

Unilever Sourcing Unit Nassaukade

Bijlagen scriptie: Grip op veranderingen

Onderzoek naar procesbeheersing voor productveranderingen

Annette Berrevoets

12080233

03-06-2016

Definitief

Bijlagen scriptie

Onderzoek naar procesbeheersing voor productveranderingen

Auteur	Annette Berrevoets
Studentnummer	12080233
Studieonderdeel	Afstuderen Technische Bedrijfskunde
Eerste afstudeerbegeleider	Hans Dommershuijsen
Tweede afstudeerbegeleider	Frieda Woldhek
Opdrachtgever	Unilever Sourcing Unit Nassaukade
Bedrijfsbegeleider	Thomas van de Kracht – World Class Manufacturing Manager
Bedrijfsinformatie	Unilever Sourcing Unit Nassaukade Afdeling World Class Manufacturing Nassaukade 3 3071 JL te Rotterdam
Datum	Juni 2016
Versie	Definitief

Inhoud

1	Visie Nassaukade 2014 – 2020	5
2	Management of Change	6
3	Modificatie formulier	7
4	Aanpak en invulling brainstormsessies	9
5	Hoog TVC kwaliteitsprobleem analyse	12
6	Uitwerking categorieën	20
6.1	Machines	20
6.2	Methode	20
6.3	Milieu; extern	20
7	Organigram Technology & Innovation	22
8	Benchmarking Eastman	23
8.1	Vorbereiding benchmarking	23
8.2	Uitwerking benchmarking	24
9	Benchmarking VDL MPC	27
9.1	Vorbereiding benchmarking	27
9.2	Uitwerking benchmarking 1	29
9.3	Uitwerking benchmarking 2	32
10	Benchmarking Thales	35
10.1	Programma	35
10.1.1	Benchmarking	36
10.1.2	Afweging concurrentieanalyse en benchmarking	36
10.1.3	Doel	36
11	Overzicht kwalitatieve verzameling	40
11.1	Interviews	40
11.2	T&I – recepten, ingrediënten en processing	41
11.3	T&I en Planning – verpakking	41
11.4	Groepsoverleg	41
11.5	Uitwerkingen interviews	42
	Ronald Mol 12-02-2016	42
	Jur Abreh 15-02-2015	44
	Marcel Clasener 16 februari 2016	46
	Jan van der Zwan 18 februari 2016	47
	Mo el-Koubai 19 februari 2016	48
	Cees van de Slik 22 februari 2016	50
	Perry Snoeij 22 februari 2016	51

	Jessica Vaessen 23 februari 2016	52
	Martine Martens 23 februari 2016	52
	Willem Zandvliet 26 februari 2016.....	53
	Mo el-Koubai 10 maart 2016.....	54
	Brigitta Boer 11 maart 2016	58
	Marco Dekker 18 maart 2016.....	63
	Marten Speksnijder 21 maart 2016	67
	Linda Boymans 24 maart 2016	69
	Willem Zandvliet 30 maart 2016	71
	Hetty Smit 7 april 2016	72
	Jessica Vaessen 14-04-2016	75
	Arnout Vissers 26 april 2016	76
	Martine Martens 3 mei 2016	77
	Ronald Mol 9 mei 2016	79
	Rob Vuik 10 mei 2016	80
12	Visie Unilever.....	82
13	Productveranderingen op componentniveau	84
14	Impactlocatie in proces	86
15	Innovation Funnel (swimlane diagram).....	87
16	Praktijkvoorbeeld processtappen T&I.....	88
17	Precieze processtappen T&I bij product verandering en uitvoering testen	89
18	Tekortkomingen in het productveranderingen (verpakkingen).....	101
18.1	Verpakkingsveranderingen proces T&I	101
18.2	Verpakkingsveranderingen proces Planning	102

1 Visie Nassaukade 2014 – 2020

Visie Nassaukade 2014 – 2020			
People	Planet	Product	Profit
			
Wij zijn trots dat onze fabriek een plek is waar we veilig en met plezier werken en onszelf kunnen ontwikkelen	Wij produceren met zo min mogelijk impact op het milieu en hebben een actieve rol in de buurt en de samenleving	Wij maken elke dag de beste margarine en pindakaas die de eerste keus zijn voor onze consumenten	Wij maken onze producten tegen concurrerende kosten met de juiste service
Veilig en gezond Vakmanschap Trots en respect Open en eerlijk	Milieubewust (duurzaam) Open fabriek Betrokken (samen leven)	Consument Kwaliteit Innovaties	CC / ton Service Efficientie
TRFR: 0 Global People Survey: +10%	Energie: -30% Afval: 98% recycled Waste: -50%	CCPMU: 0.5 CRQS: 99% groen	CC/ton: €140 WCM: >50 punten OEE: 75%
 Wij zorgen voor elkaars veiligheid en gezondheid Wij zijn pro-actief, tonen eigenaarschap We verbeteren continue met behulp van WCM, we willen de beste zijn We zijn gepassioneerd, geven vertrouwen en steun aan elkaar We houden ons aan onze afspraken en spreken elkaar hierop respectvol aan 			

2 Management of Change

Management of Change (MOC) is het vastleggen van voorwaarden waaronder je wijzigingen in bedrijfsvoering veilig kunt uitvoeren om ongevallen, incidenten en kwaliteitsproblemen te voorkomen.



- **People:** medewerkers SUNK
- **Equipment:** machines
- **Ingredients, recipes & product:** ingrediënten, recepten en producten
- **Early Equipment Management:** implementeren van nieuwe installaties en productielijnen (betreft projecten van meer dan 500.000 euro).
- **Instructions & Management Systems:** werkinstructies, manier van werken en management systemen

De doelen van het MOC die nastreeft, zijn:

- Waarborgen van veiligheid, kwaliteit en kosten;
- Registratie van veranderingen (ISO-norm);
- Continu verbeteren via een structuur;
- Leren van fouten;
- Regels en voorwaarden op één plek;
- Goedkeuring door de organisatie.

3 Modificatie formulier

Voorzijde

Wijzigings formulier (PDCA)							
t.b.v. technische veranderingen in de fabriek							
Unit / lijn:		Aanvrager:		Aanvraag datum:		(verwachte) einddatum:	
						Kosten (€):	
						Voordeel (€):	
Impact op:	Veiligheid	Kwaliteit	Betrouwbaarheid / efficiëntie	Uitval	Milieu	Anders, nl:	Versie 7 10-10-2015
PLAN 1. Omschrijf het probleem. Geef aan wat de hoofdoorzaak is. Schets eventueel het probleem. Gebruik hiervoor 5W+1H, 5xWaarom, Kaizen formulieren voor zo duidelijk mogelijke beschrijving NB. Je kunt dit formulier digitaal of met de pen invullen		DO 2. Omschrijf of schets de voorgestelde <u>verbetering / wijziging</u> Beschrijf tevens wanneer en door wie je het wil laten uitvoeren		ACT 5. Wanneer een verbetering is goedgekeurd, kan de <u>actie worden</u> <u>uitgevoerd</u> . De eventuele extra voorwaarden van de experts moeten natuurlijk ook uitgevoerd worden. 6. Na uitvoering meet je het resultaat t.o.v wat je onder 1. hebt omschreven. (veiligere werken, waste, stilstand, enz). 7. Beschrijf hier of je deze modificatie ook kan uitrollen naar andere lijnen/afdelingen		CHECK 3. Controleer impact van verbetering. GEBRUIK HIERVOOR CHECKLIST OP ACHTERZIJDE! De Unit-leider of Unit- Technicus kan je hierbij ondersteunen. Beschrijf tevens hoe je gaat meten of de verandering effect heeft gehad 4. Voor operators: Hang formulier (met bijlagen zoals tekeningen, etc.) op FOS bord of geef aan Unit-leider. Deze koppelt het resultaat bij je terug. Er zijn 3 mogelijkheden: voorstel wordt goedgekeurd, goedgekeurd met aanvullende eisen of afgewezen. Voor anderen: Bespreek het formulier (voor- en achterkant) met het cel-team. Wanneer overeenstemming bereikt, upload het modificatie-voorstel op de "Modificatie SharePoint" voor goedkeuring.	

Achterzijde

Management of Change							
Technische veranderingen op de werkvloer (versie 1 - 9-2015)							
Dit formulier is bedoeld voor ALLE wijzigingen Dit formulier is NIEUW bedoeld voor veranderingen aan: - ISO procedures en werkvoorschriften. Ga hiervoor naar QA (Monique Pool) - Organisatie wijzigingen, hiervoor geldt een aparte procedure. Ga hiervoor naar HR. - Technische projecten boven €500.000. Zie hiervoor de EEM procedure (Project Managers/UEs) - Recepturen of ingrediënten. Zie hiervoor de EPM procedure (T&I-receiving)							
Impact Assessment Onderstaande bij voorkeur invullen samen met Cel-leider, UT-er of de beoordelings-experts. Bij twijfel aanvinken!							
1) Poeders en (brandbare)vloeistoffen		2) Systemen onder druk		3) Machines en apparaten		4) Elektriciteit en besturing	
Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Stofstelsystemen, stoffilters, etc? [] Grenzen en zonering van ATEX-zones? [] Apparatuur binnen ATEX-zone? [] Veiligheidsvoorzieningen zoals electrostatische aarding, explosieluiken? [] Opvangbakken, lekbakken? [] Systemen waarin brandbare vloeistoffen zoals alcohol, olijfolie etc aanwezig zijn? [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Leidingen, tanks of vaten onder druk (>0,5 bar)? (water, perslucht, stoom, ammoniak etc) [] wijziging van druk instellingen? [] Vervangen van veerveligheden, breekplaten of drukafslaat-systemen, of wijzigen van instellingen van de systemen? [] Wijzigen van de druktrap van een systeemonderdeel? [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] onderdelen uitswisselen tegen een niet identiek exemplaar [] aanbrengen, verwijderen, verplaatsen van componenten [] toegang tot machine? [] afschermingen of beveiligingen [] ontwerpseisheid van machine [] smeermiddel, smeerplan of onderhoudsplan? [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Veiligheids- of noodstop systemen [] apparatuur in ATEX-zones [] aarding- of potentiaal vereffening systemen [] aanbrengen, verwijderen, verplaatsen van componenten in elektrotechnische installaties [] besturingssystemen (PLC, Delta-V, Vispro, etc) [] operator interface (beeldscherm layout, etc)? [] Anders, nml:	
MoC 1 Brandbare Stoffen.docm		MoC 2 Systemen onder druk.docm		MoC 3 Machines.docm		MoC 4 Elektriciteit en besturing.docm	
Beoordelaar (SHE manager)		Beoordelaar (SHE & Maintenance manager)		Beoordelaar (SHE & Kwaliteit)		Beoordelaar (Elektro & software manager)	
5) Transport / Lichamelijke belasting		6) Gevaarlijke stoffen en straling		7) werkomgeving en transportroutes		8) Milieu en afval	
Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] hijs- hef- of transportmiddelen? [] Werkhouding [] Tillen: >3kg per 5 min of max 20 kg [] Repeterende bewegingen > 2x/min EN > 2 uur/dag [] Dragen: > 10 kg per 5 min lopend verplaatsen [] Duwen / trekken [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] nieuwe of wijziging van chemicaliën of smeermiddelen [] Wijzigen blootstelling van werknemers? [] apparatuur met stralingsbronnen (zoals X-ray)? [] plaats of toegankelijkheid oog- en nooddoeches? [] de te gebruiken PBM's? [] opslaglocaties van chemicaliën [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Omgevingstemperatuur, tocht, verlichting, trillingen of geluid? [] Beschikbare werkruimte, vloeroppervlak of trappen? [] Zitmogelijkheden? [] Afschermingen, transport- of looproutes? [] ventilatie-instellingen? [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Hoeveelheid afval? [] Waterverbruik? [] Energieverbruik? [] Mors risico? [] Geur emissies naar de omgeving [] Geluid buiten de fabriek? [] afvalwaterstromen of stoffen die in het riool (kunnen) komen? [] Anders, nml:	
MoC 5 Transport en lichamelijke belasting.docm		MoC 6 Gevaarlijke stoffen en straling.docm		MoC 7 Werkomgeving.docm		MoC 8 Milieu en afvalstoffen.docm	
Beoordelaar (SHE manager)		Beoordelaar (SHE manager)		Beoordelaar (SHE manager)		Beoordelaar (SHE manager)	
9) Processing		10) Utilities		11) Civiele aanpassingen		12) Kwaliteit	
Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee	Ja	Nee
Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] ingrediënten dosering? [] processing instellingen of doseer volgorde? [] temperaturen, drukken, niveaus? [] parameters of aansturing? [] BOM (financiële of productie) [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] waterleidingen (legionella) [] ammoniak installaties [] stoomleidingen [] stikstof leidingen [] gasleidingen [] tracing leidingen [] netwerken (internet, PLC, wifi, etc) [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Muurdoorvoeren [] Verandering in vloerbelasting [] Sprinkler systemen [] Brandmeld systemen [] Ontsnappingsroutes [] Anders, nml:		Heeft de verandering betrekking of invloed op: [] Microbiologische gevaren [] Vreemde voorwerpen [] Allergenen [] Traceerbaarheid en documentcontrole [] Reinigings / schoonmaak procedures [] Product- of verpakkingskwaliteit [] CCP, OPRP of QCP [] KMB [] BOM (financiële of productie) [] Anders, nml:	
MoC 9 Processing.docm							
Beoordelaar (Kwaliteits manager)		Beoordelaar (Maintenance manager)		Beoordelaar (Maintenance manager)		Beoordelaar (Kwaliteits manager)	
1 of meer vakjes JA aangekruist? Voer dan op SharePoint een "Modificatie GROOT" in. De verandering gaat dan door goedkeurproces met experts. Elke Expert beoordelaar zal je verandering goedkeuren, OF goedkeuren onder voorwaarden OF hij gemotiveerd afkeuren. Via een email krijg je terugkoppeling. Als je GEEN vak hebt aangekruist, voer dan op de SharePoint een "Modificatie KLEIN" in. Hierbij is geen goedkeuringsronde, maar wel registratie van de verandering.							
Sectie goedkeuring door SHE: voor 1), 2), 3), 5), 6), 7) en 8) Kwaliteit: voor 3), 9) en 12) Maintenance Manager: voor 2), 10) en 11) Elektro & software manager: voor 4)							

De volgende twaalf aspecten komen op bovenstaand formulier ter sprake.

- 1) Poeders en (brandbare) vloeistoffen
- 2) Systemen onder druk
- 3) Machines en apparaten
- 4) Elektriciteit en besturing
- 5) Transport / Lichamelijke belasting
- 6) Gevaarlijke stoffen en straling
- 7) Werkomgeving en transportroutes
- 8) Milieu en afval
- 9) Processing
- 10) Utilities
- 11) Civiele aanpassingen
- 12) Kwaliteit

4 Aanpak en invulling brainstormsessies

Brainstormsessie	Participanten	Tijdsduur
1 23-02-2016 Soorten veranderingen typeren met impact	Thomas van de Kracht Rinaldo Zopfi Martine Martens Mohamed el-Koubai Arnout Visser Cees van de Slik Annette Berrevoets	1,5 uur
2 25-02-2016 Soorten veranderingen typeren met impact	Jur Abresh Rob Bastian Perry Snoei Jan van der Zwan Ronald Mol Vivian Vos Annette Berrevoets	1,5 uur

Indeling:

- Welkom
- Voorstellen, uitleg en aanleiding van stageopdracht.
- Doel workshop:

Achterhalen welke veranderingen er (kunnen) spelen en bepalen of deze een grote of juist kleinere impact kunnen hebben op kosten, kwaliteit en veiligheid. Hiermee vaststellen waar mogelijkheden liggen om een bepaald type verandering verder in het onderzoek mee te nemen.

