



Technische Blauwdruk

versie 2.9

Cinnarus

versie: 2.9
status: vastgesteld
datum: 1 maart 2011
onderwerp: Technische Blauwdruk vernieuwde VBN Codesystematiek

© Vereniging van Bloemenveilingen in Nederland (VBN), 2011
Alle rechten voorbehouden. VBN aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade, direct of indirect en van welke aard dan ook, die voortvloeit uit of in enig opzicht verband houdt met het gebruik van de in dit document opgenomen informatie.

Samenvatting

Voor u ligt de 'Technische Blauwdruk' van de gemoderniseerde VBN coderingssystematiek, de nieuwe methodiek van identificeren en specificeren van sierteeltproducten en partijen, die met de naam 'Linnaeus' getooid is.

Dit document vormt de technische uitwerking en concretisering van de (herziene) 'conceptuele' blauwdruk. Die conceptuele blauwdruk beschrijft waarin, en motiveert waarom de nieuwe Linnaeus systematiek zich onderscheidt van de bestaande methodiek. Die verschillen betreffen met name de:

- uitbreiding van de VBN productcode van 5 naar 7 posities
- uitbreiding en distributie van 'vaste' productkenmerken
- uitbreiding van het aantal 'variabele' partijenmerken
- vastlegging van de regelgeving rond partijspecificatie
- introductie van kenmerkgroepen
- specificatie van samengestelde partijen
- ondersteuning van meertaligheid.

In de praktijk zal de nieuwe coderingssystematiek tot uitdrukking komen in aanpassingen van de externe gegevensuitwisseling tussen ketenpartners en van de interne bedrijfsapplicaties van de betrokken partijen. De wijzingen in de externe gegevensuitwisseling betreffen structuur, inhoud en verwerking van:

- vaste referentiegegevens vastgelegd in codelijsten
- variabele partij-informatie uitgewisseld via papieren of elektronische berichten.

In de interne bedrijfsapplicaties zal de nieuwe systematiek, deels afhankelijk van de rol van de betrokken partijen, hun eigen behoeften en eisen, en het niveau van automatisering, aanpassingen vergen op het gebied van:

- opslag en presentatie van de 7-cijferige productcode
- controle op de naleving van de regelgeving rond partijspecificatie
- opslag en presentatie van meerdere product- en partijenmerken
- opslag en presentatie van onderdelen van samengestelde partijen.

Deze technische blauwdruk dient als vertrekpunt voor de genoemde softwareaanpassingen. Het document is beoordeeld door vertegenwoordigers van alle betrokken partijen: VBN, veilingen, telers en groothandelaren

Wijzigingen

Ten opzichte van versie 2.8 zijn in deze nieuwe versie 2.9 de volgende wijzigingen aangebracht:

paragraaf	alinea	wijziging
	3.2.3	gewijzigd
	3.2.4	gewijzigd
	3.2.5	gewijzigd
	3.12.3	gewijzigd
	4.1.2	gewijzigd
	4.1.4	verwijderd
	4.2.2	gewijzigd
	5.3.1	gewijzigd
	5.3.2	gewijzigd
	5.4.6	gewijzigd
	5.2	gewijzigd
	5.3.2	gewijzigd
	6.1	verwijderd
	6.2	gewijzigd
Hele document		enkele tekstuele correcties

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
WIJZIGINGEN	4
1. INTRODUCTIE	8
1.1 ACHTERGROND	8
1.2 DOEL.....	8
1.3 UITGANGSPUNTEN.....	9
1.4 INHOUD.....	9
1.5 STATUS.....	9
1.6 REFERENTIES	9
2. LINNAEUS DATAMODEL.....	11
2.1 VASTE GEGEVENS	11
2.2 VARIABELE GEGEVENS	11
2.3 NOTATIECONVENTIE DATAMODEL	11
2.4 TECHNISCH DATAMODEL	12
3. LINNAEUS CODELIJSTEN.....	13
3.1 GEMEENSCHAPPELIJKE ASPECTEN VAN DE CODELIJSTEN	13
3.1.1 <i>Naamgeving van velden</i>	13
3.1.2 <i>Updatevelden</i>	13
3.1.3 <i>Beschrijving codelijsten</i>	13
3.2 PRODUCT.....	14
3.2.1 <i>Definitie</i>	14
3.2.2 <i>Relaties</i>	14
3.2.3 <i>Inhoud</i>	14
3.2.4 <i>Voorbeeld</i>	14
3.2.5 <i>Toelichting</i>	14
3.3 TOEPASSING.....	15
3.3.1 <i>Definitie</i>	15
3.3.2 <i>Relaties</i>	15
3.3.3 <i>Inhoud</i>	15
3.3.4 <i>Voorbeeld</i>	15
3.3.5 <i>Toelichting</i>	15
3.4 GEWAS.....	15
3.4.1 <i>Definitie</i>	15
3.4.2 <i>Relaties</i>	16
3.4.3 <i>Inhoud</i>	16
3.4.4 <i>Voorbeeld</i>	16
3.4.5 <i>Toelichting</i>	16
3.5 GESLACHT	16
3.5.1 <i>Definitie</i>	16
3.5.2 <i>Relaties</i>	16
3.5.3 <i>Inhoud</i>	16
3.5.4 <i>Voorbeeld:</i>	17
3.6 SOORT	17
3.6.1 <i>Definitie</i>	17
3.6.2 <i>Relaties</i>	17
3.6.3 <i>Inhoud</i>	17
3.6.4 <i>Voorbeeld</i>	17
3.7 CULTIVAR	17
3.7.1 <i>Definitie</i>	17
3.7.2 <i>Relatie</i>	17

3.7.3	<i>Inhoud</i>	17
3.7.4	<i>Voorbeeld</i>	18
3.7.5	<i>Toelichting</i>	18
3.8	PRODUCT KENMERK	18
3.8.1	<i>Definitie</i>	18
3.8.2	<i>Relaties</i>	18
3.8.3	<i>Inhoud</i>	18
3.8.4	<i>Voorbeeld</i>	18
3.8.5	<i>Toelichting</i>	19
3.9	KENMERKTYPE.....	19
3.9.1	<i>Definitie</i>	19
3.9.2	<i>Relaties</i>	19
3.9.3	<i>Inhoud</i>	19
3.9.4	<i>Voorbeeld</i>	19
3.10	KENMERKWAARDE	19
3.10.1	<i>Definitie</i>	19
3.10.2	<i>Relaties</i>	19
3.10.3	<i>Inhoud</i>	20
3.10.4	<i>Voorbeeld</i>	20
3.10.5	<i>Opmerking</i>	20
3.11	KENMERKGROEP	20
3.11.1	<i>Definitie</i>	20
3.11.2	<i>Relatie</i>	20
3.11.3	<i>Inhoud</i>	20
3.11.4	<i>Voorbeeld:</i>	20
3.12	REGLEMENTAIR KENMERKTYPE	21
3.12.1	<i>Definitie</i>	21
3.12.2	<i>Relaties</i>	21
3.12.3	<i>Inhoud</i>	21
3.12.4	<i>Voorbeeld</i>	21
3.12.5	<i>Toelichting</i>	21
3.12.6	<i>Business rules</i>	22
3.13	VOORSCHRIFTTYPE	22
3.13.1	<i>Definitie</i>	22
3.13.2	<i>Relatie</i>	22
3.13.3	<i>Inhoud</i>	22
3.13.4	<i>Voorbeeld</i>	22
3.14	BENAMING	22
3.14.1	<i>Definitie</i>	22
3.14.2	<i>Relaties</i>	22
3.14.3	<i>Inhoud</i>	23
3.14.4	<i>Voorbeeld</i>	23
3.14.5	<i>Toelichting</i>	23
3.15	BENAMINGSTYPE	24
3.15.1	<i>Definitie</i>	24
3.15.2	<i>Relaties</i>	24
3.15.3	<i>Inhoud</i>	24
3.15.4	<i>Voorbeeld</i>	24
3.15.5	<i>Toelichting</i>	24
3.16	TAAL	24
3.16.1	<i>Definitie</i>	24
3.16.2	<i>Relaties</i>	24
3.16.3	<i>Inhoud</i>	24
3.16.4	<i>Voorbeeld</i>	25
3.16.5	<i>Toelichting</i>	25
3.17	GROEP	25
3.17.1	<i>Definitie</i>	25

