

Procesbeschrijving Databerichten

SALES005

Product-, Artikel-, Conditie- en
Item relatiebericht



De SALES Standaard is onderdeel van Ketenstandaard Bouw en Installatie

Versiebeheer

Datum	Versie	Door	Toelichting wijzigingen
1 juni 2018	1.0	Luuk d'Hooghe, Herman Drenth, Loïs Timmer	- Documenten in nieuwe huisstijl - Toegevoegd Item relatiebericht - Toegevoegd afbeelding samenhang SALES Standaard - Conditiebericht toegevoegd aan de databerichten - Update afbeeldingen projectcondities en stroomdiagrammen - Paragraaf 1.1 herschreven - Paragraaf 3.2.1 toegevoegd code 155 en 175 [RFC 2017/039] - Paragraaf 5.1 informatief gebruik adviesprijs [RFC 2017/013] - Paragraaf 5.2 leesbaar gemaakt - Paragraaf 5.3 verpakkingscode kan worden meegegeven [RFC 2017/024] - Paragraaf 5.3.1 verwijderd "verwerkbaar" in het voorbeeld [RFC 2017/009] - Paragraaf 5.2 alternatieve gebruikseenheden beschreven [RFC 2017/028]
29 augustus 2018	1.0	Jos Hebing Luuk d'Hooghe	- Toevoegen uitleg prijsbepaling artikelbericht - Uitleg en consistentie conditiebericht met prijsvorming artikelbericht - Aanpassen Reviewpunten
18 september 2018	1.0	Herman Drenth	- Eenheidendriehoek toelichting en samenvatten voorbeelden - Eenheidendriehoek afbeeldingen gewijzigd

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	De databerichten binnen de SALES Standaard.....	5
1.2	Wat is het doel van dit document?	6
1.3	Welke documenten maken deel uit van de gebruikersdocumentatie?	6
1.4	Samenstellers	6
2	Proces databerichten	7
2.1	Algemeen.....	7
2.1.1	Gebruik van GS1 codes.....	7
2.2	Databerichten.....	8
2.3	Spelregels van toepassing op alle transacties	8
3	Productbericht	9
3.1	Algemene spelregels	9
3.1.1	Stappenplan.....	10
3.1.2	Status en mutatiecode	10
4	Artikelbericht.....	11
4.1	Algemene spelregels voor het artikelbericht	11
4.2	Algemene artikelbericht	11
4.2.1	Spelregels bij het scenario 'algemene artikelgegevens'	12
4.2.2	Stappenplan.....	12
4.3	Afnemersspecifiek artikelbericht	12
4.3.1	Spelregels bij het scenario 'afnemersspecifieke artikelgegevens'	12
4.3.2	Stappenplan.....	13
4.3.3	Status en mutatiecode	13
4.4	Gebruik van eenhedendriehoek.....	14
4.4.1	Voorbeeld 1: Isolatieplaten	17
4.4.2	Voorbeeld 2: Gipsplaatschroeven	19
4.4.3	Voorbeeld 3: VD-draad	21
4.4.4	Voorbeeld 4: Bladlood.....	23
4.4.5	Voorbeeld 5: Klauwhamer.....	25
4.4.6	Voorbeeld 6: Schuurschijven	27
4.5	Artikelhiërarchie	29
4.5.1	Wijziging in de artikelhiërarchie.....	29
4.6	Kortingen en toeslagen.....	31
4.6.1	Prijsbepaling	33

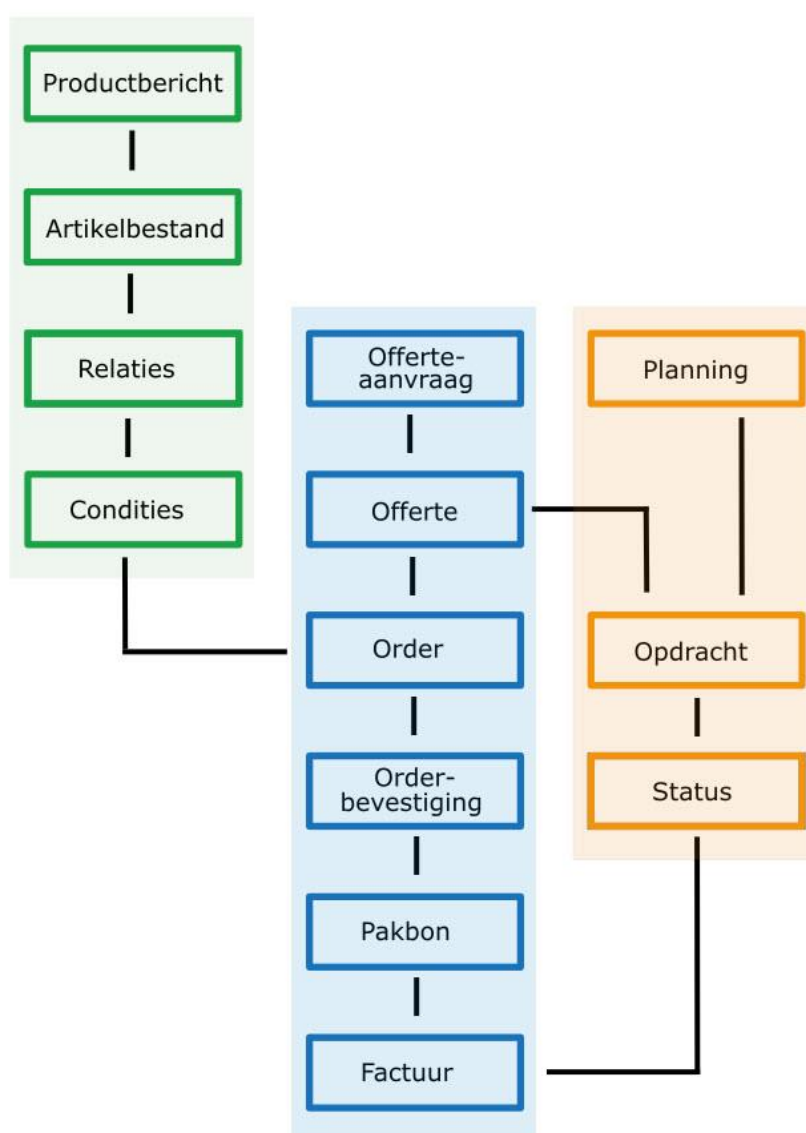
5	Conditiebericht.....	35
5.1	Algemene spelregels voor het conditiebericht	35
5.2	Conditie.....	35
5.2.1	Uitwisselen condities.....	35
5.2.2	Stappenplan.....	36
5.3	Verwerkingsmethodiek.....	36
5.3.1	Bepaling te verwerken gegevens	36
5.3.2	Gebruik van data.....	37
5.3.3	Gebruik van prijzen en kortingen	37
5.3.4	Verwerkingsmethodiek van prijsbepaling	37
5.3.5	Werking wildcard codering kortingsgroep	39
5.4	Spelregels voor basiscondities	39
5.5	Spelregels voor actiecondities	40
5.6	Spelregels voor projectcondities	41
6	Item relatiebericht.....	43
6.1	Relatietypes	43
6.2	Keuzegroepen.....	44
6.3	Aanleveren van de relaties	46
6.4	Voorbeelden.....	47

1 Inleiding

Deze handleiding bevat de algemene spelregels voor bedrijven uit de bouw- en installatiesector die gestandaardiseerde en elektronische berichten willen uitwisselen. Het is een sectorspecifiek basisdocument per procesgebied (databerichten, transactieberichten en onderhoudsberichten) en bevat algemene informatie over elektronische communicatie en de gebruikersregels. In de bouw- en installatiesector wordt gebruik gemaakt van XML-berichten.

1.1 De databerichten binnen de SALES Standaard

De databerichten zijn weergegeven in de linker kolom (groen) in het onderstaande schema. Het schema geeft de ideale situatie weer voor het gebruik van de complete SALES Standaard. De rechter kolom (oranje) geeft de onderhoudsberichten weer en de middelste kolom (blauw) de transactieberichten. Dit hoeft niet overeen te komen met de dagelijkse praktijk.



Figuur 1 - Ideale berichtenstroom SALES Standaard

1.2 Wat is het doel van dit document?

In dit document leest u welke overkoepelende afspraken zijn gemaakt binnen de branche over het gebruik van XML berichten. Dit procesmodel is bedoeld voor de databerichten (product, artikel, conditie en itemrelatiebericht) en geeft een overzicht van de spelregels die gelden binnen de SALES Standaard.

1.3 Welke documenten maken deel uit van de gebruikersdocumentatie?

De gebruikersdocumentatie voor de databerichten bestaat uit twee documenten: een *procesbeschrijving* (dit document) van de databerichten en voor ieder bericht een *technisch document* met daarin:

- Functionele beschrijving waarin een overzicht van de gegevensgroepen en attributen voor een bericht is opgenomen;
- Technische beschrijving welke een vertaling is van de bovengenoemde functionele beschrijving naar het formaat SALES XML;
- Voorbeelden (XML-schema's e.d.).

De documentatie is met zorg samengesteld, mochten er onverhoopt toch fouten of onduidelijkheden in staan wordt u verzocht contact op te nemen met Ketenstandaard voor uitsluitel. Gelieve niet zelf een interpretatie te maken, dit om dialecten van de standaard te voorkomen.

De documentatie beschrijft het toepassingsgebied van de SALES Standaard. De structuur, inhoud en gebruikersregels worden toegelicht. Uiteindelijke SALES XML berichten moeten voldoen aan de beschreven eisen. Voor de daadwerkelijke uitwisseling van SALES berichten is een licentie vereist. Voor meer informatie en gebruikersvoorwaarden hierover, zie www.ketenstandaard.nl.

1.4 Samenstellers

Ketenstandaard Bouw en Installatie beheert de SALES Standaard en faciliteert SALES Commissies in de Bouw en Installatie. Bedrijven uit de sector zijn vertegenwoordigd binnen deze commissies, waarmee aansluiting op de informatiebehoefte van de sector gewaarborgd blijft.

Voor vragen of opmerkingen over dit document kunt u contact opnemen met info@ketenstandaard.nl.

Dit document wordt gezamenlijk onderhouden door Ketenstandaard Bouw en Installatie en GS1 Nederland.

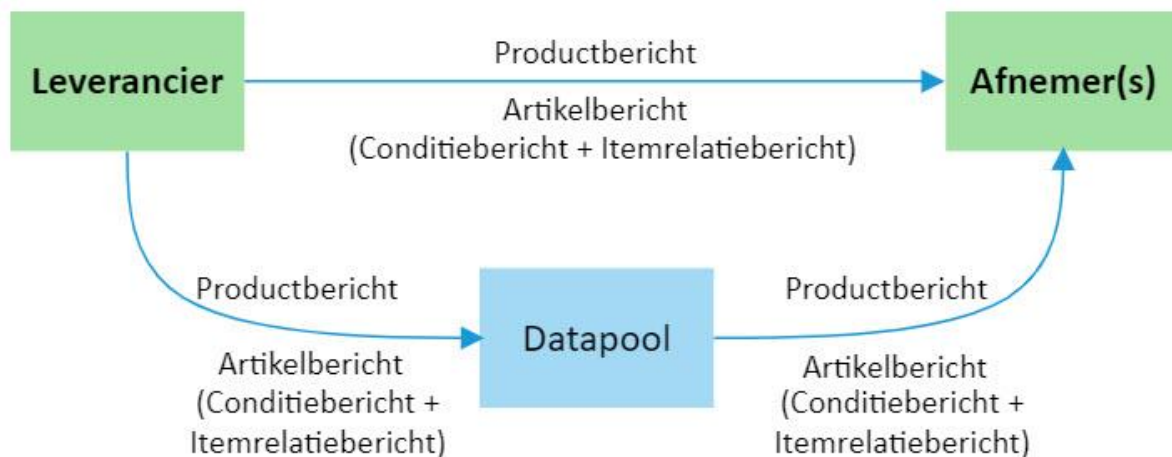
2 Proces databerichten

2.1 Algemeen

Artikelgegevens worden aan productgegevens gekoppeld. De koppeling van het handelsgegeven naar het productgegeven gebeurt op basis van de GTIN en/of op basis van de productcode van de fabrikant in combinatie met de GLN van de fabrikant.

De GTIN is de primaire sleutel voor het product. De fabrikant van het product bepaalt de GTIN bij de productgegevens. De afnemer kan vervolgens haar eigen GTIN toevoegen indien zij waarde toevoegt aan het product door bijvoorbeeld een andere verpakkingsvorm of het product te combineren in een nieuw artikel.

In de onderstaande schema is de het proces van data-uitwisseling weergegeven:



Figuur 2 - Grafisch overzicht transacties

2.1.1 Gebruik van GS1 codes

In het elektronisch berichtenverkeer wordt gebruik gemaakt van GS1 codes. Met het GS1 codesysteem kunt u artikelen, adressen en verzendeenheden voorzien van wereldwijd unieke identificatie.

- Aan elk product dat voor de eerste keer op de markt wordt gebracht wordt een eigen unieke GS1 artikelcode toegekend. De GS1 artikelcode wordt internationaal het Global Trade Item Number (GTIN) genoemd;
- Logistieke verzendeenheden codeert u met de zogenoemde GS1 verzendcode, oftewel de Serial Shipping Container Code (SSCC). Met deze code kunt u logistieke verzendeenheden, zoals pakketten, pallets en rolcontainers met goederen wereldwijd uniek identificeren;
- Adressen en locaties (bijvoorbeeld een fysieke locatie zoals een distributiecentrum of een administratieve locatie) kunt u voorzien van een GS1 adrescode. Deze code wordt internationaal ook wel Global Location Number (afgekort GLN) genoemd.

