



LINNAEUS model bloemen en planten 2.30

Technische blauwdruk

Linnaeus model voor bloemen en planten

A stylized, purple-colored signature of the name 'Linnaeus' in a cursive script.

Bestandsnaam : HZ26004V0.1 FLC LINNAEUS model bloemen en planten 2.30.docx
Bestandsnummer : HZ/26004
Datum laatste wijziging : 19 mei 2026
Documentversie/release : 0.1/2.30
Documentstatus : Definitief



Copyright

© Floricode, 2026

All Rights reserved. No part of this edition may be multiplied, stored in electronic database or published in any form or way, electronically, mechanically, by photocopy recordings or any other way, without prior written permission from „Stichting Floricode“. For obtaining permission, contact Stichting Floricode at P.O. Box 115, 2370 AC Roelofarendsveen.

Disclaimer

Floricode pays utmost attention to the information which it distributes. However, it cannot vouch for correctness, completeness and timeliness of the information. This also applies to the content or reliability of (references to) other web sites and hyperlinks. No right whatsoever can be derived from the information and Floricode is not liable for any damage or loss, direct or indirect, and of whatever kind, resulting from or in any way connected with use of the information or (temporary) inaccessibility of the web sites.

Floricode reserves all rights pertaining to the information on its web sites. No publication or modification of the information is allowed without prior written permission from Floricode.

Inhoudsopgave

Wijzigingsblad	6
1. Inleiding	7
1.1 Achtergrond	7
1.2 Doel van dit document	7
1.3 Status	8
1.4 Beheer	8
1.5 Inhoud	8
1.6 Implementatie	8
1.7 Referenties	8
2. Linnaeus datamodel	10
2.1 Vaste gegevens	10
2.2 Variabele gegevens	10
2.3 Notatieconventie datamodel	10
2.4 Technisch datamodel	11
2.5 Updatevelden	11
2.6 Selecteren van updates	12
3. Linnaeus codelijsten	13
3.1 PRODUCT	13
3.1.1 Definitie	13
3.1.2 Relaties	13
3.1.3 Inhoud codelijst Product	13
3.1.4 Voorbeeld	14
3.1.5 Toelichting	14
3.2 TOEPASSING	15
3.2.1 Definitie	15
3.2.2 Relaties	15
3.2.3 Inhoud codelijst Toepassing	15
3.2.4 Voorbeeld	15
3.2.5 Toelichting	15
3.3 GEWAS	16
3.3.1 Definitie	16
3.3.2 Relaties	16
3.3.3 Inhoud codelijst Gewas	16
3.3.4 Voorbeeld	16
3.3.5 Toelichting	16
3.4 GESLACHT	17
3.4.1 Definitie	17
3.4.2 Relaties	17

Floricode	LINNAEUS model bloemen en planten 2.30 0.1/2.30	Technische blauwdruk
3.4.3	Inhoud codelijst Geslacht	17
3.4.4	Voorbeeld	17
3.5	SOORT	17
3.5.1	Definitie	17
3.5.2	Relaties	17
3.5.3	Inhoud codelijst Soort	18
3.5.4	Voorbeeld	18
3.6	CULTIVAR	18
3.6.1	Definitie	18
3.6.2	Relatie	18
3.6.3	Inhoud codelijst cultivar	18
3.6.4	Voorbeeld	19
3.6.5	Toelichting	19
3.7	PRODUCTKENMERK	19
3.7.1	Definitie	19
3.7.2	Relaties	19
3.7.3	Inhoud codelijst Productkenmerk	19
3.7.4	Voorbeeld	20
3.7.5	Toelichting	20
3.8	KENMERKTYPE	20
3.8.1	Definitie	20
3.8.2	Relaties	20
3.8.3	Inhoud codelijst Kenmerktype	20
3.8.4	Voorbeeld	21
3.8.5	Toelichting	21
3.9	KENMERKWAARDE	21
3.9.1	Definitie	21
3.9.2	Relaties	21
3.9.3	Inhoud codelijst Kenmerkwaarde	21
3.9.4	Voorbeeld	22
3.9.5	Toelichting	22
3.9.6	Opmerking	22
3.10	KENMERKGROEP	22
3.10.1	Definitie	22
3.10.2	Relatie	22
3.10.3	Inhoud codelijst Kenmerkgroep	22
3.10.4	Voorbeeld:	23
3.11	REGLEMENTAIR KENMERKTYPE	23
3.11.1	Definitie	23
3.11.2	Relaties	23
3.11.3	Inhoud codelijst reglementair kenmerktype	23
3.11.4	Voorbeeld	23
3.11.5	Toelichting	24
3.11.6	Business rules	24
3.12	VOORSCHRIFTTYPE	24
3.12.1	Definitie	24
3.12.2	Relatie	24
3.12.3	Inhoud codelijst Voorschrifttype	24
3.12.4	Voorbeeld	25

Floricode	LINNAEUS model bloemen en planten 2.30 0.1/2.30	Technische blauwdruk
3.13	BENAMING	25
3.13.1	Definitie	25
3.13.2	Relaties	25
3.13.3	Inhoud codelijst Benaming	25
3.13.4	Voorbeeld	26
3.13.5	Toelichting	26
3.14	BENAMINGSTYPE	27
3.14.1	Definitie	27
3.14.2	Relaties	27
3.14.3	Inhoud codelijst benamingstype	27
3.14.4	Voorbeeld	27
3.14.5	Toelichting	27
3.15	TAAL	28
3.15.1	Definitie	28
3.15.2	Relaties	28
3.15.3	Inhoud codelijst Taal	28
3.15.4	Voorbeeld	28
3.15.5	Toelichting	28
3.16	PRODUCTGROEP	29
3.16.1	Definitie	29
3.16.2	Relatie	29
3.16.3	Inhoud codelijst Productgroep	29
3.16.4	Voorbeeld	29
3.16.5	Toelichting	29
3.17	PRODUCT_FOTOREFERENTIE	30
3.17.1	Definitie	30
3.17.2	Relaties	30
3.17.3	Inhoud	30
3.18	FOTOTYPE	30
3.18.1	Definitie	30
3.18.2	Relatie	30
3.18.3	Inhoud	30
4.	Distributie van codelijsten	31
4.1	Beheer en distributiebeleid	31
4.1.1	Verantwoordelijkheden	31
4.1.2	Intellectuele-eigendomsrechten, gebruiksrecht en API-toegang	31
4.1.3	Complete set	31
4.1.4	Herindelen data in codelijsten	32
4.1.5	Karakterset	32
4.1.6	Distributiekanalen	33
4.1.7	API endpoints	33
4.1.8	Frequentie	33
BIJLAGE 1:	MAPPING TECHNISCH DATAMODEL LINNAEUS OP ELEKTRONISCHE BERICHTUITWISSELING	34
BIJLAGE 2:	OPBOUW PRODUCTGROEP CODERING	36
BIJLAGE 3:	MOGELIJKE UITBREIDING LINNAEUS DATAMODEL	38