3.17.2	<i>Relatie</i>	25
3.17.3	<i>Inhoud</i>	25
3.17.4	<i>Voorbeeld</i>	25
3.18	FOTOREFERENTIE	25
3.18.1	<i>Definitie</i>	25
3.18.2	<i>Relaties</i>	25
3.18.3	<i>Inhoud</i>	25
3.19	FOTOTYPE	26
3.19.1	<i>Definitie</i>	26
3.19.2	<i>Relatie</i>	26
3.19.3	<i>Inhoud</i>	26
4.	DISTRIBUTIE VAN CODELIJSTEN	27
4.1	DISTRIBUTIEBELEID	27
4.1.1	<i>Verantwoordelijkheden</i>	27
4.1.2	<i>Complete set</i>	27
4.1.3	<i>Detectie van updates</i>	28
4.1.4	<i>Verwijderd</i>	29
4.1.5	<i>Definitie van nieuwe, vervallen en gewijzigde items</i>	29
4.2	DISTRIBUTIETECHNIEK	29
4.2.1	<i>Bestandsformaat</i>	29
4.2.2	<i>Karakterset</i>	30
4.2.3	<i>Distributiekanaal</i>	30
5.	LINNAEUS IN EDIFACT BERICHTEN	32
5.1	MAPPING TECHNISCH DATAMODEL LINNAEUS OP EDIFACT BERICHTEN	32
5.1.1	<i>Partij</i>	32
5.1.2	<i>Basisproduct</i>	32
5.1.3	<i>Onderdeel</i>	32
5.1.4	<i>Partijkenmerk</i>	33
5.1.5	<i>Fotoreferentie</i>	33
5.2	UITBREIDING VAN PARTIJKENMERKEN	33
5.3	UNIFORMERING VAN DE EDI BERICHTEN	33
5.3.1	<i>Uniforme specificatie van kenmerken</i>	34
5.3.2	<i>Uniformering van veldformaten</i>	34
5.3.3	<i>Uitbreiding van de VBN productcode</i>	34
5.4	SPECIFICATIE VAN SAMENGESTELDE PARTIJKEN	35
5.4.1	<i>Definities van begrippen</i>	35
5.4.2	<i>Omgang met geneste samenstellingen</i>	36
5.4.3	<i>Omgang met hardware</i>	36
5.4.4	<i>Prijsbepaling van samenstellingen</i>	36
5.4.5	<i>Bestellen van onderdelen</i>	37
5.4.6	<i>Indicator van basisproduct en onderdelen</i>	37
5.4.7	<i>Gelijkschakeling van de structuur van de LIN-groep</i>	37
6.	SUGGESTIES EN AANBEVELINGEN VOOR DE IMPLEMENTATIE	38
6.1	VERWIJDERD	38
6.2	CONTROLE OP DE NALEVING VAN DE REGELGEVING ROND PARTIJSPECIFICATIE	38
6.3	OPSLAG EN PRESENTATIE VAN MEERDERE PARTIJKENMERKEN	38
6.4	OPSLAG EN PRESENTATIE VAN SAMENGESTELDE PARTIJKEN	38

1. Introductie

1.1 Achtergrond

De Nederlandse en internationale bloemen en plantensector is continue in ontwikkeling. Innovatie van producten, diensten, bedrijfsprocessen, businessmodellen en technologieën stellen voortdurend nieuwe eisen aan omvang en diepgang van de gegevensuitwisseling tussen ketenpartners.

VBN codes vormen de basis voor de gegevensuitwisseling in de sector. De vernieuwingen in de branche raken ook aan het VBN codesysteem. Inmiddels zijn de grenzen van de bestaande methodiek bereikt. Daarom is het Linnaeus project gestart. Doel: aanpassen van de codering aan de eisen van de toekomst en wel zo dat deze beantwoordt aan de eisen van:

- flexibiliteit: bouwstenen moeten eenvoudig toegevoegd kunnen worden
- aanpasbaarheid: snel, simpel en uniform doorvoeren van wijzigingen
- migreerbaar: systematiek moet stapsgewijs ingevoerd kunnen worden
- kosteneffectiviteit: dit alles tegen acceptabele inspanning en kosten.

In 2004 werd een 'Conceptuele Blauwdruk' van de vernieuwde VBN codering opgeleverd. De gemoderniseerde opzet biedt de gewenste mogelijkheden:

- gedetailleerde specificatie van producten
- tabelgestuurde controle op de regelgeving rond partijenmerken
- meer gedetailleerde specificatie van partijen
- specificatie van onderdelen van samengestelde partijen
- logische groepering van kenmerktypen
- opschoning van het productcodebestand
- vertaling van codelijsten in meerdere talen.

Momenteel wordt de implementatie van 'Linnaeus' voorbereid. Daartoe dient het conceptueel ontwerp te worden omgezet in een 'technische blauwdruk'.

1.2 Doel

Doel van de technische blauwdruk is het leveren van een complete, precieze en eenduidige technische specificatie van de Linnaeus codesystematiek, in het bijzonder van de wijze waarop deze systematiek in de uitwisseling van gegevens tussen ketenpartijen, in codelijsten en EDI berichten, tot uitdrukking komt.

De beschreven inhoud en structuur van codelijsten en EDI berichten moet uitvoerders bij de betrokken partijen, zoals implementatiemanagers, architecten, ontwerpers en programmeurs, in staat te stellen hun systemen op de aanmaak, ontvangst en verwerking van uitgewisselde 'Linnaeus data' in te richten.

Deze technische specificatie biedt ontwikkelaars zicht op de uiteindelijke impact van de Linnaeus systematiek op hun bedrijfsapplicaties. De introductie van Linnaeus geschiedt in meerdere stappen. De precieze inhoud van en timing van die stappen wordt beschreven in een separaat 'Migratieplan'.

De blauwdruk geeft geen dwingende richtlijnen of directieven ten aanzien van de implementatie in de eigen bedrijfssystemen van betrokken ketenpartijen, maar beperkt zich tot algemene suggesties en aanbevelingen.

1.3 **Uitgangspunten**

Een conceptueel model kan op verschillende manieren technisch worden geïmplementeerd. Bij de vertaling van de conceptuele blauwdruk in deze technische blauwdruk zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- maximale correspondentie: het conceptuele model wordt zo nauwkeurig mogelijk op het technische model afgebeeld
- minimale redundantie: gegevens worden zo veel mogelijk in één datastructuur vastgelegd en zo min mogelijk gedupliceerd
- optimale efficiency: de datastructuren worden zodanig ingericht dat deze op de meest efficiënte (snelle) manier kunnen worden verwerkt
- minimale ingrepen: de bestaande datastructuren worden qua formaat en inhoud zo veel mogelijk gerespecteerd.

1.4 **Inhoud**

Dit document heeft naast deze introductie de volgende inhoud:

- Hoofdstuk 2: geeft het technische datamodel van de Linnaeus systematiek
- Hoofdstuk 3: specificeert de structuur en inhoud van de Linnaeus codelijsten
- Hoofdstuk 4: behandelt de wijze waarop de codelijsten aan ketenpartners worden gedistribueerd
- Hoofdstuk 5: beschrijft de gevolgen van de Linnaeus codesystematiek voor de inhoud en structuur van de in de sector gehanteerde EDIFACT berichten
- Hoofdstuk 6: doet suggesties en aanbevelingen voor de implementatie van de Linnaeus systematiek in de bedrijfsapplicaties van betrokken ketenpartners.

1.5 **Status**

Het onderhavige document is de tweede versie van de Technische Blauwdruk. Ten opzichte van versie 2.8 zijn enkele kleine tekstuele aanpassingen en correcties aangebracht.

Voor inzicht op de geschrapte passages dient de vorige versie te worden geraadpleegd.

Het verdere beheer van dit document berust bij VBN. Suggesties voor correctie, aanvulling of verduidelijking van de inhoud kunnen bij VBN worden neergelegd. Deze suggesties zullen worden beoordeeld en kunnen eventueel leiden tot een nieuwe release van de technische blauwdruk.

1.6 **Referenties**

Voor nadere informatie over de achtergronden en overwegingen van het Linnaeus project, de conceptuele opzet van de systematiek en de definitie van gehanteerde begrippen wordt verwezen naar de volgende documenten:

- 'Visieontwikkeling Coderingen in de Sierteeltsector' versie 1.0, juli 1999

- 'Linnaeus Conceptuele Blauwdruk' versie 4.1, 15 april 2005

Dit document is mede gebaseerd op de volgende voorafgaande documenten:

- 'Linnaeus Ontwerp en Implementatierichtlijnen' versie 3.0, 4 maart 2005
- 'Beschrijving Linnaeus/Florecom Codelijsten' versie 0.4, 24 februari 2005
- 'Proof of Concept' deel 1 van 11 februari 2005 en 2 van 8 april 2005.

Bovengenoemde documenten kunnen worden verkregen bij het secretariaat van VBN of VGB/HBAG.

2. Linnaeus datamodel

De structuur van de Linnaeus coderingssysteematiek komt concreet tot uitdrukking in een technisch datamodel. Het technisch datamodel maakt onderscheid tussen vaste en variabele gegevens over het sierteeltproduct.

2.1 Vaste gegevens

Vaste gegevens zijn referentiegegevens die in beginsel eenmalig in de systemen van ketenpartners worden vastgelegd en in het zakelijk verkeer rond commerciële partijen niet telkens behoeven te worden uitgewisseld. In het datamodel worden deze vaste gegevens gerepresenteerd als blauwe rechthoeken.

Het beheer van de vaste referentiegegevens geschiedt door de VBN, die zorg draagt voor de correctheid, volledigheid en onderlinge consistentie van de gegevens. Ook de distributie van de vaste gegevens is centraal geregeld. Hiermee biedt Linnaeus aan ketenpartners de mogelijkheid om hun interne referentiebestanden voortdurend in onderlinge harmonie te houden

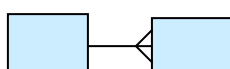
2.2 Variabele gegevens

Variabele gegevens zijn gegevens over het sierteeltproduct die per partij kunnen verschillen, door ketenpartners iedere keer als het product in een partij voorkomt opnieuw in de database moeten worden vastgelegd en in de informatievoorziening rond partijen daarom telkens moeten worden meegestuurd.

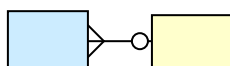
In het datamodel worden de variabele gegevens gerepresenteerd als gele rechthoeken.