2.2 Databerichten

Binnen dit proces kunnen productgegevens, algemene artikelgegevens, afnemerspecifieke artikelgegevens, condities en productrelaties worden uitgewisseld. De berichten die daarmee worden verstuurd zijn het productbericht, het artikelbericht, het conditiebericht en het itemrelatiebericht. Dit worden de databerichten genoemd. Binnen het procesgebied van het uitwisselen van data van producten en artikelen worden de volgende berichten ondersteund:

Productbericht: in het productbericht wordt productspecifieke informatie verstuurd door de leverancier. Een product is het resultaat voortgebracht uit een productieproces en hierbij zijn de product- of identificerende eigenschappen vastgelegd op productniveau. In productklassen worden relevante kenmerken en waarden voor de afnemer beschreven. De door het productbericht gebruikte classificatiemethode is de ETIM standaard.

Artikelbericht: in dit bericht wordt handelsinformatie verstuurd over artikelen (catalogus/assortiment) van de leverancier. Een artikel is vaak een product dat te koop is of verhandeld wordt, er is handelsinformatie toegevoegd zoals prijs en/of verpakking. Het artikelbericht kan afnemerspecifiek verstuurd worden of algemeen geldend zijn. Een algemeen bestand leent zich voor het gebruik door een datapool.

Conditiebericht: met het conditiebericht kunnen bilateraal de prijsafspraken met de klant worden uitgewisseld gerelateerd aan de artikel.

Itemrelatiebericht: geeft een samenhang aan van artikel naar artikel en van product naar product vast met het Itemrelatiebericht, dus niet van artikel naar product of vice versa.

In de volgende vier paragrafen wordt dieper in gegaan op de specifieke scenario's. Binnen de scenario's kunnen partijen verschillende rollen aannemen. We onderscheiden grofweg de volgende rollen:

Tabel 1 - Rol ketenpartijen met bijbehorende activiteiten

Ketenpartij	Activiteiten	Rol
Aannemer, installateur, groothandel	Opvragen artikel en productdata, eventueel met condities en productrelaties	Afnemer
Fabrikant, groothandel	Verstrekken artikel en productdata, eventueel met condities en productrelaties	Leverancier

Niet alleen de rol van de ketenpartij is van belang. De achterliggende systemen worden steeds belangrijker voor correcte data-uitwisseling via de SALES Standaard. Zo bieden het ERP- (Enterprise Resource Planning) en PIM- (Product Informatie Management) systeem organisaties de mogelijkheid om artikel/product-management en de uitwisseling te structureren en te automatiseren. Een datapool kan een faciliterende rol spelen in het verzamelen en uitwisselen van gegevens van meerdere partijen.

2.3 Spelregels van toepassing op alle transacties

Bij het gebruik van databerichten gelden de volgende algemene spelregels:

- Het uitwisselen van productgegevens en het uitwisselen van artikelgegevens vormen samen het uitwisselen van stamgegevens voor producten;
- Er moet minimaal één artikelidentificatie worden gebruikt. Indien het artikel een GTIN heeft, moet u deze gebruiken;
- Als er geen GTIN beschikbaar is, dienen de handelspartners bilateraal tot overeenstemming te komen over de wijze en op welke termijn aan het gebruiken van de GTIN opvolging zal worden gegeven;
- Productgegevens mogen pas als laatste deel van de gegevens uit de productrecord worden verwijderd. Als alle leveranciers met het artikelbericht hebben aangegeven dat het product niet meer bestelbaar is, zouden de productgegevens kunnen vervallen. Er zijn voorbeelden te

104 bedenken waarbij de productgegevens van belang blijven, denk aan een gebouwdossier en/of
 105 een datapool.

106 3 Productbericht

107 In het productbericht wordt productspecifieke informatie verstuurd door de fabrikant of importeur.
 108 Producten worden geclassificeerd naar productklassen. Voor deze productklassen worden relevante
 109 kenmerken en waarden door de fabrikant of importeur beschreven. De fabrikant of importeur is immers
 110 de bron die dergelijke informatie het best zou moeten kunnen beschrijven, zo kan redundante en onjuiste
 111 informatie zo veel mogelijk voorkomen worden.

112 De producten worden volgens de ETIM classificatie beschreven. Hierbij wordt per groep en klasse
 113 vastgelegd wat de relevante technische kenmerken zijn, bijvoorbeeld; vorm, toepassing of functie. Een
 114 artikel is vaak een product dat te koop is of verhandeld wordt, er is handelsinformatie toegevoegd zoals
 115 prijs en verpakking. Op regelniveau is er een samenhang tussen product- en artikelbericht. In het
 116 artikelbericht kan op artikelgegevensniveau worden verwezen naar de productidentificatie en de basis
 117 technische productgegevens.

118 3.1 Algemene spelregels

- 119 • Uitwisseling van productgegevens is het meest succesvol wanneer zowel de producent als de
 120 afnemer dezelfde en de actuele versie van de classificatie in hun interne applicatie hebben
 121 overgenomen;
- 122 • De geclassificeerde productgegevens worden vastgesteld en onderhouden door de fabrikant of
 123 importeur van het product;
- 124 • Productgegevens worden in drie stappen opgebouwd:
 - 125 ○ Merk, serie en type inclusief algemene zaken zoals omschrijving;
 - 126 ○ Aanduiding van de klasse;
 - 127 ○ Invullen van de bij die klasse behorende kenmerken.
- 128 • In het geval dat van een product de waarde van een kenmerk nog niet bekend is, of het kenmerk
 129 voor dat product niet relevant is, kan het veld "Reden Geen Waarde" gebruikt worden;
- 130 • In het uitwisselen van productgegevens zijn twee fasen te onderscheiden:
 - 131 ○ Initiële fase. Hierbij ligt het initiatief bij de afnemer van de productgegevens. Deze doet
 132 een aanvraag om productgegevens bij de leverancier. De leverancier verstuurt deze
 133 vervolgens naar de afnemer;
 - 134 ○ Modificerende fase. Hierbij ligt het initiatief bij de leverancier van de productgegevens.
 135 De modificatie wordt aan elke afnemer verzonden. Daarnaast respecteert de zender
 136 van het bericht de afgesproken serviceniveaus in contracten en order met de ontvanger
 137 en/of wettelijke bepalingen. Hieronder vallen het onderhanden werk (reeds bestelde
 138 producten en door de leverancier geaccepteerde order(s)), contractuele
 139 leververplichting en de bij de wet vastgelegde termijnen voor nalevering;
- 140 • De leverancier is verantwoordelijk voor de zending van het productgegevensbericht;
- 141 • Bijlagen worden gebruikt om bijbehorende, aanvullende documenten in het product- of
 142 artikelbericht mee te zenden. Dit zijn documenten zoals gebruiksinstructies en
 143 marketinginformatie. Bijlagen worden niet gebruikt om het product verder te classificeren.

144 Het in- en uitlopen van productgegevens geeft de lifecycle van het product weer. Het nieuwe product
 145 wordt geleidelijk ter beschikking gesteld aan de keten en de voorraad van het oude product wordt
 146 tegelijkertijd afgebouwd. Gedurende een bepaalde periode bestaan het oude en het nieuwe product
 147 naast elkaar.

3.1.1 Stappenplan

Hieronder staat beschreven in welke volgorde u de verschillende stappen binnen dit scenario moet doorlopen:

- Zowel de leverancier als afnemer willen over dezelfde productinformatie beschikken. Daarvoor nemen zij in hun systemen actuele en dezelfde classificatietabellen op;
- De leverancier geeft met de mutatiecode 'wijziging' of 'origineel' aan of in het bestand alleen de wijzigingen worden uitgewisseld of dat het actuele bestand wordt uitgewisseld (eventueel vervallen producten komen hierin niet in voor);
- Bij het uitwisselen van wijzigingen kan de leverancier vervolgens aangeven of het product inlopend, nieuw/beschikbaar (actueel), vervallen, geschorst, of uitlopend is. Met de status "vernietig publicatie" wordt aangegeven dat foutieve data verwijderd kan worden;
- De afnemer neemt de gemuteerde productgegevens over in zijn bestand.

In de praktijk is het ook mogelijk dat de leverancier de productgegevens verstuurt aan een datapool, de tussenhandel of een inkooporganisatie.

3.1.2 Status en mutatiecode

Om de productrecords van afnemer en leverancier gesynchroniseerd te houden, moet het voor de ontvanger duidelijk zijn hoe de ontvangen informatie te verwerken is. De mutatiecode kan op berichtniveau worden aangegeven; de mutatie geldt voor alle producten of artikelen die in dat bericht zijn opgenomen. De statuscode wordt toegepast om aan te geven wat in de overgangsfase gebeurt bij het wijzigen van productgegevens.

Op **berichtniveau** in het productbericht kan via de mutatiecode de aard van de wijziging voor het assortiment worden aangegeven:

Tabel 2 - Mutatie op berichtniveau

Mutatiecode	Betekenis
4	Wijziging (alleen de mutaties worden uitgewisseld)
9	Origineel (het totale actuele bestand wordt uitgewisseld)

Op **regelniveau** wordt een statuscode toegepast om informatie te geven over de mutatie:

Tabel 3 - Statuscode op regelniveau

Statuscode	Betekenis
125	Artikel is inlopend: het artikel zal t.z.t. worden opgenomen in de catalogus
126	Nieuw/beschikbaar
94E	Het artikel is uitlopend: het artikel zal t.z.t. niet meer leverbaar zijn. In dit geval kan ook een 'opvolger' worden opgenomen.
130	Vervallen
155	Vernietig publicatie
175	Geschorst (bv. seizoensartikelen)

4 Artikelbericht

Met het artikelgegevensbericht geeft de leverancier o.a. aan welke artikelen hij in zijn catalogus heeft staan, in welke verpakkingsvorm, met welke GTIN (GS1artikelcode), voor welke prijs en ook kunnen variabelen en/of bewerkingen worden meegestuurd. Het artikelbericht bevat daarnaast informatie over de besteleenheid, de prijseenheid en de gebruikseenheid. De technische eigenschappen worden gecommuniceerd via het productbericht.

4.1 Algemene spelregels voor het artikelbericht

- De leverancier is de bron van de handelsinformatie. De uitwisseling van artikelgegevens kan op twee manieren plaatsvinden:
 - De afnemer geeft aan welke gegevens hij van de leverancier wil ontvangen en doet hiervoor een aanvraag bij de leverancier;
 - De leverancier bevestigt de gemaakte afspraken door het artikelbericht aan de afnemer te sturen.
- Het artikelbericht wordt niet alleen gebruikt om prijsmutaties door te geven, maar ook om te bevestigen of een artikel wel of niet (meer) leverbaar is. Daarnaast kunnen er ook wijzigingen plaatsvinden in de logistieke eigenschappen;
- Aan mutaties is altijd een ingangsdatum gekoppeld. Voor de juiste verwerking van de gegevens is het van belang dat de gegevens op tijd tussen de leverancier en afnemer worden uitgewisseld;
- De betalingsvoorwaarden en de meeste leveringsvoorwaarden zijn niet in het artikelbericht opgenomen. Deze worden geacht eenmalig tussen afnemer en leverancier te zijn overeengekomen;
- Bij een algehele wijziging van het btw-tarief (bijvoorbeeld van 19% naar 21%) verzendt de leverancier geen artikelmutaties. De afnemer wordt geacht deze mutaties op eigen initiatief te wijzigen. Indien het een beperkte wijziging in het btw-tarief betreft (bijvoorbeeld een wijziging van artikelen van laag btw-tarief naar hoog btw-tarief), verzendt de leverancier wel artikelmutaties aan de afnemer;
- Kortingen zijn altijd van toepassing op de brutoprijs, nooit op de nettoprijs;
- Indien de brutoprijs wordt doorgegeven, moet de ontvanger aan de hand van de brutoprijs en de kortingen en toeslagen de nettoprijs kunnen berekenen;
- Als de adviesprijs wordt meegegeven is deze informatief;
- Indien bilateraal wordt uitgewisseld kan er een nettoprijs worden meegegeven;
- De opgegeven levertijden zijn informatief waaraan geen rechten kunnen worden ontleent.

4.2 Algemene artikelbericht

Bij de algemene artikelgegevens betreft het handelsinformatie over de artikelen die de leverancier in zijn catalogus heeft opgenomen. Hierbij gaat het om technische condities en gegevens als de GTIN, de artikelcode, de verpakkingsvorm, de artikelomschrijving, de minimale afname en algemene prijsinformatie/ wijzigingen (wijzigingen in prijzen, kortingen en toeslagen op bestaande artikelen) etc. De algemene artikelgegevens betreft catalogusinformatie die voor alle afnemers identiek is.

4.2.1 Spelregels bij het scenario 'algemene artikelgegevens'

Deze paragraaf beschrijft de spelregels die van toepassing zijn op het scenario waarin algemene artikelgegevens worden uitgewisseld.

De volgende spelregel geldt voor het uitwisselen van algemene artikelgegevens:

- De leverancier kan voor algemene handelsinformatie, onder bepaalde voorwaarden, te allen tijde aangeven dat deze informatie niet meer geldig is (mutatie code).