Wijzigingsblad

Versie/release	Datum	Auteur	Wijzigingen
Voorgaande versies namens VBN		Frank Koldijk	
2.10	07-05-2013	Fred Sanders	
0.1/2.20	27-07-2017	Henk Zwinkels	Tekstueel volledig herziene versie Floricode
0.2/2.20	23-10-2017	Henk Zwinkels	Na 1 ^e review
0.3/2.20	15-11-2017	Henk Zwinkels	Na 2 ^e review
0.31/2.20	10-12-2018	Henk Zwinkels	Correctie in tabel 13: format van "second_code_list_item_id" van M naar C
0.32/2.20	22-03-2019	Henk Zwinkels	Redactionele correctie in tabel Cultivar: Format cultivar_id = N..7
0.4/2.20	24-06-2021	Henk Zwinkels	4.1.2: Aanpassing geldigheid codes 4.3.3.: Aanvulling 'distributiekkanalen' 4.3.5: Aanpassing distributietijdstip
0.41/2.20	02-08-2021	Henk Zwinkels	Tekstaanpassing pagina 30
0.42/2.20	07-04-2023	Henk Zwinkels	Tekstaanpassing in paragraaf 3.13 en 3.14
0.1/2.30	19-05-2026	Henk Zwinkels	Aanpassingen n.a.v. ingebruikname van FloriPIM Distributie via API van alleen de Full bestanden. De Current bestanden worden niet meer gedistribueerd.

	Date	Name/organisation	Initials
Approved by	19-05-2026	H. Zwinkels (Floricode)	HZ
Reviewed by	05-05-2026	E. Bakker (Floricode) C. Hietbrink	EB CH
Accepted and released on behalf of	08-05-2026	H. Poldervaart (general manager Floricode)	HP

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Dit document betreft de 'Technische Blauwdruk' van de Floricode coderingssystematiek voor de sierteelt, de methodiek voor het identificeren, classificeren en specificeren van sierteeltproducten die met de naam 'Linnaeus' getooid is.

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

Productcodes en daaraan gerelateerde coderingen vormen de basis voor de gegevensuitwisseling over transacties in de sierteelt. De vernieuwingen in de branche raken ook aan het codebeheersysteem van Floricode.

Om hier tijdig op te kunnen anticiperen heeft Floricode in 2016 een analyse uitgevoerd naar mogelijk gewenste aanpassingen van het bestaande Linnaeus model; dit op basis van een inventarisatie van wensen en eisen van gebruikers door de Floricode werkgroep Coderingen en de Stuurgroep Regelgeving van de VBN. Hiertoe werd een werkgroep met deskundigen gevormd die de technische blauwdruk Linnaeus (versie 2.10) heeft beoordeeld en de ingediende verzoeken heeft geanalyseerd en voorstellen tot aanpassingen heeft gedaan. Omdat een aantal van deze voorgestelde aanpassingen aanzienlijke impact zal hebben op de bestaande systemen in de sierteelt is besloten in eerste instantie het document technische blauwdruk Linnaeus te actualiseren. Pas in tweede instantie o.a. bij besluitvorming over de herbouw van de Floricode systemen voor productregistratie en -codering zullen de voorgestelde aanpassingen van het datamodel Linnaeus in ogenschouw worden genomen.

Bij de realisatie en ingebruikname van het nieuwe productregistratie- en -coderingssysteem van Floricode FloriPIM in januari 2026 is besloten nog geen aanpassingen in het datamodel LINNAEUS door te voeren die grote impact zouden hebben op de systemen van ketenpartijen. De eerder voorgestelde wijzigingen van het datamodel LINNAEUS zijn dus nog niet doorgevoerd. Deze voorgestelde wijzigingen en aanvullingen zijn in deze versie van de technische blauwdruk in een bijlage opgenomen en toegelicht.

De codering conform het Linnaeus datamodel dient te voldoen 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.

De opzet van het Linnaeus model biedt bedrijven in de sierteelt de volgende mogelijkheden:

- gedetailleerde specificatie van producten
- tabelgestuurde controle op de regelgeving van partijenmerken
- meer gedetailleerde specificatie van partijen
- naast transacties van partijen ook transacties van diensten kunnen uitwisselen
- logische groepering van kenmerktypen in kenmerkgroepen
- opschoning van het productcodebestand
- vertaling van codelijsten in meerdere talen.

1.2 Doel van dit document

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 elektronische berichten tot uitdrukking komt.

De beschreven inhoud en structuur van codelijsten 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 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 Status

Deze versie van de Linnaeus technische blauwdruk voor de bloemen en planten is gebaseerd op de vorige versie 2.20 van de Linnaeus Technische Blauwdruk. Ten opzichte van de oude versie:

- zijn tekstuele wijzigingen en verbeteringen aangebracht,
- is hoofdstuk 4 herschreven vanwege de gewijzigde wijze van distributie van de databestanden

1.4 Beheer

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

Floricode draagt er zorg voor dat dit document in lijn blijft voor de diverse deelsectoren van de tuinbouw alsmede de implementatie van het model in het codebeheersysteem van Floricode.

1.5 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

1.6 Implementatie

De coderingssystematiek volgens Linnaeus hanteert de volgende uitgangspunten voor de externe gegevensuitwisseling tussen ketenpartners en voor de interne bedrijfsapplicaties van de betrokken partijen:

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

Voor de interne bedrijfsapplicaties betekent het Linnaeus model, deels afhankelijk van de rol van de betrokken partijen, hun eigen behoeften en eisen, en het niveau van automatisering het volgende:

- periodieke verwerking van de vaste referentiegegevens zoals gepubliceerd door Floricode
- opslag en presentatie van meerdere product- en partijenmerken
- controle op de naleving van de regelgeving rond partijspecificatie
- verwerking van elektronische berichten van meerdere typen producten en ordertypen

1.7 Referenties

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

- 'Linnaeus Conceptuele Blauwdruk' versie 4.1, 15 april 2005
- 'Linnaeus Technische blauwdruk' versie 2.10, 13-5-2013

- 'Linnaeusmodel Bloembollensector 1.0', versie 0.61, 12-04-2023
- 'Linnaeusmodel Boomkwekerij 1.0', versie 0.52, 12-04-2023

2. Linnaeus datamodel

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

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 Floricode, die zorg draagt voor de correctheid, volledigheid en onderlinge consistentie van de gegevens. Ook de distributie van de vaste gegevens is centraal door Floricode geregeld. Dit biedt aan ketenpartners de mogelijkheid om hun interne referentiebestanden voortdurend in onderlinge harmonie te houden.

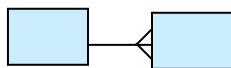
2.2 Variabele gegevens

Variabele gegevens zijn gegevens over het sierteelproduct 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.