- Hoe zit de workshop in elkaar?
- Vraagstelling (iets van welke veranderstromen zijn er)
 1. Welke veranderstromen er binnen de fabriek zijn.
 2. Klusteren van veranderstromen in hoofdgroepen/overkoepelende groepen.
 3. Bepalen welke respectievelijk het meeste invloed/impact kunnen hebben op bedrijfsprocessen.
 4. Wat zijn problemen achter deze veranderingen
- Afsluiting

Vooraf regelen:

- Spullen halen
 - Post-its
 - Brown paper
 - Stiften (+/- 12)
- Powerpoint

Dinsdag 23 februari 2016

TIJD	ACTIVITEIT
15.00 – 15.10 UUR	Inloop en welkompresentatie • Voorstellen • Uitleg en aanleiding van stageopdracht • Doel en insteek van workshop
15.10 – 11.30 UUR	Brainstormen over mogelijke <u>veranderstromen</u> • Vraagstelling • (Individueel) opschrijven van veranderstromen - divergentie • Opplakken van post-its op papier (gegroepeerd opplakken)
15.30 – 11.40 UUR	<u>Klusteren</u> <u>Evaluatie/toevoegingen</u> veranderstromen • Bepalen van overkoepelende groepsnamen • Evaluatie ideeën en toevoegingen opnoemen - convergentie
15.50 – 16.00 UUR	<u>Impact/risico's</u> bepalen Productie/procesrisico's bepalen: toekomstgericht, wat kan er gebeuren als er geen actie wordt ondernomen? (Valt dit binnen het proces? Zo ja, waar dan)
12.00 – 12.25 UUR	• Waarderen van impact • (Structureren) • Bedreigingen of kansen?

Donderdag 25 februari 2016

TIJD	ACTIVITEIT
13.30 – 13.40 UUR	Inloop en welkompresentatie • Voorstellen • Uitleg en aanleiding van stageopdracht • Doel en insteek van workshop
13.40 – 14.00 UUR	Brainstormen over mogelijke <u>veranderstromen</u> • Vraagstelling • 11.10 – 11.25 uur (Individueel) opschrijven van veranderstromen - divergentie • 11.25 – 11.30 uur Opplakken van post-its op papier (gegroepeerd opplakken)
14.00 – 14.10 UUR	<u>Evaluatie/toevoegingen</u> veranderstromen • Evaluatie ideeën en toevoegingen opnoemen - convergentie
14.10 – 14.20 UUR	<i>Pauze</i>
14.20 – 14.30 UUR	<u>Klusteren</u> van de veranderstromen • Bepalen van overkoepelende groepsnamen
14.30 – 14.55 UUR	<u>Impact/risico's</u> bepalen • 12.00 – 12.15 uur Productie/procesrisico's bepalen: toekomstgericht, wat kan er gebeuren als er geen actie wordt ondernomen? • Waarderen van impact • (Structureren) • Bedreigingen of kansen?
14.55 – 15.00 UUR	Afsluiting

5 Hoog TVC kwaliteitsprobleem analyse

Bron: Arnout Vissers

Voor uitleg naast de sheets zie uitwerking interview met Arnout Vissers, 26 april 2016

Slide 1



Slide 2

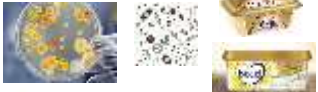


Slide 3

REASON FOR KAIZEN

THE PROBLEM

TVC out of spec for endproducts line 26
Trend increase of TVC since September



Total Viable Count (TVC) gives a quantitative idea about the presence of microorganisms such as bacteria, yeast and mold in a sample. To be specific, the count actually represents the number of www.unilever.com (TVC) per g (or per ml) of the sample.

PLAN

Slide 4

REASON FOR KAIZEN

WAT VOOR IMPACT HEEFT DIT GEHAD?

STEP 0 PRELIMINARY



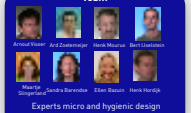
57 pallets / 38 tons of product rejected

Slide 5

TEAM AND PLAN

STEP 0 PRELIMINARY

Team



Experts micro and hygienic design

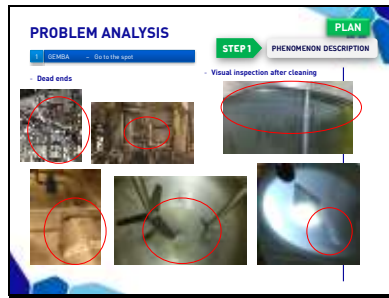
- Focus improvement
- Production
- T&I
- Quality
- Micro-expert
- Hygienic design

Timeline:

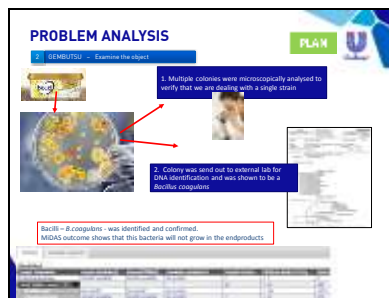
- wk 5 2016: TVC out of spec line 26
- wk 6 2016: Extra cleaning + inspection line 26
- wk 7 2016: PID checks, interview operators
- wk 8 2016: Start validation CIP
- wk 10 2016: Confirm extra cleaning
- wk 12 2016: Extra cleaning replace 9% verougen
- wk 13 2016: Optimisation 0% verougen
- wk 15 2016: Experts visit line 26

Lead time = 12wk

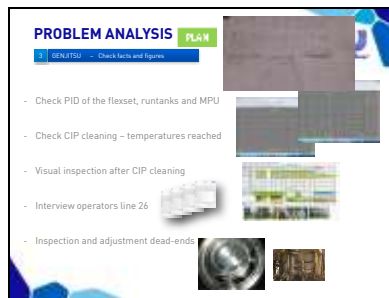
Slide 6



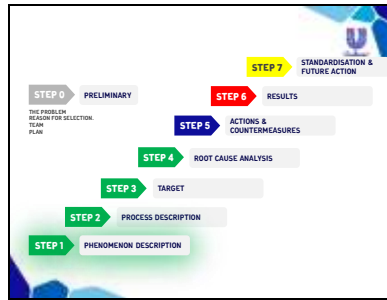
Slide 7



Slide 8



Slide 9



Slide 10

PROBLEM ANALYSIS

Problem summary

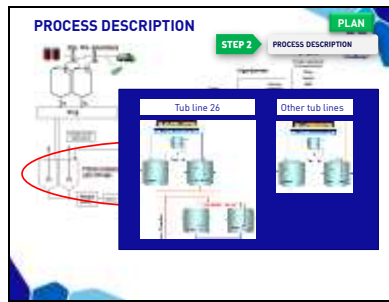
What	When	Where	Who	Which	How
Our products out of specification regarding TVC (total plate count) (bacteria)	Started on critical recipe (beard gold) on 5 February	Our products in line 25 (expanding sensitive light spot) and products, like Beard gold and marmite	No correlation with shift or operators	No trend of out of spec is clearly seen at the end of the week	TVC are multiple colonies, external lab and microscope analyses verified that we are dealing with a single strain of Bacillus. DNA identification and was shown to be a <i>Bacillus coagulans</i>

Since 5 February critical recipes are out of spec on TVC (total plate count) at line 25. Trend is mainly at the end of the week. TVC are multiple colonies, external lab and microscope analyses verified that we are dealing with a single strain of Bacillus. DNA identification and was shown to be a *Bacillus coagulans*

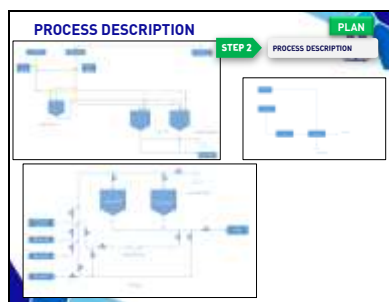
Slide 11



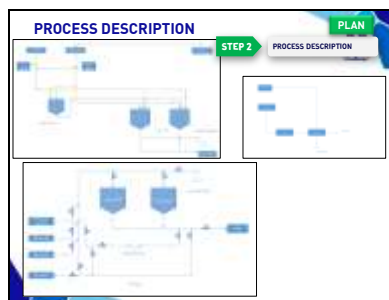
Slide 12



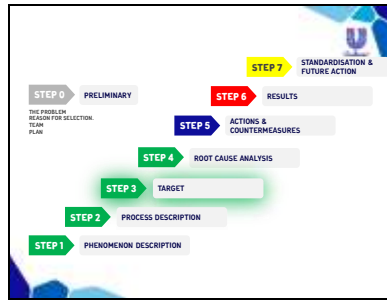
Slide 13



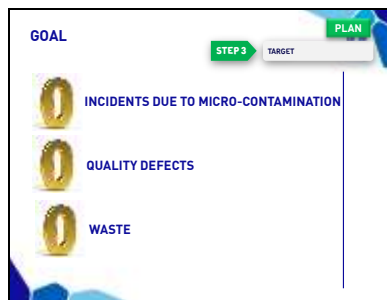
Slide 14



Slide 15



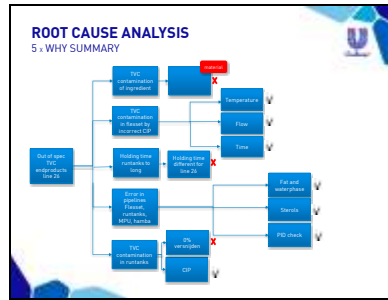
Slide 16



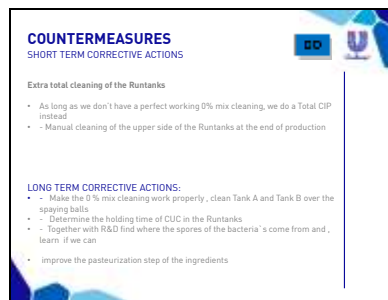
Slide 17



Slide 18



Slide 19



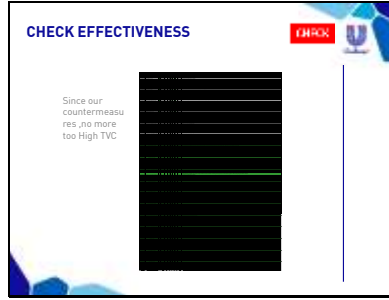
Slide 20



Slide 21

CHECK EFFECTIVENESS

Since our countermeasures, no more too High TVC



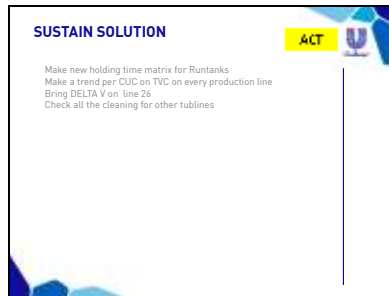
Slide 22



Slide 23

SUSTAIN SOLUTION

Make new holding time matrix for Runtanks
Make a trend per CUC on TVC on every production line
Bring DELTA V on line 26
Check all the cleaning for other tubelines



6 Uitwerking categorieën

6.1 Machines

Veranderingen op het aspect machine hebben betrekking op standaarden, onderhoud, aanpassingen aan de lijn, reserve onderdelen en parameters. Veranderingen die op het gebied van machines plaatsvinden, worden op dit moment afgewogen aan de hand van het modificatie goedkeuringsformulier (MOC). Informatie van de lijn en van medewerkers met kennis/ervaring over de lijn over bijvoorbeeld instellingen, liggen bij deze veranderingen ten grondslag. Veranderingen op het aspect machine kunnen invloed hebben op efficiëntie van de lijn en kwaliteit van de lijn. Soorten veranderingen zijn:

- Nieuwe lijnen plaatsen
- Oude lijnen weghalen
- Aanpassingen van 'core design'
- Aanpassingen van instellingen

Sinds november 2015, moment van invoering MOC bij de SUNK, blijkt uit de gegevens op de Sharepoint (april 2016), dat er ± 80 veranderingen zijn ingediend. Echter zijn er in gesprekken met medewerkers de volgende punten over de manier van werken met MOC naar voren gekomen:

- Vanuit het huidige proces niet altijd een 'expert' op het gebied van de verandering betrokken (bijvoorbeeld een operator of een celleider);
- De terugkoppeling en feedback mist;
- Een controle/check actie mist, waarbij nagegaan wordt of de verandering gegaan en doorgevoerd is zoals gepland was;
- Niet duidelijk hoe er nu wordt omgegaan met de leerreflectie. Het lijkt volgens de gebruikers nu alleen als documentatieopslag te dienen. Hoe haal je de leermomenten uit de informatie en koppel je dit terug aan mensen?;
- Het invullen en doorwerken van de lijst maakt het werk inefficiënter, er moet gewacht worden op goedkeuringen en dat kan soms twee weken duren. Terwijl er op het moment zelf mensen beschikbaar zijn om het werk (de verandering) uit te voeren;
- Geen onderscheid in lage of hoge prioriteit van veranderingen (gekeken naar impact, veiligheid, kwaliteit en kosten), zodat er een bepaalde snelheid achter het beoordelen van de verandering komt.

6.2 Methode

Op het aspect methode komen veranderingen naar voren die zich richten op het besturen door het management, de structuur van processen en communicatielijnen. Ook veranderingen van procedures en ondersteunende faciliteiten, als laptops en daarbij veranderingen in bijvoorbeeld besturingssystemen, vallen hieronder. Veranderingen richten zich hier op de manier van werken, visie, prioriteiten binnen SUNK, waarbij communicatie en procedures behoren.

6.3 Milieu; extern

Er kan extern een oorzaak liggen om te veranderen. Echter kunnen er extern ook aspecten veranderen die een invloed hebben op de SUNK. Veranderende regelgeving, leveranciers, marktontwikkelingen en technologische ontwikkelingen zijn soorten externe veranderingen.

- **Regelgeving**

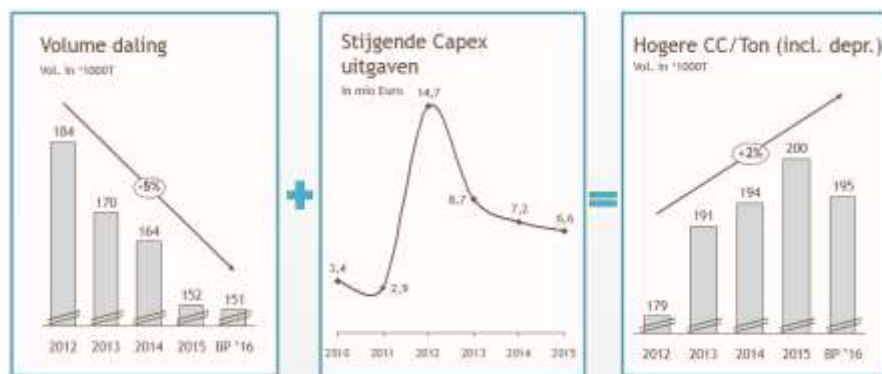
Regelgeving in de zin van normen omtrent voedselveiligheid en veiligheid (in de SUNK) kunnen veranderen.

- **Leveranciers**

Vanuit de holding, Unilever Procurement (inkoop), kan er bepaald worden om van leverancier te veranderen. Dit kan vanuit een kostenooqpunt zijn (goedkoper), een risico-oogpunt (meerdere leveranciers) of een kwaliteitsoogpunt (betere producten). Verandering hiervan heeft invloed op interne handling in de SUNK (verandering van leverancier kan een verandering van manier van verpakking (formaat/gewicht/materiaal) van het te leveren goed met zich mee brengen).

- **Marktontwikkelingen**

Unilever SUNK verkoopt verschillende soorten margarines. In de productgroep margarines heeft Unilever ongeveer 80% van de markt in handen. Concurrerende producten van margarine zijn boter en olijfolie. De vraag en daarmee verkoop van margarines in Europa is dalende, van boter is groeiende en van olijfolie is stabiel (bron). De vraagdaling van margarines komt onder andere door een daling van de broodconsumptie en veranderende demografische factoren (margarine wordt over het algemeen meer gebruikt door de oudere generatie in de maatschappij (bron)). Door de dalende vraag van margarines, daalt het gevraagde volume product voor Unilever met ongeveer 5%. De volumedaling in combinatie met gelijkblijvende/stijgende productiekosten is van invloed op de (conversie)kosten van de SUNK (zie figuur 2-4). Door de hogere productiekosten zijn de kosten per ton volume (marginale kosten) voor margarine met 2% gestegen (gegevens Finance, april 2016).

