

Reactie Wijziging Regeling experiment gesloten coffeeshopketen

De regeling <https://wetten.overheid.nl/BWBR0043749/2020-07-01> is men voornemens te wijzigen. Daarbij wordt gelet op de volgende onderwerpen van de regeling:

Artikel 5: Handelsvoorraad

Artikel 28: Kwaliteitseisen

Artikel 29: Verpakking

Artikel 33: Unieke identificatiemarkering

Algemene opmerkingen

Het is kwalijk om te lezen dat er een rubriek wordt toegepast ('Criminaliteit') voor een aantoonbaar legale, niet criminele groep professionals, voor een legale, niet strafbare beroepsuitoefening.

Het is zeer onhandig dat bij de internetconsultatie niet de betreffende [Besluiten](#) en [Regelingen](#) direct verbonden zijn met een hyperlink in de tekst. Dit zorgt voor onnodig tijdsverlies en vergroot de kans op fouten.

In de aanhef van de toelichting wordt genoemd dat er hoofdzakelijk technische wijzigingen plaatsvinden. Enkele voorstellen hebben wel degelijk een impact op de teler dan wel de coffeeshop(houder) en diens dagelijkse handelingen. Voorbeelden zijn het wijzigen van de laboratoriumtoets eisen voor zware metalen en de verplichte registratie van het vochtpercentage in de plant na drogen.

Een significant deel van de opmerkingen gaat over begrippen en diens rollen en functies gerelateerd aan het op te leveren systeem. De analist van Supscore heeft jaren ervaring met het (her)ontwerpen van bedrijfs- en IT-processen. Hij heeft rollen uitgevoerd als Business Architect, Business Analist, Functional Lead en Functioneel ontwerper. Het werkgebied beslaat verschillende sectoren, waaronder de versindustrie, kritische bedrijfsvoering bij o.a. financiële instellingen en uitvoeringsorganisaties van de Rijksoverheid.

Het is, gezien het aantal wijzigingen ten gunste van het systeem, de vraag in hoeverre het functionele ontwerp voldoende is getoetst aan de praktijk van coffeeshophandelingen, assortiment en teleractiviteiten. Ook zijn nog niet alle onderwerpen gedekt die in een interne analyse als onderwerpen bij zo een (data)model naar voren zijn gekomen. Ten laatste wordt een mengproduct van hasjiesj en hennep niet ondersteund in de huidige opzet, terwijl dit vaak een standaardproduct is in het assortiment van een coffeeshop.

Het datamodel dat is onderzocht in de huidige versie (niet het wijzigingsvoorstel waar nu op wordt gereageerd) wordt in deze reactie genoemd. Deze schets omvat discussiepunten waar ten dele oplossingen voor worden aangedragen in de gewijzigde definitie van Bijlage IV. De reactie, dit stuk, is niet geschikt om deze definitie discussies te voeren. De discussiepunten zijn essentieel in het ontwerpen van passende functionele oplossingen in het systeem.

Buiten de consultatie om is Supscore bereikbaar, onder voorwaarden, om deze discussie voort te zetten. Stuur u daarvoor een bericht naar het e-mailadres hallo@supscore.nl.

Reactie op artikel I

A: Wijziging Artikel 1

1: Begrip Ketenregistratiesysteem vervangen door track-and-trace systeem.

Het is verplicht bij de Nederlandse overheid om begrippen in documentatie in het Nederlands aan te geven. Begrippen uit andere talen, ook technische, worden worden vermeden en vertaald, dat geldt voor alle divisies en uitvoeringsorganisaties.

Track-and-trace komt niet voor in de woordenlijst van de Nederlandse taal en zal afgewezen moeten worden als (technisch) begrip. Gekeken moet dan worden naar de vertaling. 'Tracken' is het volgen van iets of iemand. 'Trace' is het opsporen, lokaliseren, traceren of vinden van iets of iemand.

Aangezien het gaat om het volgen van grondstoffen, voorraadproducten en eindproducten, is 'volg' een geschikte term. De tweede term zal voor uitvoering, inspectie en handhaving het meest relevant zijn om planten, halffabricaten en eindproducten te vinden om te vergelijken. Derhalve is 'vind' een geschikte term.

Track-and-trace is derhalve beter gediend met bijvoorbeeld de term 'volg-en-vind systeem'. Dit voorbeeldbegrip wordt verder in dit document toegepast.

2 en 3: Herzien van begrippen; vervoersbeweging, coffeeshop ipv coffeeshophouder, batch, mengbatch.

Algemeen

Bijlage IV – De te voeren unieke identificatiemarkeringen als bedoeld in artikel 15 van de regeling is niet sluitend passend als gegevensmodel voor de verwerking en toepassing van een volg-en-vind systeem. In mijn analyse van najaar 2020 zijn meerdere mogelijke problemen naar voren gekomen. Hier wordt verderop op ingegaan.

De analyse is uitgevoerd in het kader van een aanvraag en de afwezige documentatie en informatieverstrekking vanuit de beoordelingscommissie. Professionele documenten en definities zijn niet opgeleverd bij navragen, over onder andere toegangseisen, systeemvereisten en integratiemogelijkheden. Zelfs een functioneel ontwerp is niet opgeleverd, waardoor informatie technologische keuzes een giswerk is.

Er zijn enkele problemen naar voren gekomen in de analyse. Hierbij worden de relaties tussen entiteiten onvoldoende flexibel weergegeven. Dit zijn zogenaamde 1:N relaties, waarbij er een 'één op meer' relatie wordt gemodelleerd.

Verder zijn er samengestelde waarden die inflexibele oplossingen bieden, logisch niet geoptimaliseerd zijn en daardoor kostbare wijzigingen in het onderhoud vereisen. Een voorbeeld van zo'n wijziging is het uitbreiden van een waarde die effecten heeft op bedrijfsregels welke uitgebreide testgevallen met zich meebrengt.

Coffeeshophouder, coffeeshop als verkooplocatie, voorraadlocatie(s)

De omissies in de begrippen en definities voor dit gegevensmodel zullen voor meerdere problemen kunnen zorgen. Het is goed om de voorgestelde herziene begripsbepaling 'een coffeeshophouder' naar 'de coffeeshop van een coffeeshophouder, dan wel vice versa' te zien. Immers wordt een transport niet naar het huis van de coffeeshophouder uitgevoerd.

Het is zeer wel mogelijk dat in een plaats een coffeeshouder méér dan 1 filiaal heeft. Ook kan een coffeeshouder in verschillende plaatsen een of meer filialen exploiteren. Deze definitie gaat daar hopelijk van uit; dit was in de analyse niet mogelijk en daarom een voorstel.