2.3 Notatieconventie datamodel

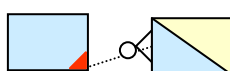
Het hieronder gepresenteerde model volgt grotendeels de klassieke notatieconventie voor een entiteit-relatie diagram. Een entiteitstype wordt gerepresenteerd als rechthoek. Relaties worden afgebeeld als al dan niet gevorkte lijnstukken:



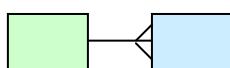
1-op-1-of-meer relatie tussen twee entiteitstypen



n-op-0-of-1 relatie tussen een blauw entiteitstype, dat een vast gegeven representeert, en een geel entiteitstype dat staat voor een variabel (partij)gegeven

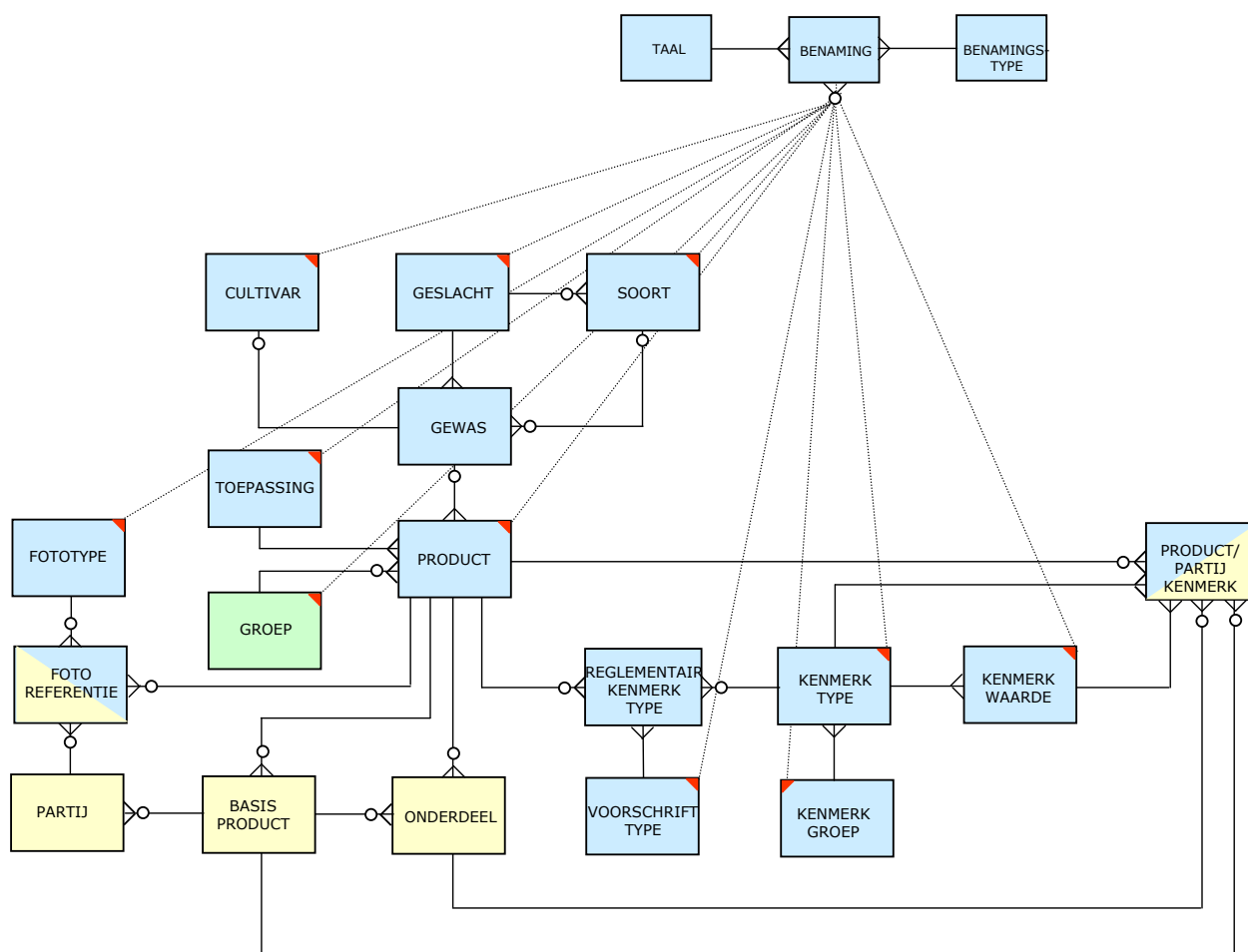


1-op-n relatie tussen blauw (vast) entiteitstype en blauw/geel entiteitstype, dat voor een deel een vast, centraal beheerd gegeven betreft, en deels een variabel partijgegeven vormt. Een stippellijn met rood driehoekje wordt gebruikt voor een betere herkenbaarheid van relaties met benamingen.



het groene entiteitstype is tijdelijk voor migratiedoeleinden opgenomen

2.4 Technisch datamodel



De entiteitstypen en relaties, behorende tot de vaste referentiegegevens worden hieronder nader gedefinieerd en toegelicht.

Hoofdstuk 5 belicht de wijze waarop de gegevens uit het transactiedomein op de EDI berichten worden afgebeeld.

3. Linnaeus codelijsten

Dit hoofdstuk beschrijft de codelijsten waarmee de vaste referentiegegevens in het Linnaeus datamodel elektronisch worden gedistribueerd.

3.1 *Gemeenschappelijke aspecten van de codelijsten*

De codelijsten vertonen de volgende gemeenschappelijke aspecten.

3.1.1 *Naamgeving van velden*

De Linnaeus codelijsten komen in diverse talenversies beschikbaar. Er wordt van uitgegaan dat de lijsten ook door buitenlandse ketenpartners (telers, handelaren) worden gebruikt. Daarom luidt de specificatie van de codelijsten in het Engels. Voor de naamgeving van lijst- en veldnamen wordt een conventie, conform de ISO/IEC 11179 standaard gehanteerd.

3.1.2 *Updatevelden*

Voor elk item in een codelijst zijn de volgende velden opgenomen:

- ingangsdatum: datum waarop een nieuw item binnen de sector algemeen van kracht wordt of is geworden; dit kan een datum in de toekomst betreffen
- vervaldatum: de laatste dag waarop een item nog voor algemeen gebruik in de sector van kracht is. Dit kan een toekomstige datum betreffen of leeg zijn. Op de vervaldag zelf is een item nog geldig.
- mutatedatum/tijd datum en tijd waarop een item voor het laatst is gemuteerd (opgevoerd, gewijzigd, vervallen).

Voor een toelichting op het gebruik van deze velden bij het detecteren van mutaties, zie § 4.1 van dit document.

3.1.3 *Beschrijving codelijsten*

Voor elke codelijst wordt gegeven:

- de definitie van het betrokken entiteitstype
- een beschrijving van de relaties (behalve die met benaming)
- een voorbeeld van de invulling van de codelijst
- een eventuele toelichting of opmerking.

Per veld in de codelijst wordt gespecificeerd:

- veldnummer: volgnummer van het veld
- veldnaam: in het Engels
- voorkomenstype: M = mandatory (altijd gevuld) of C = conditional (onder bepaalde voorwaarden gevuld)
- formaat: N = numeriek, AN = alfanumeriek, aantal karakters vast: n, of variabel: ..n
- sleutelvelden: P#: primary key, F#: foreign key, PF#: zowel primary als foreign key.

3.2 PRODUCT

3.2.1 Definitie

Een product is een, niet nader in detail gespecificeerd, binnen de sierteeltsector verhandeld type goed, dat wordt geïdentificeerd met een VBN productcode. Een product kan een gewas of hardware betreffen.

3.2.2 Relaties

Product heeft de volgende relaties:

- een product heeft altijd 1 en slechts 1 bepaalde toepassing
- een product behoort tot 1 en slechts 1 groep
- een product kan een, en dan slecht 1 gewas betreffen
- een product kan 0, 1 of meer productkenmerken hebben
- voor een product kunnen 0, 1 of meer reglementaire kenmerktypen gelden
- van een product kunnen 0, 1 of meer fotobeschrijvingen bestaan.

3.2.3 Inhoud

De codelijst *PRODUCT* heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'1'
2	product_id	M	N..7	P#	<i>PRODUCT</i> identifier
3	application_id	M	N..2	F#	<i>APPLICATION</i> identifier
4	VBN_product_name	M	AN..105		VBN product name
5	short_product_name	M	AN..20		short product name
6	registrator_id	C	N..2	F#	<i>PLANT</i> registrator id
7	plant_registration_number	C	N..7	F#	<i>PLANT</i> registration nr
8	composite_indicator	M	N1		"0"
9	group_code	M	N8	F#	VBN group identifier
10	entry_date	M	N8		ccyymmdd
11	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
12	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.2.4 Voorbeeld

```
1;10050;2;Calathea roseapicta 'Angela';CALAT
ANGELA;1;102421;0;102421;1;20600301;
20050101;;200412311510
```

3.2.5 Toelichting

- 1: codelijst '1' voor *PRODUCT*. Deze ID biedt de mogelijkheid van een expliciete referentie vanuit de codelijst 'benaming' (*NAME*)
- 3: toepassingscode, zie § 3.3; referentie naar codelijst 'toepassing' (*APPLICATION*)
- 4: VBN productnaam: als het product een gewas is, wordt de VBN naam in de regel gevormd door samentrekking van de geslachtsnaam, soortnaam (indien aanwezig) en de cultivarnaam (indien aanwezig); bij uitzondering kan de naam niet-botanische elementen bevatten.
- 5: presentatieafkorting: huidige verkorte naam voor (klok) displaydoeleinden
- 6: ID van de instantie die het gewas heeft geregistreerd, bijvoorbeeld:
 - 1: VKC
 - 2: VAR-B

Vormt samen met veld 7 een referentie naar codelijst 'gewas' (*PLANT*)

- 7: registratienummer van het gewas bij de registratie-instantie
 8: indicator, die voorlopig met '0' gevuld wordt en die bedoeld is ter ondersteuning van mogelijk toekomstige regelgeving bij een product met bijvoorbeeld individueel (=1) of gemengd gewas (=2)
 9: bestaande VBN groepscode.