4.2.2 Stappenplan

Hieronder staat in welke volgorde u de verschillende stappen binnen dit scenario moet doorlopen:

- De leverancier geeft met de mutatiecode 'wijziging' of 'origineel' aan of in het bestand alleen de wijzigingen worden uitgewisseld of dat het actuele bestand wordt uitgewisseld (eventueel vervallen artikelen komen hierin niet in voor);
- Bij het uitwisselen van wijzigingen kan de leverancier vervolgens aangeven of het artikel inlopend, nieuw/beschikbaar (actueel), vervallen of uitlopend is;
- De afnemer neemt de gemuteerde artikelgegevens over in zijn systeem.

Het is ook mogelijk om algemene artikelgegevens via een datapool uit te wisselen. De leverancier voert eenmalig in een datapool zijn artikelgegevens in en maakt deze kenbaar aan de afnemers. Mutaties levert de leverancier zelf aan bij een datapool en de afnemer kan zelf zijn artikelbestanden up-to-date houden via een datapool.

4.3 Afnemerspecifiek artikelbericht

Bij de afnemerspecifieke berichten wordt het artikelbericht bilateraal uitgewisseld tussen leverancier en afnemer. De voorwaarden zijn vastgelegd in een contract tussen de afnemer en leverancier. Dit artikelbericht is specifiek per afnemer. Ook hier worden technische condities en gegevens als de GTIN, de artikelcode, de verpakkingsvorm, de minimale afname en prijsinformatie/-wijzigingen (wijzigingen in prijzen, kortingen en toeslagen op bestaande artikelen) uitgewisseld, echter is deze informatie specifiek geldend voor één afnemer.

4.3.1 Spelregels bij het scenario 'afnemerspecifieke artikelgegevens'

Deze paragraaf beschrijft de spelregels die van toepassing zijn op het scenario waarin afnemerspecifieke artikelgegevens worden uitgewisseld. Hieronder volgen de spelregels voor het uitwisselen van afnemerspecifieke artikelgegevens:

- Bij afnemerspecifieke artikelgegevens ligt altijd een contract tussen afnemer en leverancier ten grondslag;
- Overeengekomen prijsgegevens worden inclusief artikelgegevens verstrekt;
- Artikelen kunnen toegevoegd, gewijzigd of verwijderd worden, binnen de overeengekomen afspraken;
- Bij wijzigingen van de levercondities (GTIN en/of artikelcode leverancier blijft gelijk) worden altijd alle gegevens voor een artikel doorgegeven en dus niet alleen de gewijzigde gegevens.

4.3.2 Stappenplan

Hieronder staat in welke volgorde u de verschillende stappen binnen dit scenario moet doorlopen:

- De leverancier en afnemer hebben in een contract prijzen en condities vastgesteld met betrekking tot de artikelen die de leverancier aanbiedt aan deze specifieke afnemer;
- De leverancier geeft met de mutatiecode 'wijziging' of 'origineel' aan of in het bestand alleen de wijzigingen worden uitgewisseld (nadat deze wijzigingen contractueel zijn overeengekomen) of dat het actuele bestand wordt uitgewisseld (vervallen artikelen komen hier niet in voor);
- Bij het uitwisselen van wijzigingen kan de leverancier vervolgens aangeven of het product inlopend, nieuw/beschikbaar (actueel), vervallen, geschorst, of uitlopend is. De status "vernietig publicatie" geeft aan dat foutieve data verwijderd kan worden;
- De afnemer neemt de gemuteerde artikelgegevens over in zijn bestand.

Deze gegevens kunnen afwijken van de algemene artikelgegevens die de leverancier heeft uitgestuurd (andere kortingen, toeslagen, verpakkingen, levercondities).

4.3.3 Status en mutatiecode

Om de artikelrecords met onderliggende handelsgegevens van afnemer en leverancier gesynchroniseerd te houden moet het voor de ontvanger van het artikelbericht duidelijk zijn hoe de ontvangen informatie te verwerken is. De mutatiecode kan op berichtniveau worden aangegeven; de mutatie geldt voor alle producten of artikelen die in het bericht zijn opgenomen. De statuscode wordt toegepast om aan te geven wat in de overgangsfase gebeurt bij het wijzigen van een product met onderliggende handelsgegevens.

Op **berichtniveau** in het artikelbericht kan via de mutatiecode de aard van de wijziging voor het assortiment worden aangegeven:

Tabel 4 - Mutatie op berichtniveau

Mutatiecode	Betekenis
4	Wijziging (alleen de mutaties worden uitgewisseld)
9	Origineel (het totale actuele bestand wordt uitgewisseld)

Op **regelniveau** wordt een statuscode toegepast om informatie te geven over de mutatie:

Tabel 5 - Statuscode op regelniveau

Statuscode	Betekenis
125	Artikel is inlopend: het artikel zal t.z.t. worden genomen in de catalogus
126	Nieuw/beschikbaar
94E	Het artikel is uitlopend: het artikel zal t.z.t. niet meer leverbaar zijn. In dit geval kan ook een 'opvolger' worden opgenomen.
130	Vervallen
155	Vernietig publicatie
175	Geschorst (bv. seizoensartikelen)

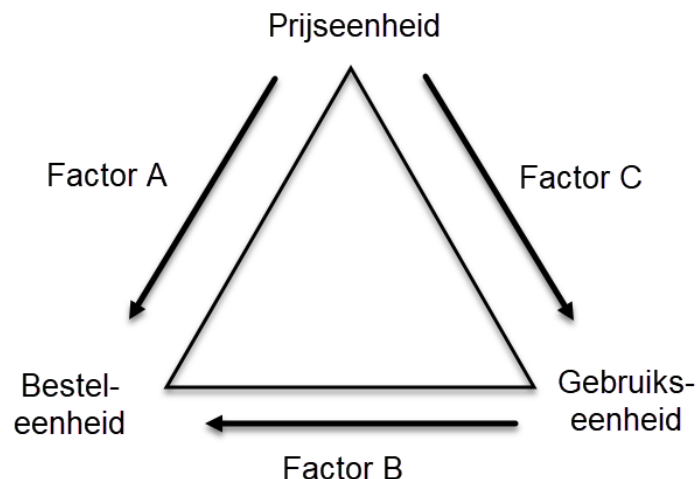
4.4 Gebruik van eenhedendriehoek

Bij het uitwisselen van artikelgegevens wordt meegegeven hoe men het artikel kan bestellen (minimum afname, stapgrootte en eenheid afname), wat de prijs is van het artikel (prijs en/of omrekenprijs) en wat men ontvangt (het aantal gebruikseenheden).

Om spraakverwarring te voorkomen worden de volgende definities binnen de SALES Standaard gebruikt:

- **Besteleenheid:** De besteleenheid en de eenheid van de minimale afname zijn gelijk. De besteleenheid kan bijvoorbeeld 'doos' zijn, de eenheid van de minimale afname is dan ook 'doos' en niet 'x' keer de inhoud van die doos. De minimum afname is het aantal besteleenheden van het artikel dat minimaal moet worden afgenomen bij een bestelling. De besteleenheid is gekoppeld aan de GTIN en de stapgrootte. De besteleenheid is dus gerelateerd aan de artikeldata en niet aan de productdata;
Voorbeeld: GTIN = omdoos met 12 lampen. De besteleenheid is dan 'omdoos', de minimumafname is dan ook een getal wat x keer de omdoos weergeeft. Bij een minimumafname van 1 krijgt men dus 12 lampen, bij 2 worden dat er 24 etc.
- **Gebruikseenheid:** De gebruikseenheid is de eenheid waarin de gebruiker het product toepast in de praktijk (zie codelijst). 'Ik heb voor deze klus x meter of y liter of z stuks nodig';
- **Prijseenheid:** De prijs van een artikel wordt uitgedrukt in een valuta-eenheid en de prijseenheid bepaalt vervolgens aan welke eenheid de vermelde prijs is gerelateerd. Een artikel kost bijvoorbeeld 12,50 euro per 4 meter. Om afrondingsverschillen te voorkomen wordt geadviseerd om een macht van 10 te gebruiken voor de prijsbasis; dus per 1, per 10 of per 100.

Voor het omrekenen van de prijseenheid naar een besteleenheid wordt gewerkt met een omrekenfactor. Dit is het verhoudingsgetal tussen bijvoorbeeld de prijseenheid en de besteleenheid. Het is een omrekenfactor tussen twee eenheden (het aantal eenheden blijft hier buiten beschouwing). Het doel van Factor A is om de prijs per besteleenheid te berekenen. Factor B is het aantal gebruikseenheden, en geeft de verhouding tussen de gebruikseenheid en besteleenheid weer. Factor C geeft dan de verhouding tussen prijseenheid en de gebruikseenheid weer.



Figuur 3 - Omrekenfactor prijseenheid, gebruikseenheid en besteleenheid

De bovenstaande eenheden zijn voor de installateur en aannemer of onderaannemer van groot belang. Alternatieve eenheden kunnen meegestuurd worden om te voorzien in extra informatie ten behoeve van calculatie. De genoemde alternatieve eenheid slaat altijd op het artikel en hebben een directe relatie met de bovenliggende eenheid: Voorbeeld voor isolatieplaten: gebruikerseenheid "6 stuks" en alternatieve gebruikerseenheid "3 m2". Dit betekent dat er 3m2 in een pak zit (en dus niet dat één plaat 3m2 is).

Om de diverse onderdelen van de driehoek te kunnen berekenen worden de volgende formules gebruikt:

- Verhouding Besteleenheid en Prijsleenheid**

$$Factor A = \frac{Besteleenheid}{Prijsleenheid}$$

$$Prijsleenheid = \frac{Besteleenheid}{Factor A}$$

$$Besteleenheid = Prijsleenheid \times Factor A$$

- Verhouding Besteleenheid en Gebruikseenheid**

$$Factor B = \frac{Besteleenheid}{Gebruikseenheid}$$

Factor B staat gelijk aan het aantal gebruikseenheden binnen een besteleenheid, weergegeven in het veld <QuantityOfUseUnits> in het artikelbericht.

$$Gebruikseenheid = \frac{Besteleenheid}{Factor B}$$

$$Besteleenheid = Gebruikseenheid \times Factor B$$

- Verhouding Prijsleenheid en Gebruikseenheid**

$$Factor C = \frac{Gebruikseenheid}{Prijsleenheid}$$

$$Prijsleenheid = \frac{Gebruikseenheid}{Factor C}$$

$$Gebruikseenheid = Prijsleenheid \times Factor C$$

- Overige formules**

De prijs van 1 (minimale) besteleenheid berekenen we op de volgende manier:

$$Prijs \text{ van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{Minimum \text{ afname} \times Factor A \times Prijs}{Aantal \text{ in prijsbasis}}$$

de prijs van 1 gebruikseenheid berekenen we op de volgende manier:

$$Prijs \text{ van de gebruikseenheid} = \frac{Factor C \times Prijs}{Aantal \text{ in prijsbasis}}$$

Factor C kan ook berekend worden door de volgende formule:

$$Factor C = \frac{Factor A}{Aantal \text{ gebruikseenheden}}$$

Oftewel:

$$Factor C = \frac{Factor A}{Factor B}$$

Met de onderstaande voorbeelden geven we inzicht in de combinaties die voor kunnen komen bij het uitwisselen van de artikelgegevens. Elk voorbeeld brengt zijn eigen moeilijkheden met zich mee bij het bepalen van de juiste waarden in de driehoek. Als echter de bovenstaande formules strikt worden gevolgd zal de data op een eenduidige manier verwerkt kunnen worden. De samenvatting na elk voorbeeld probeert inzicht te geven zoals software aan de ontvangende kant de geleverde gegevens zal interpreteren.

Voorbeeld 1 betreft een pak isolatieplaten

De moeilijkheid bij dit voorbeeld zit hem in het feit dat de eenheden van calculatie (vierkante meters) afwijken van de levereenheden (pakken) en gebruikseenheden (platen). In het artikelbestand zijn alle gegevens aanwezig om de diverse omrekeningen te kunnen maken.

Voorbeeld 2 betreft een doos schroeven

Dit voorbeeld behandelt een doos schroeven welke een andere prijseenheid hebben dan er in de verpakking zit. Verwarring ontstaat vaak bij de berekening van factor C, het lijkt op basis van de getallen in de driehoek onlogisch om daar '1' te noteren. Het gaat hier echter om de verhouding tussen de eenheden. Aangezien de eenheden van prijs en gebruik hetzelfde zijn komt hier de omrekenfactor '1' uit.

Voorbeeld 3 betreft een doos met VD-draad

Dit voorbeeld is toegevoegd om inzicht te geven in de verkoopheenheden van meterwaren.

Voorbeeld 4 betreft een rol bladlood

Soms zijn prijseenheden, besteleenheden en gebruikseenheden verschillend van elkaar, ook hier kan in het artikelbericht in voorzien worden.

Voorbeeld 5 betreft een enkele klauwhamer

Het meest eenvoudige voorbeeld, als alle eenheden hetzelfde zijn, zijn alle factoren '1'. Echter de interpretatie in de generieke samenvatting leest wat vreemd maar is hoe software het zal interpreteren.

Voorbeeld 6 betreft een doosje schuurschijven

Factor C kan niet meegestuurd worden in het artikelbericht omdat er dan onherroepelijk afrondingsverschillen ontstaan, het voorbeeld schuurschijven geeft hier inzicht in.