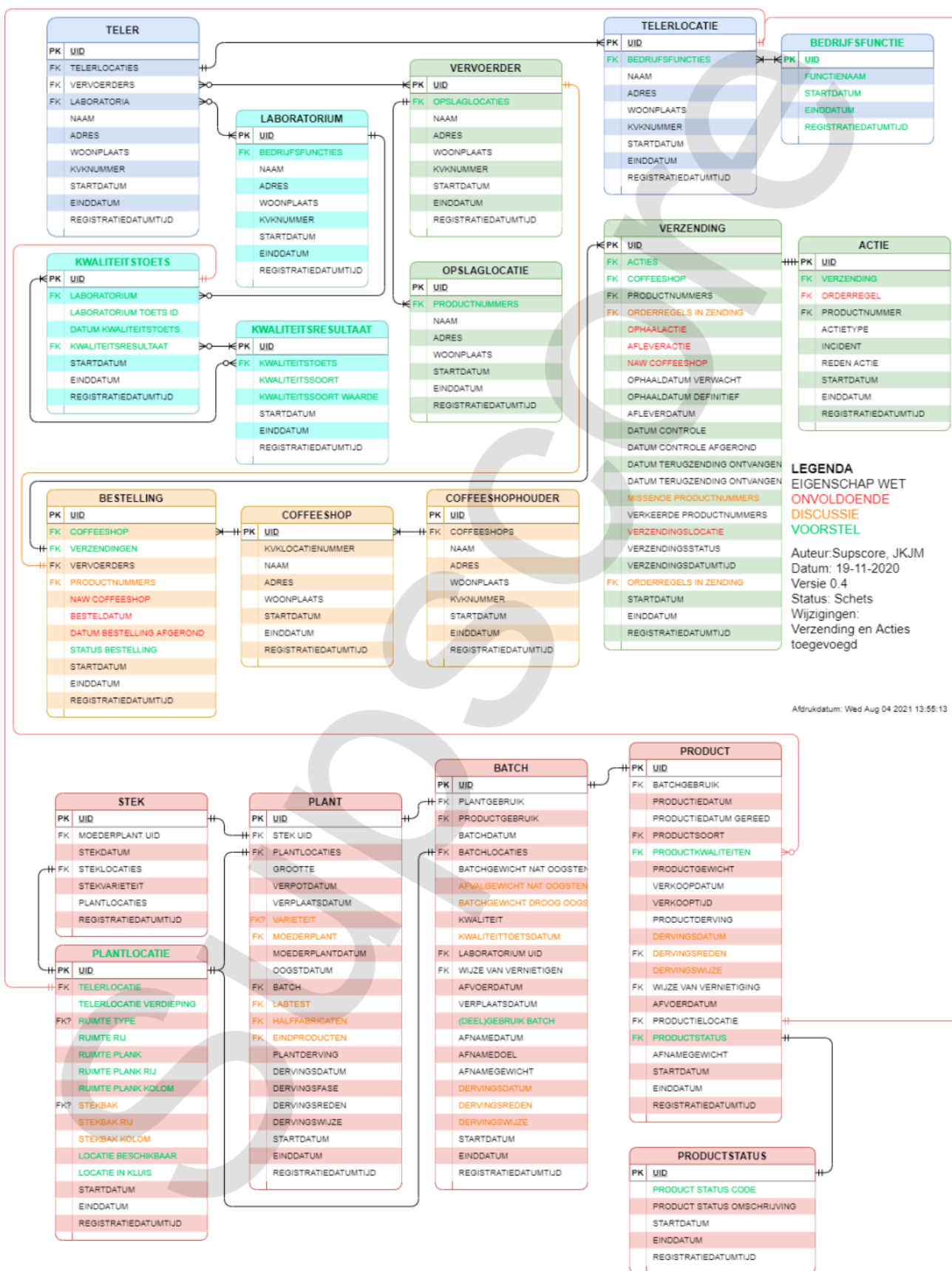
Wat in het geheel in de wetstekst en definities nog mist is dat er geen dienstverlenende partijen in het model zitten. Bijvoorbeeld voor tijdelijke op- en overslag bij transporteurs, of specifieke verwerkende taken in de productie, zoals een banketbakker. Volgens de aanvullende regels blijkt nu dat alle activiteiten in de teeltlocatie uitgevoerd moeten worden.

Batch, Mengbatch(es) en samengestelde producten

Uit de door mij uitgevoerde analyse van november 2020 (zie figuur 1) lijkt het erop dat een standaardproduct in de coffeeshop (de mix joint, hasj en wiet gecombineerd met tabak) niet aangeboden zou kunnen worden.

Het (data)model voorziet namelijk op dat moment niet voor (gedeeltelijk) gebruik van een batch of samenstellingen van gedeeltelijke batches. Het is uit het voorstel van nu (gegeven de internetconsultatie) onduidelijk of de definitie van een 'mengbatch' hierin wél voorziet.

Vermoedelijk datamodel volg-en-traceersysteem



Figuur 1: Schets van een gedeeltelijk relationeel datamodel gebaseerd op Bijlage IV bij de regeling experiment gesloten coffeeshopketen inclusief verbetervoorstellen (groene tekst)

Het voorstel zou zijn om een entiteit 'halffabricaten' toe te voegen als grondstof. Deze entiteit valt tussen Product en Batch. Dit is niet opgenomen op het voorbeeld van het datamodel 0.4 zoals te zien in figuur 1.

Enkele logische regels gelden bijvoorbeeld als volgt: een (eind)product bestaat uit een of meer halffabricaten. Halffabricaten bestaan uit een of meer Batches. Een halffabricaat heeft een maximaal gewicht, droog. Rekenregels die derhalve van toepassing kunnen zijn zoals 'Een (deel van een) halffabricaat bestaat uit een gewogen hoeveelheid van de eindige hoeveelheid die in een batch zit', zie "Verwerkt Gewicht (Bij Oogsten)" in relatie tot "Afnamedatum", "Afnamegewicht".

Verdere vermoedelijke problemen doen zich in het geschetste datamodel voor bij de planten en vierkantstellingen in de productie.

Qua planten zijn de zwakke punten de herdefinitie van stek naar nieuwe moederplant, alternatieve productiemethoden zonder stekken, plaatsgebonden informatie voor een stek in een ruimte, opslagplaats, bak, x,y,z coördinaat voor exacte positie. Gegevensregistratie van variabelen rondom zo een locatie zijn essentieel in kweek optimalisatie verslaglegging. Ook is dit logistiek gezien een 'best practice'. Afsluitend zou men in de tracering voor inspectie zulk een administratie verwachten.

Qua vierkantstellingen zijn de definities van begrippen niet sluitend rondom inspectie en wegingen.

Afsluitend

Het is opmerkelijk te noemen dat met ruim 40 vragen ten tijde van het proces van het aanvragen van een licentie, in de wet wel deze definities bekend waren in bijlage IV, maar geen enkel datamodel of logisch model gedeeld werd.

Ook een functioneel ontwerp kon niet overlegd worden voor de verplichte data registraties. Gezien het belang van de functie van de beoogde software en de verwachte kennis- en ervaring van en met aanbestedingsprojecten voor zulke software zijn deze opleverproducten een minimale inspanningsverplichting voor een ontwikkeltraject.