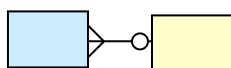
In het datamodel worden de variabele gegevens gerepresenteerd als gele rechthoeken.

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

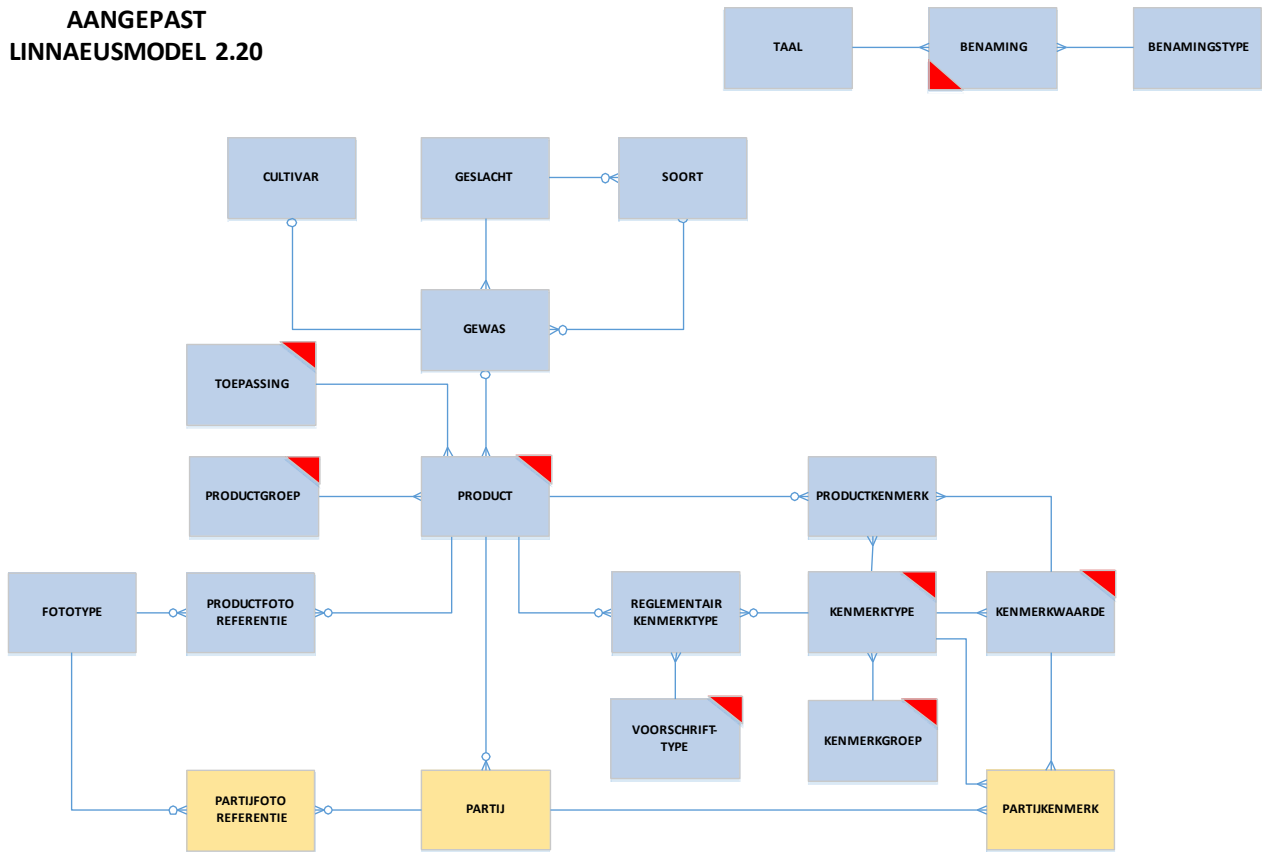


Een rood driehoekje geeft de relaties van de betreffende entiteit met de tabel benaming weer.

2.4 Technisch datamodel

Het complete Linnaeus datamodel voor de sierteelt wordt als volgt geschetst:

AANGEPAST LINNAEUSMODEL 2.20



De entiteitstypen en relaties, behorende tot deze vaste referentiegegevens worden in hoofdstuk 3 nader gedefinieerd en toegelicht.

N.B. De entiteiten productfoto referentie en fototype zijn niet geïmplementeerd in de huidige versie van de data distributie; dit wil Floricode bij herbouw van haar systemen wel gaan doen; de data zijn nl. wel aanwezig.

2.5 Updatevelden

Binnen ieder record van een codelijst zijn de volgende velden opgenomen:

- Ingangsdatum (entry_date):
 - o datum waarop een nieuw item binnen de sector algemeen van kracht wordt of is geworden; dit kan een datum in de toekomst betreffen.
- Vervaldatum (expiry_date):
 - o datum waarop een item voor algemeen gebruik binnen de sector komt of is komen te vervallen; dit kan een toekomstige datum betreffen of leeg zijn.
- Mutatiedatum/tijd (change_date_time):
 - o Datum/tijd waarop een item voor het laatst is gemuteerd (opgevoerd, gewijzigd, vervallen).

2.6 Selecteren van updates

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

- nieuw:
 - o `change_date_time` is later dan de laatste verwerkingsdatum/tijd en `entry_date` is later dan of gelijk aan de `change_date`
- vervallen:
 - o `change_date_time` is later dan de laatste verwerkingsdatum/tijd en `expiry_date` is later dan of gelijk aan de `change_date`
- gewijzigd:
 - o `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 het volgende worden gewaarborgd:

- vervallen items zullen nog 7 jaar lang in de lijsten opgenomen blijven, met uitzondering van items die zijn vervallen omdat ze foutief of ten onrechte waren opgevoerd; deze items behoeven niet per se permanent in de codelijsten gehandhaafd te blijven, maar kunnen eerder uit de lijsten verdwijnen.
- Items, die vóór 1 januari van 7 jaar geleden zijn vervallen of geblokkeerd, worden niet meer gedistribueerd.
- nieuwe items die kort na introductie worden gewijzigd kunnen door gebruikers met een lage updatefrequentie mogelijk niet als 'nieuw', maar als 'gewijzigd' worden gedetecteerd.
- 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.

Let op: het kan voorkomen dat een vervallen record toch weer wordt geactiveerd. In dit geval worden bij dit record de einddatum verwijderd en een nieuwe wijzigingsdatum/tijd toegevoegd.

3. Linnaeus codelijsten

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

In de onderstaande beschrijvingen van de LINNAEUS tabellen worden tabelnummers en veldnummers weergegeven en beschreven. Bij de huidige vorm van data distributie via API's worden de tabelnummers niet meer gedistribueerd. Veldnummers worden eveneens niet meegenomen bij de datadistributie. In de weergegeven voorbeelden van de items komen deze data dan ook niet voor.