3.3 TOEPASSING

3.3.1 Definitie

Toepassing is de wijze waarop een product wordt aangewend.

3.3.2 Relaties

Een toepassing kan betrekking hebben op meerdere producten.

3.3.3 Inhoud

De codelijst *APPLICATION* (toepassing) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'2'
2	application_id	M	N..2	P#	<i>APPLICATION</i> identifier
3	dutch_application_description	M	AN..35		description in Dutch
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.3.4 Voorbeeld

2;1;snijproduct;20050101;;200412311510

3.3.5 Toelichting

- 1: codelijst nummer '2' voor *APPLICATION*
 2: toepassingscode, zeker:

- 1: snijbloemen
- 2: kamerplanten
- 3: tuinplanten

De overige codes worden nader bepaald.

- 3: Nederlandstalige omschrijving van de toepassing

3.4 GEWAS

3.4.1 Definitie

Een gewas is een plantaardig voortbrengsel van de sierteeltsector, taxonomisch eenduidig geïdentificeerd met de ID van een door de VBN erkende leverancier van gewasinformatie. Producten met de aanduiding 'overig' of 'gemengd' in hun benaming zijn niet taxonomisch eenduidig geïdentificeerd en gelden daarom niet als gewas.

3.4.2 Relaties

Gewas heeft de volgende relaties:

- een gewas behoort tot 1 en slechts 1 geslacht
- een gewas kan tot één, en dan slechts tot 1 soort behoren
- een gewas kan een, en dan slechts 1 cultivar betreffen.

Voorbeelden van gewas in relatie tot geslacht, soort en cultivar zijn:

- Hedera helix 'Adam': geslacht met soort en cultivar
- Grivillea 'Spiderman': geslacht met cultivar zonder soort
- Grivillea asplenifolia: geslacht met soort zonder cultivar.

3.4.3 Inhoud

De codelijst *PLANT* (gewas) heeft de volgende inhoud.

field_	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'3'
2	registrator_id	M	N..2	P#	<i>PLANT</i> registrator id
3	plant_registration_number	M	N..7	P#	<i>PLANT</i> registration nr
4	genus_id	M	N..5	F#	<i>GENUS</i> identifier
5	species_id	C	N..5	F#	<i>SPECIES</i> identifier
6	cultivar_id	C	N..7	F#	<i>CULTIVAR</i> identifier
7	entry_date	M	N8		ccyymmdd
8	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
9	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.4.4 Voorbeeld

3;1;102421;6003;546;10050;20050101;;200412311510

3.4.5 Toelichting

- 1: codelijst nummer '3' voor *PLANT*
- 4: VBN geslachtscode vormt referentie naar codelijst *GENUS*
- 5: VBN soortcode (als het gewas tot een soort behoort): referentie naar codelijst *SPECIES*
- 6: VBN cultivarcode (als het gewas een cultivar is): referentie naar codelijst *CULTIVAR*.

3.5 GESLACHT

3.5.1 Definitie

Een geslacht is een onderverdeling van een botanische familie.

3.5.2 Relaties

Geslacht heeft de volgende relaties:

- een geslacht kan geen, één of meer soorten omvatten
- een geslacht kan één of meer gewassen vormen.

3.5.3 Inhoud

De codelijst *GENUS* (geslacht) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'4'
2	genus_id	M	N..5	P#	GENUS identifier
3	latin_genus_name	M	AN..35		latin genus name
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.5.4 Voorbeeld:

4;6003;Calathea;20050101;;200412311510

3.6 SOORT

3.6.1 Definitie

Een soort is een onderverdeling van een botanisch geslacht.

3.6.2 Relaties

Soort heeft de volgende relaties:

- een soort kan geen, een of meerdere gewassen omvatten
- een soort behoort tot 1 en slechts 1 geslacht.

3.6.3 Inhoud

De codelijst *SPECIES* (soort) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'5'
2	species_id	M	N..5	P#	SPECIES identifier
3	genus_id	M	N..5	F#	GENUS identifier
4	latin_species_name	M	AN..35		latin species name
5	entry_date	M	N8		ccyymmdd
6	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.6.4 Voorbeeld

5;546;6003;roseapicta;20050101;;200412311510

3.7 CULTIVAR

3.7.1 Definitie

Cultivar is een verbijzondering van een botanische soort of geslacht op het laagst mogelijke taxonomisch niveau.

3.7.2 Relatie

Een cultivar kan 1 of meer gewassen vormen.

3.7.3 Inhoud

De codelijst *CULTIVAR* heeft de volgende inhoud.

field_	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'6'
2	cultivar_id	M	N..7	P#	CULTIVAR identifier
3	cultivar_name	M	AN..35		cultivar name
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.7.4 Voorbeeld

6;10050;'Angela';20050101;;200412311510

3.7.5 Toelichting

- 3: de naam waaronder de cultivar wordt verhandeld. Als de handelsnaam afwijkt van de officiële botanische naam, wordt deze laatste met benamingstype '3' in de benamingentabel vermeld zie § 3.14.5.

3.8 PRODUCT KENMERK

3.8.1 Definitie

Een productkenmerk is een vaste eigenschap van een product, uitgedrukt als de waarde van een kenmerktype. Voorbeelden van productkenmerken zijn:

- bloemkleur: rood
- steellengte: 20 cm
- gewasgroep: Heesters
- CBS groep: 06031010.

3.8.2 Relaties

Productkenmerk heeft de volgende relaties:

- een productkenmerk betreft 1 en slechts 1 kenmerktype
- een productkenmerk heeft 1 en slechts 1 kenmerkwaarde
- een productkenmerk heeft betrekking op 1 en slechts 1 product.

3.8.3 Inhoud

De codelijst *PRODUCT_FEATURE* (product kenmerk) heeft de volgende inhoud.

field_	rfield_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'7'
2	product_id	M	N..7	PF#	PRODUCT identifier
3	feature_type_id	M	AN3	PF#	FEATURE_TYPE id
4	feature_value	M	AN..3		FEATURE_VALUE id
5	entry_date	M	N8	PF#	ccyymmdd
6	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.8.4 Voorbeeld

7;9156;S50;010;20050101;;200501021510

3.8.5 Toelichting

- 3: formaat van de kenmerktype is altijd 3 posities alfanumeriek
 4: kenmerkwaarden zijn maximaal 3 posities alfanumeriek.

3.9 KENMERKTYPE

3.9.1 Definitie

Een kenmerktype definieert de eigenschap waarop een kenmerk betrekking heeft. Voorbeelden van kenmerktypen zijn:

- bloemkleur
- steellengte
- gewasgroep
- CBS groep.

3.9.2 Relaties

Kenmerktype heeft de volgende relaties:

- een kenmerktype kan 1 of meer kenmerkwaarden hebben
- een kenmerktype behoort tot 1 en slechts 1 kenmerkgroep.

3.9.3 Inhoud

De codelijst *FEATURE_TYPE* (kenmerktype) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'8'
2	feature_type_id	M	AN3	P#	FEATURE_TYPE id
3	feature_group_id	M	N..3	F#	FEATURE_GROUP id
4	dutch_feature_type_description	M	AN..35		dutch description
5	entry_date	M	N8		ccyymmdd
6	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.9.4 Voorbeeld

8;S01;2;Potmaat;20050101;;200501021510

3.10 KENMERKWAARDE

3.10.1 Definitie

Een kenmerkwaarde specificeert de specifieke waarde van de eigenschap waarop een kenmerk betrekking heeft. Voorbeelden van kenmerkwaarden zijn:

- rood
- 20 cm
- Heesters
- 06031010.

3.10.2 Relaties

De relaties van kenmerkwaarde zijn de inverse van de reeds gedefinieerde relaties van kenmerk en kenmerktype met dit entiteitstype.

3.10.3 Inhoud

De codelijst *FEATURE_VALUE* (kenmerkwaarde) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'9'
2	feature_type_id	M	AN3	PF#	<i>FEATURE_TYPE</i> id
3	feature_value	M	AN..3	P#	<i>FEATURE_VALUE</i> id
4	dutch_feature_value_description	M	AN..35		dutch description
5	entry_date	M	N8		ccyymmdd
6	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.10.4 Voorbeeld

9;S01;010;10 CM POT;20050101;;200501021510

3.10.5 Opmerking

Alle kenmerkwaarden met uitsluitend numerieke karakters worden tot precies 3 posities met voorloophnullen uitgevuld.

3.11 KENMERKGROEP

3.11.1 Definitie

Een kenmerkgroep is een verzameling van kenmerktypen die betrekking hebben op eenzelfde aspect. De tot dusverre voorgestelde kenmerkgroepen zijn:

- botanische kenmerken
- sorteerkenmerken
- orderkenmerken
- logistieke kenmerken
- veilingkenmerken
- artikelkenmerken
- kwaliteitskenmerken
- transactiekenmerken
- exportkenmerken
- overige kenmerken.

3.11.2 Relatie

Een kenmerkgroep bevat 1 of meerdere kenmerktypen.