Verder is onduidelijk geworden tijdens de aanvraagprocedure op welke wijze registratiegegevens een kopie/afslag/update kunnen zenden naar het volg-en-vind systeem. Mogelijke hiaten in de registratiemogelijkheden en onduidelijkheden in de vraagstelling hebben tijdens mijn activiteiten bij de aanvraag voor een teeltlicentie met een zakenpartner gezorgd voor een open post van €2M voor het realiseren van geschikte informatievoorzieningen.

U begrijpt dat er zorgen zijn over de kwaliteit van het op te leveren systeem, het gebruiksgemak en de tijdige oplevering inclusief beschikbare testomgeving(en) en proefopstelling(en).

B: Paragraaf toevoegen, derving wordt niet meegeteld als onderdeel van de handelsvoorraad

Het idee is bemoedigend en er zijn enkele opmerkingen:

De huidige opzet van PRODUCTSTATUS in bijlage IV is veelal samengesteld van aard. Dit wordt duidelijker als toestanden van het product herschreven zijn:

- Product beschadigd EN teruggezonden
- Product bedorven EN teruggezonden
- Product onvoldoende kwaliteit EN teruggezonden.

Een bekwaam ontwerper of iemand in de rol Business Analist zou deze samenstelling ter discussie gebracht hebben. De locatie- of verzend- en product status zullen normaliter uiteen gehaald zijn.

Aangezien de locatie van een product bekend is, de set {Teler, Transporteur, Coffeeshop}, hoeft dit niet meer geregistreerd te worden in de toestand. Wat blijft is de verzend/opslagtoestand. Daarmee kunnen logisch sluitende situaties opgesteld worden.

In figuur 1 is hiervoor een suggestie gedaan met 'Productstatus' als uitgebreide vervanging voor 'productstatus', waar een start- en einddatum is toegevoegd. Daarmee kunnen eenvoudig ook nieuwe statussen worden toegevoegd of ongeldig gemaakt worden in de toekomst. Met enkele bedrijfsregels kan een productstatus een dwingende volgorde doorlopen. Met de startdatum, einddatum en registratiedatumtijd worden tijdlijnen geregistreerd die bij een audit een complete verslaglegging opleveren.

Aanvullend zal een bedrijfsregel toegevoegd moeten worden: een product dat de toestand 'derving' bereikt kan nooit teruggezet worden naar 'verkoop' of verkoop gereed gemaakt kunnen worden.

Extra toestanden die veelvoorkomend zijn, zijn een klant retour, een terugroepactie (op initiatief van de teler, niet de coffeeshop) en een mogelijk embargo. Embargoproducten worden wel verscheept maar nog niet in de handel gebracht tot een bepaald moment in de tijd. Een praktisch voorbeeld is een artikel voor de feestdagen, zoals een speculaasje.

Producttoestand	Omschrijving	Verkoop gereed
Verkoop	Product is verkoop gereed	Ja
Verkoop, actie	Product wordt om bedrijfsredenen tegen andere prijs verkocht (vb: assortimentswijziging)	Ja
Derving, bederf	Product is bedorven	Nee
Derving, beschadigd	Product is beschadigd	Nee
Derving, kwaliteit	Product is kwalitatief ondermaats	Nee
Embargo	Product is verkoop gereed na opheffing Embargo	Nee
Derving, terugroep	Product moet retour producent	Nee
Klant klacht	Product is teruggebracht door klant	Nee

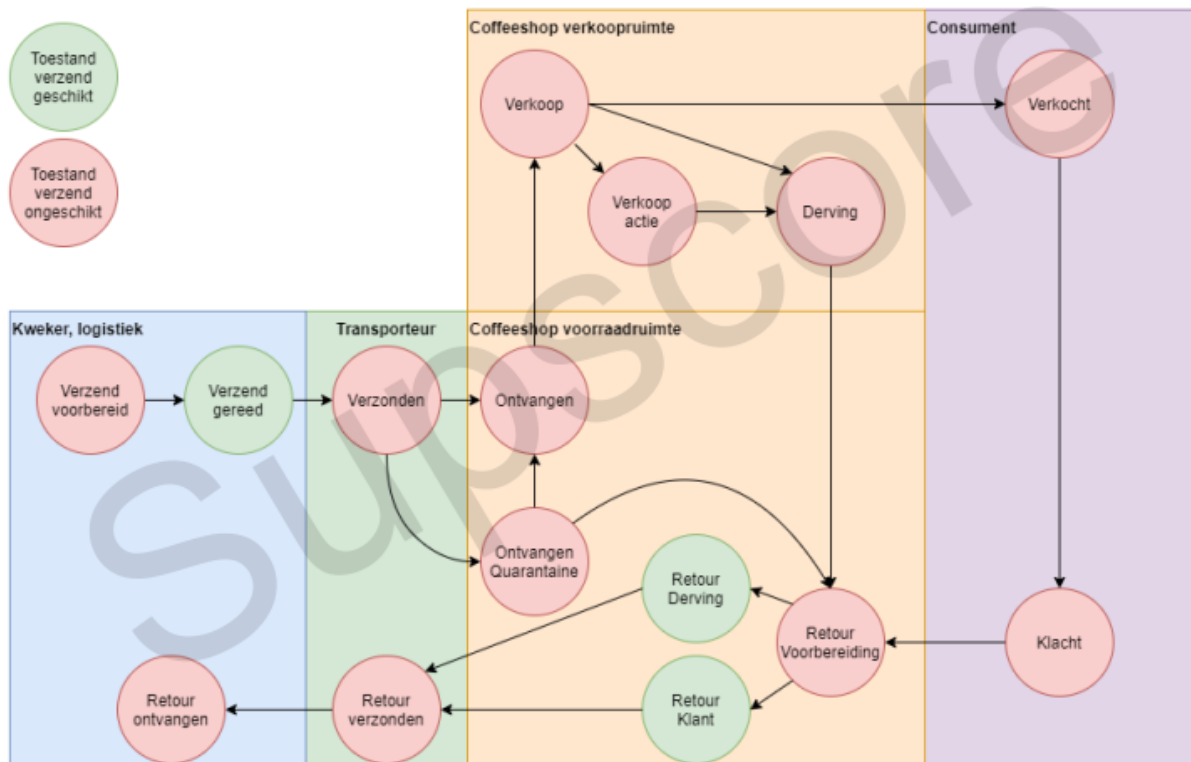
Zie voor de invulling van deze en de onderstaande tabel ook de volgorde in figuur 2.

