gebruikt.

Alleen in een kennisgeving met *mutatiesoort* 'C' kan een foutieve <StUF:tijdstipRegistratie> van het actuele voorkomen worden gecorrigeerd. Het kan alleen in een kennisgeving met mutatiesoort 'C', omdat de zender de opbouw van formele historie in dit geval niet via StUF kan communiceren. Als <StUF:tijdstipRegistratie> wordt gecorrigeerd, dan mogen er niet tegelijkertijd andere gegevens worden gecorrigeerd.

4. Mutatiesoort 'C' en verwerkingssoort 'S' of 'O': een sleutelwijziging of ontduubeling

Met een sleutelwijziging geeft de zender aan dat een sleutel vervangen is. In 'oud' zit de te vervangen sleutelVerzendend en in 'huidig' de nieuwe sleutelVerzendend. Eén van beide sleutelVerzendend's mag null zijn. Als de sleutelVerzendend in 'oud' null is dan wordt aan een object zonder sleutel een sleutel toegekend en als sleutelVerzendend in 'huidig' null is, dan wordt een sleutel ingetrokken.

Bij een ontduubeling worden twee objecten bij de zender met verschillende sleutelVerzendend's die verwijzen naar hetzelfde object in de werkelijkheid ontduubeld. Het object in het 'oude' <object> element bestaat niet langer en is samengevoegd met het object in het 'huidige' <object> element. Ook bij een ontduubeling is er niets gebeurd in de werkelijkheid. Omdat in de werkelijkheid niets met het object is gebeurd, mag het element <StUF:tijdvakGeldigheid> niet in het bericht worden opgenomen. Het is wel wenselijk te kunnen specificeren wanneer de wijziging is doorgevoerd in de registratie. Daarom mag <StUF:tijdstipRegistratie> wel worden opgenomen. Zonodig kan na een ontduubeling de historie opnieuw worden opgebouwd met behulp van een synchronisatiebericht. De StUF-standaard biedt geen functionaliteit om bij het opvragen van de formele historie te communiceren dat een ander object is opgegaan in dit object door een ontduubeling.

Bij verwerkingssoort 'O' en 'S' zijn de kerngegevens verplicht, ook als StUF:sleutelOntvangend voorkomt.

5. Mutatiesoort 'V' en verwerkingssoort 'V': een object is irrelevant geworden voor de zender

Met mutatiesoort 'V' die moet voorkomen samen met verwerkingssoort 'V' in de topfundamenteel geeft het zendende systeem aan dat het object niet langer relevant is. In de werkelijkheid is er niets met het object gebeurd. Daarom is het opnemen van het element <StUF:tijdvakGeldigheid> niet toegestaan. Het is wel wenselijk te kunnen specificeren wanneer een ermee samenhangende wijziging als het verwijderen van het object is doorgevoerd in de registratie. Daarom mag <StUF:tijdstipRegistratie> wel worden opgenomen.

6. Mutatiesoort 'W', 'F' of 'C' en verwerkingssoort 'I': Identificatie

Het object is in het bericht opgenomen, omdat er iets wijzigt met een relatie of een gerelateerde erbinnen, maar met het object zelf is niets gebeurd in de werkelijkheid of in de registratie. Daarom mogen zowel <StUF:tijdvakGeldigheid> als <StUF:tijdstipRegistratie> niet voorkomen in het object.

Tabelentiteittype

In een tabelentiteit kunnen alleen de mutatiesoorten 'T' (toevoegen), 'W' (wijzigen), en 'V' (verwijderen) voorkomen. Bij tabelentiteiten mogen de elementen <StUF:tijdvakGeldigheid> en <StUF:tijdstipRegistratie> niet voorkomen. Wanneer begin- en eindGeldigheid relevant zijn, dienen deze te zijn gedefinieerd als elementen binnen de tabelentiteit. De door StUF gereserveerde elementnamen mogen dan niet gebruikt worden. Bij tabelentiteiten mogen ook de attributes StUF:sleutelVerzendend, StUF:sleutelOntvangend en