3.11.3 Inhoud

De codelijst *FEATURE_GROUP* (kenmerkgroep) heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'10'
2	feature_group_id	M	N..3	P#	<i>FEATURE_GROUP</i> id
3	dutch_feature_group_description	M	AN..35		dutch description
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.11.4 Voorbeeld:

10;4;Kwaliteitskenmerken;20050101;;200501021510

3.12 REGLEMENTAIR KENMERKTYPE

3.12.1 Definitie

Reglementaire kenmerktypen zijn kenmerktypen behorende bij een product waarvan is voorgeschreven op welke presentatiepositie deze moeten of mogen (al naar gelang het voorschrifttype) worden weergegeven. Dus reglementering bij een product bestaat uit drie elementen te weten, kenmerktype, voorschrifttype en presentatiepositie.

3.12.2 Relaties

Reglementair kenmerktype heeft de volgende relaties:

- een reglementair kenmerktype heeft betrekking op 1 en slechts 1 product
- een reglementair kenmerktype betreft 1 en slechts 1 kenmerktype.
- een reglementair kenmerktype heeft 1 en slechts 1 voorschrifttype.

3.12.3 Inhoud

De codelijst *REGULATORY_FEATURE_TYPE* heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'11'
2	product_id	M	N..7	PF#	
3	feature_type_id	M	AN3	PF#	
4	regulation_type_id	M	N..2	PF#	
5	presentation_order	M	N..2		
6	entry_date	M	N8	P#	
7	expiry_date	C	N8		
8	change_date_time	M	N12		

3.12.4 Voorbeeld

11;9152;S01;1;1;20050101;;200501021510

3.12.5 Toelichting

2,3,4,5: zodra bij een combinatie van product_id en feature_type_id een of meerdere van de velden (regulation_type_id, presentation_order) wijzigen, ontstaat een nieuwe regel met een nieuwe entry_date. Bij de "oude" regel wordt dan een vervaldatum ingevuld.

- 4: de voorschrifttype code geeft aan of het betrokken kenmerktype verplicht, conditioneel, geadviseerd of toegestaan is. Mogelijke invulling:
- 1: verplicht
 - 2: geadviseerd
 - 3: toegestaan
- 5: positie in de volgorde waarin een kenmerkwaarde wordt gepresenteerd op die media (klok, papieren aanvoerbrieff), waar de vermelding van het kenmerktype (door gebrek aan ruimte) ontbreekt.

3.12.6 Business rules

De volgende business rules zijn beide van kracht:

- voor eenzelfde product kan een kenmerktype op één moment niet meerdere keren tegelijkertijd in gebruik zijn.
- voor eenzelfde product kan een presentatiepositie op één moment niet meerdere keren tegelijkertijd in gebruik zijn.

3.13 VOORSCHRIFTTYPE

3.13.1 Definitie

Een voorschrifttype definieert de betekenis van een voorschrift.

3.13.2 Relatie

Een voorschrifttype kan meerdere reglementair kenmerktypen betreffen.

3.13.3 Inhoud

De codelijst *REGULATION_TYPE* heeft de volgende inhoud.

field_	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'12'
2	regulation_type_id	M	N..2	P#	REGULATION_TYPE id
3	dutch_regulation_type_description	M	AN..35		dutch description
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.13.4 Voorbeeld

12;1;verplicht;20050101;;200501021510

3.14 BENAMING

3.14.1 Definitie

Een benaming is:

- een omschrijving van een gegeven in een andere taal dan de standaardtaal
- een alternatieve naam, of
- een afkorting van een gegeven in de standaardtaal of in een andere taal

Voor botanische namen geldt Latijn als standaardtaal, voor alle overige omschrijvingen is dat Nederlands.

3.14.2 Relaties

Benaming heeft de volgende relaties:

- een benaming heeft betrekking op 1 en slechts 1 voorkomen van een bepaald entiteittype (product, cultivar, geslacht, soort, toepassing,

kenmerktype, kenmerkwaarde, kenmerkgroep, fototype en voorschrifttype)

- een voorkomen van een bepaald entiteitstype kan 0, 1 of meer verschillende benamingen hebben
- een benaming is gesteld in 1 en slechts 1 taal
- een benaming heeft 1 en slechts 1 benamingstype.

3.14.3 Inhoud

De codelijst *NAME* heeft de volgende inhoud.

field	rfield_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'13'
2	involved_code_list_id	M	N..3	P#	code list identifier
3	code_list_item_id	M	AN..14	PF#	code list key field
4	second_code_list_item_id	M	AN..7	PF#	2nd code list key field
5	name_type_id	M	N..2	PF#	<i>NAME_TYPE</i> identifier
6	language_id	M	AN2	PF#	<i>LANGUAGE</i> identifier
7	name_or_translation	M	AN..255		name or translation
8	entry_date	M	N8		ccyymmdd
9	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
10	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.14.4 Voorbeeld

```
13;1;4;;1;DE;Allium sonstig kleinblütig;20061221;;200612190819
13;1;4;;1;FR;Allium autre a petite fleur;20061221;;200612190819
```

3.14.5 Toelichting

- 2: nummer van de codelijst die het te benoemen item bevat
- 3: (eerste) sleutelwaarde (ID) van het item in de betrokken lijst waarvan de benaming wordt gegeven
- 4: als het item een kenmerkwaarde betreft dan specificeert dit veld de inhoud van het tweede veld (*feature_value*) dat geldt als deel van de primaire sleutel. Dit veld kan met spaties gevuld zijn.
- 5: benamingstype: gesuggereerde waarden (nader te bepalen):
 - 1: translation (vertaling)
 - 2: alternative name (alternatieve vertaling)
 - 3: abbreviation (afkorting)
- 6: ISO 639 code van de taal waarin de benaming gesteld is; in geval van een formeel botanische naam wordt de taalcode 'la' voor Latijn gebruikt.
- 7: naam, omschrijving of afkorting van het betrokken item in de aangegeven taal.

Alle items in codelijsten met referentiegegevens waarvoor dit relevant wordt geacht, zullen worden voorzien van afkortingen, eventueel in meerdere talen. Voor sommige codelijsten geldt dat de daarin opgenomen items van een alternatieve naam zijn voorzien. Ook deze alternatieve namen zullen, zonodig in de ondersteunde talen, centraal worden beheerd en gedistribueerd. De introductie van meertalige Linnaeus codelijsten verloopt in twee stappen. In stap 1, vanaf 1 januari 2007, zullen, naast Nederlands, de talen Engels, Duits en Frans worden ondersteund. Ook zullen dan de relevante afkortingen in de ondersteunde talen beschikbaar komen.

3.15 BENAMINGSTYPE

3.15.1 Definitie

Een benamingstype definieert de betekenis van een benaming en het doel waarvoor het dient.

3.15.2 Relaties

Inverse van de in de vorige paragraaf beschreven relatie tussen benaming en benamingstype.

3.15.3 Inhoud

De codelijst *NAME_TYPE* heeft de volgende inhoud.

field	rfield_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'14'
2	name_type_id	M	N..2	P#	<i>NAME_TYPE</i> identifier
3	dutch_name_type_description	M	AN..35		name type in dutch
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.15.4 Voorbeeld

14;3;Vertaling;20050101;;200501021510

3.15.5 Toelichting

- 2: code van het benamingstype
- 3: Nederlandstalige naam van het benamingstype.

3.16 TAAL

3.16.1 Definitie

Een taal is de wijze waarop leden van een taalgemeenschap gedachten en begrippen tot uitdrukking brengen.

3.16.2 Relaties

In eenzelfde taal kunnen meerdere benamingen gesteld zijn.

3.16.3 Inhoud

De codelijst *LANGUAGE* heeft de volgende inhoud.

field	rfield_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'15'
2	language_id	M	AN2	P#	<i>LANGUAGE</i> identifier
3	dutch_language_name	M	AN..35		language in Dutch
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.16.4 Voorbeeld

15;EN;Engels;20050101;;200501021510

3.16.5 Toelichting

- 2: ISO 639 2-letterige taalcode
3: Nederlandstalige naam van de taal

3.17 GROEP

3.17.1 Definitie

Een groep betreft de indeling van VBN producten vóór de komst van Linnaeus.

3.17.2 Relatie

Een groep bevat 0, 1 of meer producten. De codelijst GROEP bevat groepen op niveaus 1, 2, 3 en 4, die onderling een relatie hebben. Alleen groepen op niveau 4 kunnen een relatie hebben met PRODUCT.

3.17.3 Inhoud

De codelijst 'GROUP' heeft de volgende inhoud.

field	field_name	M/C	format	key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'16'
2	group_code	M	N8	P#	VBN group identifier
3	dutch_group_description	M	AN..35		Dutch group description
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expiry_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.17.4 Voorbeeld

16;10000000;Snijsbloemen;19800101;;200410191514
16;10300000;Knol- en bolbloemen;19930809;;199512281206
16;10300500;Freesia;19951220;;199520121426
16;10300502;Freesia dubbel;19951220;;200203061046

3.18 FOTOREFERENTIE

3.18.1 Definitie

Een fotoreferentie is een specificatie van een foto van een bepaald fototype. Iedere fotoreferentie heeft een foto identificatie.

3.18.2 Relaties

Fotoreferentie heeft de volgende relaties:

- als een fotoreferentie betrekking heeft op een product, dan betreft het 1 en slechts 1 product
- een fotoreferentie betrekking heeft op een partij, dan 1 en slechts 1 partij
- een fotoreferentie betreft 1 en slechts 1 fototype.

3.18.3 Inhoud

De precieze inhoud van de codelijst *PHOTO_REFERENCE* wordt nader onderzocht en zal in een komende release van dit document worden opgenomen.