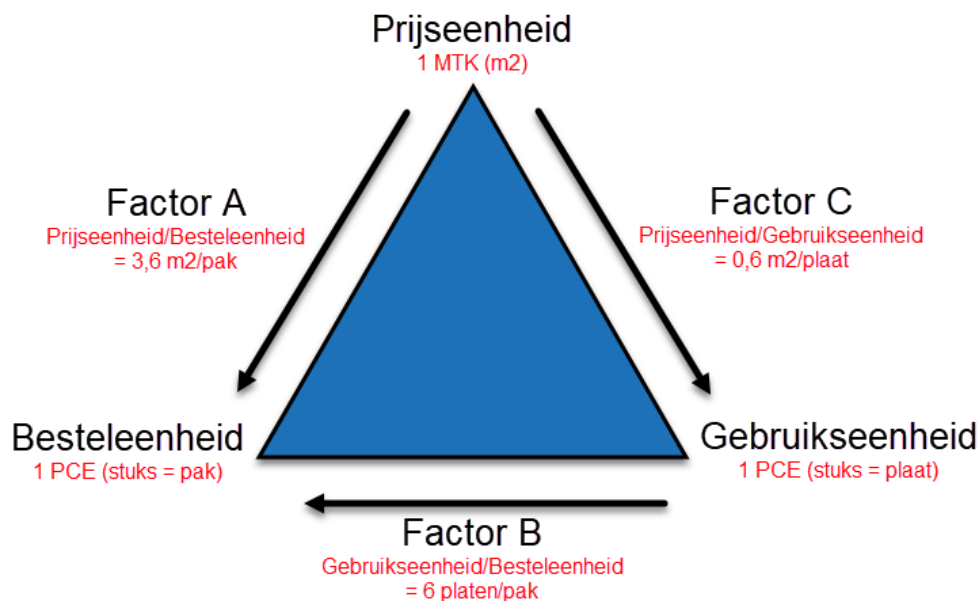
4.4.1 Voorbeeld 1: Isolatieplaten

Het artikel betreft een pak isolatieplaten. Als het artikel besteld wordt dan moet er minimaal één pak worden afgenomen. In dit pak zitten zes isolatieplaten. De afnemer zal het aantal platen dat hij nodig heeft afleiden van het aantal m2 dat hij nodig heeft voor het werk. De prijs van het artikel wordt berekend op basis van het aantal m2 dat de afnemer bij de leverancier afneemt.

Tabel 6 - Omrekenfactor isolatieplaten

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678906		<GTIN>
Artikelcode leverancier	1442112		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	Isolatieplaat, pak		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	1		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs- besteleenheid	3,6	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks-informatie			
Aantal gebruiks- eenheden	6	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	PCE	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Omschrijving	Plaat		<UseUnitDescription>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	PK		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 20		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	1		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	MTK	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 4 - Factoren van een pak isolatieplaten

364 Sommige factoren komen uit het SALES Artikelbericht, anderen worden berekend. Om de prijs van de
 365 minimumafname (het pak waarin zes platen zitten) te berekenen wordt de volgende formule toegepast:

$$366 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$367 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{1 \times 3,6 \times 20}{1} = €72$$

368 De prijs van de enkele isolatieplaat bereken we dan als volgt, de Factor C (in dit voorbeeld is dat het
 369 aantal m2 per plaat) in de formule is vervangen door de formule waarmee deze factor berekend kan
 370 worden:

$$371 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$372 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{3,6}{6} \right) \times 20}{1} = €12$$

373 Samengevat:

374 Eén artikel is in dit geval één pak (PCE) met zes platen (PCE). Een pak met isolatieplaten heeft een
 375 brutoprijs van € 72,00. De minimale besteleenheid is één pak en kost dus €72,00. Eén plaat
 376 (gebruikseenheid) kost € 12,00.

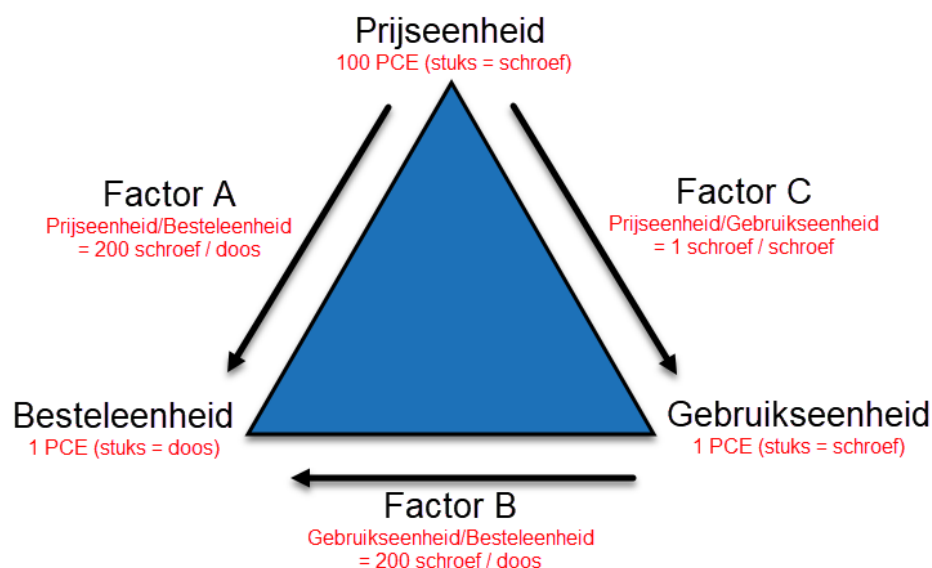
4.4.2 Voorbeeld 2: Gipsplaatschroeven

Het artikel betreft zwarte gipsplaatschroeven die met 200 stuks in een kartonnen doos zitten. Als men de gipsplaatschroeven wil bestellen dan moeten er minimaal 2 dozen worden besteld. De prijs wordt berekend per 100 stuks schroeven. Extra aandacht voor het gebruik van de GTIN, deze hoort in dit geval bij het artikel “doos schroeven 200st” en niet bij het product “schroef”.

Tabel 7 - Omrekenfactor gipsplaatschroeven

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678913		<GTIN>
Artikelcode leverancier	5678		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	Gipsplaatschroeven zwart a 200 st 3,5 X 35mm		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	2		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs- besteleenheid	200	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks informatie			
Aantal gebruiks- eenheden	200	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	PCE	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Omschrijving	schroef		<UseUnitDescription>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	CT		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 2		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	100		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	PCE	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 5 - Omrekenfactor gipsplaatschroeven

386 Om de prijs van de minimumafname, twee dozen waarin 200 gipsplaatschroeven zitten te berekenen,
 387 kan de volgende formule worden toegepast:

$$388 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$389 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{2 \times 200 \times 2}{100} = \text{€}8$$

390 De prijs van één gebruikseenheid, welke één schroef is, kan als volgt berekend worden:

$$391 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$392 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{200}{200} \right) \times 2}{100} = \text{€}0,02$$

393 Samengevat:

394 Eén artikel is in dit geval 1 doos (PCE) met 200 schroeven (PCE). Een doos met schroeven heeft een
 395 brutoprijs van € 4,00. De minimale besteleenheid is 2 dozen en kost dus €8,-. Eén schroef
 396 (gebruikseenheid) kost € 0,02.

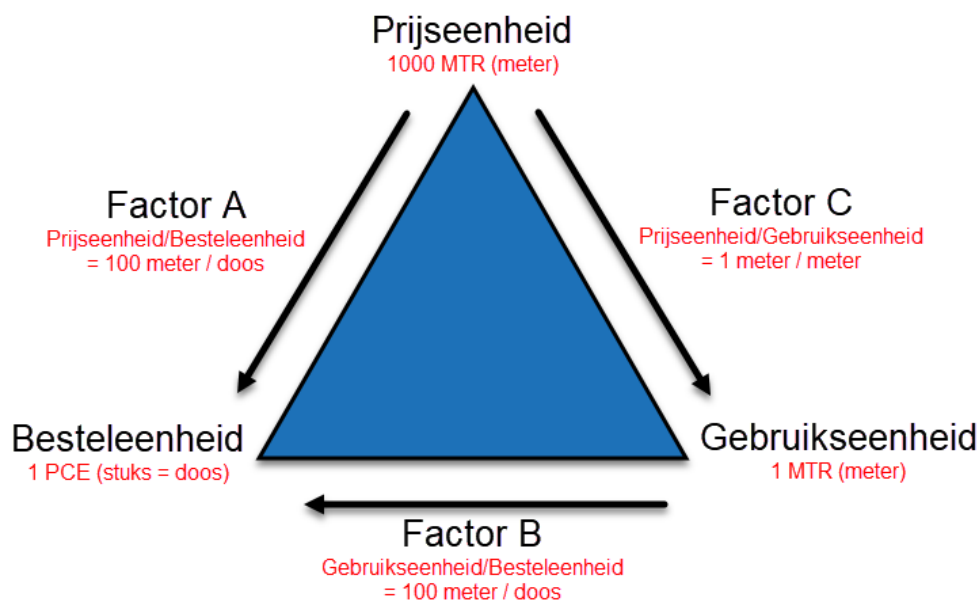
4.4.3 Voorbeeld 3: VD-draad

Het artikel betreft een VD-draad. Het artikel kan besteld worden per kartonnen doos waarin 100 meter VD-draad zit. De afnemer zal het draad dat hij nodig heeft afleiden van het aantal meter draad dat hij nodig heeft voor een werk. De verwerkingseenheid is gesteld op één meter.

Tabel 8 - Omrekenfactor VD-draad

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678920		<GTIN>
Artikelcode leverancier	5814B		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	VD-draad, 0.75mm2		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	1		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs-besteleenheid	100	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks informatie			
Aantal gebruiks-eenheden	100	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	PCE	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	CT		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 920		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	1000		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	MTR	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 6 - Omrekenfactor VD draad

405 Om de prijs van de minimumafname (één doos met 100 meter VD-draad) te berekenen, wordt de
 406 volgende formule toegepast:

$$407 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$408 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{1 \times 100 \times 920}{1000} = \text{€}92$$

409 De prijs van één gebruikseenheid (één meter VD-draad), wordt als volgt berekend:

$$410 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$411 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{920}{1000} \right) \times 100}{100} = \text{€}0,92$$

412 Samengevat:

413 Eén artikel is in dit geval 1 doos (PCE) met 100 meter draad (MTR). Een doos met draad heeft een
 414 brutoprijs van € 92,00. De minimale besteleenheid is één pak en kost dus €92,00. Eén meter
 415 (gebruikseenheid) kost € 0,92.

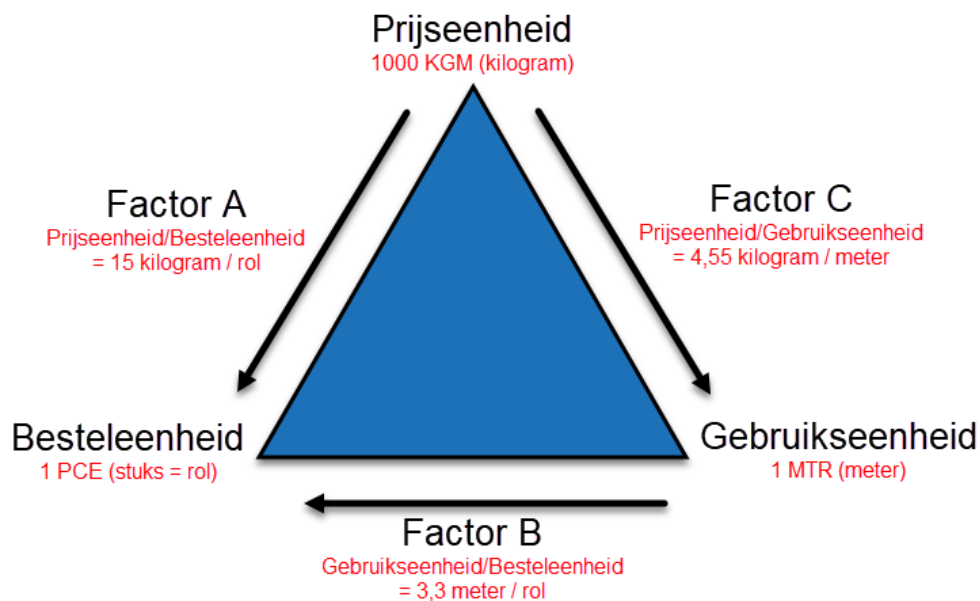
4.4.4 Voorbeeld 4: Bladlood

Het artikel betreft bladlood, 18 pons met een gewicht van 18kg/m². Het artikel kan besteld worden per stuk(rol) van 3,3 meter. De gebruikseenheid is ook in dit voorbeeld gesteld op één meter. De overige gegevens staan hieronder:

Tabel 9 - Omrekenfactor bladlood

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678937		<GTIN>
Artikelcode leverancier	17		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	Bladlood, 18 pds, 250mm breed		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	1		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs-besteleenheid	15	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks-informatie			
Aantal gebruiks-eenheden	3,3	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	MTR	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	NE		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 616		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	1000		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	KGM	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 7 - Omrekenfactor bladlood

424 Om de prijs van de minimumafname (één rol bladlood van 3,3 meter) te berekenen, wordt de volgende
 425 formule toegepast:

$$426 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$427 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{1 \times 15 \times 616}{1000} = \text{€}9,24$$

428 De prijs van één gebruikseenheid (één strekkende meter bladlood), wordt als volgt berekend:

$$429 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$430 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{15}{3,3} \right) \times 616}{1000} = \text{€}2,82$$

431 Samengevat:

432 Eén artikel is in dit geval 1 rol (PCE) met 3,3 meter lood (MTR). Een rol met lood heeft een brutoprijs
 433 van € 9,24. De minimale besteleenheid is 1 rol en kost dus €9,24. Eén meter (gebruikseenheid) kost
 434 €2,82.