3.1 PRODUCT

3.1.1 Definitie

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

3.1.2 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
- een product kent 0, 1 of meer fotoreferenties.

3.1.3 Inhoud codelijst Product

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	FLC_product_name	M	AN..105		Product name
5	short_product_name	C	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	FLC_productgroup_code	M	N8	F#	FLC Product group identifier
10	entry_date	M	N8		ccyymmdd
11	expire_date	C	N8		ccyymmdd
12	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.1.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 11,
      "application_id": 1,
      "name": "Tulipa (Triumph Grp) 'Winterberg'",
      "short_name": "TU EN WINTERBERG",
      "plant_registrator_id": 1,
      "plant_taxonomic_number": 103511,
      "composite_indicator": 0,
      "product_group_id": 10301101,
      "entry_date": "1992-02-11",
      "change_date_time": "2018-08-15T10:54:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.1.5 Toelichting

- 1: codelijst '1' voor *PRODUCT*. Deze ID biedt de mogelijkheid van een expliciete referentie vanuit de codelijst 'benaming' (*NAME*)
- 3: toepassingscode, zie § 3.2; referentie naar codelijst 'toepassing' (*APPLICATION*)
- 4: Floricode productnaam: als het product een gewas is, wordt de Floricode productnaam meestal gevormd door samentrekking van de geslachtsnaam, soortnaam (indien aanwezig), de cultivargroepnaam (indien aanwezig) en de cultivarnaam (indien aanwezig); bij uitzondering kan de naam niet-botanische elementen bevatten. Indien de aanvrager (vaak de veredelaar van het product) bij de productregistratie een handelsaanduiding ('merk') als productnaam aanmeldt, wordt deze als Floricode productnaam opgenomen (mits aan de voorwaarden wordt voldaan). De botanische naam van het product is dan af te leiden via de tabel GEWAS naar de naam van GESLACHT, SOORT en CULTIVAR.

De productnaam van een botanisch product kan met als toepassing 'snijbloemen' verschillen van die van de toepassing 'kamerplanten' of 'tuinplanten'.
- 5: presentatieafkorting: verkorte naam voor o.a. (klok) displaydoeleinden
- 6: ID van de instantie die het product heeft geregistreerd, bijvoorbeeld:
 - 1: Floricode (voorheen VKC)
 - 2: Naktuinbouw (voorheen VARB)
 - 3: KAVBVormt samen met veld 7 een referentie naar codelijst 'gewas' (*PLANT*)
- 7: taxonomisch registratienummer (in de database FloriPIM van Floricode) van het botanisch gewas
- 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: productgroepcode: code van de productgroep waartoe het product behoort

3.2 TOEPASSING

3.2.1 Definitie

Toepassing is de wijze waarop een product wordt aangewend.

Aan iedere toepassing (gebruikswijze) van een product kan een unieke productcode worden toegekend. Bijvoorbeeld het gewas Tulipa 'Apeldoorn' heeft zowel een productcode voor de toepassing 'bloembollen', de toepassing 'snijbloemen' en de toepassing 'kamerplanten'.

3.2.2 Relaties

Een toepassing kan betrekking hebben op meerdere producten.

3.2.3 Inhoud codelijst Toepassing

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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.2.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 1,
      "description": "Snijbloemen",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "2010-06-08T09:44:00+02:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.2.5 Toelichting

- 1: codelijst nummer '2' voor *APPLICATION*
- 2: toepassingscode:
 - 1: snijbloemen
 - 2: kamerplanten
 - 3: tuinplanten
 - 4: hardware
 - 5: bloembollen
 Overige toepassingscodes (voor bijv. boomkwekerij, diensten) worden naar behoefte nader bepaald.
- 3: Nederlandstalige omschrijving van de toepassing

3.3 GEWAS

3.3.1 Definitie

Een gewas is een plantaardig voortbrengsel van de sierteeltsector, taxonomisch eenduidig geïdentificeerd met een taxonomisch ID (in de database FloriPIM van Floricode) en de ID van een door Floricode erkende leverancier van gewasinformatie.

3.3.2 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.

3.3.3 Inhoud codelijst Gewas

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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
9	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.3.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "registrator_id": 1,
      "taxonomic_number": 100001,
      "genus_id": 582,
      "species_id": 9896,
      "cultivar_id": 51087,
      "entry_date": "2005-01-25",
      "change_date_time": "2017-02-28T00:00:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.3.5 Toelichting

- 1: codelijst nummer '3' voor *PLANT*
- 4: Floricode geslachtscode vormt referentie naar codelijst *GENUS*
- 5: Floricode soortcode (als het gewas tot een soort, ondersoort, variëteit en/of cultivargroep behoort): referentie naar codelijst *SPECIES*
- 6: Floricode cultivarcode (als het gewas een cultivar is): referentie naar codelijst *CULTIVAR*.

3.4 GESLACHT

3.4.1 Definitie

Een geslacht is een onderverdeling van een botanische familie.

3.4.2 Relaties

- Geslacht heeft de volgende relaties:
- een geslacht kan geen, één of meer soorten omvatten
- een geslacht kan één of meer gewassen vormen.

3.4.3 Inhoud codelijst Geslacht

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#	<i>GENUS</i> identifier
3	latin_genus_name	M	AN..35		Latin genus name
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.4.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 1,
      "name": "Abelia",
      "entry_date": "2005-01-01",
      "change_date_time": "2005-01-01T00:00:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.5 SOORT

3.5.1 Definitie

Een soort is een onderverdeling van een botanisch geslacht.

Deze onderverdeling kan vanuit botanisch oogpunt gezien uit één of meer verschillende componenten ('naamdelen') bestaan:

- Species (soort)
- Subspecies (ondersoort)
- Cultivargroep
- Variëteit
- Forma

De specifieke botanische onderverdeling van ieder geregistreerd product ligt in detail vast in de diverse botanische databases waaronder FloriPIM van Floricode, maar wordt in deze codelijst in deze ene tabel 'soort' opgenomen en gedistribueerd.

3.5.2 Relaties

Soort heeft de volgende relaties:

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

3.5.3 Inhoud codelijst Soort

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#	<i>SPECIES</i> identifier
3	genus_id	M	N..5	F#	<i>GENUS</i> identifier
3	latin_species_name	M	AN..80		Latin species name
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.5.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 9896,
      "genus_id": 582,
      "name": "(Triumph Grp)",
      "entry_date": "2017-02-17",
      "change_date_time": "2017-02-17T09:47:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.6 CULTIVAR

3.6.1 Definitie

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

3.6.2 Relatie

Een cultivar kan 1 of meer gewassen vormen.