3.19 FOTOTYPE

3.19.1 Definitie

Fototype specificeert het type van een foto.

3.19.2 Relatie

Eenzelfde fototype kan betrekking hebben op meerdere fotoreferenties.

3.19.3 Inhoud

De precieze inhoud van de codelijst *PHOTO_TYPE* wordt nader onderzocht en zal in een komende release van deze technische blauwdruk worden opgenomen.

4. Distributie van codelijsten

Deze sectie bespreekt de beleidstechnische en informatietechnische aspecten rond de distributie van Linnaeus codelijsten.

4.1 Distributiebeleid

Ten aanzien van het distributiebeleid gelden de volgende uitgangspunten:

4.1.1 Verantwoordelijkheden

De inhoud van de Linnaeus tabellen wordt beheerd door de verantwoordelijke beheersinstanties. Deze hebben de verantwoordelijkheid voor de juistheid, volledigheid en correcte samenhang van de gegevens.

De codelijsten worden gedistribueerd door Florecom. De distributieorganisatie heeft geen inhoudelijke verantwoordelijkheid over de codelijsten. Zij stelt slechts het technische platform voor het verkrijgen van de codelijsten ter beschikking. Dit impliceert dat Florecom nooit inhoudelijke bewerkingen op lijsten uitvoert. De taak van de distributieorganisatie betreft in de praktijk:

- systeembeheer en oplossen van eventuele problemen tijdens de distributie van de codelijsten
- garanderen van de beschikbaarheid van het distributieplatform
- registratie van de gebruikers en uitgifte van login-ID's en wachtwoorden (indien van toepassing)
- verstrekken van hulp en technische informatie over de codelijsten.

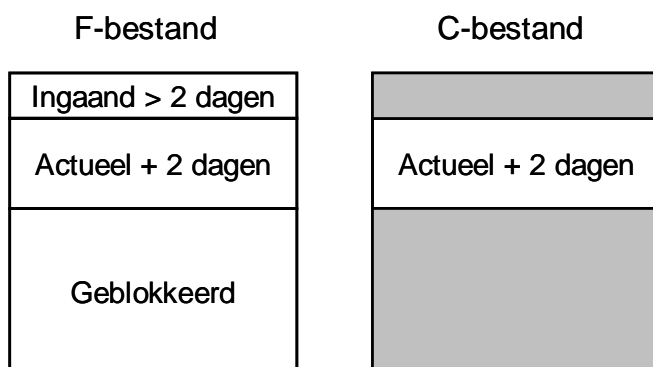
4.1.2 Complete set

Uitgangspunt bij de distributie van codelijsten is dat het voor iedere ketenpartner mogelijk moet zijn om op elke willekeurig moment de complete set van Linnaeus codelijsten, inclusief de eventueel toekomstige codes en de eventueel geblokkeerde codes die een referentie vormen naar historische gegevens, in hun onderlinge samenhang van de distributieorganisatie te betrekken.

Deze set aan gegevens betreft de set die start met de letter F. De technische blauwdruk is van toepassing op deze bestanden.

Naast de F bestanden worden additioneel C bestanden geleverd. De C bestanden bevatten een selectie uit de F bestanden (C staat voor Current en de F staat voor Full). De C bestanden bevatten de productcodes, met gerelateerde items, waarvan de einddatum nog niet is verstrekt en die een datum ingang hebben die kleiner is of gelijk aan de datum van vandaag over twee dagen. Items die in de toekomst ingaan en deel uitmaken van de F bestanden, verschijnen dus pas in het C bestand vanaf het moment dat de ingangsdatum gelijk is aan de datum van vandaag over twee dagen. Items die een einddatum hebben en deel uitmaken van de F bestanden, verdwijnen dus uit het C bestand zodra de einddatum kleiner is aan de datum van vandaag.

Ter illustratie:



Items, die vóór 1-1 van 7 jaar geleden zijn vervallen of geblokkeerd, worden niet aangeleverd aan Florecom.

Van de items, die afhankelijk zijn van producten, geldt dat zij alleen zullen worden aangeleverd, indien zij gerelateerd zijn aan tenminste één product dat aangeleverd wordt. Van het product afhankelijke items zijn: gewas, geslacht, soort en cultivar. Dit betekent dat een gewas ect. voorkomt indien er minimaal één product dat aangeleverd wordt dat het gewas bevat.

Bij aan het product gerelateerde items geldt dat zowel de status van het product als de ingangs- en vervaldatum van het item zelf een rol spelen bij de beslissing het item aan te leveren.

Aan het product gerelateerd zijn: productkenmerk en reglementair kenmerktype. Bij deze items wordt zowel gekeken naar de status van het product als naar de geldigheid van productkenmerk en reglementair kenmerktype zelf.

Niet aan het product gerelateerd zijn: kenmerktype, kenmerkgroep, kenmerkwaarde, voorschrifttype, fototype, productgroep, toepassing, fotoreferentie, taal en benamingstype. Deze items worden puur op basis van ingangs- en vervaldatum geselecteerd.

Voor de benamingen geldt dat alleen de benamingen van de velden van de aangeleverde items zullen worden aangeleverd. (Ook geldt alleen benamingen van een aangeleverd benamingstype zullen worden aangeleverd.)

4.1.3 Detectie van updates

Een andere eis is dat nieuwe, vervallen of gewijzigd items eenvoudig uit de complete dataset te detecteren zijn, zonder dat de betrokken ketenpartner gebonden is aan de updatefrequentie van de distributie-instantie. De updatevelden in de codelijsten (zie § 3.1.2) maken dit mogelijk.

Voor het vaststellen van nieuwe, vervallen of gewijzigde items dient de applicatie de laatste verwerkingsdatum vast te houden en als volgt te bepalen welke items sedert die verwerkingsdatum gemuteerd zijn:

- nieuw: change_date_time is later dan de laatste verwerkingsdatum/tijd en entry_date is later dan of gelijk aan de change_date
- vervallen: change_date_time is later dan de laatste verwerkingsdatum/tijd en expiry_date is later dan of gelijk aan de change_date
- gewijzigd: change_date_time is later dan de laatste verwerkingsdatum/tijd en entry_date is eerder dan de change_date.

Voor de correcte werking van deze procedure zal worden het volgende worden gewaarborgd:

- vervallen items zullen 7 jaar in de lijsten opgenomen blijven.
- nieuwe of vervallen items zullen niet met terugwerkende kracht worden opgevoerd respectievelijk komen te vervallen, maar slechts op de mutatedatum of later,
- wijzigingen zullen niet met terugwerkende kracht worden aangebracht of vooraf worden aangekondigd, maar op de mutatedatum zelf worden doorgevoerd
- reeds vervallen items zullen niet opnieuw worden hergebruikt. Wel is het mogelijk items, bijvoorbeeld een productcode, te reactiveren. In dat geval verdwijnt een eerder gedistribueerde vervaldatum.

4.1.4 Verwijderd

4.1.5 Definitie van nieuwe, vervallen en gewijzigde items

Voor een juiste verwerking van de codelijsten is een precieze definitie van 'nieuwe', 'vervallen' en 'gewijzigd' items van belang:

- nieuw: een item waarvan de betrokken ID nog niet eerder gebruikt is
- vervallen: een item met een bestaande ID waarvan de vervaldatum gepasseerd is
- gewijzigd: een item met een bestaande ID waarvan de inhoud van een of meer van de attributen in het systeem van de codebeheerder is gewijzigd; omdat niet alle attributen in het systeem van de codebeheerder als velden in de distributie codelijst behoeven te zijn opgenomen, kan een item als gewijzigd worden aangemerkt zonder dat de velden in de codelijst zichtbaar gewijzigd zijn.

Deze definities brengen met zich mee dat items, die wijzigingen in een sleutelveld ondergaan (bijvoorbeeld een verandering van het voorschrifttype van een reglementair kenmerktype), zowel als 'vervallen' worden gemeld (het vervangen item) en als 'nieuw' (het vervangende item). Als de wijziging geen sleutelveld maar een attribuutveld betreft, dan zal deze als 'gewijzigd' worden gemeld. Het beëindigen van items betekent niet automatisch dat gerelateerde items ook een vervaldatum krijgen.

4.2 Distributietechniek

Ten aanzien van het distributietechniek gelden de volgende uitgangspunten:

4.2.1 Bestandformaat

De bestanden zullen, gecomprimeerd in zip formaat, als CSV files worden aangeboden met:

- puntkomma als veldscheidingstekens
- CR-LF als recordscheidingstekens.

De bestanden worden gesorteerd op primaire sleutel aangeboden. Indien daartoe bij de gebruikers de wens bestaat zou de distributieorganisatie de bestanden in

een ander formaat, zoals HTML, EDI, XML, XLS of anderszins beschikbaar kunnen stellen. Ook is denkbaar dat Florecom een (web)service opzet waarbij zij de updatedetectie voor de gebruikers uitvoert, zodat het dataverkeer minimaal blijft. Dit zal eventueel later door Florecom worden uitgewerkt.

4.2.2 Karakterset

Omdat de codelijst met benamingen vertalingen zal bevatten in talen die 'vreemde' (diakritische) karakters kennen, zullen de codelijsten de UTF-8 (een subset van de ISO/IEC 10646 Unicode) karakterset ondersteunen. Het is aan de verwerkende applicaties van de betrokken ketenpartners om die karakters, die door de eigen systemen niet worden ondersteund, te vervangen door geschikte dummytekens. Verder geldt:

Geen puntkomma in de velden

Om een conflict met het veldscheidingsteken te voorkomen, mogen de velden van de codelijsten geen puntkomma bevatten; de beheersinstantie zal hierop bij de aanmaak van de codelijsten toezien.