Verzendtoestand	Verzendgeschikt
Voorbereiding verzending	Nee
Verzendgereed	Ja
Verzonden	Nee
Ontvangen	Nee
Ontvangen, quarantaine	Nee
Retour voorbereiding	Nee
Retour, derving	Ja
Retour, klant	Ja

In de bedrijfsvoering voor coffeeshops is nog onduidelijk of er bij derving redenen nog handellingsverrichtingen nodig zijn, zoals:

- opslag in quarantaine locatie
- een markering op de verpakking
- het verbreken van een sluitzegel zodat deze niet in de verkoop geaccepteerd wordt door consumenten
- het aanbrengen van een derving zegel, knoeiveilig ('tamper proof')

Experiment Gesloten Coffeeshopketen, toestandsovergangen product- en verzendtoestand



Figuur 2: toestandsovergangen product- en verzendtoestand.

Bij de retourlogistiek is nog een belangrijk vraagstuk. Kan een consument ook een alternatief kanaal dan de coffeeshop voor retouren inzetten? Iemand die als inlandse toerist naar Maastricht gaat naar de coffeeshop en woont in Almere zal bij een gebrekkig product niet voor een reclamatie naar Maastricht teruggaan. In dit verlengde geldt dan ook een eventuele compensatie; kan er in geval van vergoeding, restitutie en/of vervanging een directe relatie ontstaan tussen consument en kweker?

C: Artikel 8 wijzigen

1: schrap a (oud), herletter b-e -> a-f, {d,e,f}(nieuw) worden

Lettercode oud	Lettercode nieuw	Wijziging (verkorte omschrijving)
a	vervalt	de UID voor een verpakkingseenheid vervalt.
b	a	Ingrediënten & verhoudingen werkzame stoffen
c	b	Gewichten eindproduct en onderverdelingen colli, ingrediëntenlijst
d	c	Gezond- en veiligheidswaarschuwingen
e	d	Was: barcode Wordt: optioneel een code (UID?)
f	e	Klantcontactgegevens teler (eisen mailadres, telefoonnummer vervallen)
g	f	Optioneel handelsnaam en contactgegevens coffeeshop voor consument

Opmerking bij de code die een barcode was: Het zou zonde zijn om een standaardbarcode te laten vervallen. De grootte van een barcode is soms lastig, maar hoeft niet groot te zijn; het gaat dan om de resolutie van de lezende scanner.

Voor versnelde invoer aan de op- en overslag kant voor transport en coffeeshop is dan tenminste een stuk lijst gewenst met de verschillende barcodes voor de in de zending aanwezige producten. Daarmee kan ook snel een inslag of registratie worden gerealiseerd; een snelle verwerking voor een accurate voorraadstand wordt hiermee in de hand gewerkt.

2: QR-code vervangen door code

Een QR-code neemt (veel) ruimte in. In de analyse voor de aanvraag met betrekking tot een verpakking is door mij vastgesteld dat het etiket met de verplichte eisen en de QR-code praktisch gezien (veel) meer dan 30% van een verpakkingsgrootte in beslag neemt.

Daarbij is de combinatie toegepast van de volgende uitgangscriteria:

- Om zo weinig mogelijk lucht te vervoeren
- De kleinst mogelijke hoeveelheid aan te bieden in een productportfolio
 - o Een enkele gram
 - o Een enkele joint
 - o Een enkel koekje

Echter: QR-codes zijn alomtegenwoordig en voor het publiek een aanvaarde methode voor het verkrijgen van aanvullende informatie. De meeste mobiele telefoons hebben een QR-code herkenning standaard in de camera applicatie. QR-codes zijn ook tijdens de corona maatregelen ingeburgerd voor o.a. betalingsmethoden.

In ieder geval zou het voorstel zijn om als minimumeis dan alsnog de QR-code op te nemen als contactgegeven, direct leidend naar de pagina waar een product UID of batchcode ingevoerd kan worden. Het nadeel van deze variant is dat er door de consument eenvoudig

een invoerfout kan insluipen. Dit wordt juist ondervangen door een uniek gegenereerde QR-code die rechtstreeks naar de juiste pagina gaat.

Daarbovenop is het van belang hoe men om gaat met laboratorium testresultaten en ingrediënten bij samengestelde batches. Ook daarvoor zal een aanvullende set eisen opgesteld moeten worden in de manier van beschikbaar maken van deze gegevens. Mag bijvoorbeeld op basis van gewicht of verhouding een percentage omgerekend worden, bijvoorbeeld bij een gemengde joint met hasj en hennep? Moeten dan beide testcertificaten zichtbaar worden?

Als voorbeeld:

Grondstof	delta-9-THC percentage	Gewicht ingrediënt
Hasjiesj type Polm	24%	0,1g
Hennep type White Widow	18%	0,2g
Eindproduct Mix joint White Widow	20% = $((0,1g \text{ hasj} * 24\% \text{ d9-THC}) + (0,2g \text{ hennep} * 18\% \text{ d9-THC}))/0,3g$	0,3g

3 - Coffeeshop mag eigen naam labelen

Suggestie is om dit op een standaardformaat af te stemmen (vb: maat accijszegel), zodat dit naar keuze alsnog vooraf aangeleverd kan worden. Deze variant staat toe dat er afwijkende (lees 'aantrekkelijke') kleuren en materialen gebruikt kunnen worden. Dit is voordelig in het kader van herkenning door o.a. inspectie.

Dit kan eventueel gecombineerd worden met een kwaliteitszegel als garantie van een ongeopende verpakking.

4 - Correctie mbt etiket of aanvullende sticker

Toch even aandacht voor het feit dat enkel de lettertypefamilie 'Helvetica' bestaat. De individuele lettertypen heten 'Helvetica Pro' en dan een gewichtsaanduiding voor vet, schuin of nauwgezet. Zie daarvoor de website van [Helvetica bij de licentie eigenaar Linotype](#).

Met andere woorden: deze eis is niet specifiek genoeg met betrekking tot het lettertype. Zeer waarschijnlijk is deze eis overgenomen vanuit de waarschuwingsteksten voor tabak in de EU-regelgeving.

In deze definitie en in de praktijk wordt over de nauwgezetheid niets genoemd en volop toegepast. Ook is er geen minimumeis aangegeven voor een lettergrootte. Het gevolg is mogelijk onleesbare etiketten. Zie voorbeeld in figuur 3. Daarbij is zwart op wit in nauwgezet lettertype Helvetica Pro Condensed op lettergrootte 6 een tekst weergegeven.

voorbeeld van een moeilijk leesbaar etiket
met hele nauwe letters op een kleine schaal
die nog wel gedrukt kan worden

Figuur 3: voorbeeld in Helvetica Pro Condensed (standaard lettertype voor o.a. tabaksverpakkingen)

Het gebrek aan specifiekere eisen voldoet zeer waarschijnlijk niet aan de standaarden die voor slechtzienden gelden. Aan de andere kant zijn er verpakkingseisen in bijvoorbeeld de cosmetica-industrie die met soortelijke kleine lettertypen en definities moeten werken.

In het algemeen is er een moeilijk verenigbare definitie opgegeven rondom de stickers, informatie verplichting, bijgevoegde informatie (boekwerkje voorlichting) waardoor ongewenst veel meer lucht getransporteerd gaat worden.