3.6.3 Inhoud codelijst cultivar

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#	<i>CULTIVAR</i> identifier
3	cultivar_name	M	AN..35		cultivar name
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.6.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 51087,
      "name": "'Abra'",
      "entry_date": "2006-04-27",
      "change_date_time": "2006-04-27T10:28:00+02:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.6.5 Toelichting

- 3: hier wordt, mits aanwezig, de officiële botanische ‘cultivarnaam’ opgenomen (weergegeven tussen ‘quotes’). De eventuele handelsnaam wordt alleen opgenomen in de productnaam in tabel PRODUCT.

3.7 PRODUCTKENMERK

3.7.1 Definitie

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

- Bloemkleur: rood (Floricode past de volgende standaard kleurcoderingen toe: VBN-hoofdkleur, UPOV kleur en de RHS kleur; separaat is ook een koppeltabel naar RGB beschikbaar)
- BTW percentage: hoog
- Verkoopenheid: stuk

3.7.2 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.

3.7.3 Inhoud codelijst Productkenmerk

De codelijst *PRODUCT_FEATURE* (productkenmerk) heeft de volgende inhoud.

Field	Field_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_id	M	AN..3	PF#	FEATURE VALUE id
5	entry_date	M	N8		ccyymmdd
6	expire_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.7.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "product_id": 11,
      "feature_type_id": "B01",
      "feature_value_code": "GE",
      "entry_date": "1999-01-01",
      "change_date_time": "1995-03-09T10:42:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.7.5 Toelichting

- 3: formaat van een kenmerktypecode is altijd 3 posities alfanumeriek; referentie naar codelijst *FEATURE TYPE*
- 4: kenmerkwaardecodes zijn maximaal 3 posities alfanumeriek; referentie naar codelijst *FEATURE VALUE*

3.8 KENMERKTYPE

3.8.1 Definitie

Een kenmerktype definieert de eigenschap waarop een kenmerk van een goed (product, hardware of dienst) betrekking heeft. Voorbeelden van kenmerktypen zijn:

- RHS hoofdkleur 1
- potmaat
- steellengte
- rijpheidsstadium
- aantal bloemen per steel

3.8.2 Relaties

Kenmerktype heeft de volgende relaties:

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

3.8.3 Inhoud codelijst Kenmerktype

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#	<i>FEATURE TYPE</i> id
3	feature_group_id	M	N..3	F#	<i>FEATURE GROUP</i> id
4	dutch_feature_type_description	M	AN..35		Dutch description
5	entry_date	M	N8		Ccyymmdd
6	expire_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.8.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": "B01",
      "feature_group_id": 1,
      "description": "Hoofdkleur 1",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "201601201326:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.8.5 Toelichting

- 2: formaat van een kenmerktypecode is altijd 3 posities alfanumeriek; referentie naar codelijst *FEATURE GROUP*

3.9 KENMERKWAARDE

3.9.1 Definitie

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

- 10 cm
- 30-15-15 cm
- 10% vertakt
- Gemengd 2 kleuren.

3.9.2 Relaties

De relaties van kenmerkwaarde zijn de inverse van de reeds gedefinieerde relaties van productkenmerk en kenmerktype met dit entiteittype.

3.9.3 Inhoud codelijst Kenmerkwaarde

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

Field	Field_name	M/C	Format	Key	contents
1	code_list_id	M	N..3		'g'
2	feature_type_id	M	AN3	PF#	<i>FEATURE TYPE</i> id
3	feature_value_id	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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
7	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.9.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "feature_type_id": "B01",
      "code": "GE",
      "description": "geel",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "2006-11-09T10:25:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.9.5 Toelichting

- 2: formaat van een kenmerktype is altijd 3 posities alfanumeriek; referentie naar codelijst *FEATURE TYPE*
- 3: kenmerkwaardecodes zijn maximaal 3 posities alfanumeriek (dit geldt voor bloemen en planten, bij de productcodering bloembollen wijkt dit af)
- 4: dutch-feature_value_description is maximaal 35 posities alfanumeriek.

3.9.6 Opmerking

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

3.10 KENMERKGROEP

3.10.1 Definitie

Een kenmerkgroep is een verzameling van kenmerktypen die betrekking hebben op eenzelfde type eigenschap. Bestaande kenmerkgroepen zijn:

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

3.10.2 Relatie

Een kenmerkgroep bevat 1 of meerdere kenmerktypen.

3.10.3 Inhoud codelijst Kenmerkgroep

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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.10.4 Voorbeeld:

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 1,
      "description": "Botanische kenmerken",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "2006-10-19T09:18:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.11 REGLEMENTAIR KENMERKTYPE

3.11.1 Definitie

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

3.11.2 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.

3.11.3 Inhoud codelijst reglementair kenmerktype

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#	PRODUCT identifier
3	feature_type_id	M	AN3	PF#	FEATURE-TYPE id
4	regulation_type_id	M	N..2	PF#	REGULATION-TYPE id
5	presentation_order	M	N..2	PF#	Presentation order number
6	entry_date	M	N8		Ccyymmdd
7	expire_date	C	N8		ccyymmdd
8	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.11.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "product_id": 11,
      "feature_type_id": "S05",
      "regulation_type_id": 1,
      "presentation_order": 3,
      "entry_date": "2006-09-01",
      "change_date_time": "2006-02-13T10:28:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.11.5 Toelichting

2,3,4,5,6: 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: advies
- 3: toegestaan

5: de presentatiepositie in de volgorde waarin de kenmerkwwaarden worden gepresenteerd op de diverse media

Met de huidige ICT mogelijkheden kunnen in principe alle kenmerktypen en –waarden worden getoond (bijv. met een pop-up) op het scherm van een PC, laptop, smartphone, etc.. De veilingklok en de aanvoerbrieff kennen wel beperkingen waarbij de presentatievolgorde wordt gehanteerd om de meest van belang zijnde kenmerken te selecteren en te tonen.

3.11.6 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.

3.12 VOORSCHRIFTTYPE

3.12.1 Definitie

Een voorschrifttype definieert de betekenis van een voorschrift.

3.12.2 Relatie

Een voorschrifttype kan meerdere reglementair kenmerktypen betreffen.

3.12.3 Inhoud codelijst Voorschrifttype

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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.12.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 1,
      "description": "Verplicht",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "2011-04-05T11:32:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.13 BENAMING

3.13.1 Definitie

Een benaming is:

- een omschrijving van een gegeven in een andere taal dan de standaardtaal
- een alternatieve naam
- een afkorting van een gegeven in de standaardtaal of in een andere taal
- een gangbare synoniemnaam van het gegeven (bijv. de productnaam)

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

3.13.2 Relaties

Benaming heeft de volgende relaties:

- een benaming heeft betrekking op 1 en slechts 1 voorkomen van een bepaald entiteitstype (product, toepassing, kenmerktype, kenmerkwaarde, kenmerkgroep, groep)
- 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.

3.13.3 Inhoud codelijst Benaming

De codelijst *NAME* heeft de volgende inhoud.