Karakters in EDI berichten

Voor de Florecom EDI berichten (van het type EDIFACT) blijven de huidige, beperkte karaktersets UNOA en UNOB van kracht. Omdat in EDI berichten als regel slechts codes en geen omschrijvingen of tekst wordt meegegeven, brengt deze restrictie geen functionele beperkingen met zich mee.

Vreemde karakters in productnamen

Diverse applicaties in de keten, zoals de meeste veilingklokken, zijn niet in staat om vreemde karakters af te beelden. Dat houdt in dat productnamen met vreemde karakters niet correct op een klokfront kunnen worden getoond. De VKC regels voor het geven van benamingen staan een beperkte set van speciale tekens toe.

Karakters in codes

De aangeleverde karakters in kenmerktype, kenmerkkwaarde en presentatieafkortingen (in benaming) worden beperkt tot hoofdletters, cijfers en spaties.

4.2.3 Distributiekanaal

De beheersinstanties zullen de codelijsten via FTP in de daartoe bestemde directories op de Florecom server plaatsen. Van daaruit zullen de lijsten op twee manieren aan de Florecom businesspartners ter beschikking komen. Via de:

- Florecom website: een webpagina die de gebruiker de mogelijkheid biedt de codelijsten handmatig te downloaden
- Florecom FTP site: een door de gebruiker of een applicatie via een FTP programma te benaderen Florecom FTP site, die na opgave van login-ID, user naam en wachtwoord toegang geeft tot directories met de Linnaeus codelijsten.

Daarbij geldt ten aanzien van:

Beveiliging

De Linnaeus codelijsten hebben een publiek karakter. Om enige greep op de belasting van het systeem te houden zal de distributie van de codelijsten evenwel worden beperkt tot geregistreerde gebruikers die in bezit zijn van een geldige login-ID, user naam en wachtwoord. User naam en wachtwoord zullen echter niet versleuteld worden uitgewisseld.

Nadere details over de distributietechniek worden door de distributieorganisatie verstrekt.

5. Linnaeus in EDIFACT berichten

Dit Hoofdstuk beschrijft de gevolgen van de Linnaeus codesystematiek voor de inhoud en structuur van de in de sector gehanteerde EDIFACT berichten. De gehanteerde XML berichten ondersteunen de Linnaeus codesystematiek.

5.1 Mapping technisch datamodel Linnaeus op EDIFACT berichten

Het technisch datamodel van Linnaeus beschrijft de volgende entiteitstypen die betrekking hebben op de uitwisseling van informatie over partijen.

5.1.1 Partij

Definitie: Een partij is een hoeveelheid producten met exact dezelfde kenmerken op het niveau van de verkoopeenheid, die als één geheel op een bepaalde plaats en een bepaald tijdstip wordt vermarkt en waarvan het juridisch eigendom berust bij 1 en slechts 1 ketenpartner.

Relaties: Partij heeft de volgende relaties:

- een partij heeft 1 en slechts 1 basisproduct
- van een partij kunnen geen, één of meer foto's (fotobeschrijvingen) beschikbaar zijn.

Mapping: Een partij wordt in een EDI bericht op de LIN groep afgebeeld.

5.1.2 Basisproduct

Definitie: Een basisproduct is het primaire product van een partij.

Relaties: Basisproduct heeft de volgende relaties:

- een basisproduct betreft 1 en slechts 1 product
- een basisproduct kan 0, 1 of meer onderdelen bevatten
- een basisproduct kan 0, 1 of meer partijenmerken hebben.

Mapping: Het basisproduct wordt binnen een EDI bericht in de LIN hoofdregel gespecificeerd.

5.1.3 Onderdeel

Definitie: Een onderdeel is een product dat deel uitmaakt van, of een toevoeging vormt op een basisproduct.

Relaties: Onderdeel heeft de volgende relaties:

- een onderdeel betreft 1 en slechts 1 product
- een onderdeel kan 0, 1 of meer partijenmerken hebben.

Mapping: het onderdeel wordt in een EDI bericht in de LIN sub line gespecificeerd. Voor een nadere uitleg van de noties 'basisproduct' en 'onderdeel', zie § 3.5 en 3.6 van de Conceptuele Blauwdruk.

5.1.4 Partijkenmerk

Definitie: Een partijkenmerk is een eigenschap van een basisproduct of onderdeel dat deel uitmaakt van een partij, uitgedrukt als de waarde van een kenmerktype.

Relaties: Partijkenmerk heeft de volgende relaties:

- een partijkenmerk betreft 1 en slechts 1 kenmerktype
- een partijkenmerk betreft 1 en slechts 1 kenmerkwaarde
- een partijkenmerk heeft betrekking op een of meer basisproducten of onderdelen.

Voorbeeld: Voorbeelden van partijkenmerken zijn:

- verkoopenheid: bos
- potmaat: 14 cm
- aantal stekken: 4
- fytoosanitair kenmerk: 100% Japanse roest vrij.

Mapping: partijkenmerken worden binnen een EDI bericht in de LIN.CCI-CAV groep gespecificeerd; het type in LIN.CCI en de waarde in LIN.CAV.

5.1.5 Fotoreferentie

Definitie: Een fotoreferentie is de identificatie van een foto die behoort tot een bepaalde partij.

Relaties: Fotoreferentie heeft de volgende relaties:

- een partij kan 0, 1 of meer partijfoto's hebben
- een partijfoto heeft betrekking op 1 en slechts 1 partij

Mapping: fotoreferenties worden binnen een EDI bericht in een (eventueel herhaald) LIN.RFF segment gespecificeerd.

5.2 *Uitbreiding van partijkenmerken*

Een van de meest in het oog lopende gevolgen van de introductie van de Linnaeus systematiek is de mogelijkheid van een sterke uitbreiding van het aantal partijkenmerken.

In de Florecom EDIFACT berichten worden kenmerken in de daartoe bestemde CCI-CAV groep gespecificeerd. Het aantal voorkomens van deze groep is beperkt tot 99. In sommige berichten, zoals EAB en EKT, worden kenmerken niet met behulp van CCI-CAV maar via het IMD segment gespecificeerd. Het maximum aantal voorkomen van dat segment is 99.

Het door de Linnaeus projectgroep uitgevoerde 'proof of concept' wees uit dat 20 kenmerken in de praktijk reëel is..

5.3 *Uniformering van de EDI berichten*

De finale uitwerking van de onderstaande aanbevelingen op het gebied van harmonisering van EDI berichten is de taak van Florecom.

5.3.1 Uniforme specificatie van kenmerken

Voor een uniforme processing van kenmerken door verwerkende applicaties is van belang dat kenmerken in alle berichten op eenzelfde wijze worden gespecificeerd.

5.3.2 Uniformering van veldformaten

Vanwege de sleutelfunctie van identifiers is een exacte definitie van het formaat van groot belang. Daarom zijn identifiers binnen Linnaeus en Florecom numerieke velden met een variabele lengte (N..n) . Uitzondering hierop vormen de volgende identifiers:

- kenmerktypes: AN3
- kenmerkwaarden¹: AN..3
- Partij identifier: AN..26
- Ladingdrager RFID: AN..26
- GTIN nummers: N13
- ISO taalcode: AN2
- ISO landcode: AN2

5.3.3 Uitbreiding van de VBN productcode

De uitbreiding van de VBN productcode van 5 naar 7 posities brengt een wijziging van het formaat van het LIN 7140 data-element van AN5 naar N..7 in *alle* bestaande Florecom berichten met zich mee.

¹

Het formaat van de meeste kenmerkwaarden is en blijft AN3. De precieze invulling van deze waarden wordt gegeven door de VBN. Daarbij geldt als regel dat kenmerkwaarden tot exact 3 karakters worden uitgevuld en dat daarbij eventueel voorloophnullen worden gehanteerd. Uitzondering hierop vormen waarden van kenmerktype S62 en S98 die thans tot 2 alfanumerieke karakters beperkt blijven.

5.4 Specificatie van samengestelde partijen

De conceptuele blauwdruk van de Linnaeus systematiek onderkent de mogelijkheid van samengestelde partijen. De daarin beschreven wijze van specificatie van samengestelde partijen is grotendeels gebaseerd op de huidige implementatie van samengesteld product in de Florecom berichten, met enkele aanpassingen om bestaande knelpunten in die specificatie het hoofd te bieden.

Of, wanneer en in welke mate de aanpak van samengestelde partijen binnen de sector als standaard zal worden omarmd, moet nog worden beslist. Wel is nu reeds duidelijk dat, als daartoe besloten wordt, dit wijzigingen in de bestaande invoeringsconventie van de Florecom berichten met zich mee zal brengen, en wel op de volgende punten:

- definitie van de begrippen accessoire, opties en onderdelen
- meervoudig geneste samenstellingen
- omgang met hardware
- prijsbepaling van samenstellingen
- bestellen van onderdelen
- indicator van basisproduct en onderdelen
- gelijkschakeling van de structuur van de LIN-groep.