Het advies is dan ook om net als de separatie van een sticker voor de verkooplocatie, de verplichte voorlichtingsinformatie generiek gezamenlijk per aankoop (niet per product) mee te leveren. Uiteraard vervalt daarmee de aanhechtingsplicht.

Afsluitend wordt niet genoemd welke achtergrondkleur(en) de sticker (niet) mag hebben.

5: Toegevoegd lid 6 over de UID aan de buitenzijde van de verpakking

Een UID wordt voor het volg-en-vind systeem gebruikt. Het is verstandig dit niet te verbinden aan het etiket en wel aan de verpakking. Een klant order koppeling wordt zo op het allerlaatste (verpakkingsmoment) mogelijk.

Het is ook een zogenaamd 'best practice' om het klantorder ontkoppelpunt bij voorraad producten zo laat mogelijk in het productie en logistieke proces te leggen. Dit was een van mijn belangrijkste bezwaren tot nu toe, goed om te zien dat de splitsing doorgevoerd wordt.

D - Artikel 9, lid 3, vervang QR-code verplichting door een identificatiecode op etiket

In dit geval wordt de QR-code niet verplicht gesteld op het etiket. Wel moet er een code aangebracht worden op het etiket. De vraag is of dit niet gelijk weer de UID moet zijn, of specifiek een code gerelateerd aan de etiketinformatie en kwaliteitsinformatie van ingrediënten.

In de praktijk is bij het toepassen van de ISO-norm [ISO/IEC 9834-8:2014](#) voor de toepassing van UUID, een verkorte weergave van de laatste 12 karakters al uniek genoeg is voor de eindige ruimte van in omloop zijnde producten. Ter illustratie: wanneer alle producenten 10.000 kg cannabis produceren voor consumptie op jaarbasis en elke gram 10 individuele producten oplevert, zijn dat:

10.000.000 gram * 10 producten * 10 producenten * 5 jaar = 5 miljard producten

De 12 karakters in een UUID kennen de getallen 0-9 en letters a-f die zorgen voor 16 karakters voor entropie. 16^{12} = afgerond 281.475 miljard mogelijke posities. Voldoende ruimte zodoende in de definitie van een code. Ook is de UUID weer specifiek onderverdeeld per producent, dus een testresultaat van kwaliteitskenmerken zal niet gedubbeld zijn bij een andere producent.

Denkbaar is ook dat er een opsomming van batchcodes wordt toegestaan, waarmee bij deelgebruik van batches alle relevante batches al direct op de verpakking en etikettering beschikbaar zijn. Natuurlijk is méér informatie op de beperkte ruimte van een verpakking negatief van invloed op de leesbaarheid van de etiketgegevens, zie eerdere opmerking.

E Artikel 11 wijzigen, lid 2-4, verval lid 6

1 - gewijzigde tekst lid 2-4

Lid 2a – batch

Deze gesuggereerd verplichte productiehandeling is altijd al opvallend gebleken; het wassen van cannabis is niet gebruikelijk voor de consumentenmarkt.

Het lijkt er sterk op dat een productieproces is gevolgd voor medicinale kweek. Het wassen is niet significant bijdragend aan het bereiken van goedgekeurde cannabis. Wassen is nadelig voor de genetische expressie van plantmaterialen, er gaan werkzame stoffen verloren die karakteristiek zijn voor een plant.

Deze handeling is mogelijk een van de redenen waarom (naast het bestralen van cannabis) de producten van Bedrocan door patiënten als ondermaats worden ervaren. Dit zijn patiëntervaringen op internationaal niveau, zoals door onder andere Dr. med. Franjo Grotenhermen is aangehaald.

Lid 2b – mengbatches

Deze sectie lees ik als een aanvulling op 2a. Dan is het niet '...na het **drogen...**', maar '...na het **mengen...**'. De deelbatches zijn namelijk al in gedroogde, gehomogeniseerde toestand.

Lid 3 – hasjiesj pas monsteren na productiestap

Geen opmerkingen

Lid 4 – homogeniteit monsters

Geen opmerkingen

Algemeen

Het is dus uitdrukkelijk niet aanvullend noodzakelijk dat bij een mengproduct met hasj en hennep (mix joint) er een separate monstername vereist is. Praktisch is dit ook niet uitvoerbaar aangezien de grootte van de deeltjes niet gelijk is. In een combinatie met tabak voormengen kan wel homogeniteit gerealiseerd worden, zeker als ongeperste hasj wordt toegepast.

Een suggestie voor artikel 11.5 (nu geen onderdeel van de voorstellen) is dat het nu lijkt alsof een retentiemonster bij het verlaten van het laatste product uit de voorraad van een producent direct vernietigd kan worden. Daarbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat een product nog een periode in de verkooplocatie (coffeeshop) kan blijven.

Praktisch gezien zou een signaal van 'laatste product verkocht' wenselijk zijn om dan na een arbitraire afkoelperiode (een consument kan een product nog een tijd in huis hebben alvorens te consumeren) een vernietiging van retentiemonsters toe te staan. Dit is bijvoorbeeld gebruikelijk in de vers voedselindustrie.

2 – Lid 6 vervalt

Lid 6 is geabsorbeerd in 2b. Opvallend is dat er in de cannabisindustrie geen rotatiemethode wordt gebruikt zoals bijvoorbeeld de 'corona methode' bij portwijn. In het productsegment zijn op dit moment mengbatches van verschillende soorten cannabis ongebruikelijk maar niet ondenkbaar.

De vraag is, gezien de afname van kwaliteit als functie van de tijd, of een wachttijd voor het gelijktijdig aanbieden van een gehomogeniseerde grote hoeveelheid cannabis van één soort zal voorkomen. In de praktijk zou je dit verwachten bij een bulkkwekerij die verdeeld over meerdere dagen moet oogsten en drogen en dan alle planten gezamenlijk tot één homogene batch wil verwerken.

De opmerking in de toelichting bij E 'Vanwege de efficiëntie van het oogsten is het toegestaan dat het oogsten 24 uur in beslag neemt [sic] In dat geval is nog sprake van een gelijktijdige oogst en hoeft deze slechts eenmaal te worden bemonsterd'. Wat is dan het nut van het samenvoegen van batches, als die later een samengestelde batch gaan vormen? Graag uw toelichting op deze ontwerpkeuze.

De verwachting is dat dit een onwaarschijnlijk scenario is voor de meest verkochte soort cannabisproducten in de coffeeshop; gedroogde toppen. Het granuleren, een ongewilde

productiestap voor consumenten, zou men dan verwachten om een zo homogeen mogelijk product op te leveren.

F - Toevoeging artikel 12a – onverwijld vernietiging bij afkeur batch

Geen opmerkingen

G – Aanpassing artikel 15, lid 1 en 2; UID wordt een volg-en-vind systeem UID, vervanging begrip voor volg-en-vind systeem

Niet eerder is duidelijk geworden dat het volg-en-vind systeem de bron is van alle unieke codes (voor het gemaakt aangeduid als UUID). Het is evident dat een vergaande integratie met het volg-en-vind systeem benodigd is om efficiënt en sluitend een vereiste is.