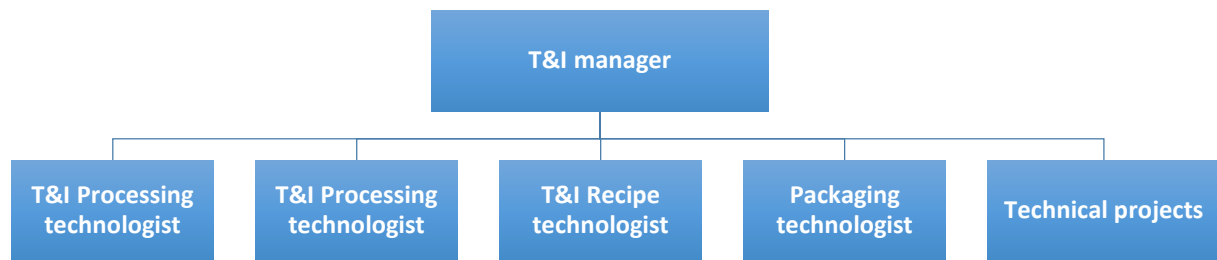


Figuur 6-1: Dalend volume en stijgende uitgaven resulteren in hogere kosten per ton productievolume

Om ervoor te zorgen dat winst voor Unilever niet in gevaar komt, was het mogelijk om of de kosten te verlagen, of de marge voor Unilever te verkleinen of een prijsstijging door te rekenen. In 2013 heeft de SUNK ervoor gekozen door middel van een reorganisatie de fabriekskosten te verlagen. Naast de productiekosten (variabel) van het volume, zijn er ook fabriekskosten (vast) waarbij arbeidskosten 50% van de totale fabriekskosten zijn¹.

¹ De fabriekskosten voor de SUNK zijn op te delen in arbeidskosten (50%), R&M (10%), Utilities (10%), afschrijvingen (10%) en overige kosten (20%).

7 Organigram Technology & Innovation



8 Benchmarking Eastman

8.1 Voorbereiding benchmarking

Doel: inzicht krijgen hoe er met veranderingen wordt omgegaan en wat er bij veranderingen van belang is.

Hoe is de organisatie ingericht en gaat zij om met veranderingen? Hoe komen veranderingen bij jullie binnen?

Hoe worden veranderingen doorgevoerd?

- Bijvoorbeeld projectvorm?
- Hoe gaan jullie om met nieuwe informatie?
- Hoe gaan jullie om met de aspecten, veiligheid, kwaliteit en kosten?

Hoe communiceren jullie veranderingen?

Hoe betrekken jullie de medewerkers bij veranderingen?

Leggen jullie veranderingen vast?

- Hoe wordt informatie gewaarborgd
- Welke informatie
- Leerervaringen

Hoe gaan jullie om met de impact/raakvlakken waar een verandering invloed op kan hebben?

Zijn er aspecten waar jullie tegenaan lopen bij veranderingen?

Evalueren jullie veranderprocessen?

- Waar letten jullie op?

Gericht op veranderingen in processen

- Hoe gaan jullie om met risico's?

Hoe sturen jullie vooraf op veranderingen?

8.2 Uitwerking benchmarking

Bedrijfsbezoek Eastman - Piet van de Vreugde

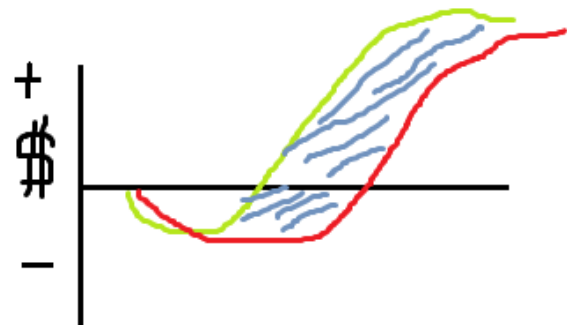
07-03-2016

De mensen hebben altijd een veronderstelling waarom dingen gebeuren, echter kun je pas daadwerkelijk zien wat er op langere termijn gebeurd op basis van de data. Uit de data kun je trends halen en dat is lastiger te zien dan vanuit de aspecten die je als mens mee krijgt. Vanuit de data zie je werkelijk wat er gebeurt en is gebeurd.

Veranderingen gebeuren bij Eastman altijd via projecten. De projectmanager heeft daarbij te maken met:

- Quality
- Time
- \$

Vaak is er bij projecten een uitbreiding van de scope. Waardoor de investering pas later terug verdient kan worden. Het verloop van de investering tegenover de tijd is meestal gepland als de groene lijn, maar in werkelijkheid schuift deze op richting de rode lijn. Er is daarbij een (groot) verschil merkbaar in omvang qua geld.



Vaak worden er in de systemen dingen veranderd om nieuwe/andere resultaten te behalen. Echter ligt onder de systemen ook nog het menselijke aspect (gedrag en waarde & overtuigingen).

Het gedrag uit zich daarbij in patronen. Waarbij gekeken moet worden naar hoe dit onderbroken kan worden → waarbij gezocht moet worden voor een manier van interventie.



Proces van veranderingen:

Awareness – bewust zijn van belang van verandering

Desire – mee willen denken en helpen met de verandering

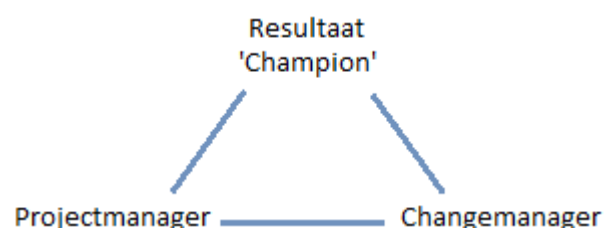
Knowledge – kennis om te weten hoe er veranderd moet worden

Ability – de mogelijkheid om de verandering te kunnen implementeren

Reinforcement – de mogelijkheid om de verandering te behouden

Een project begint bij Eastman met een stakeholdersanalyse. Van belang is na te gaan wie er betrokken moeten worden bij de verandering. Er moet gekeken worden naar de manier van communicatie en coaching.

Vaak worden veranderingen bij Eastman top down doorgezet. Diegene die de verandering initieert/wilt, wordt de 'Champion' genoemd. Daarnaast komen bij een verandering de changemanager en een projectmanager kijken. Waarbij de changemanager



zich voornamelijk richt op de communicatie en de projectmanager zich met de kwaliteit, tijd en geld bezig is.

In het algemeen is het cruciaal om duidelijk te hebben waarom een verandering belangrijk is. Deze redenen moeten gecommuniceerd worden. Daarbij moeten de mensen dit 'waarom' ook zelf inzien.

Er moet gekeken worden welke afdelingen erbij betrokken zijn/waar de verandering effect op heeft. Daarnaast is daarbij van belang wie de champion is en hoe zijn/haar relatie is tot deze afdelingen. Het kan daarbij voorkomen dat er een andere champion aangesteld moet worden. Dit moet bijvoorbeeld gebeuren als de champion een verandering wilt initiëren die betrekking heeft op drie afdelingen, terwijl hij maar met twee van deze afdelingen samenwerkt. Deze derde afdeling zal op directe manier minder betrokken kunnen zijn bij de verandering. Er moet dan gekeken worden naar een champion die wel 'iets' met elk van deze drie afdelingen heeft/samenwerkt. Hiermee zal de kans van slagen van de verandering groter zijn.

Er wordt vanuit twee aspecten verandert:

1. Omdat het geld oplevert;
2. Omdat het vanuit de wet- en regelgeving moet.

De procedure om te veranderen:

Er is een MoC-commissie (vaak heeft dit betrekking op technische veranderingen), die beoordelen de voorstellen, prioriteren ze en bepalen of het een grote of een kleine verandering is. Zij bespreken de voorstellen eens in de twee weken.

Daarnaast wordt er gekeken naar een risico beslismodel.

In de procedure wordt er onderscheid gemaakt per verandering wat de wijzigingsclassificatie is, bijv:

- ISO
- Documentatie
- Technisch
- Etc.

Het MoC traject kan gezien worden als een soort voorbereiding/opstartfase van het project. Voor het slagen van de verandering/het in stand houden van de verandering is het belangrijk om een control plan te hebben. Dat moet er voor zorgen dat het proces/situatie niet terugvalt naar de oude setting/patroon. Het project van de verandering is dan ook pas afgelopen als het control plan van de projectmanager aan de process owner wordt overgedragen.

Naast het MoC procedure wordt het project in het begin opgestart met een 'project charter'. Hierin is het:

- probleem bepaald;
- de scope (daarbij aangegeven wat er ook niet in de scope zit);
- wat het project oplevert;
- Measures
 - o Baseline
 - o Entitlement (wat is het meest gunstigste resultaat)

(Met de Baseline en de Entitlement wordt het doel bepaald.
→ value story, de projectwaarde)

Bij de projecten worden ook beheersmaatregelen geïmplementeerd, dat kunnen zijn:

- iets opnemen in de functieomschrijving (en dit 4 keer per jaar in de beoordelingsgesprekken meenemen)
- Full proof verbeteringen (in het ontwerp wordt het al meegenomen, het kan niet anders. VB: een diesel tank kan niet in die van een benzine, omdat die groter is. Er is dus in het ontwerp al rekening mee gehouden).

Risico's van de verandering, bijvoorbeeld met betrekking tot veiligheid en kwaliteit, worden meegenomen in het proces van de MoC. Daarbij is er een 'line of defense' (dat zijn regels/dingen/acties om het voorkomen van een risico te verkleinen).

Er zijn twee soorten methodes om met risico's om te gaan die Eastman gebruikt:

- PHA = Process Hazard Analyses
Hierbij worden de risico's bepaald/geïdentificeerd, dit is de manier waarover je over risico's nadenkt;
- FMEA = Failure Mode Effect Analyses
Hierbij denk je na over wat er kan mis gaan.
Als iets mis gaat dan heb je een effect. Je redeneert dan terug naar de oorzaak als dat gebeurd is. Daarbij kijk je terug naar hoe dit nu gecontroleerd wordt, mee omgegaan wordt.

De medezeggenschapscommissie kan een verschillende rol hebben bij veranderingen. Dat hangt af van de omvang/grootte van de verandering. Daarbij kan zij verschillende rechten hebben;

- Instemmingsrecht
- Adviesrecht

Dit is bepaald in de arbeidsrechten en dus wettelijk bepaald wanneer de medezeggenschap betrokken is.

Boeken over management of change

- Who moved my cheese?
 - o Spencer Johnson MD
- Change Management
 - o Harvard Business Review (HBR's 10 must reads)
- 5 Frustraties van teamwork
 - o Patrick Lencioni

9 Benchmarking VDL MPC

9.1 Voorbereiding benchmarking

Hoe is de organisatie ingericht, productiebedrijf, en hoe gaat VDL om met veranderingen? Specificeren welk soort veranderingen, veranderingen ter verbetering productieprocessen (kwaliteit product verbeteren, kostenbesparing (nieuwe technieken/ goedkoper produceren/ minder uitval/afval, minder ongelukken. Hoe komen veranderingen bij jullie binnen/ tot stand? Wie initieert veranderingen? Hoeveel tijd met gaat dit gepaard?

Hoe worden veranderingen doorgevoerd?

- Bijvoorbeeld in projectvorm?
- Hoe gaan jullie om met nieuwe informatie?
- Hoe gaan jullie om met de aspecten, veiligheid, kwaliteit en kosten?

Hoe communiceren jullie veranderingen? Is de medezeggenschap betrokken?

Hoe betrekken jullie de medewerkers bij veranderingen?

Op welke wijze leggen jullie veranderingen vast?

- Hoe wordt informatie gewaarborgd
- Welke informatie
- Leerervaringen

Hoe gaan jullie om met de impact/raakvlakken/koppelvlakken waar een verandering invloed op kan hebben?

Zijn er aspecten/knelpunten waar jullie tegenaan lopen bij veranderingen?

Evalueren jullie veranderprocessen?

- Waar letten jullie op?
- Na hoeveel tijd evalueren jullie?

Gericht op veranderingen in processen

- Hoe gaan jullie om met risico's, veiligheid en kwaliteit?
- Hoe sturen jullie vooraf op veranderingen?

- Hoe is de structuur?
 - Hoe ziet de organisatiestructuur eruit?
 - Organieke structuur (organisatie eenheden)
 - Functiestructuur (functies)
 - Personele structuur (bezetting)
 - Hoe ziet de processtructuur eruit?
 - Resultaten (doelstellingen/normen → meetbaar)
 - Activiteiten (processtappen, handelingen, bewerkingen)
 - Mensen (taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden)
 - Middelen (machines, informatie(voorziening), faciliteiten)
 - Kaders (randvoorwaarden, vereisten → besturing)
- Hoe is de structuur van invloed op de soorten processen en hoe daarmee omgaan?
 - Besturend
 - Verbeter
 - Primair
 - Ondersteunend
 - Keten
- Koppeling van proces- en organisatiestructuur
 - Hoe komt dit samen op aspecten veiligheid, kwaliteit, kosten?
 - Hoe communiceren?
 - Hoe implementeren?
 - Hoe borgen?

9.2 Uitwerking benchmarking 1

Bedrijfsbezoek VDL MPC – Ton Göbel

25-03-2016

Van der Leegte (VDL) verzorgt de productiemontage en prototyping van complexe plaatwerkonderdelen, mechanische componenten en samenstellingen. Gespecialiseerd in machinebouw, assemblage en modules. (Gevestigd in Amersfoort).

Omgang verschillende produceren

VDL maakt wat de klant graag wil (verkoopt eigenlijk geen producten, maar uren), ze zijn toeleverancier. De klant weet precies wat ze wil hebben, zij leveren de technische tekening uit. VDL plakt daar een prijs en levertijd op en dan gaat de klant daar wel/niet meer akkoord en afhankelijk daarvan komt er een opdracht. Aan de hand van de opdracht maakt VDL een werkplaatsmap. Werkvoorbereiding denkt daarbij uit hoe het door de afdelingen heen 'stroomt' en dan wordt het product gemaakt, gecontroleerd, verpakt en naar de klant verstuurd. In de werkplaatsmap wordt beschreven hoe het product de fabriek doorgaat, de inhoudelijke informatiestappen over het maken van het product. Er is mogelijkheid tot opmerkingen bij specifieke producten met aandachtspunten.

Werkvoorbereiding is verantwoordelijk voor het uitdenken van de processtappen voor het maken van het betreffende product. De processtappen liggen daarbij redelijk vast, omdat het een draaierij is. De ene keer is het draaien, boren, frezen. Daar zit niet heel veel verschil en verandering in.

Nieuwe manier van werken bij ander soort product

VDL heeft een keer een klant gehad die een heel ander product wilde hebben; zeer hoog gepolijste materialen. Dit product gaat wel dezelfde lijn in, echter moest het op een geheel andere manier behandeld worden (erg krasgevoelig). Voor VDL werd dit als een verandering ervaren, als in hoe moet je hiermee omgaan? Aanpak betreffende hoog gepolijste product:

- Werkvoorbereiding heeft de kwaliteitsdienst en een aantal medewerkers (van de lijn) uitgenodigd om er samen over na te denken;
- Gekeken naar wat noodzakelijk is om het product krasvrij door het proces heen te krijgen;
- Op de vloer de koppen bij elkaar gestoken (afdelingen waar het product overheen gaat) daarbij duidelijk maken wat er moet gebeuren als dat product wordt gedraaid;
- Ook een trigger ingebouwd bij de kleur van de werkplaatsmap (roze, andere kleur dan normaal) om medewerkers alert te maken. (belangrijk: alle vaklieden bij elkaar trekken)

Belangrijk is:

- Vakmanschap
- Proces vastleggen → handvatten

Kwaliteitscontroles

Stel de lijn heeft vijf stations en een eindcontrole, dat is dan een soort vangnet, echter dat wil je eigenlijk niet hebben. Het proces moet op orde zijn zodat er geen fouten gemaakt kunnen worden, zodat die eindcontrole niet nodig moet zijn.