5.4.1 Definities van begrippen

De huidige Florecom invoeringsconventie hanteert de volgende begrippen rond het fenomeen samengestelde partij:

- product: het product dat wordt gespecificeerd in het LIN segment van een bericht dat als de 'master line' fungeert
- accessory: (accessoire): een optionele toevoeging aan een product, voorzien van een prijs, dat wordt gespecificeerd in een LIN segment dat als 'sub line' van een 'master line' fungeert
- part: een vast onderdeel van een product dat, zonder vermelding van een prijs, dat wordt gespecificeerd in een 'sub line' van een 'master line'

In de nieuwe versie van de Florecom berichten zullen deze begrippen worden vervangen door respectievelijk:

- base product: (basisproduct): het product van een partij dat in de informatie-uitwisseling over partijen wordt gespecificeerd in de hoofdregel (de LIN baseline) van een bericht
- optional part: (optioneel onderdeel): een enkelvoudig product dat een vrij te bestellen bestanddeel van een samengestelde partij vormt en dat, met een prijs (die nul kan zijn), wordt gespecificeerd in een LIN segment dat als 'sub line' van de 'base line' fungeert
- fixed part: (vast onderdeel): een enkelvoudig product dat een vast, niet vrij te bestellen onderdeel van een onderverdeelde partij vormt en dat zonder prijs wordt gespecificeerd in een LIN segment dat als 'sub line' van de 'base line' fungeert.

5.4.2 Omgang met geneste samenstellingen

In de bestaande Florecom systematiek kan een samengesteld product op zichzelf een onderdeel zijn van een samengestelde partij. Deze meervoudige nesting compliceert de presentatie van samengesteld product in de meeste systemen.

In de nieuwe systematiek kan een samengesteld product slechts als basisproduct en nooit als onderdeel van een samengestelde partij fungeren; uitsluitend enkelvoudige producten kunnen onderdeel van een samengestelde partij vormen.

Dit brengt met zich mee dat de onderdelen van een samengesteld product (bijvoorbeeld een gemengde kar) alleen op het laagste niveau (van de gewassen en evt. optionele hardware) gespecificeerd kunnen worden. Het nadeel, dat hieruit niet valt op te maken of de fusten op de gemengde kar zelf gemengd zijn, wordt opgelost door specificeren van de sorteringskenmerken S26 (gemengd per kar), S27 (gemengd per laag) en/of S28 (gemengd per fust).

Om aan te geven op welke wijze de producten in het fust zijn gemengd, wordt een apart kenmerktype 'sorteringswijze per fust' geïntroduceerd met als waarden 'gesorteerd per rij', 'diagonaal gesorteerd', 'willekeurig gesorteerd'.

5.4.3 Omgang met hardware

De huidige Florecom invoeringsconventie is onduidelijk over de wijze waarop hardwareonderdelen van samengestelde partijen worden gespecificeerd. Enerzijds bestaat de mogelijkheid om hardware, met behulp van S61 kenmerkwaarden, als producttoevoegingen te specificeren. Anderzijds is er de mogelijkheid om hardware via sub lines te specificeren, maar daarbij stuit men thans op de beperkte hoeveelheid VBN productcodes voor hardware (alleen codes '2001' en '1999').

De nieuwe systematiek laat het toekennen van VBN codes aan hardwareonderdelen van een partij met de toepasselijke VBN code in het sub line LIN segment van een partij toe. Deze worden dan niet langer met S61 kenmerkwaarden in de CCI-CAV groep², gespecificeerd.

5.4.4 Prijsbepaling van samenstellingen

In de huidige Florecom systematiek kan, mede als gevolg van bovengenoemd knelpunt rond de specificatie van onderdelen, onduidelijkheid bestaan over de precieze prijs van samengestelde partijen. De nieuwe aanpak vermijdt deze onduidelijkheid door toepassing van de volgende regels:

- de prijs van een samengestelde partij is gelijk aan de prijs van het basisproduct plus de som der prijzen van de optionele onderdelen
- van optioneel onderdelen wordt de prijs, in het LIN.PRI segment van een bericht, te allen tijde gespecificeerd; als een optionele onderdeel gratis is, is de opgegeven prijs 0
- de prijs van een vast onderdeel is inbegrepen in die van het basisproduct; van een vast onderdeel wordt nooit een prijs gespecificeerd.

² Sommige Edifact berichten ondersteunen geen CCI-CAV; in dat geval wordt IMD voor specificatie van kenmerken gebruikt

5.4.5 Bestellen van onderdelen.

De huidige Florecom methodiek laat toe dat kopers in bestellingen van samengestelde partijen op willekeurige wijze aantallen en kenmerken van onderdelen kunnen specificeren. Dit vormt aanleiding tot misverstanden en een potentiële verstoring van geautomatiseerd bestelverkeer. In de nieuwe systematiek wordt dit knelpunt vermeden door toepassing van de volgende regels:

- van optionele onderdelen van een samengestelde partij mag bij het bestellen wel het aantal worden gespecificeerd, maar de kenmerken mogen niet worden geamendeerd
- als in de bestelling van een samengestelde partij een optioneel onderdeel niet is opgenomen, dan wordt het onderdeel geacht niet gewenst te zijn
- van vaste onderdelen van een samengestelde partij mag bij het bestellen noch het aantal worden gespecificeerd, noch de kenmerken worden geamendeerd.

5.4.6 Indicator van basisproduct en onderdelen

In de huidige Florecom berichten wordt het type onderdeel van een samengestelde partij nader aangeduid met een zogenaamde sub line indicator ('1' voor 'part' en '2' voor 'accessory'). Een indicator die aangeeft dat een line item een basisproduct betreft bestaat niet.

In de implementatie van samengestelde partijen in Florecom berichten wordt mogelijk de omschrijving van de sub line indicator aangepast aan de aangepaste definities zoals besproken in § 5.4.1:

- 1: fixed part
- 2: optional part.

Om expliciet (maar in feite redundant) aan te geven dat een LIN-groep een basisproduct dan wel een onderdeel betreft wordt voorgesteld om het LIN data-element 1222: configuration level, verplicht te vullen met de waarden:

- 1: als de LIN-groep een basisproduct betreft
- 2: als de LIN-groep een onderdeel betreft.

5.4.7 Gelijkschakeling van de structuur van de LIN-groep.

De huidige Florecom invulinstructie onderscheidt verschillende LIN-groep structuren voor basisproducten, accessoires en parts. Deze verschillen compliceren het proces van testen en certificeren door Florecom. Bovendien bestaat er qua structuur slechts weinig verschil tussen basisproducten en onderdelen.

Daarom wordt voorgesteld de structuur van de baseline en de subline in het Florecom bericht volledig gelijk te trekken. In de praktijk komt dit erop neer dat een aantal thans verplichte segmenten van de LIN-groep straks een conditioneel karakter krijgen.

6. Suggesties en aanbevelingen voor de implementatie

Dit hoofdstuk bevat suggesties en aanbevelingen voor de implementatie van de Linnaeus systematiek in de bedrijfsapplicaties van betrokken ketenpartners.

6.1 Verwijderd

6.2 Controle op de naleving van de regelgeving rond partijspecificatie

Binnen de sector wordt groot belang gehecht aan een correcte naleving van de regelgeving rond partijspecificatie. De applicaties van betrokken ketenpartijen kunnen een ondersteunende rol spelen bij het afdwingen van het naleven van de regelgeving bij:

- het handmatig specificeren van (nieuwe) partijen
- de ontvangst van elektronische berichten met partijgegevens.

Op basis van de in de codelijst van reglementaire kenmerktypen voor het betrokken partijproduct vastgelegde voorschrifttypes, kan de applicatie:

- afdwingen dat alle verplichte kenmerktypen zijn ingevuld
- het afdwingen dat conditionele kenmerktypen worden ingevuld
- aangeven welke kenmerktypen geadviseerd zijn
- controleren dat niet toegelaten kenmerktypen niet zijn opgenomen
- nagaan dat alleen geldige waarden voor de kenmerktypen zijn ingevuld.

De voorwaarden van conditionele kenmerktypen worden in de papieren productspecificaties geformuleerd. Het is aan de bouwers van de applicaties om de voorwaarden in de software te specificeren en deze specificatie in geval van conditionele kenmerktypen aan te roepen en te evalueren.

6.3 Opslag en presentatie van meerdere partijenmerken

Voor zover partijenmerken binnen de huidige applicaties van ketenpartners nog uitsluitend als vaste attributen van een partij zijn geïmplementeerd, zal de uitbreiding van het aantal mogelijke partijenmerken leiden tot de introductie van een nieuwe separate tabel met partijenmerken, die als een 'n-op-1' relatie met een partij samenhangt.

Het ligt voor de hand om overal waar partijgegevens op schermen worden getoond, een beperkt aantal vaste velden op te nemen waarin de (verplichte) kenmerken worden getoond. Overige partijenmerken worden waar mogelijk en gewenst via een interactief aan te roepen pop-up window aan de gebruiker getoond.

6.4 Opslag en presentatie van samengestelde partijen.

De introductie van samengestelde partijen, wanneer en indien daartoe binnen Linnaeus wordt besloten, laat de bestaande structuur rond partijgegevens binnen een applicatie intact. In de bestaande partijregel wordt het basisproduct vastgelegd.

Het vastleggen van de onderdelen geschiedt door middel van een 1-op-n relatie tussen partij en een nieuw te creëren datastructuur voor onderdelen. Die datastructuur heeft met die van partij gemeen dat deze geïdentificeerd wordt

met een VBN code en nader gespecificeerd met een willekeurig aantal kenmerken. De specificatie van kenmerken voor onderdelen wordt, net als bij basisproducten, geregeerd door hetgeen voor dat product is vastgelegd in de tabel met reglementaire kenmerktypen.

Het ligt voor de hand om samengestelde partijen op beeldschermen van een indicator te voorzien en de gebruiker via een interactief aan te roepen pop-up window inzicht te verschaffen in de samenstelling van de partij.

I