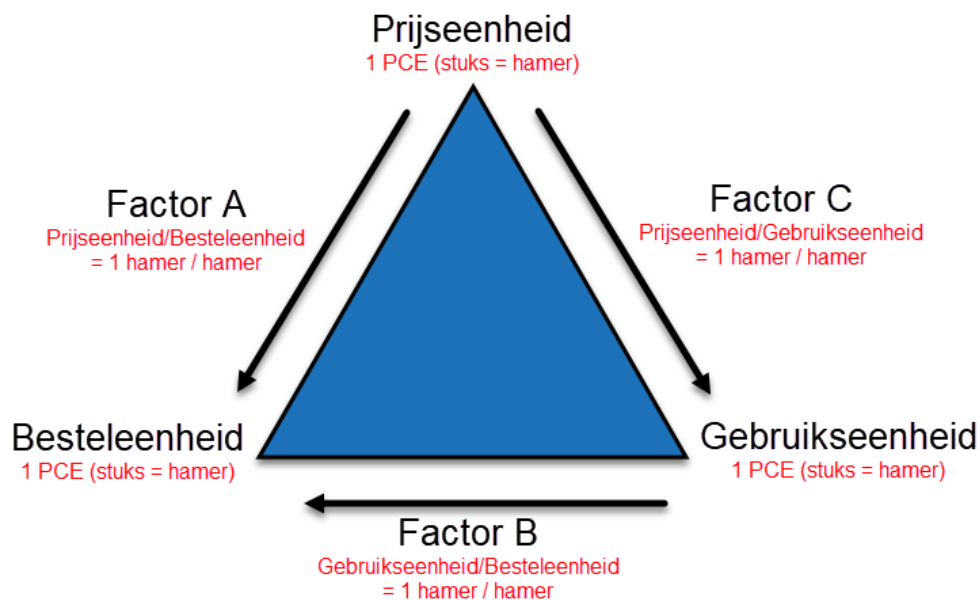
4.4.5 Voorbeeld 5: Klauwhamer

Het artikel betreft een klauwhamer, 35cm. Het artikel kan besteld worden per stuk.

Tabel 10 - Omrekenfactor klauwhamer

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678944		<GTIN>
Artikelcode	48LP		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	Klauwhamer, 35cm,		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	1		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs-besteleenheid	1	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks informatie			
Aantal gebruiks-eenheden	1	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	PCE	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	NE		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 8		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	1		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	PCE	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 8 - Omrekenfactor klauwhamer

441 Om de prijs van de minimumafname (één stuks klauwhamer) te berekenen, wordt de volgende formule
 442 toegepast:

$$443 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$444 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{1 \times 1 \times 8}{1} = €8,00$$

445 De prijs van één gebruikseenheid (één stuks klauwhamer), wordt als volgt berekend:

$$446 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$447 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{1}{1} \right) \times 8}{1} = €8,00$$

448 Samengevat:

449 Eén artikel is in dit geval één hamer (PCE) met één hamer (PCE). Een hamer met hamer heeft een
 450 brutoprijs van € 8,00. De minimale besteleenheid is één hamer en kost dus €8,00. Eén hamer
 451 (gebruikseenheid) kost € 8,00.

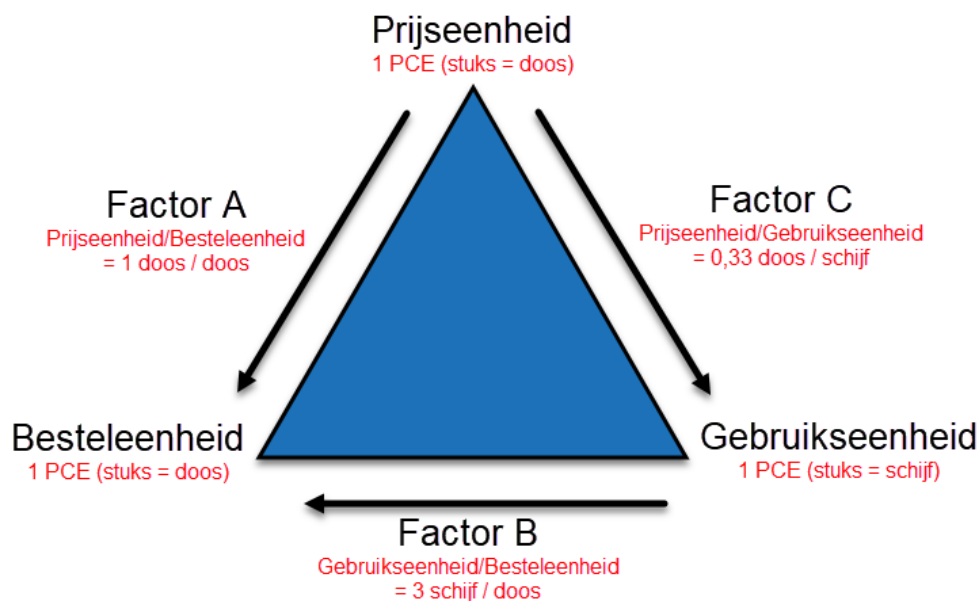
4.4.6 Voorbeeld 6: Schuurschijven

Het artikel betreft een schuurschijven die met drie stuks in een kartonnen doos zitten. Als men de schijven wil bestellen dan moet er per vijf dozen worden besteld. De prijs wordt berekend per setje schijven.

Tabel 11 - Omrekenfactor schuurschijven

Gegevens artikel		Eenheidendriehoek	Veld in XML-bericht
Artikelnummer	8712345678789		<GTIN>
Artikelcode	8976		<SuppliersTradeItemId>
Artikelomschrijving	Schuurschijven, set van 3 stuks		<TradeItemDescription>
Bestelcondities			
Minimumafname	5		<MinimumOrderQuantity>
Eenheid afname	PCE	Besteleenheid	<OrderUoM>
Omrekenfactor prijs-besteleenheid	1	Factor A	<PriceToOrderUnitFactor>
Gebruiks informatie			
Aantal gebruiks-eenheden	3	Factor B	<QuantityOfUseUnits>
Gebruikseenheid	PCE	Gebruikseenheid	<UseUnitUoM>
Omschrijving	schijf		<UseUnitDescription>
Verpakkingsinformatie			
Code verpakking	CT		<PackageTypeCode>
Prijsinformatie			
Brutoprijs	€ 4,10		<GrossPrice>
Aantal prijsbasis	1		<NumberOfUnitsInPriceBasis>
Prijseenheid	PCE	Prijseenheid	<PriceBasisUoM>
Valuta-eenheid	EUR		<Currency>

Dit voorbeeld wordt vertaald naar de volgende eenheidendriehoek:



Figuur 9 - Omrekenfactor schuurschijven

459 Om de prijs van de minimumafname, vijf dozen waarin drie schuurschijven zitten te berekenen, kan de volgende formule
 460 worden toegepast:

$$461 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{\text{Minimum afname} \times \text{Factor A} \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$462 \quad \text{Prijs van de minimale bestelhoeveelheid} = \frac{5 \times 1 \times 4,10}{1} = €20,50$$

463 De prijs van één gebruikseenheid, welke één schijf is, kan als volgt berekend worden:

$$464 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{\text{Factor A}}{\text{Aantal gebruikseenheden}} \right) \times \text{Prijs}}{\text{Aantal in prijsbasis}}$$

$$465 \quad \text{Prijs van de gebruikseenheid} = \frac{\left(\frac{1}{3} \right) \times 4,10}{1} = €1,37$$

466 Samengevat:

467 Eén artikel is in dit geval één doos (PCE) met drie schijven (PCE). Een doos met schijven heeft een
 468 brutoprijs van € 4,10. De minimale besteleenheid is vijf dozen en kost dus €20,50. Eén schijf
 469 (gebruikseenheid) kost € 1,37.

4.5 Artikelhiërarchie

De artikelhiërarchie is de relatie tussen het product en de hogere artikelniveaus. Voor elke verpakking kan worden vermeld wat er in verpakt is.

Om de artikelhiërarchie te gebruiken is het nodig dat elke verpakking een eigen artikelcode heeft. Bij elke verpakking is aangegeven hoeveel stuks van het lagere niveau in de artikelhiërarchie ingesloten zijn. Het laagste niveau in de artikelhiërarchie is herkenbaar aan het ontbreken van een verwijzing naar een lagere/ingesloten verpakkingsvorm.

Aandachtspunten voor de artikelhiërarchie:

- Voor elk product wordt de gehele artikelhiërarchie gecommuniceerd, dus ook de niet-bestelbare tussenliggende niveaus;
- De artikelhiërarchie is ook bruikbaar voor combiverpakkingen, waarbij meerdere soorten artikelen in één verpakking aanwezig zijn;
- Vertaling van de berichten naar een intern bestand houdt in dat er binnen dat bestand een relatie is gedefinieerd tussen verschillende artikelen en verpakkingsvormen;
- Voor elke verpakking wordt altijd het aantal gebruikseenheden aangegeven.

4.5.1 Wijziging in de artikelhiërarchie

Als een artikel wijzigt, kan dat consequenties hebben voor andere artikelen in de artikelhiërarchie. Deze informatie dient te worden uitgewisseld met het artikelbericht:

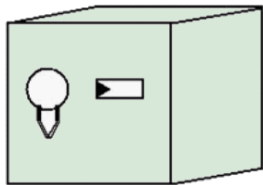
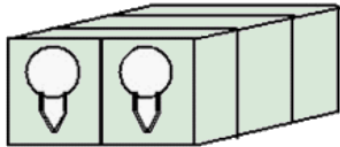
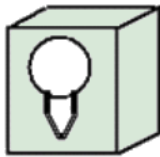
- Een nieuw artikel leidt altijd tot een nieuwe artikelhiërarchie, waarbij alle hoger liggende artikelen eveneens een nieuwe GTIN hebben;
- Een bestaand artikel leidt eveneens tot het uitwisselen van de complete artikelhiërarchie, waarbij alle hoger liggende artikelen eveneens een nieuwe GTIN hebben.

Bij hoger liggende verpakkingen is via de artikelhiërarchie aangegeven hoeveel artikelen van het lagere niveau erin zijn verpakt. Op het laagste niveau (niveau 0) zijn enkel de producteigenschappen aangegeven dus, geen aantallen. Vanaf niveau 1 is van elke verpakking eenduidig het aantal gebruikseenheden te berekenen, zie figuur 10. Dit staat bekend als 'relatieve verwijzing'; vanuit de verpakking wordt verwezen naar de onderliggende verpakking. Daarnaast is het mogelijk om voor elke verpakking 'direct' het aantal gebruikseenheden aan te geven; dit staat bekend als absolute verwijzing'.

Voorbeeld van een artikelhiërarchie

Op elk verpakkingsniveau is de inhoud bekend door een verwijzing naar het ingesloten artikel en door het vermelden van de gebruikseenheid en het aantal gebruikerseenheden in de verpakking.

De veronderstelling bij dit voorbeeld is dat blisterverpakkingen niet los verkocht worden bij bestellingen tussen de fabrikant en de groothandel. Niveau 2 is dus niet bestelbaar voor de groothandel in dit voorbeeld. Niveau 2 is dus wel bestelbaar in de relatie tussen de groothandel en de installateur.

Niveau 3: Handelsartikel Doos Ledlamp 3 blisters van GTIN 08738023400014 ingesloten Bestelbaar GTIN 08721023454111	
Niveau 2: Handelsartikel Blister Ledlampen 6 stuks van GTIN 08762023400021 ingesloten Bestelbaar voor installateur Niet-bestelbaar voor de groothandel GTIN 08738023400014	
Niveau 1: Handelsartikel Verpakte Ledlamp 1 stuks van GTIN 08712023400008 ingesloten Bestelbaar GTIN 08762023400021	
Niveau 0: Product Onverpakte ledlamp (60W/230V, E27) Niet-bestelbaar GTIN 08712023400008	

Figuur 10 - Voorbeeld van artikelhiërarchie

Dit betekent het volgende voor het opvoeren van artikelgegevens:

Tabel 12 - Opvoeren van artikelgegevens

	Niveau 1 Handelsartikel	Niveau 2 Handelsartikel	Niveau 3 Handelsartikel
GTIN	08762023400021	08738023400014	08721023454111
Leveranciersomschrijving	Ledlamp, E27	Ledlamp, E27	Ledlamp, E27
Bestelbaar	Ja	Ja	Ja
Besteleenheid	PCE (stuks)	PCE (stuks)	PCE (stuks)
Omrekenfactor prijs-naar besteleenheid	1	1	1
Minimumafname	3	1	1
Stapgrootte	3	1	1
Eenheid afname	PCE (stuks)	PCE (stuks)	PCE (stuks)
Levertijd	1	1	1
Eenheid levertijd	804 (dagen)	804 (dagen)	804 (dagen)
Aantal gebruikseenheden	1	6	18
Gebruikseenheid	PCE (stuks)	PCE (stuks)	PCE (stuks)
Aantal prijseenheden per prijs	1	1	1
Prijseenheid	PCE (stuks)	PCE (stuks)	PCE (stuks)
Code verpakkingsvorm	CT	BME	BX
Brutogewicht	120	750	2,4
Eenheid gewicht	GRM	GRM	KGM
Kortingsgroep	75-456	75-498	75-487
Aantal ingesloten artikelen	1	6	3
GTIN ingesloten artikel	08712023400008 (productbericht)	08762023400021	08738023400014

Op elk verpakkingsniveau is de inhoud bekend door een verwijzing naar het ingesloten artikel en door het vermelden van de gebruikseenheid en het aantal gebruikerseenheden in de verpakking.