Omgang nieuwe technologieën (bijv. een nieuwe machine)

Lasersnijden is een nieuwe technologie die er afgelopen jaren (± 15 jaar terug) is bijgekomen. VDL koopt een dergelijke machine met een nieuwe technologie en krijgt daarbij een opleiding van de leverancier.

Nieuwe machine met gecombineerde nieuwe technieken (pons-laser-machine) is een kritisch proces. In een leerproces wordt gekeken hoe er met problemen op dit kritische proces wordt omgegaan.

Leerproces:

- Elke maand een evaluatiemoment
 - o Betrokken afdelingen/personen: werkvoorbereiding, programmeur, productprogrammeur, vakman van de vloer
 - o Bespreken wat er is mis gegaan
 - o Welk acties er zijn ondernomen bij problemen
 - o De leermomenten vastleggen in het proces van dat artikel.

De leermomenten worden vastgesteld voor het betreffende artikel, echter bij een nieuw artikel die erop lijkt, maar dat door een andere klant wordt besteld, dan wordt toch het gehele proces opnieuw opgestart. De leermomenten van het vergelijkbare product zijn niet terug te vinden. Dit komt omdat er geen koppelingen tussen producten worden gemaakt (geen productfamilies).

Soms wordt er puur door kennis van de vakmensen een probleem opgelost, dat niet door de leverancier opgelost kan worden. Dit wordt vastgelegd, omdat dit pure kennis is die VDL intern heeft. Dat wordt vastgelegd in een map, in een kladblok op Windows. Hiervoor heeft VDL geen procedure of formulieren. VDL heeft hierbij ook niet precies duidelijk hoe dit met andere medewerkers gedeeld moet worden, bijvoorbeeld als er andere mensen aan de lijn staan, dat zij ook op de hoogte zijn.

Bij het plaatprobleem is nagevraagd bij de leverancier dit op kan nemen in de programmatuur van de machine. Echter soms kan dit ook niet en dan moet VDL zelf iets vinden.

De werkplaatsmap hanteren. Daar staat voor de vakman in wat ze moeten doen. Het is puur product specifiek, daarnaast zijn er instelbladen, dit is machine gerelateerd.

Er blijkt alleen dat de mensen dit niet altijd goed doorlezen. Producten worden 10-20 keer per jaar gemaakt, de vakman herkent op een gegeven moment het product, dus die denkt dat die weet wat die moet doen. Dit kan een valkuil zijn en brengt risico's met zich mee.

Afkeur/verbeterrapport wordt geschreven wanneer er bij de eindcheck fouten worden opgevangen die in het doorlopende proces niet zijn opgevangen. Er wordt teruggekeken in het proces wat er is gebeurd. De voorman krijgt het rapport en er wordt verwacht dat hij dit doorneemt met de medewerkers. Er wordt bij een storing in het proces ook gekeken hoe dit heeft kunnen optreden (analyseren). Het rapport komt daarna bij de bedrijfsleider, hij scant het door en stelt daarbij soms vragen. De leerpunten worden vervolgens vastgelegd in het systeem (acties zijn uitgevoerd en mensen die erbij betrokken waren, het proces, de stappen, de klant, de onkosten niet). Daarna kijkt de kwaliteitsdienst er ook nog naar.

1^e fase: is dit gewaarborgd dat het niet nog een keer kan voorkomen

2^e fase: controle functie of het daadwerkelijk is gebeurd (kwaliteitsdienst checkt dit)

3^e fase: kwaliteitsdienst kijkt na verloop van tijd of het daadwerkelijk een resultaat behaald, kijken of de verbetering heeft gewerkt.

Er wordt niet op de onkosten gestuurd omdat er hele kleine serieproducten zijn, de kosten zullen daardoor nooit enorm zijn. Op het moment dat er hele grote partijen worden vervaardigd, dan is het juist belangrijk dat je op die kosten gaat sturen. VDL heeft wel ook grote partijen gehad en op dat moment, bouw je extra controlemomenten in het proces in, zodat het niet achteraf opgevangen hoeft te worden. VDL kijkt daardoor meer naar alleen de foutsoort, waarbij het belangrijk is dat de gemaakt fout niet nog een keer kan voorkomen.

Vaak een menselijke foutsoort: vergeten, ik was er met mijn hoofd niet bij; vaak de menselijke fouten.

Eigenaarschap/verantwoordelijkheid vakman

Er is een kwaliteitsdienst, daarnaast was er ook een controleur die op de werkplaats rondliep. Voordeel is dat de vaklieden gemakkelijk met vragen bij de controleur terecht konden (korte lijntjes), echter dit resulteerde dat de verantwoordelijkheid van de vakman weggenomen werd. De controleur kon namelijk zijn stempel zetten dat hij er al naar gekeken had en daardoor voelde de vakman zich er niet meer verantwoordelijk over, omdat er al naar gekeken was en er een stempel op stond. De controleur is op een gegeven moment uit het proces gehaald om de medewerker weer een eigen verantwoordelijkheidsgevoel te geven, hij heeft dan uiteindelijk ook de eindverantwoordelijkheid voor het product.

Aandachtspunten veranderingen VDL MPC

Bij veranderingen is het ten alle tijden van belang om de medewerkers en vooral de vakmannen op het gebied van een verandering te betrekken. Ook in termen van de visie waarvoor hij verantwoordelijk is en het werk dat hij uitvoert, dit moet duidelijk zijn. Hij moet kunnen begrijpen wat hij bijdraagt aan het realiseren van de visie en wat er nodig is om daar te komen. Het “waarom” moet duidelijk zijn.

Daarnaast wordt er vooral gekeken naar welke problemen het meest voorkomen, en met een grote groep daarbij kijken hoe dit opgelost kan worden. Belangrijk om alle stakeholders daarbij te betrekken.

Waar VDL nu tegenaan loopt is het betrokken krijgen van de medewerkers om mee te denken over hoe grote problemen opgelost kunnen worden. Er is nu ingevoerd dat er elke dag een Whiteboardbespreking wordt gehouden met de ploeg en wordt er besproken wat goed gaat, en wat beter kan. Er is gekeken hoe het ‘controle’ gevoel dat veroorzaakt kan worden door bovenaf verminderd kan worden. Dit heeft VDL proberen te verminderen door vooraf al inspelen op mogelijke gevoelens die bij verbeteringsacties kunnen optreden. Er is iemand uitgekozen waarmee op voorhand al een verbetering is doorgesproken en wat hierbij gedachten kunnen zijn voor de mensen op de werkvloer.

9.3 Uitwerking benchmarking 2

- Hoe gaat VDL om met de aspecten veiligheid en kwaliteit bij een verandering? (Bijvoorbeeld de manier van werken is veranderd, omdat er anders fouten voorkwamen, hoe zorgen jullie dat dit niet ten koste gaat van veiligheid van medewerkers en kwaliteit van de producten?)
- Hoe gaat VDL om met eventuele risico's die bij een verandering komen kijken? Voeren jullie bijvoorbeeld een risico-analyse uit? Zo ja, wat zijn punten waarop wordt gelet?

Sommige producten 10-20 keer per jaar, vakman herkent product en gaat daarbij uit van zijn ervaring, mogelijke valkuil en brengt risico's mee.

-> Hoe omgaan met de mogelijke risico's?

Geen sturing op onkosten omdat het kleine serieproducten zijn. Maar kijken naar foutsoort, waar letten jullie bij sturing dan op?

Kijken naar oplossen van grote problemen, lastig medewerkers betrokken te hebben, waarom lastig?

Woensdag 13 april 2016

Veiligheid:

Machines ☐ hoofdzaak daar naar kijken, CE kenmerk (basisveiligheid volbrengen), afschermingen/niet te veel trillingen. Risico inventarisatie en evaluatie. Voldoen aan wet en regelgeving.

Afschermingen/hekken, struikel gevaar, knelpunten borgen door risico inventarisatie.

4 keer per jaar veiligheidsdeskundige binnen vallen, om te kijken naar onveilige situaties. Rapport actielijst volgt daar uit.

Mensen: Opleiding en begeleiding van mens voor omgang met machine. Arbo deskundige intern, die dagelijks kijken naar gebruik van machines. Wordt er wel gewerkt volgens de procedures.

Productkwaliteit: Op voorhand een analyse op een product. Stippelt de routing uit.

Delen de producten in op een familie, routing kan daarbij verschillen. Routing ligt op 99% wel vast, op de tekening staan maatvoering op (medewerker kijkt naar de maten. Kijkt naar waar er kritische maten er kunnen voordoen. Ze weten de tolerantie van de machines, bij een kritische maat kan de medewerker een wijziging doen. Of kiezen voor een nabewerking.

Bij een verhoogt risico kijken naar meetfrequentie, meer meten in het proces. Werkvoorbereider die kijkt daar naar, en die bepaalt of het op 80 of 90 % van de nauwkeurigheid zit.

gedwongen meetinstructie aangeven aan vakman maat, frequentie en soort meetmiddel er gedaan moet worden. Voorschrijven wat hij moet doen en tolerantie die je meegeeft geef je dan ook nog mee. Kritische maatvoering en het type machine ervan hangt het van af.

Vakman -> vloeken in de kerk -> proces waarborgen, plan fabriek 2017, de processen echt helemaal vastleggen. -> ze krijgen een nieuw product_> werk voorbereiden_> daarna evalueren

- werkvoorbereider
- vakman
- en direct leidinggevende
- kwaliteitsdienst

Kijken naar wat goed of fout is en extra zekerheid inbouwen.

Waarom? Om de vakman uit te sluiten, database vastleggen op papier, niet meer afhankelijk van de persoon, maar proces vastleggen. Zodat als iemand ziek is, dat iemand anders dat ook kan doen.

Uitslag ponsen, knippen of snijden en daarna buigen. Met zijn vakkennis weet hij het juiste gereedschap te pakken, en buigt dan het product met waarde voor machines.

- Eigen machine instellen en gereedschap selecteren.
- Offline helemaal voorbereiden
- Standaardisatie van gereedschappen
- Programma schrijven (waar beginnen, welke gereedschappen en maatvoering)
- Welke machine en welke toerental en welke snelheid. zodat de slechtere vakmannen ook goede producten kunnen maken met de hand werkzaamheden gaat het vaker fout.

Dus door proces helemaal uit te pluizen en te noteren wat hij precies moet doen.

Vastgelegde proces wijzigt -> wat dan?

Machine kalibreren -> draaiboek gemaakt

materiaalsoorten en diktes -> instellingen machines vastgelegd.

Dan gewenste kwaliteit krijgen -> nu lukte dat niet -> leverancier benaderd -> wel tips gekregen -> geen gewenst resultaat -> verder kijken naar soort materiaal, dan kijken naar andere onderdelen,

Maandelijks proefproduct freesen bij 24/7 machines. Dan zie je alle assen van machine terug, dan worden de gegevens opgeslagen voor producttoleranties. Dat uitzetten in grafieken en kijken of dat een verloop heeft. Kijken naar de kritische processen voor MPC.

CMC freesmachines, kijken naar capaciteit (hoe vaak gebruik je hem). Wat er ook in

Onmogelijk om elk gaatje te controleren, veel te langzaam, alleen steekproefsgewijs controleren en kijken naar de kritische processen. Kijken waar je naar het kunnen/tolerantie aanlopen. Vergelijken of het overeenkomt met tekening. Eens in de maand ook proefproduct. Kijken of het de juiste afmetingen heeft.

Er zitten verplaatsingen in de machine, door middel van schroefas, ze kijken naar priemgetallen, dat is niet deelbaar. Dan heeft die dezelfde fout, kijken naar patronen. 2 omwentelingen precies dezelfde fout terug vinden, hoeft bij priemgetal niet zo te zijn. Daarmee waarborgen dat je alle producten daarvoor ook goed hebt gemaakt. Beschreven op welke tolerantie je moet zitten.

Kwaliteitsdienst is vangnet, is eindkeuring. Steekproeven. Dat wil je niet, je wilt voorspelbaar zijn. Aantal disciplines

Proces willen waarborgen, niet de medewerker. Daarbij komt ook machines waarborgen, hoe bijhouden? Jaarlijks inspecteren, onderhouden, daarmee waarborg je de staat van de machine. Niet stilvallen onderweg (1) en stap 2 is ook testen (product freesen, zien wat het ding elke maand doet.

Bandbreedte vastleggen van specs. In de loop van de tijd kijken of die nog hetzelfde doet als in het begin. Vakman meer ondersteunend maken.

Data van kosten weggelaten, dermate kleine serie grootte, nog geen parameters om op te sturen, puur fout soort. Bij problemen kijken naar foutsoort, tabgat niet aangebracht door afleiding, oplossing bedenken dat dat niet meer voorkomt.

Telfunctie aanbrengen (check afvinklijst voor medewerker) met geluidsfunctie. Per product en serie een teller. (ook een count down)

Foutsoorten in categorieën, bewerking niet compleet uitgevoerd.

Maandelijks evalueren van fouten, kijken naar trend.

Uiteindelijk komt daar iets uit, goed verfijnen 7 bijv standaardiseren.

Kans op fouten veel groter als je alleen vertrouwd op vakkennis,

Kwaliteitsdienst heeft ook procedure.

Heropvoeding.

Wat ze tegenkomen is maatfouten, diameter, steek kan het zijn = als maatfout te veel voorkomt, dan valt dat op -> tendens in maatfout, dan analyseren, dan verfijnen op het foutsoort.

Maandelijks gekeken naar de fouten.

Metten op aantallen producten, bij wassen van een grote seriegroottes, kan 1 foutje veel groter lijken. Afkeurpercentages liggen vast.

Tijden definiëren. Intern afkeurpercentage en extern. Van alle fouten bandbreedte vastgelegd, daarna pas kijken naar de definiëren.

Standaardiseren en voorspelbaar maken. Mogelijk maken dat je vooraf kunt reageren.

Operational excellence nu toepassen, management review -> buigen is vakman proces, zijn maatje controleren, vakman stempel -> toch fouten maken. 2 stempels, jij en je collega, je moet je werk laten controleren. Werd alleen maar vangnet vergroten.

Zoveel handelingen, kijken of dat teruggebracht kan worden, waarborgen van fouten van handelingen.

Automotive wordt op sommige processen 100% controle, als dat geen extra tijd kost, vooral doen.

MPC kan dat niet, dus voorspellen en proces vastleggen.

Niet productmeting.

Vooraf kijken waar de kritische maten zitten, waar kan het fout gaan, ervaring en afvinklijsten.

Unilever is voorspelbaarder, meten is weten. Kijken naar de processen, de materialen.

10 Benchmarking Thales

10.1 Programma

9.00 – 10.00 uur – Inleiding Thales producten è Hans Wolbert

- Naval systems
- Logistics
- Air defence systems

10.00 – 11.00 uur - Uitvoering RF development è Hans Cremer
Radio Frequency

11.00 – 12.00 uur - Uitvoering Productie management è Stef Peeters

12.00 – 13.00 uur – Lunch met Bernhard Koole (Director Industry – Supply Chain)

13.00 – 14.00 uur - Uitleg Configuratie Management (verander) proces è Eric Overweg

14.00 – 15.00 uur - Uitvoering Board productie è Patrick van de Ham
Group competence centre

15.00 – 16.00 uur - Uitvoering Software development è Peter Olde Damink

16.00 – 17.00 uur - Afsluiting è Hans Wolbert

10.1.1 Benchmarking

De techniek waarbij systematisch en grondig de prestaties en achterliggende operationele en management vaardigheden van organisaties met een toonaangevende prestatie op bepaald gebied onderzocht worden. Deze techniek heeft tot doel de eigen prestaties en werkmethoden te spiegelen aan de beste en nieuwe ideeën en inzichten te vertalen naar de eigen organisatie om te komen tot een (drastische) verbetering van de prestatie (Waalewijn & Kamp 1994).