Manuele activiteiten met het invoeren en verwerken van stamgegevens moet zo veel mogelijk vermeden worden. Ook het overhevelen en beschikbaar maken van gegevens moet zo min mogelijk verstoringen kennen. Verstoringen zijn bijvoorbeeld verkeerd scannen van gegevens, typfouten, dubbelingen, omissies. Naar verwachting zullen dubbelingen en omissies niet vaak voorkomen, de volg-en-vindsoftware moet daarvoor bestendig zijn ('hardened').

Gezien de geringe gedeelde informatie in het traject van de aanvraag in 2020 waar ik bij betrokken ben geweest kan dit duiden op een systeem dat wellicht ontworpen is om geïsoleerd, op zichzelf staand, te werken. Indien er geen integratiemogelijkheden zijn, vergroot dit de werklust, met gezien procesoptimalisatie, enorme kansen op fouten.

De fouten die dit kan opleveren, zijn risico's die mogelijk een enorme impact hebben op de verantwoordelijkheden en het hebben van een teeltlicentie. Ook is het geen 'best practice' om toezichthoudende functies in een passief leidende rol te plaatsen.

Een UUID is volgens eerdergenoemde ISO-norm [ISO/IEC 9834-8:2014](#) uniek in het universum en kan wrijvingsloos verwerkt worden in een volg-en-vindsysteem indien het gegenereerd wordt door een producent in plaats van de overheidssoftware.

H – Het vervangen van de term ketenregistratiesysteem

Geen opmerking anders dan dat de term gezien mijn bezwaar als in de opening van dit document voor het geheel van deze documentatie gelijkgetrokken dient te worden.

I – Bijlage III – Kwaliteitskenmerken en grenswaarden bijwerken

Goed dat de grenswaarden genormaliseerd zijn; deze waren overgenomen in de vorige variant van de Bureau Medicinale Cannabis testresultaten voor alle door Bedrocan geproduceerde medicinale cannabis. Daarbij worden Engelse termen en gangbare eenheden gebruikt voor internationale handel.

Toevoegen van arseen aan kwaliteitskenmerken

Het wijzigen van de testcriteria is sterk af te raden. Het is gezien het kritieke pad van een totaal van 18 maanden oplevertermijn onwenselijk om een (internationaal) onbekend criterium toe te voegen. Arseen kan een bijproduct toevoeging zijn aan groeimedium of plantenvoeding voor het verlengen van de houdbaarheid.

De inhoudelijke motivatie van het toevoegen van arseen ontbreekt. Enkel wordt genoemd dat deze 'kan voorkomen'. Op dit moment geen onderdeel van het te toetsen onderdeel 'zware metalen' bij medicinale cannabis zoals vereist door Bureau Medicinale Cannabis. Zie ter verifiëring een van de meest recente vrijgegeven certificaten over batch [21DO5EY21E12](#) van 'Cannabis Flos Bedrocan'.

Bijvoorbeeld zou het wenselijk zijn omwille van welke productieproblemen en afkeur bij producenten van recreatieve cannabis in andere landen dit probleem met arseen zich voordoet of heeft voorgedaan, documentatie ter motivatie te verschaffen. De [EU-richtlijnen](#) voor voedselveiligheid met betrekking tot arseen beperken zich slechts tot [producten gemaakt van rijst](#). De algemene opmerking is dat arseen weinig voorkomt in het dieet in Europa. Qua productgroep is arseen voornamelijk terug te vinden in graanproducten waar geen additionele opmerkingen voor zijn.

In de toelichting wordt rondom de grenswaarde voor arseen slechts genoemd dat Nieuw-Zeeland en Australië een suggestie voor een grenswaarde hebben. Verder is er geen internationale overeenstemming. Alleen al in de verschillende staten van de VS en Canada zijn er ver uiteenlopende waarden te vinden, zoals [producent van laboratoriumapparatuur Sigma Aldrich rapporteert](#).

Verlagen drempelwaarde lood

Het verlagen van de drempelwaarde van lood is niet gemotiveerd. Ook hier geldt dat deze norm verder gaat dan medicinale cannabisweek eisen.

De [EU-regelgeving](#) toont verschillende waarden voor verschillende soorten producten in sectie 3, Metalen. Van de collecties {3.1.9-3.1.11} en {3.1.12-3.1.17} geldt dat een laagste waarde in vergelijkbare producten (vruchten of groenten en vetten, niet vloeistoffen) voor een portie zou neerkomen op 0,10 mg/kg (milligram per kilogram lichaamsgewicht) bij orale toediening.

Voor inhalatie gelden vaak andere normwaarden. Zonder toegang te hebben tot sectie 5.20 van de Europese Pharmacopeia (de bron waar de Canadese overheid haar limietwaarden op heeft bepaald, [sectie 5.3.1.2](#)), meldt [Merck in 2019](#) dat de waarde voor blootstelling aan lood via inhalatie per dag op 5 µg/dag (microgram per dag) ligt. Daarbij moet opgemerkt worden dat die waarde niet 1:1 overeenkomt met een portie cannabis die ruim onder 1,0 gram zal liggen.

Bureau Medicinale Cannabis gebruikt volgens een van de meest recent vrijgegeven keuringsrapporten (batch [21DO5EY21E12](#) van 'Cannabis Flos Bedrocan') de 'current edition' van de Europese Pharmacopeia en oordeelt dat de grenswaarde op 20,0 ppm (parts per million,

gelijk aan microgram/kg) ligt. Graag derhalve de motivatie en relevantie voor het afwijken in deze voorgestelde wijziging.

Aflatoxines

Als het gaat om duidelijkheid in de specificatie zou het woord 'varianten' nog mogen worden ingevoerd bij 'De som van **varianten** B1...' aangezien het om de som van de gemeten waarden van de individuele varianten aflatoxines gaat.

Afsluitend

Het is raadzaam om af te zien van deze wijzigingen voor het experiment:

- De verlaging van de drempelwaarde van lood
- De toevoeging van arseen als toets variabele

Deze wijzigingen, die verder gaan voor recreatieve cannabis dan gebruikelijk op internationale schaal, hebben mogelijk grote impact en bedreigen het experiment:

- Infrastructuur die al bestaat, kan in gevolge van bijvoorbeeld aanwezige (delen van) loden waterleidingen, de batch ongeschikt maken. Gezien de specifieke eisen aan een locatie en de huidige goedkeuring voor menig teler is dat een mogelijk onwijzigbaar probleem.
- Grondstoffen moeten getest worden en voorzien zijn van certificaten, dit neemt meer tijdsbeslag en werp mogelijk een leveringsprobleem op. Dit is een verandering qua budget welke het financieel model kan beïnvloeden en de realisatietermijn van maximaal 18 maanden na toekenning van de vergunning leveren direct in gevaar brengen.
- Onderhandelingen voor testen moeten wellicht worden herzien en de kosten voor testen worden navenant mogelijk vergroot. Gezien de aantallen testen die moeten worden afgenomen is dit bezwaarlijk, voornamelijk omdat de motivatie en incidentieberekening ontbreekt.