4.6 Kortingen en toeslagen

Kortingen en toeslagen kunnen betrekking hebben op een individueel artikel in een orderregel of op de gehele order. De kortingen die gelden op de individuele artikelen (eventueel afhankelijk van de leverwijze) worden ondersteund in het artikelbericht.

De volgende kortingssoorten en toeslagen kunnen worden vermeld in het artikelbericht:

- Kortingen ten opzichte van de brutoprijs zoals handelskorting/standaard korting en staffelkorting;
- Korting ten opzichte van brutoprijs bewerkingstoelage;
- Additionele leverwijze afhankelijke kortingspercentages zoals afhaalkorting, korting magazijnlevering/rechtstreekse levering.

De volgende afspraken zijn opgesteld met betrekking tot het berekenen van een prijs vanuit brutoprijs en kortingen/toeslagen:

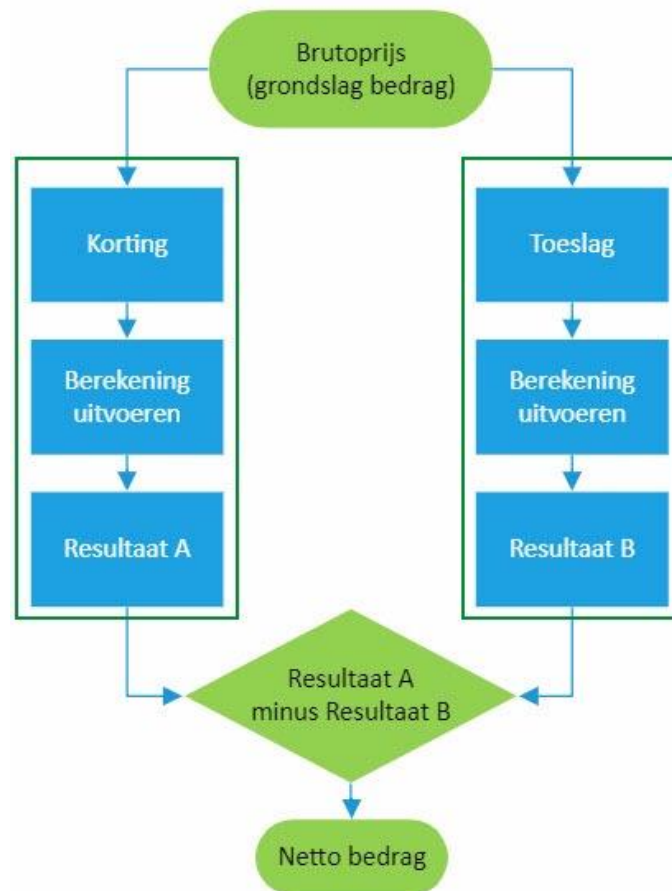
- Bij elk artikel kan aangegeven worden dat het tot een bepaalde kortingsgroep behoort. Alle artikelen in een kortingsgroep hebben één en hetzelfde kortingspercentage. De verschillende kortingen/toeslagen kunnen ook gespecificeerd worden. Dit is niet nodig indien het artikel tot

een bepaalde kortingsgroep behoort. Worden de verschillende kortingen/toeslagen gespecificeerd terwijl er een kortingsgroep is aangegeven, dan geldt dat de korting als gevolg van de kortingsgroep genegeerd kan worden (de kortingsgroep wordt dus 'overruled');

- Handelskorting/standaardkorting wordt aangegeven als een bedrag ten opzichte van de brutoprijs of als een percentage van de brutoprijs;
- Een handelstoeslag/standaardtoeslag mag niet worden gehanteerd;
- De nettoprijs is een afgeleide van brutoprijs, brutoprijs bewerkingstoeslag, handelskorting/standaard korting en korting bewerkingstoeslag. Let op, er kunnen situaties voorkomen waarin alleen een nettoprijs gecommuniceerd wordt;
- Bij het gebruik van meerdere kortingen of meerdere toeslagen is gebruik van het volgnummer verplicht;
- Zowel het bruto als het netto prijsveld vullen is niet de bedoeling, is het wel het geval dan is het nettoprijsveld leidend en zijn de meegegeven kortingen/toeslagen uitsluitend ter informatie en controle;
- De brutoprijs in de prijslijst is gebaseerd op de prijseenheid (bijvoorbeeld één stuks), exclusief orderafhankelijke toeslagen en/of kortingen;
- Bij staffelkortingen geeft de leverancier per ondergrensstafel het totale kortingspercentage van handelskorting en staffelkorting(en) ten opzichte van de brutoprijs en/of het totaal kortingsbedrag van handelskorting en staffelkorting ten opzichte van de brutoprijs aan;
- Staffelkorting wordt altijd met code QD aangegeven;
- Indien zowel het kortingspercentage als het kortingsbedrag aanwezig is, dan is het percentage leidend en dient het kortingsbedrag als informatieveld. Dit geldt voor zowel staffelkorting als voor leverwijze afhankelijke kortingen;
- Staffeltoeslagen worden niet ondersteund;
- Of een korting rechtstreeks, een afhaalkorting of een korting magazijnlevering betreft, is afhankelijk van de manier waarop levering aan de afnemer vorm krijgt. Deze kortingen kunnen uitsluitend als bedrag en/of percentage worden aangegeven. Voor de berekening van de uiteindelijke prijs wordt eerst de prijs bepaald na toepassing van eerder genoemde kortingen (+ de bewerkingstoeslag met bijbehorende korting indien van toepassing). Bij de berekening van de uiteindelijke prijs zijn twee varianten te onderscheiden:
 - Soort korting staffelkorting is meegegeven. In deze situatie moet de leverwijze afhankelijke korting over staffelkortingen worden berekend, dus: eerst de staffelkorting berekenen en daarover eventueel de leverwijze afhankelijke kortingen;
 - Soort korting staffelkorting wordt niet meegegeven. In het artikelbericht mag dan geen korting (leverwijze afhankelijke) over korting (staffel) worden berekend;
 - De prijs wordt bepaald op basis van het percentage/bedrag dat bij de betreffende ondergrens staffel is meegegeven;
- De uiteindelijke prijs van een product kan worden verhoogd met een bewerkingstoeslag, de brutoprijs bewerkingstoeslag in combinatie met een eventueel daarbij horende korting;
- De korting bewerkingstoeslag kan worden weergegeven als percentage van de brutoprijs bewerkingstoeslag óf als kortingsbedrag ten opzichte van de brutoprijs bewerkingstoeslag. Bij deze korting op de bewerkingstoeslag kan een ondergrens zijn ingesteld in het element ondergrensstafel. De korting is dan alleen van toepassing indien meer prijseenheden worden afgenomen dan aangeven in de ondergrens.

4.6.1 Prijsbepaling

Om van een brutoprijs tot de nettoprijs te kunnen komen worden de kortingen en toeslagen losstaand van elkaar berekend.



Figuur 11 - Gesplitste berekening korting en toeslag

Hierbij worden een aantal rekenregels vastgesteld.

- Bij het opgeven van zowel een netto- als brutoprijs is de nettoprijs leidend;
 - Meegegeven brutoprijs, kortingen en toeslagen zijn dan informatief en worden ter controle van de prijsvorming gebruikt. Ook bij het informatief meegeven dienen deze volledig te zijn;
- Als een korting of toeslag wordt meegegeven, is het vermelden een brutoprijs verplicht;
- Het grondslagbedrag om de nettoprijs te berekenen is de brutoprijs;
- Bij vermelding van meerdere kortingen of toeslagen op de artikelregel is het gebruik van een volgnummer verplicht. Voor correct gebruik zie Tabel 13;
- Bij gebruik van een volgnummer word opeenvolgend doorgerekend;
- De blokken kortingen en toeslagen worden apart van elkaar berekend en altijd ten opzichte van de brutoprijs;
- De kortingen en toeslagen worden verrekend met de brutoprijs om tot de nettoprijs te kunnen komen;
- Het vullen van zowel nettoprijs als brutoprijs wordt afgeraden.

Tabel 13 - Voorbeeld gebruik volgnummers

Korting	Volgnummer	Toeslag	Volgnummer
QD	1	FC	1
ADO	2	AEM	2
TD	3	ADR	3
ADR	4		

Voorbeeld korting over korting:

Tabel 14 - Voorbeeld gebruik "korting over korting"

	Brutoprijs 100 euro	Geen korting	Handels korting	Staffel ondergrens 101	Staffel ondergrens 1001	Staffel ondergrens 10.000
1	Staffeling					
	Kortingspercentage		20%	30%	40%	60%
	Kortingsbedrag		20 euro	30 euro	40 euro	60 euro
	Nettobedrag		80 euro	70 euro	60 euro	40 euro
2a	Rechtstreeks leveren					
	Kortingspercentage	+5%	+5%	+5%	+5%	+5%
	Kortingsbedrag	5 euro	4 euro	3,50 euro	3 euro	2 euro
	Nettobedrag	95 euro	76 euro	66,50 euro	57 euro	38 euro
2b	Afhalen					
	Kortingspercentage	+10%	+10%	+10%	+10%	+10%
	Kortingsbedrag	10 euro	8 euro	7 euro	6 euro	4 euro
	Nettobedrag	90 euro	72 euro	63 euro	54 euro	36 euro

Er is een order geplaatst voor de levering van 50 pakken verpakte platen isolatiemateriaal. De brutoprijs voor één pak bedraagt 20 euro. De kortingssoort voor staffelkorting is meegegeven. Er wordt dus gebruik gemaakt van korting (leverwijze afhankelijk) over korting (staffel). Op basis van de bovenstaande tabel levert dat per leveringsscenario de volgende nettoprijs op:

Tabel 15 - Nettoprijzen per leveringsscenario

Brutoprijs 20 euro per pak	Rechtstreeks	Afhalen
Totale brutoprijs	1.000 euro	1.000 euro
Staffel 30%	300 euro	300 euro
Bedrag inclusief staffel	700 euro	700 euro
Korting levering	5%	10%
Kortingsbedrag levering	35 euro	70 euro
Totale nettoprijs	665 euro	630 euro

5 Conditiebericht

Met het conditiebericht kunnen afnemer- of leverancierspecifieke afspraken verstuurd worden. Kortingen of toeslagen die in samenspraak overeengekomen zijn kunnen via dit bericht verstuurd worden zodat het artikelbericht algemeen van aard kan blijven. Het Conditiebericht verstuurt geen artikelspecifieke informatie maar richt zich op prijsinformatie. De prijsvorming met behulp van het conditiebericht kent overlapping en overeenkomsten met het toepassen van de kortingen zoals beschreven in paragraaf 4.7.

5.1 Algemene spelregels voor het conditiebericht

In het proces databerichten gelden de volgende algemene spelregels:

- Voordat de condities worden uitgewisseld, moeten relevante bedrijfs- en artikelgegevens zijn uitgewisseld;
- De artikelinformatie en de conditie-informatie kan los van elkaar (in de tijd) worden uitgewisseld. De volgorde waarin de informatie wordt verzonden is niet van belang, maar de informatie is alleen effectief als beide in het informatiesysteem aanwezig zijn;
- Bij een wijziging van de condities worden niet alleen de gewijzigde gegevens verstuurd, maar ook de ongewijzigde condities. Een complete set van condities wordt uitgewisseld omdat het assortiment vaak grote hoeveelheden artikelen betreft en het controleren zou veel tijd kosten. De complete set van condities vervangt dus de eerder verzonden set van condities;
- Bij afwezigheid van de GTIN is het verplicht de artikelcode van de leverancier te vermelden;
- Om het type conditie aan te geven in het conditiebericht, is het niet toegestaan andere codes te gebruiken dan de opgegeven codes BC (basisconditie), AC (actieconditie) en PC (projectconditie);
- Een artikel of kortingsgroep kan meerdere condities bevatten. Het is daarom van belang dat alle condities in het bericht worden weergegeven.

5.2 Condities

Het uitwisselen van condities oftewel klantspecifieke afspraken met handelspartners kan op basis van drie conditiesoorten:

- Basiscondities: basisafspraken over (netto)prijzen en kortingen met betrekking tot het assortiment. Deze condities bevatten in ieder geval een begindatum;
- Actiecondities: afspraken over (netto)prijzen en kortingen met betrekking tot het assortiment horend bij een actie. De actiecondities bestrijken een bepaalde periode, met een begin en een einddatum;
- Projectcondities: afspraken over (netto)prijzen en kortingen met betrekking tot het assortiment horend bij een bepaald project.

Deze basis-, actie- en projectcondities hebben betrekking op zowel individuele artikelen als kortingsgroepen.

5.2.1 Uitwisselen condities

In dit scenario worden de condities uitgewisseld tussen de leverancier en de afnemer. Het proces waarbij conditiegegevens worden uitgewisseld start zodra een eerste relatie ontstaat tussen leverancier en afnemer of wanneer er wijzigingen zijn ontstaan in de bestaande condities.

5.2.2 Stappenplan

Hieronder staat in welke volgorde u de verschillende stappen binnen dit scenario moet doorlopen:

- De leverancier stelt een bericht op met de condities waaronder hij de producten wil leveren aan een specifieke afnemer. Dit kunnen zowel basis-, actie- als projectcondities zijn;
- De leverancier verstuurt de verschillende condities in een conditiebericht via het door de partijen gebruikte transactieprotocol naar de betreffende afnemer;
- De afnemer ontvangt dit conditiebericht en verwerkt de condities. De import zorgt ervoor dat de condities automatisch worden ingelezen in zijn systeem;
- De afnemer is nu op de hoogte van de laatste versie van de gebruikte kortingen en prijzen.