10.1.2 Afweging concurrentieanalyse en benchmarking

Beperkingen concurrentieanalyse verwoord door Walleck, O'Halloran & Leader (1991):

- Gevangene van eigen industrie
- Misleidende richting
- Verlamming door analyse

Bij benchmarking gaat de aandacht niet naar productvergelijking, maar naar operationele managementvaardigheden die verantwoordelijk zijn voor de totstandkoming van het product. Bij benchmarking ligt de nadruk op de wijze 'hoe' de prestaties zijn bereikt met de achterliggende processen. (Waalewijn, Hendriks & Verzijl, 1996)

10.1.3 Doel

Kostenreductie, verbetering doorlooptijd, productiviteitsverbetering of klanttevredenheid.

Soorten benchmarking

Reserve engineering

ontleden product concurrent

Operationele benchmarking

- Competitive – directe concurrentie
- Process – 'best-in-class' van een bepaald proces

Strategische benchmarking

Geschikt om radicale doorbraken in productiviteit, kostenstructuur of onderscheidend vermogen te bewerkstelligen.

➔ **Operationele benchmarking gericht op proces.**

10.1.4 Combinatie functionele en generieke benchmarking

Vergelijking met niet-concurrerende onderneming die dezelfde functionele activiteit uitoefenen als die waarin de organisatie geïnteresseerd is. Vergelijking van bedrijfsprocessen die gebruik maken van verschillende functies en die uitgevoerd worden in verschillende bedrijfstakken. (Waalewijn, Hendriks & Verzijl, 1996)

10.1.5 Bepalen wat te benchmarken

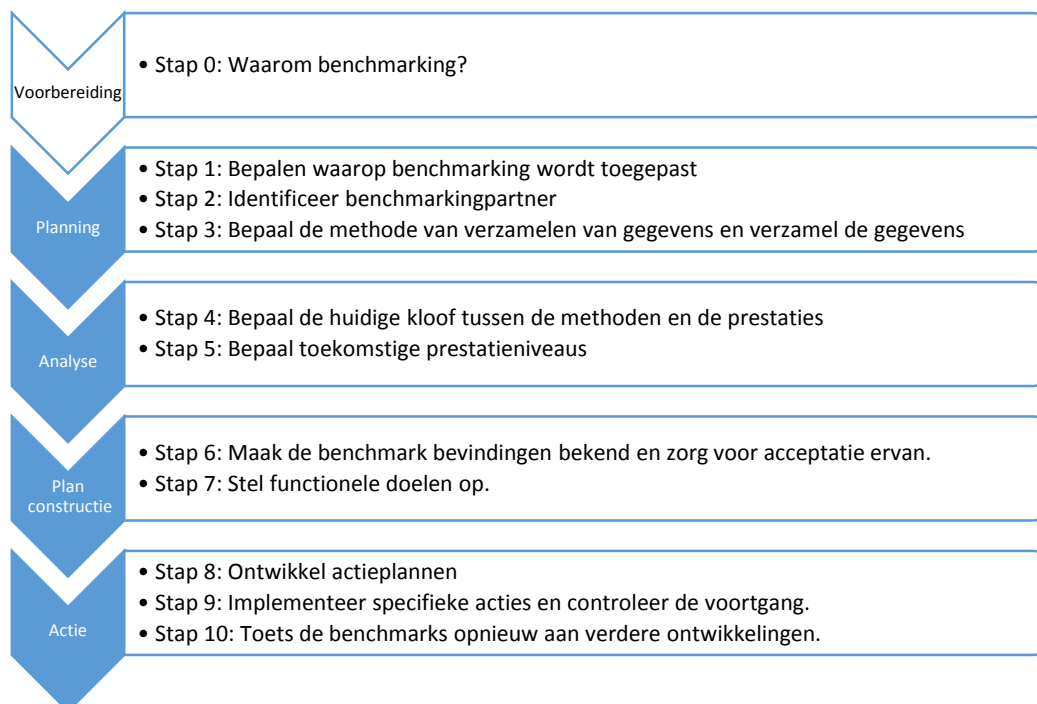
Van de Voort en de Vries (1993) leggen de volgende manier voor om de te benchmarken processen vast te stellen:

- **Vanuit ondernemingsstrategie succesbepalende factoren vertaald in processen**
- **Ideeën binnen de onderneming zelf**
- Reacties klanten

10.1.6 Benchmarkingproces

Benchmarking verschilt per bedrijf en per project. Het blijkt niet mogelijk een uniform model te ontwikkelen dat geschikt is voor alle bedrijven en alles exercities (Van de Voort en de Vries, 1993). Voor de Benchmarking bij Thales wordt het 10-stappenplan van Xerox als uitgangspunt genomen, omdat dit een bekend en veel gebruikt stappenplan is en alle essentiële stappen er in terugkomen (Waalwijk, Hendriks & Verzijl, 1996). Stap 0 is daarbij toegevoegd om te benadrukken dat het benchmark-project eerst voorbereid moet worden, daarna kan er aan het stappenplan begonnen worden (Camp, 1995). Tot stap 4 zal worden uitgevoerd.

Figuur: Stappenplan benchmarking Xerox



10.1.7 Uitwerking benchmarking

Stap 0 - Voorbereiding

Reden

De benchmarking heeft een probleem-georiënteerde benadering, waarbij het gedefinieerde probleem in de onderzoeksopzet centraal staat.

Definitie project (kaders uitvoering project):

- **Doelstelling project**

Het inzichtelijk krijgen van verschillende processen die met besturing, doorvoering en waarborging van veranderingen en wijzigingen in het primaire proces te maken hebben, om zo een beeld te krijgen hoe er met veranderstromen bij Thales wordt omgegaan.

Doelstelling benchmarking: Het continu streven naar excellentie en het cross-functioneel focussen op de bedrijfsprocessen is de meest effectieve manier van benchmarken (Camp, 1995).

- **Aanpak en planning**

Interviews en uitleg over:

- o 09.00 – 10.00 uur: Producten
- o 10.00 – 11.00 uur: Radio Frequency development
- o 11.00 – 12.00 uur: Productie management (Supply Chain Management)
- o 12.00 – 13.00 uur: Besturing – Director Industries (Supply Chain Management)
- o 13.00 – 14.00 uur: Configuratie management
- o 14.00 – 15.00 uur: Board productie
- o 15.00 – 16.00 uur: Software development
- o 16.00 – 17.00 uur: Projecten – Programma manager

- **Op te leveren producten**

Punten voor verbetering en/of andere efficiëntere manier van werken bij de T&I afdeling Unilever.

Stap 1 – Toepassingsgebied benchmarking

Plannen voor benchmarking onderzoek, wat, wie en hoe beantwoorden (Camp, 1992).

- Bepalen wat te benchmarken (onderwerp)

- o Richten (koers bepalen, besturing)
- o Inrichten (koers vertalen)

Proces van veranderingen en wijzigingen

- **Te maken producten**
- **Nieuwe/andere soorten materialen**
- **Impact op processing**
- **Nieuwe/andere leverancier**
- **Certificering**

- o Verrichten (monitoren en bijsturen, waarborging)

- Stappen in bedrijfsproces (interne analyse)

- o Afbeelding/model proces
- o Gestructureerde en gedetailleerde beschrijving
- o Beschrijving stappen proces (wat wordt er gedaan)
- o Werkwijze per stap proces (hoe wordt het gedaan)

Stap 2 - Benchmarkingpartner

Best-in-class in een andere productiemarkt.

Stap 3 – Gegevensverzameling

Op welke manier wordt het benchmarking onderzoek uitgevoerd en welke data verzamelen.

Data m.b.t. eigen proces.

Procesuitoefeningen vastleggen en output-zijde (prestatie indicatoren) meten (Camp, 1992).

Stap 4 – Kloof methoden en prestaties

Stap 4 en 5: Belangrijk dat de systemen en procedures, technieken en methoden van het bedrijf zelf en gebenchmarkte bedrijf begrepen worden.

Prestatiekloof bepalen

Detailanalyse van processen en processtappen, evalueren van costdrivers en confrontatie

11 Overzicht kwalitatieve verzameling

11.1 Interviews

Interview	Functie	Datum	Tijdsduur
Ronald Mol	Celleider	12-02-2016	1 uur
Jur Abresh	Engineering manager	15-02-2016	1 uur
Marcel Clasener	FI, WCM	16-02-2016	0,5 uur
Jan van der Zwan	Teamleider Pindakaas	18-02-2016	0,5 uur
Mohamed el-Koubai	T&I manager	19-02-2016	1 uur
Cees van de Slik	SHE manager	22-02-2016	1 uur
Perry Snoeij	Automation & Control manager	22-02-2016	0,5 uur
Rinaldo Zopfi	Finance manager	22-02-2016	0,5 uur
Jessica Vaessen	Teammanager CA	23-02-2016	0,75 uur
Martine Martens	Manager Planning	23-02-2016	0,5 uur
Rob Bastian	Engineering	24-02-2016	0,5 uur
Willem Zandvliet	Teammanager Expeditie	26-02-2016	0,5 uur
Monique Pool	QA	01-03-2016	0,5 uur
Michel Bogdan	Celleider productie	02-03-2016	0,5 uur
Mohamed el-Koubai	T&I manager	10-03-2016	1 uur
Brigitta Boer	T&I teamlid	11-03-2016	1 uur
Marco Dekker	R&D – product developer	18-03-2016	1 uur
Marten Speksnijder	T&I teamlid	21-03-2016	1 uur
Roel van Gent	R&D - technologist	22-03-2016	1 uur
Sandra Barendse	T&I teamlid	24-03-2016	1 uur
Linda Boymans	T&I teamlid	24-03-2016	1 uur
Willem Zandvliet	Teammanager Expeditie	30-03-2016	1,5 uur
Ywan	Emballage Expeditie	30-03-2016	0,5 uur
Hetty Smit	P&I manager	07-04-2016	1,5 uur
Jessica Vaessen	Teammanager	14-04-2016	1 uur
Rinaldo Zopfi	Finance manager	21-04-2016	0,5 uur
Arnout Vissers	Focussed Improvement, WCM	26-04-2016	2 uur
Martine Martens	Manager Planning	03-05-2016	1,5 uur
Ronald Mol	Celleider productie	09-05-2016	1 uur
Ellen Bazuin	QA manager	18-05-2016	1 uur
Jessica Vaessen	Teammanager CA	14-05-2016	1,5 uur
Natasha Theeuwen	Innovation Excellence manager (extern SUNK)	26-05-2016	1 uur
Willem Zandvliet	Teammanager Expeditie	30-05-2016	0,5 uur

11.2 T&I – recepten, ingrediënten en processing

Stappen van een productverandering in kaart brengen en tekortkomingen definiëren

(Groeps)overleg	Participant(en)	Tijdsduur
31-03-2016	Sandra en Brigitta	2 uur
05-04-2016	Sandra en Brigitta	2 uur
21-04-2016	Sandra en Brigitta	2 uur
22-04-2016	Brigitta	2 uur
26-04-2016	Sandra en Brigitta	1 uur
28-04-2016	Sandra	2 uur
29-04-2016	Brigitta	2 uur
04-05-2016	Sandra	2 uur
11-05-2016	Sandra	1 uur

11.3 T&I en Planning – verpakking

Stappen van productveranderingen in kaart brengen en tekortkomingen definiëren

Groepsoverleg	Participanten	Tijdsduur
28-04-2016	Linda	1 uur
10-05-2016	Rob	1 uur
17-05-2016	Linda	1 uur

11.4 Groepsoverleg

Tekortkomingen definiëren met verschillende afdelingen

Groepsoverleg	Participanten	Afdeling	Tijdsduur
10-05-2016 Interactie tussen afdelingen en tekortkomingen bij productveranderingen	Thomas van de Kracht Jessica Vaessen Arnout Vissers Sandra Barendse Michel Bogdan (Annette Berrevoets)	WCM CA WCM T&I Productie	1,5 uur
12-05-2016 Interactie tussen afdelingen en tekortkomingen bij productveranderingen	Thomas van de Kracht Jessica Vaessen Sandra Barendse Brigitta Boer Michel Bogdan (Annette Berrevoets)	WCM CA T&I T&I Productie	1,5 uur
30-05-2016 Interactie tussen productie en tekortkomingen bij verpakkingsveranderingen	Linda Boymans Michel Bogdan (inbreng Willem Zandvliet) (Annette Berrevoets)	T&I Productie Expeditie	1 uur

11.5 Uitwerkingen interviews

Gesprek met Ronald

Vrijdag: 12-02-2016

Doel gesprek: Meer over de achtergrond van de fabriek te weten komen en over veranderingen in nieuwe lijnen of lijnen die zijn gestopt.

De margarinemarkt daalt met ongeveer 4% per jaar.

Er zijn verschillen fabrieken in Europa; in o.a. Nederland, Frankrijk, Duitsland, Polen. Er zijn al meerdere fabrieken gesloten, maar om een bepaald bereik te kunnen bevoorraden tegen een zo laag mogelijke kostprijs, moeten er op bepaalde locaties fabrieken blijven staan.

Gebaseerd op de kosten is er afgelopen jaar gereorganiseerd en zijn er van 240 mensen nog maar 170 mensen over.

Er heerst daardoor een bepaalde onzekerheid bij de medewerkers.

De flessenlijnen 12 en 21 zijn als het waren samengevoegd in lijn 22. Dit is een van de nieuwste lijnen in de fabriek.

Lijn 12 en 21 konden beide met 2 mensen dus tot 4 man bediend worden. Lijn 22 is één lijn en in het begin is toen besloten om ook hier 2 operators neer te zetten. 2 operators voor lijn 22 is op dit moment te weinig. Ze zijn toen naar de 4 operators gegaan en zijn nu bezig om naar de 3 man te gaan. Hiervoor is opleiding en tijd nodig om mensen in te werken. Want hetzelfde werk moet door minder mensen gedaan worden. Dat betekent dat wanneer één iemand specifieke kennis van iets heeft en de ander van iets anders, moet die kennis eerst overgedragen worden. Daarnaast is er ervaring en kennis verdwenen door de reorganisatie.

VB:

Werk elimineren kan zijn: oplossingen voor storingen en fouten bedenken. Het proces optimaliseren. Stel een doos met doppen moet zes keer per dag bijgevuld worden, maar door een grotere doos te maken, hoeft het daarna nog maar 1 keer. Dan scheelt dat je 5 handelingen die je niet meer hoeft uit te voeren.

Bijvoorbeeld wachtwoord minder vaak invoeren, waardoor dat je tijd scheelt.

Het kan zijn dat leveranciers veranderingen/verbeteringen tegenhouden, omdat het hen geld verliest als zij daardoor minder onderhoud/diensten kunnen leveren.

Er worden OPL's (one point lessons) gemaakt, om leermomenten vast te leggen. Gebeurt op dit moment niet veel mee, met het lijstje van leermomenten/ervaringen. Vaak beslist iemand "ik wil een bepaalde machines X hebben", maar een operator heeft al een keer eerder bedacht dat het scheelt als machine X+ wordt gekocht (dit heeft dan bepaalde voordelen op gebied van stilleggen machine/waste bijvoorbeeld).

Met WCM wordt er meer top down gestuurd, nog niet heel veel merkbaar in de lijn/bij de operators (worden meer beslissen genomen op kosten/baten-gestuurde optie). Nu +- 3 jaar bezig met WCM. Daarvoor was het TPM, bij TPM ging het meer via een bottom up benadering.

Door WCM kan er nu minder op motivatie een beslissing worden genomen. Dus stel een aanpassing neemt voor een operator veel frustratie of ergernis weg, dan kan dit op termijn veel opleveren doordat de operator zijn werk sneller kan uitvoeren. Erachter is hier niet (goed) een kostenplaatje aan te hangen, dus is nu moeilijk om hierop beslissingen te maken.

Daarnaast is na de reorganisatie onduidelijk wie nu precies wat doet, zoals taken en verantwoordelijkheden. Er heerst onzekerheid en er mist een bepaalde structuur. Bijvoorbeeld er was voorheen iemand die iets met klachten deed, hier kon iedereen opmerkingen naar sturen en hij handelde dit dan verder af. Anders voorbeeld is, dat er bij SHE van drie naar één iemand is gegaan. Hij heeft nu geen tijd meer om deze pleisters bij te vullen, dus blijft dit liggen.