Indien er toch stringent gekeken dient te worden naar deze twee variabelen is het voorstel om dit op kleinere schaal toe te passen binnen een passende doelgroep. Medicinale cannabisproductie is daarvoor de kleinere schaal en passende doelgroep.

Wanneer er batches medicinale cannabis uitvallen op deze zware metalen en/of er meer duidelijkheid is voor een internationale standaard kan men de kwaliteitskenmerken herzien voor de periode na het experiment voor recreatieve cannabis.

J: Bijlage IV – Begrippen

Overzicht van wat er is veranderd

Voor het gemak is het volgende overzicht gebezigd:

Begrip	Begrip is	Omschrijving is
AFLEVERACTIE	Bestaand	Aangepast
AFVALNUMMER	Nieuw	Nieuwe tekst
BAG COFFEESHOP	Nieuw	Nieuwe tekst
BAG PRODUCTIELOCATIE	Nieuw	Nieuwe tekst
BATCHDERVING	Nieuw	Nieuwe tekst
BATCHKWALITEIT	Nieuw	Nieuwe tekst
BATCHNUMMER	Bestaand	Aangepast
BATCHVERPLAATSEN	Nieuw	Nieuwe tekst
COFFEESHOPNUMMER	Bestaand	Aangepast
DERVINGSREDEN	Bestaand	Aangepast
GEWICHT (DROOG)	Nieuw	Nieuwe tekst
GEWICHT (PLANT)	Nieuw	Nieuwe tekst
GEWICHT (NAT)	Nieuw	Nieuwe tekst
HOOGTE	Nieuw	Nieuwe tekst
KWALITEITSTOETS	Bestaand	Aangepast
LABORATORIUMNUMMER	Bestaand	Gelijk
MOEDERPLANT	Nieuw	Nieuwe tekst
MONSTER	Nieuw	Nieuwe tekst
MONSTERNUMMER	Nieuw	Nieuwe tekst
OOGSTEN	Nieuw	Nieuwe tekst
OPHAALACTIE	Bestaand	Aangepast
PLANTDERVING	Bestaand	Aangepast
PLANTNUMMER	Bestaand	Aangepast
PLANTVERPLAATSEN	Bestaand	Aangepast
POSITIE	Nieuw	Nieuwe tekst
PRODUCTDERVING	Bestaand	Aangepast
PRODUCTGEWICHT	Bestaand	Aangepast
PRODUCTKWALITEIT	Bestaand	Aangepast
PRODUCTNUMMER	Bestaand	Aangepast
PRODUCTSOORT	Bestaand	Aangepast
PRODUCTIELOCATIENUMMER	Nieuw	Nieuwe tekst
RETOURVERZENDNUMMER	Nieuw	Nieuwe tekst
RETOURZENDING	Nieuw	Nieuwe tekst
STEK	Nieuw	Nieuwe tekst
TELER	Bestaand	Aangepast
TELERNUMMER	Bestaand	Aangepast
VARIËTEIT	Bestaand	Aangepast
VERVOERDER	Nieuw	Nieuwe tekst
VERZENDNUMMER	Bestaand	Aangepast
VOCHTPERCENTAGE	Nieuw	Nieuwe tekst
WIJZE VAN VERNIETIGING	Bestaand	Aangepast

Adresseren witregels in tabel

Additioneel is op te merken dat een witregel is opgenomen tussen:

- 'BATCHVERPLAATSEN' en 'COFFEESHOPNUMMER'
- 'KWALITEITSTOETS' en 'LABORATORIUMNUMMER'
- 'VARIETEIT' en 'VERVOERDER'
- 'VERVOERDER' en 'VERZENDNUMMER'

Is daar mogelijk iets weggefallen? Bijvoorbeeld Kwaliteitstoetsnummer? Denk dan aanvullend aan het feit dat er mogelijk een uniek nummer binnen de keten wordt gebruikt en een referentie nodig is naar het externe nummer zoals de kwaliteitstoets in het laboratorium bekend is, een externe sleutel.

Daarnaast is er een mogelijkheid dat de optelling kwaliteitskenmerken via verschillende laboratoria geleverd kan/moet worden om tot één oordeel te komen; bijvoorbeeld de inzet van het tweede of derde monster. Zodoende is er weer een mogelijke 1:N relatie.

Commentaren op begrippen en begripsbepaling/omschrijving

Begrippen of omschrijvingen zijn voorzien van commentaar, wordt een begrip niet genoemd is er geen commentaar. Commentaar kan bestaan op de naam van een begrip, omschrijving van een begrip of beide.

Enkele commentaren zijn meer op FUNCTIONEEL vlak voor IT-implementaties. Een ander soort commentaar is gericht op SPECIFICATIE van de definitie, waarvoor SMART eigenschap beschrijving methodiek noodzakelijk is.

De volgende commentaren zijn van toepassing, gericht op:

Begrip	Commentaar op	Commentaar
AFVALNUMMER	Beide	Afval zou ik herkennen als een toestand van entiteit {batch, halffabricaat, product}
BAG COFFEESHOP	Omschrijving	Komt BAG overeen met KVK filiaalnummers?
BAG PRODUCTIELOCATIE	Omschrijving	Idem
BATCHDERVING	Beide	Derving is een toestand van een plant, batch, halffabricaat of product. Toestanden zullen in een eigen entiteit beter tot hun recht komen en zijn makkelijker onderhoudbaar.
BATCHKWALITEIT	Omschrijving	Zie voorstel in tekst, met KWALITEITRESULTAAT als attributen bij een KWALITEITSTOETS.
BATCHVERPLAATSEN	Omschrijving	Zie voorstel; verplaatsingsactie is een afgeleide van het toekennen/bijwerken van een geregistreerde locatie van een plant, batch, halffabricaat, product. Het gaat erom dat de entiteit TEELTLOCATIE een eindige in/opdeling kent van teelt-, productie- en opslaglocaties en -posities.
DERVINGSREDEN	Omschrijving	Geen vrij veld laten zijn
GEWICHT (DROOG)	Omschrijving	Zeer waarschijnlijk niet specifiek genoeg. Indien het gaat om de batch, noem het BATCHGEWICHT (DROOG). Dit is denk ik de oude term. Indien het gaat om de PLANT die onderdeel wordt van een BATCH, noem het dan PLANTGEWICHT (DROOG)