Field	Field_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	C	AN..7	PF#	2e 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..225		Name or translation
8	entry_date	M	N8		ccyymmdd
9	expire_date	C	N8		ccyymmdd
10	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.13.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "involved_code_list_id": 1,
      "code_list_item_id": "11",
      "second_code_list_item_id": "",
      "name_type_id": 1,
      "language_id": "EN",
      "name_or_translation": "Tulipa Triumph Grp 'Winterberg'",
      "entry_date": "1992-02-11",
      "change_date_time": "2013-12-30T11:06:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.13.5 Toelichting

- 2: nummer van de codelijst die het te benoemen item bevat; omdat bij de huidige data distributie via API dit nummer zelf niet is opgenomen in de tabelrecords dienen deze nummers opgenomen te worden in de softwarecodering. Deze nummers staan vermeld in de betreffende Swagger documentatie.
 - 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:
 - 1: Vertaling
 - 2: Alternatieve naam
 - 3: Afkorting
 - 4: Korte omschrijving
 - 5:
 - 6: Synoniemnaam
 - 7: Handelsaanduiding
- De codes 1, 3 en 4 worden in deze tabel toegepast voor de bloemen en planten; de codes 6 en 7 worden toegepast in de datasets met productcodes van de bloembollen en boomkwekerijgewassen.
- 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 zijn voorzien van vertalingen thans in het Engels, Duits en Frans. Naar behoefte kan dit verder worden uitgebreid met meerdere gegevens en/of meerdere talen.

3.14 BENAMINGSTYPE

3.14.1 Definitie

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

3.14.2 Relaties

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

3.14.3 Inhoud codelijst benamingstype

De codelijst *NAME_TYPE* heeft de volgende inhoud.

Field	Field_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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.14.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 1,
      "description": "Vertaling",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "1980-01-01T00:00:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.14.5 Toelichting

- 2: code van het benamingstype:
- 1: Vertaling
 - 2: Alternatieve naam
 - 3: Afkorting
 - 4: Korte omschrijving
 - 5:
 - 6: Synoniemnaam
 - 7: Handelsaanduiding
- 3: Nederlandstalige naam van het benamingstype.

3.15 TAAL

3.15.1 Definitie

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

3.15.2 Relaties

In eenzelfde taal kunnen meerdere benamingen gesteld zijn.

3.15.3 Inhoud codelijst Taal

De codelijst *LANGUAGE* heeft de volgende inhoud.

Field	Field_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	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.15.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": "NL",
      "name": "Nederlands",
      "entry_date": "1980-01-01",
      "change_date_time": "1980-01-01T00:00:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.15.5 Toelichting

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

3.16 PRODUCTGROEP

3.16.1 Definitie

Een productgroep betreft de indeling van soortgelijke producten in één groep die relevant onderscheidend is gezien vanuit het oogpunt van productie en handel.

3.16.2 Relatie

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

N.B. de wijze waarop de productgroepscores zijn opgebouwd is opgenomen in bijlage 2.

3.16.3 Inhoud codelijst Productgroep

De codelijst 'PRODUCTGROEP' heeft de volgende inhoud.

Field	Field_name	M/C	Format	Key	contents
1	code_list_id	M	N..3		16'
2	productgroep_id	M	N8	P#	PRODUCTGROEP identificer
3	dutch_productgroep_description	M	AN..35		Dutch productgroep description
4	entry_date	M	N8		ccyymmdd
5	expire_date	C	N8		ccyymmdd
6	change_date_time	M	N12		ccyymmddhhmm

3.16.4 Voorbeeld

```
{
  "@odata.context": "string",
  "value": [
    {
      "id": 10301101,
      "description": "Tulipa enkel",
      "entry_date": "1995-12-20",
      "change_date_time": "2018-09-24T16:20:00+01:00",
      "expiry_date": null
    }
  ]
}
```

3.16.5 Toelichting

D.m.v. een productgroepcode kunnen bijvoorbeeld alle producten van het geslacht tulp in één groep worden geplaatst. Groepering is ook mogelijk voor producten binnen een geslacht-soort of een geslacht-cultivargroep.

3.17 PRODUCT_FOTOREFERENTIE

3.17.1 Definitie

Een product_fotoreferentie is een identificatie en specificatie van de productfoto behorende bij een product.

3.17.2 Relaties

Product_fotoreferentie heeft de volgende relaties:

- een product_fotoreferentie heeft betrekking op 1 en slechts 1 product
- een product_fotoreferentie betreft 1 en slechts 1 fototype.

3.17.3 Inhoud

De precieze inhoud van de *PRODUCT_PHOTO_REFERENCE* wordt nader onderzocht en zal bij de herbouw van de systemen van Floricode in de distributie van de tabellen worden opgenomen.

3.18 FOTOTYPE

3.18.1 Definitie

Fototype specificeert het type van een foto.

3.18.2 Relatie

Eenzelfde fototype kan betrekking hebben op meerdere fotoreferenties.

3.18.3 Inhoud

De precieze inhoud van de codelijst *PHOTO_TYPE* wordt nader onderzocht en zal bij de herbouw van de systemen van Floricode in de distributie van de tabellen worden opgenomen.

Floricode onderscheidt thans de volgende type foto's:

- Taxonomische foto
- Detailfoto bloem
- Detailfoto blad
- Type verschijningsvorm
- Close-up bloem/vrucht
- Bloem met blad

4. Distributie van codelijsten

4.1 Beheer en distributiebeleid

Ten aanzien van het beheer- distributiebeleid gelden de volgende uitgangspunten:

4.1.1 Verantwoordelijkheden

Qua verantwoordelijkheden wordt er onderscheid gemaakt tussen de 'beheerderfunctie' en de 'distributiefunctie' van de codelijsten.

De inhoud van de Linnaeus tabellen wordt beheerd door Floricode als verantwoordelijke beheer instantie. De taak van de beheer organisatie betreft in de praktijk:

- verwerken aanvragen nieuwe codes
- onderhoud van bestaande codes (wijzigen van data, blokkeren van codes)
- verantwoordelijk voor de juistheid, volledigheid en correcte samenhang van de gegevens
- verstrekken van hulp en informatie over de inhoud van de codelijsten
- verstekken van informatie over de procedures bij het aanvragen en beheren van codes.

De codelijsten worden ook gedistribueerd door Floricode. De distributieorganisatie heeft geen inhoudelijke verantwoordelijkheid over de codelijsten. Zij stelt slechts het technische platform voor het verkrijgen van de codelijsten ter beschikking. De taak van de distributieorganisatie betreft in de praktijk:

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

4.1.2 Intellectuele-eigendomsrechten, gebruiksrecht en API-toegang

Floricode stelt gegevens via datasets en API-diensten ter beschikking aan deelnemers in de sierteeltsector, zoals kwekers, kopers, transporteurs, veilingen en softwareleveranciers. Daarbij gaat het in elk geval om auteursrechten op de documentatie en op de manier waarop gegevens zijn geselecteerd of geordend, en om databankrechten op de datasets omdat Floricode en/of haar licentiegevers daarin substantieel hebben geïnvesteerd. Dat betekent dat de inhoud niet vrij mag worden overgenomen, hergebruikt of verder verspreid alsof deze rechten-vrij is.