Hoofdpunten

- Nasleep van reorganisatie;
 - o Veel operators weg en daarmee ook kennis/kunde
 - o Kost tijd om hier mee om te gaan, bestaande mensen anders op te leiden
 - o Onzekerheid
- Onduidelijkheid in taken en verantwoordelijkheden (structuur)
- OPL's; naast vastleggen gebeurt er nog niet veel mee

Er worden storingsregistratieformulieren ingevuld. Dit gebeurt naar eigen inzicht.

- Er zijn elektromonteurs (3 + 3 in de nachtshift en dagshift)
Daar is altijd een ochtendoverleg (worden geen notulen bijgehouden)
- UT'ers
 - AM – Autonoom onderhoud (dit kan wanneer de machine nog draait)
 - PM – Professioneel onderhoud (hier moet de machine voor stilstaan)

Er wordt sinds een jaar met het onderhoudsmanagement systeem gewerkt. → **API-pro**
(dit is nog maar net geïmplementeerd)

Dit kan gebruikt worden voor aanvragen, resources/uren plannen. Dit is een management systeem, daar kan op gemonitord worden. Er wordt vastgelegd wat er is gedaan. Op machine niveau is dan inzichtelijk wat er is gebeurd en wat er gepland wordt en hoeveel er voor is gepland en hoelang er werkelijk aan gewerkt is.

Er is een weerstand bij het gebruik ervan. Voorheen gebeurde het bijhouden van de gegevens in Excel, iedereen hield op zijn eigen manier informatie bij. Nu is het een apart systeem. Het gebruik hiervan kost moeite, je doet er langer over voordat je bij het systeem bent, kost tijd, er moet meer getypt worden. Daarnaast zijn er veel mensen weg door de reorganisatie. Er wordt gezegd dat ze nu te weinig tijd hebben, omdat er veel mensen weg zijn.

Het doel van management of change is dat er voorkomen moet worden dat werkzaamheden teruggedraaid moeten worden. Wanneer een bepaald vakgebied een verandering wil, kan het zo zijn dat je aspecten waar het betrekking op heeft, vergeet.

Voorbeeld: De oogdouche. Deze is geplaatst in de hal tegenover de trap. Op het gebied van veiligheid is er aan van alles gedacht; vlakbij de ammoniak ruimte uitgang, er zijn buizen aan de zijkant gemonteerd dat er niet tegenaan gereden kan worden.

Echter is de locatie waar het nu staat, voor logistieke handelingen erg onhandig, omdat het net op het smalste deel van de hal geplaatst is. Er moeten er geregeld heftrucks langs met uitstekende voorwerpen en dit is onhandig.

De oogdouche moet nu dus weer verplaatst worden en dat kost geld. Als er vooraf meerdere vakgebieden bij betrokken waren, had dit probleem eerder voorzien kunnen worden en niet nadat het al geplaatst was.

Bij het 1 op 1 vervangen, is gesteld dat het niet nodig is om een MoC aan te vragen. Maar officieel hoort het wel bijvoorbeeld wanneer het onderdeel van een ander merk is.

BAF = analyse formulier dat bij storingen ingevuld dient te worden. Hierbij wordt gekeken naar de oorzaak.

Er moet gehamerd worden, dat de operators aan de lijn dit invullen. De UT'ers maakt er volgens een analyse van (bijv Root-cause). De celleider let er in de weekanalyses op dat er met de veelvoorkomende fouten iets mee gedaan wordt. Vervolgens kan er dan een MoC of bijvoorbeeld een OPL (one point lesson) gemaakt worden, hangt ervan af wat de oorzaak is, en dit kan dan ook in api-pro gezet worden.

Hoofdpunten

- Het doel van management of change is dat er voorkomen moet worden dat werkzaamheden teruggedraaid moeten worden. Wanneer een bepaald vakgebied een verandering wil, kan het zo zijn dat je aspecten waar het betrekking op heeft, vergeet.
- Naast MoC zijn er ook andere methoden: FOS, BAF, Verlies, Api-Pro
 - o Weerstand op ondersteunende methodes

Doel: Waarom MoC, wat is het belang ervan?

Er is een verschil tussen een fenomeen en een probleem. (zaklamp die niet brand, probleem kan zijn dat hij niet waterdicht is er roest aan de binnenkant is ontstaan)

Je moet 6x waarom stellen, voordat je achter het probleem komt. Deze manier van denken proberen ze operators ook aan te leren, zodat je niet alleen maar 'mogelijke' problemen aanpakt, maar juist de oorzaak.

- Het MoC betreft niet alle mensen die er iets over zouden moeten zeggen. Bijvoorbeeld wordt de expert, de monteur/operator, niet direct betrokken. Er wordt niet naar zijn mening gevraagd.
- De terugkoppeling/feedback/controlestep mist; er wordt niet gekeken of er daadwerkelijk aan het advies van bijvoorbeeld veiligheid/kwaliteit is voldaan.
- Met de informatie die wordt vastgelegd wordt nog niet daadwerkelijk iets gedaan. Dit lijkt nu alleen opslag te zijn.

Wellicht handig om te kijken waar een verandering begint. Vanuit daar gaan redeneren, dan kan er vooraf wellicht al worden afgestemd.

Inzicht hebben in wat er gebeurt, maar ook wat er gaat gebeuren.

Bij verbeteringen aan de lijn kunnen direct alleen de Operator, UT'er, de verbeteraars (WCM) en Technical Support Engineering (TSE) iets veranderen.

Hoofdpunten

- Geen expert betrokken
- Terugkoppeling mist
- Leerreflectie (hoe) nu alleen opslag

Doel: Ervaring met veranderingen achterhalen.

Er verandert heel veel de laatste tijd, veel nieuwe machines, nieuwe apparatuur. Er is een bepaalde druk van bovenaf dat er dingen anders moeten. De vraag naar Pindakaas is groeiende, en er is meer capaciteit nodig. Maar omdat er zoveel is, lijkt er onduidelijk te zijn in wat er nu allemaal speelt. Er gaan veel dingen langs elkaar heen. Er zijn veel verschillende plannen/definitieve plannen/ideeën, veranderingen bevinden zich in verschillende fasen. Er speelt heel veel, waardoor overzichtelijkheid lastig is, veel mensen 'roepen' allerlei dingen.

Er mist 1 lijn/1 bericht → er is behoefte naar eenduidigheid.

Er zijn afgelopen jaar 3 issues geweest, dus er moeten ook wel dingen anders.

Ideeën zijn de laatste tijd realistischer geworden, alleen er zijn nog heel veel ideeën.

Er is behoefte naar iets concreter, minder zweverig.

Binnen Unilever moet een investering binnen 2 jaar terugverdiend worden. Dus het lijkt alsof daar wel naartoe gewerkt wordt.

Henk Moures is technicus bij de margarine lijn, doet veel verbeteringen/aanpassingen.

Voorbeeld:

Iemand heeft tijd om een bepaalde aanpassing/verandering te doen (bijv. stopcontact verplaatsen) maar kan dit op dat moment niet doen, omdat er een MoC aangemaakt moet worden. Lastige hiervan is dat het veel tijd kost, dat er soms mensen op vakantie zijn wie toestemming moeten geven waardoor het lang stil ligt, niet efficiënt. Terwijl het zonder de MoC wel uitgevoerd had kunnen worden en er was toen capaciteit ter beschikking.

Lastig is ook, dat er soms in de toekomst iets gepland staat te veranderen (afdeling dreigt verplaatst te worden), dit is dan op langere termijn. Echter is er op kortere termijn ook behoefte aan een verandering (iets van lifthelpers, zodat niet handmatig getild hoeft te worden), alleen is dan niet centraal bekend van de langere termijn verandering, waardoor onnodig dingen aangeschaft kunnen worden. Dit is niet centraal geborgd.

Hoofdpunten:

- Niet overzichtelijk wat er allemaal speelt (soorten fasen plannen)
- Onduidelijkheid in wat 'men' wil/verschillend per vakgebied ook
- Soms inefficiënter te werk door MoC → wachten
- 'Planning' van veranderingen is niet altijd even duidelijk

Doel: Inzicht in SUIT afdeling en hoe dit betrekking heeft op veranderingen.

De SUIT afdeling heeft 4 soorten projecten

- Kostenbesparingsprojecten:
 - o PIM – Process Improvement
 - o VIP – Value Improvement
 - o IPM – Marketing
- Packaging projecten
- SU projecten < 500.000
- Grote projecten > 500.000

Stel je hebt een project en gaat met alle aspecten vergaderen, er is dan geen duidelijk antwoord op wat er moet gebeuren. Er is niet duidelijk wie wat moet bepalen.

Daarnaast is tijd en aanwezigheid daar een lastig aspect bij, iedereen heeft een andere agenda en andere belangen/prioriteiten.

- o Er is niet duidelijk wat de requirements zijn.
- o Welke afdelingen en/of personen moeten er bij een bepaalde verandering/verbetering betrokken/geïnformeerd worden?

Bij software veranderingen is een MoC handig. Dit heeft een grotere impact op een proces en dan kun je goed vooraf voorspellen waar het invloed op kan hebben.

Daarnaast kan het MoC goed werken voor lijnen of iets dat al in gebruik is. Bij nieuwe projecten/dingen is er nog veel onduidelijk en kan er nog veel veranderen in het proces er naartoe.

Er zijn nu onduidelijkheden tussen taken en verantwoordelijkheden bij projecten bij SUIT in de R&D en T&I.

Een doel van MoC is onder andere het waarborgen van informatie. Nu probeert Mo dit ook meer in gang te zetten bij SUIT. Door levensloop. Daarin kijken naar hoe een project is verlopen, wat afwegingen waren binnen het team. Er is nu alleen weinig tijd, dus blijft dit deels achterlopen.

Bij de verbeterprojecten kan het goed of fout gaan door onder andere:

- Andere/verschillende uitslagen bij testen. Soms maar 1 test (dus dat is eigenlijk niet echt een test) daardoor kan het later weer veranderen.
- Technisch kan het erg complex zijn, waardoor niet altijd duidelijk is hoe dat in elkaar zit.

Problemen/verliezen 'Ingredients, recipes & products' (kosten)

- Issues op de lijn
- Wachten op mensen
- Niet weten hoe een technische fout opgelost moet worden

Er is niet duidelijk wat iedereen precies deed.

Ook door allerlei procedures ontstaat er waste. Er moet op bepaalde dingen gewacht worden, verschillende regels.

Andere oorzaken/gevolgen van de verliezen op de componenten:

- People: nieuwe procedures
- Ingredients, recipes & products: nieuwe producten, zijn altijd risico's
- EEM: Nieuwe procedures

Sharepoint:

- Projectenlijst met alle projecten
 - o Actieve projecten
 - o Afgesloten projecten
- Planning SUIIT
 - o Trial
 - o Productie
 - o Milestones
- Kostenplaatje
- Checklists
- Afhangelijkheden overzichtelijk (welke afdeling moet bij wat betrokken worden per project)
- Project Briefs
 - o Doel
 - o Waarom project
 - o Benodigdheden
 - o SRU's

Brigitta Boer contacten voor informatie over hoe een SUIIT project precies is ingedeeld.

Boris ... contacten voor engineering.

Hoofdpunten

- 4 verschillende soorten projecten binnen SUIIT (veel gericht op verbeteringen) → Nu de vraag of daar ook 4 verschillende methodieken voor zijn
- Onduidelijk wat de requirements zijn en welke mensen erbij betrokken moeten worden.
- Bij verbeterprojecten hangt het succes af van testen, issues op de lijn en de technische complexiteit

Vooraf dient er al rekening gehouden te worden met Design Safety.

Dus als er een trap voor iets wordt gemaakt, dan moet er gedacht worden aan relingen.

Veiligheid moet er op voorhand al bij betrokken worden. Nu is het vaak zo dat er een MoC binnenkomt, maar dat er eigenlijk al werkzaamheden met bijvoorbeeld een aannemer gepland staan. Het lastige daaraan is dat er dan niet echt meer (grote) aanpassingen vooraf gedaan kunnen worden. Nu is het proces eigenlijk al in gang gezet.

Vooraf zou laagdrempelig bij het engineering/ontwerpproces bijvoorbeeld met een foto en met een korte omschrijving veiligheid al geïnformeerd moeten worden. Dan heeft veiligheid gelijk een beeld bij het idee van de verandering en kan gedurende het bedenken/aanpassingsproces meedenken.

LTA → Ongeval met letsel

LMRA → Laatste minuut risico analyse

Sharepoint

- Procedures voor aannemers (kan nu alleen via de SU Nassaukade website)
- Onderscheid qua informatie voor managers en operators
- LMRA → Is er nu nog niet, moet nog passend worden gemaakt voor op de Sharepoint
 - o In de Sharepoint moeten er dan vooral leerpunten opgenomen worden.

Hoofdpunten

- Design safety is van belang
- Bij het ideebedenking/engineeringproces moet safety al betrokken worden

Er moet rekening worden gehouden met de machinerichtlijnen, daarvoor is ook een constructiedossier.

➔ Technisch constructie dossier

In Api Pro hou je per object informatie bij (werkorders, tekeningen), wel echt een onderhoudsmanagementsysteem. Het is wel mogelijk om in Api pro een bepaalde management of change toe te voegen.

MoC is het hele traject van begin tot eind van een veranderproject. (dus voorbereiding, uitvoering en afronding). Het MoC document dat er is dient eigenlijk als voorbereiding van een project. (alhoewel het nu ook nog wel gebruikt wordt als alleen registratie) Lijkt nu soms ook wel een ideeën bus te zijn.

Naar de 5 componenten van MoC kun je ook nog veranderende wet & regelgeving hebben.

Nu is het zo dat iedereen projecten kan doen er is geen goede structuur hoe er projecten binnen de fabriek geleid moeten worden. Taken en verantwoordelijkheden zijn niet duidelijk.

MoC bestaat eigenlijk uit verschillende fasen, o.a.:

- Ideevorming
- Pre-engineering
- Engineering
- Goedkeuring
- Afronding

Als iemand een idee heeft, is deze persoon dan ook de geschikte om de verandering zelf te leiden?

De persoon die de verandering initieert, moet duidelijk hebben en afstemmen met degene wie eindverantwoordelijk is voor dat proces.

Uitvoeringsfasen moeten uiteindelijk altijd bij de Technische Dienst terecht komen.

In de afrondingsfasen moet er ook gekeken worden welke aanpassingen er door de verandering volgen. Bijvoorbeeld tekeningen die aangepast moeten worden, opleidingsplan, onderhoudsplan etc.

Er mist nu een bepaalde controle in het veranderproces.

Hoofdpunten:

- MoC formulier: moet dienen als voorbereiding en goedkeuring voor verandering
- 6 e component is Wet & Regelgeving (externe aspecten)
- Taken en verantwoordelijkheden (structuur van het veranderproces)
- De juiste mensen gedurende het proces erbij betrekken.
- Controle stap mist nu nog

Jessica Vaessen

dinsdag 23 februari 2016

Centrale Afdeling

Als processing bijvoorbeeld niet goed gaat, dan kan het aan het recept liggen.

Nieuwe recepten/producten worden vaak in projecten gedaan → SUIT (centraal punt)

Vegenclaim, was eerst een project

Veranderingen

- Boterolie was eerst geen allergeen, daarna wel (regelgeving veranderd)
- Dingen die tijdelijk zijn, aanpassingen voor storingen (hoelang is tijdelijk alleen)

Modificatie formulier

Onderscheid in lage of hoge prioriteit (bijvoorbeeld op impact, kosten en veiligheid)

Martine Martens

dinsdag 23 februari 2016

Planning

Er is onderscheid op lange, midden lange en korte termijn (per dag, per uur).

- transportplanning: waarbij gekeken wordt naar het aantal vrachtwagens.
- Materiaal planning (inbound flow); kijken naar hoeveel er ingekocht moet worden

Kennis gaat weg, nieuwe mensen worden niet goed ingewerkt.

Inkopers wisselen soms van leveranciers en daardoor zijn verpakkingen soms anders.