Vervolgens kan de afnemer de order(s) plaatsen bij de leverancier. Op basis van de condities en de geplaatste bestelling kan de afnemer de factuur vervolgens beter voorspellen.

De procesbeschrijving voor het gebruik van de order staat beschreven in het procesdocument over de transactieberichten.

5.3 Verwerkingsmethodiek

In de paragrafen hiervoor is benoemd dat de afnemer het conditiebericht ontvangt en de condities automatisch verwerkt in de administratie. In deze paragraaf wordt beschreven hoe deze verwerking moet worden uitgevoerd.

Om tot de juiste prijsvorming te komen moet het conditiebericht alle van toepassing zijnde condities per artikel, artikelgroep en/of afnemer bevatten. De verwerkingsmethodiek zorgt ervoor dat bij prijsvorming via het conditiebericht er geen condities uit het artikelbericht worden meegenomen in de prijsbepaling. Toeslagen kunnen niet in het conditiebericht worden opgenomen maar worden door middel van het artikelbericht bepaald en blijven dus geldend bij het gebruik van een conditiebericht.

Er zijn twee verwerkingsmethodieken:

- Een 'batchgewijze' methodiek waarbij integraal de juiste prijzen in de artikelgegevens worden verwerkt;
- Een 'real time' benadering waar de actuele prijs voor een artikel altijd direct wordt berekend wanneer deze wordt opgevraagd.

5.3.1 Bepaling te verwerken gegevens

De verwerking heeft als uitgangspunt dat vooraf van zowel de artikelgegevens als de condities alleen die gegevens worden gebruikt die op het gewenste moment van de prijsbepaling actueel zijn. Dit betekent dat artikelgegevens moeten worden verwerkt die (indien van toepassing):

- Een actuele ingangsdatum catalogus hebben;
- Een actuele ingangsdatum contract hebben;
- Een actuele datum begin geldigheid hebben;
- Een actuele ingangsdatum prijsinformatie hebben;
- Een actuele ingangsdatum korting hebben;
- Een statuscode die niet gelijk is aan "vervallen";
- Geen negatieve netto- of brutoprijs hebben.

Hetzelfde geldt voor de ontvangen condities. Ook daar worden (indien van toepassing) alleen de condities verwerkt waarvan:

- De verwerkingsdatum valt tussen of op de ontvangen datum begin geldigheid en de datum eind geldigheid;
- De waarde van de conditiekorting niet negatief is of meer dan 100.

5.3.2 Gebruik van data

- Elke conditie - ongeacht het type - heeft een begindatum. Indien een einddatum voor een conditiesoort bekend is, is het verplicht deze te vermelden. Is geen einddatum bekend, dan hoeft deze ook niet vermeld te worden;
- Een overlapping van datum met verschillende condities is toegestaan; een basisconditie en een actieconditie kunnen in de tijd een overlap hebben.

5.3.3 Gebruik van prijzen en kortingen

- Indien er geen gebruik wordt gemaakt van het gegeven percentage korting, dan is de prijswaarde een verplicht gegeven;
- Indien de nettoprijs niet vermeld is, dan is het vermelden van een procentuele korting verplicht;
- Als binnen één conditie zowel het nettobedrag als het percentage gevuld zijn, dan dient het percentage slechts ter informatie;
- Een procentuele korting kan maximaal drie keer per conditietype voorkomen;
- De vermelding van een korting-volnummer is verplicht indien meerdere kortingspercentages worden aangegeven.

5.3.4 Verwerkingsmethodiek van prijsbepaling

Met de resterende artikelgegevens en condities kan per artikel de nettoprijs worden vastgesteld. Dat gaat met een prioriteit. In volgorde van de onderstaande prioritering wordt deze prijs bepaald. Als het gelukt is voor een conditieregel een nettoprijs uit te rekenen, dan wordt voor deze conditieregel niet meer geprobeerd een prijs vast te stellen op basis van een lagere prioriteit. Let op: toeslagen moeten nog apart in rekening worden gebracht.

Tabel 16 - Prijsbepaling volgens prioritering

Prioriteit	Nettoprijs wordt:
1	Nettoprijs artikel uit het conditiebericht De nettoprijs uit de condities indien een specifieke artikel met de artikelidentificatie kan worden vastgesteld.
2	Kortingspercentage artikel uit het conditiebericht Berekend met de korting uit de condities en de brutoprijs uit de artikelgegevens indien een specifiek artikel met de artikel identificatie kan worden vastgesteld. Als de brutoprijs uit de artikelgegevens niet is ingevuld, moet het artikel niet worden verwerkt. De bron van de artikelgegevens zal dan worden verzocht de correcte gegevens aan te leveren.
3	Kortingsgroep uit het conditiebericht Berekend met de korting uit de condities en de brutoprijs uit de artikelgegevens indien een specifiek artikel, of een groep van artikelen, met de artikelgroepering kan worden vastgesteld. Als de brutoprijs uit de artikelgegevens niet is ingevuld, moet het artikel niet worden verwerkt. De bron van de artikelgegevens zal dan worden verzocht de correcte gegevens aan te leveren.
4	Nettoprijs artikel uit artikelgegevens De nettoprijs uit de artikelgegevens, indien deze een waarde bevat die groter is, of gelijk is aan 0.
5	Brutoprijs artikel uit artikelgegevens De brutoprijs uit de artikelgegevens, indien deze een waarde bevat die groter is, of gelijk is aan 0. Deze wordt berekend met behulp van de relevante kortingen/toeslagen uit enkel het artikelbericht.
6	Prijs op aanvraag Voor de nog resterende artikelen wordt ervan uitgegaan dat de prijs alleen op aanvraag wordt verstrekt.

Signalering ongewenste prijsbepalingen

Na bepaling van de nettoprijs, is het aan te bevelen een aantal controles uit te voeren op uitkomsten die mogelijk ongewenst zijn:

Ontbrekende kortingsgroepen

Er kunnen in de artikelgegevens kortingsgroepen voorkomen, die niet in de condities voorkomen. Voor de start van de verwerkingsmethodiek is het wenselijk een volledig conditiebericht op te vragen bij de leverancier van de artikelgegevens en het conditiebericht.

- **Nettoprijs hoger dan brutoprijs**
Het kan zijn dat in de uitkomst van de bepaling van de nettoprijs, deze hoger is dan de brutoprijs uit de artikelgegevens. De bron van de artikelgegevens zal dan worden verzocht de correcte gegevens aan te leveren.
- **Nettoprijs conditiebericht hoger dan nettoprijs artikelbericht**
Hierbij geldt dat de laagste nettoprijs is leidend is.

5.3.5 Werking wildcard codering kortingsgroep

In de codering van de kortingsgroep mag met een wildcard worden gewerkt. Bij de bepaling van de nettoprijs is het van belang hier juist mee om te gaan. Er geldt dat:

- Eerst wordt gerekend met de korting voor de volledige kortingsgroep van een artikel;
- Daarna met de korting voor de hoger liggende kortingsgroep met een wildcard. De kortingsgroep bij de artikelgegevens wordt hierbij herhalend met één karakter vanaf rechts ingekort en aangevuld met een wildcard.

In het onderstaande voorbeeld wordt dit principe weergegeven:

Tabel 17 - Codering van kortingsgroep

Conditiegegevens			
Codering kortingsgroep	2001	200*	20*
Korting	50%	30%	20%

Tabel 18 - Codering van kortingsgroep

Artikelgegevens							
Codering kortingsgroep	2001	2002	20012345	200	201	2012345	20
Korting	50%	30%	30%	30%	20%	20%	20%

Individuele artikelen en kortingsgroepen

- De condities hebben betrekking op individuele artikelen en kortingsgroepen;
- Indien een artikel tot een kortingsgroep behoort, is het verplicht de kortingsgroep te vermelden;
- Een artikel of kortingsgroep kan binnen meerdere typen condities vallen (bijvoorbeeld in een basisconditie en in een actieconditie).

5.4 Spelregels voor basiscondities

Spelregels voor basiscondities:

- Een staffel wordt alleen toegepast op artikelniveau; op één artikel specifiek en niet op kortingsgroep niveau;
- Een overlapping van datum binnen een basisconditie is toegestaan, mits een andere staffel ondergrens van kracht is;
- Bij een basisconditie wordt het aanbevolen de einddatum te vermelden indien deze bekend is;
- Het is niet toegestaan om voor hetzelfde tijdvak (periode begindatum - einddatum) twee verschillende prijzen met dezelfde staffel ondergrens te vermelden. Een artikel kan niet in eenzelfde tijdvak twee verschillende prijzen hebben in combinatie met dezelfde staffel ondergrens. Dan is het voor de afnemer niet duidelijk welke prijs gehanteerd wordt.

Voorbeeld: Basiscondities

Door de leverancier zijn de volgende basiscondities vastgelegd voor artikel A:

Tabel 19 - Basisconditie I

Basisconditie I - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	80 euro

Tabel 20 - Basisconditie II

Basisconditie II - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	78 euro; bij staffel ondergrens 500

Tabel 21 - Basisconditie III

Basisconditie III - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	75 euro; bij staffel ondergrens 1500

Jaar 2018	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Basisconditie I	€ 80,00											€ 80,00
Basisconditie II	€ 78,00											€ 78,00
Basisconditie III	€ 75,00											€ 75,00

Figuur 12 - Tijdvak

Het is echter niet toegestaan om voor hetzelfde tijdvak twee verschillende prijzen met dezelfde staffelondergrens te vermelden:

Jaar 2018	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
Basisconditie I	€ 80,00											€ 80,00
Basisconditie II	€ 78,00											€ 78,00
Basisconditie III	€ 75,00											€ 75,00

Figuur 13 - Tijdvak met twee verschillende prijzen met dezelfde staffelondergrens (rood is niet toegestaan)

5.5 Spelregels voor actiecondities

Spelregels voor actiecondities:

- Indien voor een artikel een actiekorting aanwezig is, maar ook nog een actiekorting aanwezig is voor een kortingsgroep waar het artikel toebehoort, dan geldt dat de conditie die de laagste prijs oplevert, voorgaat;
- Voor een actieconditie is het verplicht de einddatum te vermelden;
- Een overlapping van datum in de actieconditie is niet toegestaan. Twee actiecondities voor één artikel kunnen niet binnen eenzelfde tijdvak plaatsvinden;
- In eenzelfde tijdvak (periode begindatum-einddatum) mogen geen twee verschillende prijzen voorkomen als actieconditie. Ook de combinatie van prijs + kortingspercentage en kortingspercentage + kortingspercentage binnen eenzelfde tijdvak is niet toegestaan.

Voorbeeld: Actiecondities

Door de leverancier zijn de volgende basis- én actiecondities vastgelegd voor artikel A. In hetzelfde tijdvak bevinden zich twee verschillende condities; een overlapping van data behorende bij verschillende condities is toegestaan.

Tabel 22 - Actieconditie I

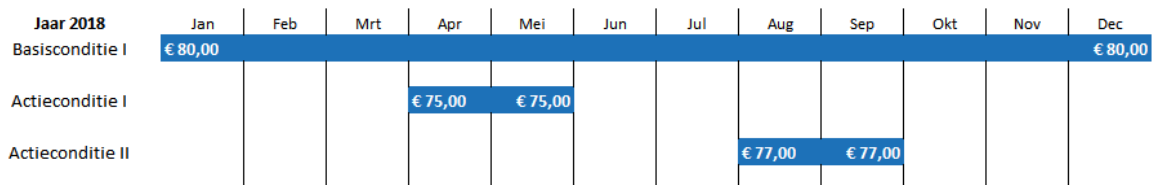
Basisconditie I - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	80 euro

Tabel 23 - Actieconditie II

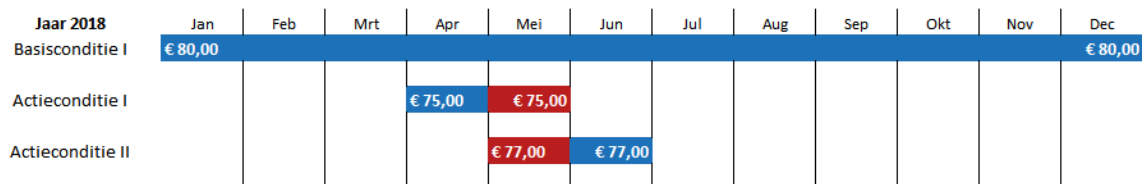
Actieconditie I - Artikel A	
Tijdvak:	1-4-2018 t/m 31-5-2018
Prijs:	75 euro

Tabel 24 - Actieconditie III

Actieconditie II - Artikel A	
Tijdvak:	1-8-2018 t/m 30-9-2018
Prijs:	77 euro

**Figuur 14 - Datum in actieconditie**

Een overlapping van datum in de actieconditie is echter niet toegestaan:

**Figuur 15 - Overlapping datum in actieconditie is niet toegestaan (rood is niet toegestaan)**

5.6 Spelregels voor projectcondities

Spelregels voor projectcondities:

- Als een conditie een projectconditie (PC) betreft, dan is het verplicht het projectnummer te vermelden;
- Binnen één project is het niet toegestaan om meerdere condities op één tijdvak te plaatsen;
- Een artikel kan in meerdere projecten voorkomen met een andere prijs of korting binnen eenzelfde tijdvak;
- Een overlap in datum binnen één projectnummer is niet toegestaan. Binnen een projectnummer is het niet toegestaan om in eenzelfde tijdvak een andere conditie te hebben.