Op die datasets met bijbehorende documentatie rusten intellectuele-eigendomsrechten van Floricode en - voor zover van toepassing - van haar licentiegevers of toeleveranciers.

Om als deelnemer hiervan gebruik te kunnen maken in de eigen systemen en ten behoeve van de eigen bedrijfsvoering, dient de deelnemer eerst een licentieovereenkomst met Floricode af te sluiten. Na ontvangst van de daarvoor verschuldigde vergoeding, verstrekt Floricode aan de deelnemer de toegangsgegevens (client credentials) voor de API diensten.

Met deze API-toegang kan de deelnemer alle relevante data - ook de dagelijkse update van de complete Linnaeus dataset - ophalen, verwerken en actueel houden in de eigen software en systemen.

Veel softwareleveranciers in de sierteeltsector hebben overigens voorzieningen in hun software applicaties ingebouwd waarmee de API diensten van Floricode zijn te benaderen. Voorwaarde daarbij is wel dat gebruikers van die applicaties separaat daartoe een licentieovereenkomst met Floricode dienen af te sluiten. De licentie van Floricode geeft dus wel toestemming om de gegevens te gebruiken binnen de eigen organisatie, maar draagt geen auteursrechten of databankrechten over aan de deelnemer/gebruiker.

4.1.3 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.

Bij de huidige wijze van distributie is het vroegere onderscheid tussen 'Current' tabellen en 'Full' tabellen komen te vervallen!

Via API zijn alle beschreven tabellen via de gedefinieerde endpoints te benaderen. Floricode stelt alle actieve en alle inactieve items van de tabellen beschikbaar. Items, die vóór 1 januari van 7 jaar geleden zijn vervallen of geblokkeerd, worden niet meer gedistribueerd.

Van de items, die afhankelijk zijn van producten, geldt dat zij alleen zullen worden gedistribueerd, indien zij gerelateerd zijn aan tenminste één product dat gedistribueerd 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 gedistribueerd wordt dat het gewas bevat.

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

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

Niet aan het product gerelateerd zijn: kenmerktype, kenmerkgroep, kenmerkwaarde, productgroep, toepassing, taal, benamingstype.

Deze items worden puur op basis van ingangs- en einddatum geselecteerd.

Voor de benamingen geldt dat alleen de benamingen van de velden van de gedistribueerde items zullen worden gedistribueerd. Ook geldt dat alleen benamingen van een gedistribueerd benamingstype zullen worden aangeleverd.

4.1.4 Herindelen data in codelijsten

Eenmaal per kwartaal worden een aantal specifieke wijzigingen van data in de betreffende codelijsten doorgevoerd (de z.g. kwartaalopschoning). Dergelijke wijzigingen betreffen:

- Introductie van nieuwe productgroepcodes en het onderbrengen van productcodes in andere productgroepen
- Wijzigen van product(groep)namen
- Intrekken productcodes vanwege het hergebruik van productnamen door de veredelaar

Deze wijzigingen worden vooraf aangekondigd zodat de betreffende gegevens correct verwerkt kunnen worden in de applicaties van de gebruikers.

4.1.5 Karakterset

De standaardkarakterset die Floricode hanteert bij de distributie van al haar codelijsten is UTF-8 (een subset van de ISO/IEC 10646 Unicode).

Verder geldt:

Geen puntkomma in de velden

In deze distributieset komt de puntkomma niet voor in de velden in deze tabellen.

Vreemde karakters in productnamen

Applicaties in de keten zijn soms niet in staat vreemde karakters af te beelden. Dat houdt in dat productnamen met vreemde karakters niet correct kunnen worden getoond. De Internationale regels voor het geven van benamingen staan een beperkte set van speciale tekens toe.

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.

4.1.6 Distributiekkanalen

De distributie van codelijsten vindt op de onderstaande wijzen plaats:

- Via API : <https://api.floricode.com/v2/#>

Voor gebruik van de Linnaeus data via API's en de coderingen is een abonnement benodigd. Het aanvraagformulier voor het aangaan van dit abonnement vindt u hier:

<https://www.floricode.com/nl-nl/floricode/aanvraagformulieren>

4.1.7 API endpoints

De dataset Product- en kenmerkcodes betreft de volgende 16 API endpoints:

Bestand-code	Codelijst	API endpoint
1	Product	/VBN/Product
2	Toepassing	/VBN/Application
3	Gewas	/VBN/Plant
4	Geslacht	/VBN/Genus
5	Soort	/VBN/Species
6	Cultivar	/VBN/Cultivar
7	Product Kenmerk	/VBN/ProductFeature
8	Kenmerktype	/VBN/FeatureType
9	Kenmerkwaarde	/VBN/FeatureValue
10	Kenmerkgroep	/VBN/FeatureGroup
11	Reglementair kenmerktype	/VBN/RegulatoryFeatureType
12	Voorschrifttype	/VBN/RegulationType
13	Benaming	/VBN/Name
14	Benamingstype	/VBN/NameType
15	Taal	/VBN/Language
16	Productgroep	/VBN/ProductGroup

4.1.8 Frequentie

De distributieset product- en kenmerkcodes wordt dagelijks op maandag t/m vrijdag om 14.00 uur gepubliceerd.

Bijlage 1: Mapping technisch datamodel Linnaeus op elektronische berichtuitwisseling

In deze bijlage worden de relaties beschreven tussen de entiteiten in het Linnaeus datamodel en de basis entiteitstypen die worden gebruikt in de bedrijfsapplicaties van gebruikers zoals kwekers, veiling en handelaren. Deze entiteitstypen vormen de basis voor de elektronische berichtuitwisseling ter ondersteuning van de commerciële-, logistieke - en financiële processen van ketenpartijen in de sierteelt.

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

Partij (Item) (zie ook: Floricode glossary)

Definitie: Een partij (item) is een hoeveelheid handelswaar waarvan de eenheden exact gelijke kenmerken hebben, beschikbaar op één plaats binnen een tijdsspanne, afkomstig van één leverancier, bestemd voor één of meer afnemers.

Relaties: Partij heeft de volgende relaties:

- een partij betreft 1 en slechts 1 product
- een partij kent geen, één of meer partijkenmerken
- van een partij kunnen geen, één of meer partij_fotoreferenties beschikbaar zijn.

Partijkenmerk

Definitie: Een partijkenmerk is een eigenschap 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 partij.