Alternative supplier approval (ASA)

Expeditie

Expeditie is verantwoordelijk voor o.a.:

- Binnenkomend emblage
- Binnenkomende ingrediënten
- Producten (margarine)
- Interne logistiek (afvalstromen)
- Voorraadbeheer

Veranderingen die spelen bij expeditie

- Hekwerken/stellingen verplaatsen
- Camera's op heftrucks
- Software vernieuwing

Daarnaast moeten andere afdelingen ook communiceren naar expeditie als er bij hen dingen veranderen, bijvoorbeeld het stilliggen van een lijn. Dan kunnen zij rekening houden met het annuleren van vrachtwagens. Deze kosten worden nu op afdeling transport geboekt en vallen niet binnen de Nassaukade echter, worden deze kosten wel op een indirecte manier doorberekend en zou er dus wel rekening mee moeten worden gehouden.

Daarnaast zijn stortende/vallende pallets nu ook een probleem. Het stapelen van de kuipjes kan daarbij een probleem zijn, of de vermindering van het lijn dat wordt gebruikt.

Met modificatie (moc) is het nu zo dat je soms meer dan drie weken moet wachten voordat je een reactie terugkrijgt. Soms worden er nu ook dingen uitgevoerd zonder schriftelijke toestemming.

Daarnaast zijn er ook veranderingen op andere gebieden, er is een vakje 'modificatie anders'. Bijvoorbeeld op gebied van transport is er geen mogelijkheid.

Doel: Inzicht in T&I afdeling, wat komt er allemaal bij kijken, welke afdelingen.

- P&I
- BD, Brand Development (marketing) weinig contact T&I
- Procurement
- T&I
- R&D
- Sourcing
- SCOC (planningsteam van raw materials)
- Group Quality
- Group Supply Chain

P&I → presentatie over wat zij doen. (vertegenwoordiging Supply Chain, T&I en Procurement)

IPM project (3 projectleiders, Technical Project Lead (TPL), Marketing Project Lead (MPL), Supply Chain Project Lead (SPL))

P&I, R&D en Marketing in het begin van een project (je hebt een funnel, idee met gates) hier begint een nieuw product, wordt niet gepusht vanuit de fabriek.

Als het idee meer vorm krijgt dan wordt T&I erbij betrokken. Dan krijgen ze de vraag, wij willen een project lanceren met een ander soort Tub. Er was daarbij een co-packer nodig, dat is een derde partij, dit was een project (AIMS) moet een dienst uitvoeren omdat de SU dit zelf niet kan.

De vraag werd gesteld, wat hebben jullie nodig om dit project uit te voeren (feasibility fase).

P&I (procurement & innovation in Weena) gaat naar T&I

T&I drijven zelf geen innovaties, maar voeren het uit.

Als er lijnwijzigingen zijn, wordt er contact opgenomen met de UT'ers.

Productwijzigingen/ingrediënten zelf, pakken ze op met Jessica (CA), wordt niet opgepakt met kwaliteit.

Bij ingrediënten wijzigingen denken ze heel simpel. Specs is hetzelfde, andere verpakking, dan naar Jessica toe, kijken of dit gewenst is. Als het niet gewenst is, dan terug dit willen we niet, als het wel gewenst is dan is het goed. Als de specs hetzelfde zijn doe je geen test.

Alle projecten komen bij Mo binnen, (hij doet het voorproces) hij kijkt of dit iets is wat we überhaupt willen (op oppervlakkig niveau/grote lijnen). Kijken naar de kosten (300/400 K, meestal niet), kijken naar de impact, als het een grote impact heeft dan wil je dat niet, wel resultaten afwachten.

ASA = supplier wisseling, is het hetzelfde (ook nog wel wat voor te zeggen, maar wordt nu niks mee gedaan) vooral alleen pack wijzigingen

Bij een AMA (materiaal wisseling) is het heel anders, stel je voor dat de specs wel wijzigt, of als het een ander product is, hoe waarborgen we dat het in de toekomst geen probleem zal zijn.

Een soort checklijst nodig, waarmee je kunt toetsen (vooral bij verandering materiaal, supplier wisseling zal het minder zijn omdat het alleen):

- Kwaliteit
- Safety
- Voedselveiligheid (Rik)
- Veiligheid operators
- Kenmerken van Handling
- Kenmerken die een risico kunnen vormen voor de fabriek, dat die makkelijk doorgelopen kunnen worden.

Een ASA kan ook een AMA zijn.

Als je van supplier wisselt kan het ook zo zijn dat je van materiaal wisselt.

Maar wat heel vaak voorkomt is dat ASA wel heel vaak Pack wijzigingen zijn, hoeft dus niet perse AMA te zijn. Er wordt aan de hand van specs gekeken of het dan ook een AMA is, wordt altijd gecheckt. Wordt ook met kwaliteit gedeeld.

Als er nieuwe ingrediënten of dingen binnen komen worden altijd de certificatie met kwaliteit gedeeld.

Onduidelijkheden in taken en verantwoordelijkheden. Onderscheid in departementen Unilever of afdelingen (SU NK).

Veel projecten, veel betrokkenen, Fast Track (alles is urgent),

Altijd als je een nieuw recept hebt doe je proeven, dat zijn 3 trials (vooronderzoek):

- **1e: 5 ton**, daarmee bepaal je het processwindow (de parameters MPU, op welke graden ga je koelen, wat zijn de graden van je C-unit, wat is je cooling capacity, je product maken, je bepaald je specs; je hebt A-units, B-units etc. Je processingwindow, hoe je MPU ingesteld moet worden om je product te maken je bepaald je min en max. → proces bepalen
- Heeft te maken met repetibility, je hebt variatie in je hard stock(vetten). Afhankelijk van je project wordt er een self life test gedaan, cycling stability hoe hard blijft je product in 2 weken kamer temperatuur) Alle test worden door R&D gedaan, R&D is in the lead en kosten ook. Ook worden er vanuit T&I tests gedaan voor kwaliteit (bijv. PH, druppelgrootte).
- **2^e trial: 5 ton**. Tweede trial doen ze niet heel vaak. Hierbij kijken naar N-line, S-line, microbiologie, vaak pas zicht/meet-baar na vijf dagen. Op basis hiervan kom je met resultaten. Hiermee kun je kijken of je bijvoorbeeld je A-units anders moet instellen.
- **3^e trial: 10 ton**, Daar test je je badge overgang. Je hebt twee pre-mixes (5 en 5 ton), deze trial kijkt of je dus ook langere tijd hetzelfde kunt produceren, is je proces robuust. Na dat te hebben gedaan ben je klaar voor je eerste productie.

→ zo hoort het idealiter te gaan.

Als je verpakking hetzelfde blijft is het niet altijd nodig om deze drie testen te doen.

Soms wordt er een afweging gemaakt om de eerste 5 ton te testen voor de processing en de 10 ton voor de badgeovergang. Echter is die tweede 5 ton wel echt nodig?

Soms gaat het goed in de trials, soms worden er risico's gemaakt.

R&D is helemaal in de lead tot de eerste productie, soms zijn de kosten van de eerste productie ook voor R&D, alhoewel daar ook discussies over zijn.

Vanuit 2 productie wordt het overgedragen aan de SU NK. En dan zouden wij (T&I) in principe klaar moeten zijn met het project. De testen worden altijd gedaan, alleen de hoeveelheid is soms ter discussie. De 10 ton test wordt soms ook tijdens de eerste productie gedaan, dat kan voor sommige recepten. Het probleem daarmee is, alles is miss-alined met elkaar. Je geeft eerder market ready af aan marketing en sales, dan dat je je proof en capability hebt. Waardoor je gelimiteerd bent.

In het praktische gebruik mis je soms de structuur, procedure, duidelijkheid in taken en verantwoordelijkheden en checklist.

Echter daarbij komt dat het in dagelijkse praktijk erg dynamisch en complex is.

Er zijn heel veel partijen en iedereen heeft zijn eigen belang. Daarbij staat T&I in het midden. T&I vertegenwoordigd daarmee het SU NK belang.

Nieuwe ingrediënten, hoe waarborg je alle belangen van alle afdelingen bij een verandering, door bijvoorbeeld een checklist.

- Dus welke eisen zijn er vanuit kwaliteit?
- Is expeditie al geïnformeerd
- Is het opgepakt met de apotheek
- Centrale afdeling, wat hebben zij nodig
- Zijn er operators die allergisch kunnen zijn voor de bouwstoffen van de ingrediënten?

Omgang met andere partijen en hoe dat van invloed is bij T&I en hoe moet dit in het proces doorgevoerd worden.

Je hebt een materiaal wijziging en je hebt dit gecheckt met CA en QA, maar je hebt het niet gecheckt met expeditie en dit is misschien heel onpraktisch voor hen. Dat is het succesvol doorvoeren van veranderingen, maar het niet te bureaucratisch te laten zijn. Dus wel erg praktisch.

Productie waarborgen (al een stap verder):

Zelfde geldt voor eerste productie: Mo wilt een vragenlijst maken, zodat je ziet dat dit en dit het risico is. Zodat je kan laten zien dat je alle punten hebt gecheckt, maar dat er 3 ofzo niet uitgevoerd kunnen worden maar er wel al vraag is naar de eerste productie. Dat je dan kan laten zien dat er nog een risico kan zijn op ... aspect.

Documentatie mist ook nog → levensloop/logboek.

Artworks is chaos. Komt binnen bij T&I als ze te maken hebben met projecten en komt binnen bij planning als het een artwork wijziging betreft.

T&I doet zelf niks met artworks, alleen Linda heeft hier mee te maken. En die checken alleen de artworks qua technische drawing, of dat werkt met de machines. Niemand is een gatekeeper, checken alleen of de drawings kloppen. Niet inzichtelijk welke artwork wijziging nu binnen bij de sourcing unit komen. Er is geen ownership. Je moet controle hebben over je portfolio. Er is niet inzichtelijk wát er is veranderd.

Packaging naar over projecten, niet over artwork wijzigingen.

Informatie:

Hoe vaak komen product wijzigingen voor?

Ingrediënten

Verpakkingen etc.

R&D (GDC= global development = ontwikkelen voor alle fabrieken) → RDC= regional
TM=LD (local deploy) = zij zijn het land, per land is daar een apart contact persoon voor.
BD

RDC gaat implementeren en testen in de fabrieken. Zij mogen zelf niet testen, daar geven ze T&I de opdracht voor.

Als er een proef gedaan moet worden op een product dan vraat LD dat aan bij RDC, als dat mag komen ze naar T&I. Als dat product gemaakt is, moeten er sampels worden opgestuurd naar Vlaardingen en zij nemen contact met LD om te kijken of het de markt op kunnen (meer goedkeurend orgaan). T&I heeft niet echt contact met LD.

Als Vlaardingen RDC naar T&I toekomt dan worden er pas proeven gedaan.

Er zijn verschillende soorten proeven:

- **Proeven zijn onverkoopbaar**
- **Pack outs**, zijn ook proeven, maar gebeurd in bestaande productieorder. Recept wordt veranderd, met de wetenschap dat vlaardingen en T&I wel hebben gekeken naar de referentie omdat die hetzelfde is. Er moet daarna wel gecheckt worden. Goedkeuringen door vlaardingen en LD en dan kan het alsnog de markt op, duurt ongeveer een week.
 - o Het kan niet bij de SU opgeslagen worden, dit gebeurd bij de PMTI. Operators schrijven bij de lijn dat het geblokkeerd moet worden. Het gaat dan wel naar Veghel of andere landen toe, maar in het SAP systeem wordt het geblokkeerd. Het staat wel in het warehouse van de klant, maar zij mag daar niks mee doen, pas na goedkeuring mag het vrijgegeven worden.

SUIT werken met recepten. Er zijn +/- 100 recepten. Maar 1 recept kan naar verschillende landen gaan.

Zelfde recept, maar nieuw product (bijvoorbeeld een ander land). Dan gaat het soms mis. Waar dit binnenkomt is niet duidelijk, **planning misschien?**

Planning (Walter) maakt een oplaadsheet. Daar staan alle gegevens op wat aan het product vasthangt om het in de SU te kunnen draaien (vulprogramma etc.)

→ gaat niet altijd goed. Wat fout kan gaan is dat Pitstop niet staat ingevuld, Checkmat is niet ingevuld, recept is niet ingevuld in recepten systeem, stapelprogramma is niet kloppend.

Wie heeft wat nu precies overgenomen na de reorganisatie. Brigitta is alleen verantwoordelijk voor nieuwe en veranderingen aan recepten. Voor haar is niet van belang als dit ook naar een ander land moet, dit hangt dus samen met het soort flesje, verpakking.

Nieuw recept oude verpakking

Nieuw recept nieuwe verpakking

Nieuw product, dan wordt er een draaiboek gehouden en wordt er met alle afdelingen besproken wat er nu al gedaan is, zijn er nog dingen waar tegenaan gelopen kan worden, zijn er nog onduidelijkheden. Dat gaat meestal wel goed.

Claim: dit is cholesterol verlagend, goed voor de gezondheid etc.

Als er een nieuwe verpakking komt, zit er soms ook een receptwijziging aan vast. Dit kan aan elkaar gekoppeld zijn.

Recepten zitten nu chemische kleurstoffen en dat wordt omgezet naar natuurlijke kleurstoffen en dat willen ze claimen op de verpakking. Maar dan moet het ook in het product zitten. Er mogen dus geen chemische kleurstoffen in zitten als er natuurlijk wordt geclaimd, andersom mag wel.

Als de verpakking al veranderd, maar Brigitta wordt niet getriggerd dat ze ook het recept moet omzetten, dan komt de verpakking niet overeen met wat erin zit = mismatch.

Er wordt niet gezegd, om wat voor verandering het gaat, dit wordt gewoon doorgezet dat er iets nieuws is. Marketing, LD bepalen de veranderingen.

Artwork verandering duurt zeker een half jaar en kost geld. Dus de afdelingen willen dan alle veranderingen die komen gaan al meenemen. Dus als zij weten dat er een project loopt die natuurlijke flavours erin willen stoppen, dan willen ze dit het liefst al meenemen op de nieuwe verpakking. Dat loopt niet soepel.

→ Verkeerd product in verkeerde verpakking of dat het niet klopt met elkaar.

- Keuringsdienst kan langskomen, geld ding
- Image
- Gezondheidsaspect (allergenen)

Niemand controleert of het overeenkomt.

Masterdata → SAP

Interspec: staan alle recepten in ook alle koppelingen met Artwork changes.

SAP haalt z'n data uit interspec, het plan is dat interspec weggaat en alles direct in SAP moet worden ingevoerd.

Er zijn zo veel systemen, minimaal 10 systemen opstaren om het werk te kunnen doen. In masterdata moet alles goed staan, dus planning, finance, landen doet er vanalles in en iedereen doet een beetje. (Marielle de Lowes doet daar vanalles in) kan verhelderend zijn om te zien hoe alle informatie loopt met de systemen en hoe de nieuwe manier van werken gaat worden.

Welke deksel

Welke kuipje

Welke doosje

Welke lijm

Welke hoedje

Welke sealtje

Niet duidelijk bij wie welke verantwoordelijkheden.

Voorheen zat er een ingredientenplanner. Deze functie is komen te vervallen en is nu opgesplitst in verschillende ingredienten waar verschillende mensen verantwoordelijk voor zijn. Zo doet iemand de eiwitten en iemand anders weer andere dingen. Dit is meer kans op fouten omdat er minder kortere lijntjes zijn etc.

Met een artwork changes is er niet heel veel invloed op de lijn/productie zelf. Dit is meer van invloed op het proces vooraf en achteraf. Achteraf weet je pas of iets fout is gegaan.

Afgelopen jaar meer dan 1000 artwork changes gehad. Er zullen nog meer eindproducten zijn.

Er wordt alleen binnen Europa gedistribueerd.