Voorbeeld: Projectcondities

Door de leverancier is voor artikel A een basisconditie vastgesteld voor een bepaald tijdvak. Tevens is voor project 25C een projectconditie vastgesteld voor hetzelfde artikel A.

Tabel 25 - : Basisconditie I

Basisconditie I - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	80 euro

Tabel 26 - Basisconditie I – Project 25C

Projectconditie I - Artikel A Project 25C	
Tijdvak:	1-2-2018 t/m 30-4-2018
Korting:	10%

Tabel 27 - Basisconditie II – Project 25C

Projectconditie II - Artikel A Project 25C	
Tijdvak:	1-10-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	77 euro

Door de leverancier zijn voor artikel A bij project HD9 de volgende basis- en projectcondities vastgelegd:

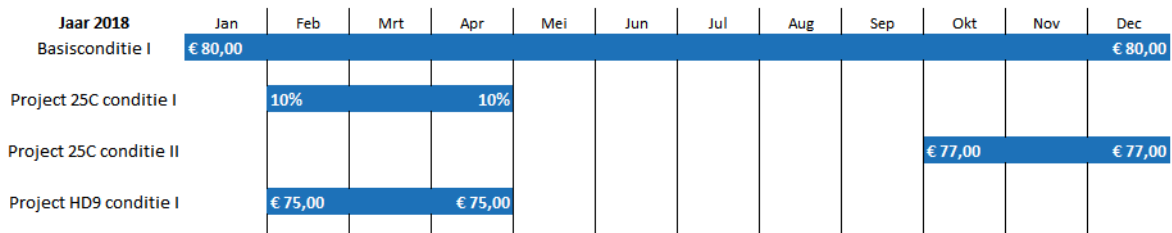
Tabel 28 - Basisconditie I

Basisconditie I - Artikel A	
Tijdvak:	1-1-2018 t/m 31-12-2018
Prijs:	80 euro

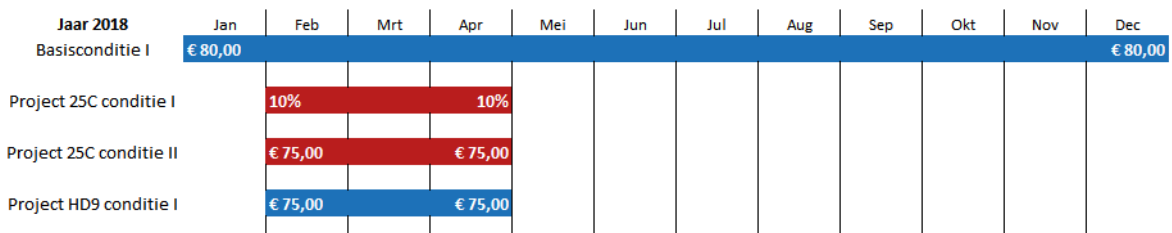
Tabel 29 - Projectconditie – Project HD9

Projectconditie I - Artikel A Project HD9	
Tijdvak:	1-2-2018 t/m 30-4-2018
Korting:	10%

Projectcondities zijn afspraken voor specifieke projecten; het kan dus voorkomen dat voor artikel A voor project 25C in tijdvak 1-2-2018 t/m 30-4-2018 een korting geldt van 10% en dat voor hetzelfde tijdvak voor project HD9 voor artikel A een prijs van 75 euro geldt.

**Figuur 16 - Projectcondities zijn prijsafspraken voor specifieke projecten**

Een overlap in datum binnen één projectnummer is niet toegestaan:

**Figuur 17 - Een overlap in datum binnen een projectnummer is niet toegestaan (rood is niet toegestaan)**

6 Item relatiebericht

Met het itemrelatiebericht (ontwikkeld en gepubliceerd in de SALES005) is het mogelijk om relaties aan te geven. Er worden alleen product – product (PP) en artikel – artikel (AA) relaties gelegd. In één relatiebericht kunnen gelijktijdig PP en AA relaties voorkomen.

6.1 Relatietypes

De codelijst van de relatietypes wordt net als in de andere SALES Berichten extern beheerd. Met de richting wordt aangegeven of een relatie één of juist beide kanten op werkt. Per relatietype is opgegeven hoe ID1 (item 1) en ID2 (item 2) geïnterpreteerd moet worden. Als de richting één kant op gaat, is het zo dat ID2 iets zegt over de relatie met ID1. Zie ook de voorbeelden (tabel 30).

Tabel 30 - Soorten relatietypes

Relaties	Code	Betekenis	Richting
Opvolger, overstijgt opvolger uit het artikelbericht	OPV	ID1 heeft als opvolger ID2. Een vervanger heeft 1 op 1 dezelfde technische onderbouwing. De leverancier geeft aan dat de voorganger (ID1) qua functionaliteit en technische specificaties vervangen wordt door de opvolger (ID2), het (nieuwe) product of artikel. Het relatietype OPV is gespiegeld aan die van VOO.	ID1 -> ID2
Voorganger, overstijgt voorganger uit het artikelbericht	VOO	ID1 heeft als voorganger ID2. Een voorganger heeft 1-op-1 dezelfde technische onderbouwing. De code van het artikel of product wordt vervangen (ID2). De leverancier meent dat de voorganger(ID2) qua functionaliteit en technische specificaties is vervangen door de opvolger (ID1), het (nieuwe) artikel. Het relatietype VOO is gespiegeld aan die van OPV.	ID1 -> ID2
Alternatief	ALT	Relatie tussen twee artikelen die niet 1-op-1 elkaars gelijken zijn, maar elkaar wel kunnen vervangen.	Beide
Technisch passend	TEP	Past op, artikelen op basis van specificaties op of met elkaar een oplossing vormen	Beide
Onderdeel van	ONV	ID2 is een onderdeel van ID1. Samen met één of meerdere artikelen of producten vormt het een geheel. Let op, dit relatietype kan leiden tot veel relaties. Dit relatietype is gespiegeld aan BEO.	ID1 -> ID2
Bevat onderdeel	BEO	ID 2 bevat onderdeel ID1. Het grotere geheel (ID2) bestaat uit meerdere artikelen of producten (ID1). Deze onderdelen hebben een relatie met het geheel. Dit relatietype is gespiegeld aan ONV.	ID1 -> ID2
Hoort bij	HOB	Commercieel advies / serie / look and feel / voor elkaar gemaakt. Hier horen ook de accessoires bij.	Beide
Kan niet zonder	KNZ	ID2 vormt met artikel ID1 een (werkend) geheel. Er moet een artikel of product (ID2) worden toegevoegd aan ID1. Verdieping van het relatietype “hoort bij”, maar dan met een verplichte relatie. Kan worden gebruikt met een keuzemogelijkheid, zie hoofdstuk “keuzegroep”.	ID1 -> ID2
Reserve	RES	ID2 is een reserveonderdeel van ID1. Relatie geldt voor een reserve- en slijtageonderdeel.	ID1 -> ID2
Gespiegeld	GSP	Gespiegelde artikelen of producten. Dit relatietype is vooral bruikbaar bij het bestellen en monteren.	Beide

Een relatie die in beide richtingen kan functioneren, wordt maar één keer vastgelegd om redundante informatie te voorkomen. Dit geldt ook voor gespiegelde koppelingstypes. Bijvoorbeeld het relatietype TEP gaat twee richtingen op. Als de wipper technisch past op het afdekraam is het omgekeerde ook waar. De relatie hoeft dan niet nogmaals gelegd te worden in de omgekeerde richting.

Tabel 31 - Voorbeeld een redundant relatietype

	Leverancier X		Leverancier X
30.1		PP	
		Technisch passend	
	Wipper		Afdekraam
30.2		PP	
		Technisch passend	
	Afdekraam		Wipper

6.2 Keuzegroepen

Verplichte relaties kunnen worden aangebracht door de relatie “kan niet zonder”. Door het toevoegen van een keuzegroep kan een keuze gemaakt worden wanneer er bij de “kan niet zonder” relatie meerdere opties mogelijk zijn om tot een oplossing te komen. Zo kan op een overzichtelijke manier een relatie worden gelegd naar een groep artikelen of producten.

Een voorbeeld de gaskachel moet worden besteld met een houtinzet of een koleninzet, zonder deze toevoeging werkt de kachel niet.

Tabel 32 - Keuzegroepen

Product 1	Type relatie	Product 2	Keuzegroep	Aantal
Gaskachel	Kan niet zonder	Houtinzet	A	1
Gaskachel	Kan niet zonder	Koleninzet	A	1

Of een adapter van een computer waarbij in verschillende landen, verschillende type stekkers en daarmee kabels gebruikt worden:

Tabel 33 - Keuzegroepen

Product 1	Type relatie	Product 2	Keuzegroep	Aantal
Adapter Computer	Kan niet zonder	Stroomkabel type F (EU)	B	1
Adapter Computer	Kan niet zonder	Stroomkabel type A (US)	B	1
Adapter Computer	Kan niet zonder	Stroomkabel type G (UK)	B	1

De XML-structuur geeft de mogelijkheid om de keuzegroep te omschrijven. De elementstructuur bestaat uit meerdere velden. De omschrijving is multi-language, zodat in het bericht verschillende talen kunnen worden toegevoegd:

```
<Keuzegroep>  
  <Nummer>A</nummer>  
  <Omschrijving>inzetsoort</Omschrijving>  
  <Landcode>NL</Landcode>  
</Keuzegroep>
```

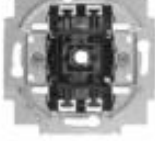
```
<Keuzegroep>  
  <Nummer>B</nummer>  
  <Omschrijving>stekkersoort</Omschrijving>  
  <Landcode>NL</Landcode>  
</Keuzegroep>
```

6.3 Aanleveren van de relaties

De versturende partij van het relatiebericht is verantwoordelijk voor de juistheid van de gelegde relaties, zodat de kwaliteit wordt geborgd. In principe zijn GLN 1 en 2 van dezelfde eigenaar. Indien dit anders is zullen beide partijen moeten instemmen. Het aantal GLN's in het bericht wordt niet technisch beperkt. Dit wordt bilateraal afgestemd. De uitwisselende partijen bepalen hoe er wordt omgegaan met de relatie.

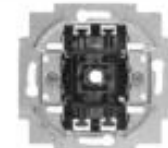
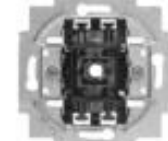
Een voorbeeld: afdekraam van leverancier X past (technisch) op de wipper van leverancier Y. De wipper van leverancier Y past (technisch) op schakelaar van leverancier Z. In dit geval is de relatie leveranciersonafhankelijk, de GLN-nummers komen niet overeen. In dit voorbeeld kan het afdekraam van leverancier X ook weer een relatie krijgen met de schakelaar van leverancier Z.

Tabel 34 - Verschillende leveranciers

Leverancier X	Leverancier Y	Leverancier Z
		
Afdekraam	Wipper	Schakelaar

Als drie partijen relaties willen leggen tussen een wipper, een schakelaar en een afdekraam kan dat op de onderstaande manier. In het voorbeeld wordt uitgegaan van een PP relatie, dit zal voornamelijk worden gedaan door de fabrikanten. Het is ook mogelijk dat er een AA relatie wordt gelegd.

Tabel 35 - Relaties tussen verschillende producten van verschillende leveranciers

34.1	Leverancier X		Leverancier Y
		PP	
		HOB Hoort bij	
	Afdekraam		Wipper
34.2	Leverancier Y		Leverancier Z
		PP	
		TEP Technisch passend	
	Wipper		Schakelaar
34.3	Leverancier X		Leverancier Z
		PP	
		TEP Technisch passend	
	Afdekraam		Schakelaar

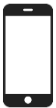
855

6.4 Voorbeelden

856

Tabel 36 - Voorbeeld relatietypes

Relaties:	Code:	Voorbeelden:		Richting:
Opvolger	OPV		Ketel A (ID1) OPV Ketel B (ID2)	ID1 > ID2
			Wastafel X (ID1) OPV Wastafel Y (ID2)	
Voorganger	VOO		Ketel B (ID1) VOO Ketel A (ID2)	ID1 > ID2
			Wastafel Y (ID1) VOO Wastafel X (ID2)	
Alternatief	ALT		Ketel A (ID1) ALT Ketel C (ID2)	Beide
			Wastafel Y (ID2) ALT Wastafel Q (ID2)	
Technisch passend	TEP		Koperbuis A (ID1) TEP Knelkoppeling A (ID2)	Beide
			Kraan X (ID1) TEP Wastafel X (ID2)	
Onderdeel van	ONV		Ketel A (ID1) ONV Circulatiepomp A (ID2)	ID1 > ID2
			Kraan X (ID1) ONV Binnenwerk X (ID2)	
Bevat onderdeel	BEO		Circulatiepomp A (ID1) BEO Ketel A (ID2)	ID1 > ID2
			Binnenwerk X (ID1) BEO Kraan X (ID2)	

Hoort bij	HOB	 Telefoon A (ID1) HOB Hoesje A (ID2)  Schroef A (ID1) HOB Trox bit A (ID2)  	Beide
Kan niet zonder	KNZ	 Gaskachel A (ID1) KNZ Houtinzet A (ID2)  Adapter P (ID1) KNZ Stroomkabel Q (ID2)  	Beide
Reserve	RES	 Rookmelder A (ID1) RES Batterij B (ID2)  Kerstverlichting L (ID1) RES Lampjes K (ID2)  	ID1 -> ID2
Gespiegeld	GSP	 Raamboom A (ID1) GSP Raamboom B (ID2) 	Beide