Voorbeeld: Voorbeelden van partijkenmerken zijn:

- potmaat: 14 cm
- aantal stekken per pot: 4
- transporthoogte: 80 cm

Partij_Fotoreferentie

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

Relaties: Partij_fotoreferentie heeft de volgende relaties:

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

N.B. De partijfoto's zelf zijn veelal opgeslagen in een aparte fotobeeldbank; de foto's worden niet in de elektronische berichten (orders etc.) meegezonden.

Samengestelde producten

De afgelopen jaren is meerdere malen een analyse uitgevoerd naar de wijze waarop de gegevens van samengestelde producten uitgewisseld kunnen worden. In het vorige datamodel van Linnaeus was hiervoor reeds een opzet opgenomen, waarbij een partij kan bestaan uit een basisproduct met nul, één of meerdere onderdelen. Omdat dit model in de praktijk in de afgelopen 10 jaar niet als zodanig

is geïmplementeerd heeft Floricode besloten dit onderdeel in deze versie van het Linnaeus model achterwege te laten. Dat wil niet zeggen dat het probleem van de 'samengestelde artikelen' is opgelost en dat er geen praktische problemen meer zijn.

In de praktijk wordt veel gebruik gemaakt van 'kwekerartikelnummers' om samengestelde producten uniek te kunnen identificeren; hierbij wordt soms, maar lang nog niet altijd, de GTIN codering van GS1 toegepast voor het toekennen van kwekerartikelnummers.

Bijlage 2: Opbouw productgroep codering

Producten worden gegroepeerd in productgroepen met een groepscode. Met behulp van deze groepscode kan onder andere management informatie worden gegenereerd over aanvoer, omzet, prijs, marktaandeel etc..

Op basis van ontwikkelingen in de markt zoals vernieuwing van het assortiment of omvang van de productgroep worden nieuwe groepscode toegekend. Deze taak ligt bij de VBN stuurgroep Regelgeving, waarbij Floricode als adviseur is betrokken. Floricode beheert, net als alle coderingen van het Linnaeusmodel, de productgroep codering. Mutaties in de groepscode worden maximaal vier maal per jaar, ingaande ieder kwartaal, doorgevoerd.

De productgroep code kent een hiërarchische opbouw van 4 niveaus. Dit betekent dat de groepscode een betekenisvolle code is! De codering is als volgt opgebouwd:

1. Toepassing: dit eerste niveau geeft aan of de betreffende productgroep betrekking heeft op snijproducten, kamerplanten of tuinplanten
2. Eigenschap: het tweede niveau wordt gebruikt om producten te groeperen die een aantal globale eigenschappen gemeen heeft. Op dit niveau wordt bijvoorbeeld onderscheid gemaakt tussen bolbloemen, orchideeën en decoratiemateriaal en snijgroen
3. Geslacht: het derde niveau wordt gebruikt voor de indeling naar geslacht
4. Het vierde en laatste niveau geeft een onderverdeling naar onder meer soort (species), bloemtype of verkoopenheid

Een voorbeeld:

Productnaam: Tulipa (Darwinhybride Grp) 'Apeldoorn'

Productcode: 317

Groepscode:	1	03	011	01
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	Snijproduct	Bol- en knolbloemen	Tulipa	Tulipa enkel

De toepassingscodes op niveau 1 hebben de volgende betekenis:

- 1= snijbloemen
- 2 = kamerplanten
- 3 = tuinplanten

De nummers op niveau 2 hebben in combinatie met de groep snijproducten de volgende betekenis:

- 1 01 = snijbloemen
- 1 02 = trekheesters
- 1 03 = bol- en knolbloemen
- 1 04 = chrysanten
- 1 05 = orchideeën
- 1 07 = snijgroen en decoratiemateriaal

De nummers op niveau 2 hebben in combinatie met de groep kamerplanten de volgende betekenis:

- 2 01 = bes/vluchtplanten
- 2 02 = bloeiende planten
- 2 03 = bol/knolgewassen
- 2 04 = bromelia
- 2 05 = cactus/succulenten
- 2 06 = groene planten

- 2 07 = coniferen
- 2 09 = orchideeën
- 2 10 = palmen
- 2 11 = varens
- 2 12 = vleesetende planten

De nummers op niveau 3 hebben in combinatie met de groep tuinplanten de volgende betekenis:

- 3 02 = coniferen
- 3 05 = bomen/heesters/klimplanten
- 3 09 = één- en tweejarige perkplanten
- 3 10 = vaste planten
- 3 14 = arrangementen
- 3 16 = decoratiemateriaal
- 3 17 = droge bollen en knollen

N.B. vanwege de te verwachten integratie met de productcodering boomkwekerij wordt een nadere specificatie binnen de tuinplanten voorzien.

Bijlage 3: Mogelijke uitbreiding Linnaeus datamodel

De analyse door de werkgroep Linnaeus 3.0 in 2016/2017 heeft geleid tot een aantal voorstellen tot uitbreiding van het huidige Linnaeus datamodel. Dit uitgebreide datamodel is hieronder weergegeven. De uitbreidingen worden kort toegelicht:

1. Toevoegen data van samengestelde producten

Bij Floricode worden met regelmaat zogenaamde samengestelde producten geregistreerd en gecodeerd. Voorbeelden hiervan zijn een doos gemengde gerbera's of een tray gemengde Kalanchoe. Voorwaarde hierbij is dat de samenstelling bestaat uit afzonderlijk geregistreeerde en gecodeerde producten (cultivars). Tot op heden worden de data van deze samenstellingen niet in de Linnaeus codelijsten opgenomen, terwijl deze data wel beschikbaar zijn.

2. Aansluiting naar de wereld van de retail

Floricode zorgt er voor dat gebruikers in staat zijn in de informatie uitwisseling met ketenpartijen de Floricode standaarden en coderingen te koppelen aan de standaarden van GS1 die gangbaar zijn in de retail. Hierbij gaat het met name om de volgende in de retail gangbare coderingen:

- Productcodering m.b.t. van GTIN codes (t.b.v. scanbare barcodes per artikel)
- GPC codering voor de classificatie van producten
- GLN codering voor het identificeren van bedrijven en locaties
- SSCC codering ter ondersteuning van de logistiek processen.

In het Linnaeus datamodel wordt de koppeling gelegd naar de entiteiten GTIN-product en de GPC brick. Van deze laatste heeft Floricode inmiddels separaat een distributieset beschikbaar.

3. Goederencodering

De koppeling naar de internationale goederencodering (GN codering) t.b.v. de verplichte meldingen aan CBS en douane is voor exporteurs van belang. Floricode heeft hiervoor inmiddels separaat een distributieset beschikbaar.

In het onderstaande data model wordt de koppeling tussen het Linnaeus data model en deze 3 entiteiten weergegeven.

**VOORSTEL TOT WIJZIGING
LINNAEUSMODEL 3.0**