Begrip	Commentaar op	Commentaar
GEWICHT (PLANT)	Omschrijving	Niet specifiek genoeg; Plant met kluit en medium en eventueel pot? Geldt dit voor iedere fase vanaf stekken? Wat als je hoger of lager de plant afknijpt? In gehele grammen afgerond? Zo niet, op hoeveel decimalen afgerond? Wordt er gecorrigeerd voor meer of minder vocht in het medium afhankelijk van afbloei variabelen?
GEWICHT (NAT)	Omschrijving	Zeer waarschijnlijk niet specifiek genoeg. Indien het gaat om de batch, noem het BATCHGEWICHT (NAT). Dit is denk ik de oude term. Indien het gaat om de PLANT die onderdeel wordt van een BATCH, noem het dan PLANTGEWICHT (NAT)
HOOGTE	Omschrijving	Niet specifiek genoeg; vanaf waar wordt de plant gemeten? Vanaf de onderkant pot? Vanaf het uitsteken vanuit het medium? Vanaf de eerste vertakking? In gehele centimeters afgerond? Zo niet, hoeveel decimalen?
MOEDERPLANT	Omschrijving	De moederplant kan moederplant zijn zonder dat daar een stek is afgenomen. Voorstel: "Hennepplant met functie moederplant om stekken van te nemen."
OPHAALACTIE	Beide	Voorstel is om 'ACTIES' met een eindige lijst te voorzien die gerelateerd zijn aan PRODUCT en bedrijfsregels die voorkomen dat men terug kan in de toestand in de administratie.
PLANTDERVING	Beide	Zie BATCHDERVING
PLANTVERPLAATSEN	Beide	Zie BATCHVERPLAATSEN
POSITIE	Beide	Onduidelijk of dit een poging is tot <ul style="list-style-type: none"> - het definiëren van een status van een plant, batch, halffabricaat of eindproduct of <ul style="list-style-type: none"> - een definitie in welke fase van de levenscyclus gerelateerd aan het bedrijfsproces In het geval van het laatste mis ik nog enkele toestanden voor o.a. quarantaine in de voorwaartse logistiek en in de retourlogistiek een retourproduct (kwaliteit) en/of (surplus) en/of (foute levering)
PRODUCTDERVING	Beide	Zie BATCHDERVING
PRODUCTGEWICHT	Omschrijving	PRODUCTGEWICHT mist de definitie van het een brutogewicht. Suggestie: PRODUCTPLANTGEWICHT, zodat de werkzame stoffen berekenbaar worden samen met PRODUCTKWALITEIT. Echter, in het geval van een eetbaar product wil je ook weten wat het brutogewicht is (25g koekje, waarvan 0,1g cannabis) <p>Grammen, afgerond op hele? Zo niet, op hoeveel decimalen afgewogen? De meeste coffeeshops wegen met tenminste 2 decimalen achter de komma.</p>

Begrip	Commentaar op	Commentaar
		Hoe preciezer gewogen moet worden door de producenten, hoe meer handelingen erbij komen kijken of hoe onaantrekkelijker het product wordt. Klanten willen graag zo groot en intact mogelijke toppen. Voor de verkoop kan het interessant zijn om niet altijd exact ronde (1,00) gram producten te hebben.
PRODUCTKWALITEIT	Omschrijving	Functioneel gezien een afgeleide van een KWALITEITSTOETS, zie voorstel KWALITEITSRESULTAAT als attribuut van een KWALITEITSTOETS.
PRODUCTSOORT	Omschrijving	Ook hier is een eindige lijst gewenst. De term PRODUCTSOORT impliceert een groepering, bijvoorbeeld kant-en-klaar producten. Als ik de omschrijving lees, is het begrip gedefinieerd als een PRODUCTOMSCHRIJVING.
RETOURVERZENDNUMMER	Beide	Een zending is een zending. Een VERZENDNUMMER kan derhalve op eenzelfde wijze ingezet worden. Het gaat om de eigenschap voor een zending, die, redundant opgenomen kan worden, door een kenmerk 'Retourzending'={Ja TRUE 1} op te nemen. Echter is dit direct af te leiden van de rol van de verzender. Een herontwerpvoorstel zou derhalve zijn om een ZENDING te voorzien van een ZENDER, VERVOERDER en ONTVANGER, waarbij afgeleid is van de UUID van de ZENDER dan wel ONTVANGER dat het gaat om een HEEN of RETOUR zending.
RETOURZENDING	Beide	Zie RETOURVERZENDNUMMER
STEK	Omschrijving	Aanvulling: ... met als doel daar een PLANT van te maken.
VARIËTEIT	Omschrijving	Hier mag nog een verdiepingsslag uitgewerkt worden welke VARIËTEITEIGENSCHAPPen horen bij een VARIËTEIT. Enkel een naam (zonder bijvoorbeeld een leverancier) is onvoldoende; verder is het dringend af te raden nog meer samengestelde waarden te creëren.
VOCHTPERCENTAGE	Beide	Gezien de six-sigma specialisatie van onze analist is de verwachting dat de waarde van deze variabele voor prestatie indicaties laag is. Bij droging onder 40°C is gemiddeld genomen 90% van het oorspronkelijk aanvangsgewicht van natte planten verdampt in de vorm van waterdamp. Verklaarbare verschillen qua tracers van grammen cannabis zal weinig impact hebben met het registreren van het vochtpercentage. Tenminste opnemen als BATCH VOCHTPERCENTAGE zodat weer duidelijk is dat het hoort bij BATCH.

Begrip	Commentaar op	Commentaar
		<p>Maar, dit percentage is een directe wijziging op bijvoorbeeld het eisenpakket van een KWALITEITSTOETS. Want wie gaat op welke wijze deze KWALITEITSEIGENSCHAP bepalen?</p> <p>Waarschijnlijk gaat het om het streefpercentage van de luchtvochtigheid, niet per definitie het vochtpercentage IN de PLANT als onderdeel van de BATCH. Duidelijk aangeven of het gaat om een omgevingsvariabele of om een plantinhoudelijke variabele.</p> <p>Ook kan dit vochtpercentage na drogen en een eventuele stap van optimaliseren van het terpenen gehalte middels 'curen' veranderen. Dit is operationeel niet wenselijk, maar kan wel voorkomen. Dit is dan te meten via het gewicht (gewichtsafname of toename afhankelijk van luchtvochtigheid) voor en na de uitvoering van de processtap.</p>

Onderdeel A.2 – Plantnummer

Een belangrijke opmerking is dat het continue wegen van moederplanten niet heel wenselijk is; tenminste, de handeling van steeds planten optillen en verplaatsen. Moederplanten worden in een stresssituatie gebracht wanneer er stekken worden afgenomen. Verplaatsen en schudden is dan helemaal stress verhogend en vergroot de kans op andere beschadigingen aan de plant.

Aangezien moederplanten een van de belangrijkste delen van de inventaris zijn, welke de continuïteit en gelijkheid van de eindproducten stuurt, is het te herzien of een moederplant continue gewogen moet worden.

Alternatief is om een moederplant permanent op een weegschaal te plaatsen, al zal dat per producent/teler anders ingevuld kunnen worden.

Reactie op Artikel II

Geen opmerkingen

EINDE REACTIE