Voedselveiligheid

Kwaliteit (je doen wat je zegt dat je in het product stopt)

Fabriek moet goed lopen

Out of stock

Stemming binnen de fabriek

Nieuw verpakking/nieuw product = puur SUIT

Niet duidelijk hoe het proces loopt als er nieuwe leveranciers zijn. Voor SUIT is het alleen van belang dat er een goede kwaliteit is. Je hebt erbij twee inkoopafdelingen (Procurement en ESM), en groep in Polen die alles bestellen.

In interspec staat bij welke leverancier je ingrediënten mag inkopen.

Van belang is hierbij de verpakkingsformaat. Gebeurd niet zo heel veel.

SUIT= Sourcing Unit Implementation Team (recepten, ingredienten)

Projectteam (hardware, lijnen neerzetten)

→ dit was vroeger

Projectenteam is officieel nu onder zwitserland, U&S team, valt onder Supply Chain. Zij doen nu alleen projecten >500 K van een groter project, waar Capex aan vast hangt.

Binnen T&I valt nu ook iemand die de projecten doen onder de 500K. Hij is ook betrokken bij de grotere projecten, hij is hierbij de receiver, hij weet ervan af wat er allemaal komt en of het allemaal mogelijk is.

Iedereen doet allerlei projecten, er is niet een centraal punt voor alle projecten (hardware).

SUIT – alleen product basis

Daarnaast nog allemaal kleine projecten die binnen de fabriek lopen, is meer hardware, slijpen/lassen etc.

Er is een gate, maar nog niet alle testfases zijn binnen en ze gaan dan wel al verder naar de andere fase. Dit ligt dan wel meer bij R&D. Daar worden er fasen ingekort. T&I merkt daar dan de effecten van. → fast track projecten en fast fast track projecten.

De gevolgen van een fout zijn niet altijd direct in geld uit te drukken. Bijvoorbeeld wanneer een nieuw product op de markt komt en dit product is niet goed, qua kwaliteit (maar je kunt er niet ziek door worden of iets), dan wilt niemand dit product hierna meer kopen. Echter is dit niet gemakkelijk te kwantificeren en al helemaal vooraf.

T&I doordat R&D steeds sneller fast fast track werd, ook steeds sneller dingen doorvoeren. Dit komt omdat er vooraan ergens aan de klant afspraken worden gemaakt dat er dingen worden geleverd, echter zou via de normale route dit nooit op tijd kunnen. Dus worden er stappen in het proces overgeslagen. Zo zou een mede SUIT'er dit moeten controleren, dat gebeurd nu niet meer omdat er geen tijd voor is.

Draaiboek: nieuwe verpakking, nieuw product, dan moet er een draaiboek worden gehouden. Gebeurd vaak niet meer door tijdgebrek, omdat het al naar de klant moet. Soms krijgt SUIT vijf weken van te horen dat er een nieuw product komt en dat alles op orde moet zijn.

Alles zit in het hoofd. Er moet meer een structuur van werken zijn. En dan ook als je dingen over slaat wat dan de risico's zijn. Dat gaat vaak mis en daardoor ontstaan er ook problemen in de fabriek, omdat er veel stakeholders zijn.

Bijvoorbeeld checklist:

- Recept is aangepast
 - o Sandra gecheckt?
 - o Zo ja, dan pas verder.

→ Moet voorkomen dat er fouten worden gemaakt bij fast fast track dingen.

Voordat je door gaat naar de 'capability fase' moet er drie keer een test gedaan worden. Er moeten drie geslaagde proeven zijn. Tegenwoordig is dat vaker ingekort naar 1 proef. R&D bepaald hoeveel proeven er gedaan wordt, en daar is ze het niet mee eens, daar wil je als T&I ook invloed in hebben. Nergens staat vast dat je als fabriek ook goedkeuring moet geven, terwijl je wel verantwoordelijk bent voor wat je produceert.

Nergens staat precies vast wat de verantwoordelijkheden precies zijn.

Mo – T&I manager

- SUIT – Sandra (lead SUIT)
 - o Brigitta (ingrediënten)
 - o Linda (verpakking)
 - o Ina (producten)
- Projecten - Marten (hard-ware projecten)

Expeditie: Als Brigitta een proef doet en weet dat er bijv. 10 pallets komen, handig als expeditie weet wat ze er dan mee moeten doen.

Bij proeven is blanco verpakkingsmateriaal.

Gele mededeling – wordt rond gestuurd bij het doen van proeven. Daarin staat een omschrijving van de proef. Wat de operator moet doen. Wat de afdeling moet doen, wat wij (T&I) doen. Wat de expeditie moet doen. Is in een A4, wordt per mail rondgestuurd. De leidinggevende weet het meestal wel, de mensen zelf alleen niet altijd.

Wat T&I zelf moet doen bij proeven:

- Verpakking er naartoe rijden
- Samples nemen
- Ingrediëntenmensen hebben ze nodig (CA)
- Operators moeten soms van alles doen
 - o Veranderingen aan de lijn
- Expeditie betrekken
- QA betrekken (analyses)

Alles wat in de fabriek op receptniveau veranderd, daar is R&D voor verantwoordelijk
R&D mag alleen de recepten veranderen.

Marco Dekker was verantwoordelijk voor de Pika (half loonlijst Brug, en half SU NK). Op de Brug zit R&D voor de lokale merken (Calve pindakaas, Colimax Unox Rookworst en koffiemelk.

Unilever heeft z'n R&D's gecentraliseerd. In Vlaardingen zit een groot laboratorium gespecialiseerd in ontwikkeling (daarnaast nog een beetje non-food) op voornamelijk spreads and dressing (margarines en dressings). Het design stuk is voor heel Europa en het define gedeelte alleen voor de regio:

- Idee
- Discover (research, voor heel de wereld)
- Development (voor alleen de regio)

R&D

R= (research) wetenschappelijk, echt nieuwe dingen ontdekken. Bijvoorbeeld nieuwe stoffen ontdekken die je cholesterol verlagen.

D=(design) die gaan er dan een nieuw product bij maken. Die maken er dan een nieuw recept van.

Als fabriek kan je niet zeggen dat je er een nieuwe stof/olie toevoegt in een recept. Dit kan alleen R&D, die moet alles goedkeuren, op een aantal kleine dingen na. R&D maakt een BOM, die maken ze voor alle fabrieken, dat is het core-design. Als fabriek vertaal je dit naar een lokale BOM, omdat er per fabriek net iets andere samenstellingen van ingrediënten kunnen zijn. SUIT zet de development BOM (dev. BOM, aangepast door R&D) om naar de lokale BOM en dat is hoe ze in de fabriek draaien (batchgrootte etc.)

Het veranderen en aanpassen is meestal op het laatste moment, er gebeurt veel ad hoc.

Alle receptwijzigingen die voerde Marco door, hij had daar wel een dubbele functie in: vanuit R&D en verantwoordelijk vanuit SUIT.

Interspec is het specificatiesysteem, dit is gelinkt aan SAP (het voorraadbeheer).

Voor elk vetgehalte pinda's is er een andere receptuur. Echter er kan er maar eentje in Interspec gezet worden, dus daar staat een gemiddeld vetgehalte. En hoe vetter de pinda's zijn, hoe meer pinda's erbij gevoegd moeten worden, hoe minder vet ze zijn, hoe meer olie er toegevoegd moet worden. Het eindvetgehalte moet altijd hetzelfde zijn.

Voor de pindasaus, maken ze de pindakaas hier, die worden in containers gestopt, die sturen we naar een co-packer en die voegen er kruiden toe. Dit zijn echt veranderingen voor mensen. De routing wordt anders en het is best lastig om dat goed doorgevoerd te krijgen. Tussen de ploegen moet er goed gecommuniceerd worden.

Ze hebben hier een recept voor de pindasaus gemaakt, alleen geeft het recept al een fout in z'n routing.

Verandering aan een recept, o.a.:

- Routing kan aangepast worden;
- Bij de pindakaas afspraken met het andere bedrijf, omdat de pindakaas warm moet blijven, qua planning moet hierop gelet worden.
- Programma's

Verandering: alleen een nieuwe (grotere) pot, maar recept blijft hetzelfde:

- Recept blijft hetzelfde;
- Processing wordt ook niks veranderd;
- Nieuw palletiseer programma;
- Nieuw programma voor de vulmachine;
- Ander programma voor de labellaar;
- Nieuw treetje laten maken/tekenen;
- Case-packer aanpassen;
- Nieuw palletisatieschema maken;
- Alle informatie moet opgeladen worden, zodat de systemen weten waar het heen moet;
- Operators moeten geïnformeerd worden (nieuw SKU, de nummers moeten ze weten);
- Worden oplaadsheets voor gemaakt (Walter en Daco).

Nieuwe receptuur

(R&D: eerst op klapschaal uitproberen, grotere schaal mengen. Dan krijg je goedkeuring van marketing en kookchefs) (Als er bijvoorbeeld een product niet meer goed loopt en marketing wilt dat dit aangepast wordt, dan maakt een kok een benchmark en geeft dat aan R&D en die moet dat gaan 'namaken' qua smaak, daarnaast krijg je ook een target hoeveel het mag kosten. Kruiden mengen, en dan terug naar de chefs en die kijken of het bij elkaar in de buurt komt en geven dan tips wat aangepast kan worden. Totdat je zegt, ja dit is het en het is ook nog qua prijs goed. Op een gegeven moment heb je een goedgekeurde receptuur en dan ga je een CUC maken

(Consumer Unit Content--> staat alles in over het product, niks over het glas of de deksel. Er zit een BOM in (kruidenmix, etc.) en alle specificaties (dichtheid, kleur) en de ingrediëntenlijst).

Uit die CUC maakt R&D Master Consumenten Specificatie (alles wat je aan de consument communiceert, je hebt bijv. een ingrediënten lijst, maar daar staan vaak de technische beschrijvingen in. Het moet dan omgezet worden naar E-nummers. Bijv. de voedingswaardentabel uitrekenen.)

Dan gaat het naar marketing naar de Artwork specialist en die gaan er een label van maken. Dat is ook in combinatie met SUIT, die moet het goedkeuren om te kijken of de machines het label kunnen herkennen, de technische specificaties. De CUC komt ook ter goedkeuring bij Marco (rol R&D) die zet het door naar de mensen die het in de systemen zetten, kijken of er geen fouten zijn gemaakt. En vervolgens kijkt Monique Pool voor de Pika (QA) er nog naar vanuit de fabrieksbril. Kijkt naar de specificaties. En Ard van QA doet dit voor de margarine. Dan is het helemaal goedgekeurd.

- In Interspec aanpassen;
- Label maken/aanpassen;
- Laserprint wordt erop geprint.

Fabriek is net gereorganiseerd, daardoor heb je nu met heel veel dingen met Polen te maken. In Polen zitten de planners die moeten bestellen bij een nieuw ingrediënt. De afstand is langer geworden, eerst zaten deze functies gewoon bij je op hetzelfde kantoor.

Verandering leverancier

Soms veranderd de receptuur niet, maar veranderen de leveranciers. Procurement wil dat dan bijvoorbeeld ergens anders inkopen, echter R&D moet daar wel goedkeuring aan geven. Planning en T&I moeten daar ook naar kijken.

Er moet dan naar de specificaties gekeken worden, en dat moet goedgekeurd worden. Als dat hetzelfde is, is het goed. Echter kan het ook zo zijn dat de verpakking van deze ingrediënten op een heel andere manier geleverd worden, dit heeft invloed op de fabriek → CA.

Er moet met elkaar afgestemd (procurement) worden, wanneer ze overgaan.

Bijvoorbeeld procurement wilt een andere palmolie.

- T&I moet dan controleren of dat kan;
- R&D moet dit ook goedkeuren;
- SUIT en R&D kijken naar oude voorraad en bepalen wanneer over gegaan kan worden;
 - o Zo ja, dan moet de specs aangepast worden (CUC) → nieuw nummer
- Dit moet met het specteam (Vlaardingen) afgesproken worden, zodat zij weten wanneer het nieuwe nummer in gebruik kan worden genomen voor de systemen;
- Dit moet ook met planning in Polen worden afgestemd, dat voor hen ook duidelijk is wanneer het nieuwe nummer in gaat;
- Ook moeten de operators geïnformeerd worden over wanneer ze bijv. de nieuwe zakken krijgen;
- In het masterdata systeem moeten dingen aangepast worden (doet Daco), zodat dit is afgestemd met de nieuwe informatie;
- Met QA moet overlegd en afgestemd worden, zij moet de spec goedkeuren en moet kijken of het in de fabriek kan en gewerkt mee kan worden.
- Productieleidingen moeten worden geïnformeerd;
- Het draaiboek wordt met alle afdelingen verder besproken.

Voor R&D wil je graag een krappere spec opgeven, omdat je dan een stabiel product hebt. De eisen zijn dan strenger. Bij bijvoorbeeld een kleinere druppelgrootte bij de margarine heb je een stabiel product, hoe groter hoe sneller het product uit elkaar kan vallen.

Als R&D een te grootte marge geeft voor de productspecs, dan is het een R&D (design) probleem als het product fout/afgekeurd wordt. Echter als er een krappere grens is en QA zegt, ja dat kunnen we maken, maar in praktijk lukt dit niet, dan ligt het probleem bij de fabriek.

Voordat het plan gelanceerd wordt, doet R&D wel fabrieksproeven om te kijken of het mogelijk is. QA moeten de specs goedkeuren en dit doen ze met SUIT.

Er moeten risico inventarisaties gedaan worden als er short cuts bij testen worden genomen.
SUIT moet hierop letten.

Problemen die ervaren worden

Lastig is dat verantwoordelijkheden en taken continu veranderen, dat brengt onduidelijkheden met zich mee. Daarnaast staan systemen niet altijd goed, maar door het schuiven is niet duidelijk waar nu precies de kennis en verantwoordelijkheden liggen.

Harmoniseren van leveranciers (dit wil procurement): Huidig ingrediënt veranderd naar een mix, dit is eigenlijk een halffabricaat. De fabrikant gaat een dienst leveren, in plaats van een product. Voor het systeem levert dit allerlei problemen op, daarnaast is niet duidelijk hoe dit aangepast moet worden in de systemen.

Verschillen planning polen en SU NK:

- SU NK: plannen eindproductie, de lijnen.
- Polen: Voorheen zaten in SU ook materialenplanners, dat de grondstoffen er zijn, nu dus Polen.

De lijn van de Pika is minder geautomatiseerd en stoot meer producten uit. Er zitten minder flowmeters in het proces. Spoelstappen worden handmatig doorgevoerd, daarnaast wordt er niet nagewogen. De operators beoordelen zelf op gevoel/ervaring hoeveel er doorgespoeld moet worden, soms wordt er een zoutmeting gedaan als er twijfel is.

Doel: inzicht in verschillende veranderingen gericht op machines. Wat zijn punten waarop gelet moet worden. Duidelijk krijgen wat er van belang is.

UeS is de projectafdeling in Zwitserland; projecten > 500K

T&I is de schakel bij projecten bij SUNK tussen projectleider en kennis fabriek

- T&I kan een controlerende en adviserende rol hebben
- T&I kan ook zelf (kleine) projecten uitvoeren

Veranderingen aan machines door veranderingen aan verpakkingen

- Capaciteit
- Draaien van de gehele lijn
 - Functionaliteit
 - Ontstapelen
 - Beschadigen van potjes
 - Goed gevuld
 - Of er vervuiling is
 - Deksel goed/beschadigd/vast zit
 - Etiket/code goed
 - Treetje: vouwen/folie netjes
 - Stapeling goed? Stapelprogramma

Verandering aan machine door idee (ombouwen machine bijv.)

1. Idee bij leidinggevende
2. Prijsopgave
3. Kennis (bijv. elektriciens) erbij halen
4. Bij toezegging zelfde proces als project

Verandering door processing

- Kijken naar of er meer lucht/water nodig is
- De leidingen: dikte, druk, voor welke middelen benodigd.
- Letten op hitte (wellicht isoleren/hek maken)
- Anti slip
- Klem komen te zitten
- Gat/afgesloten ruimte

Verandering aan machines door besparingsprojecten

- Zelfde manier in z'n gang.
- Ook meedenken en begeleiden bij projectproces

Verandering aan machines door vervanging

- Kijken of er verbeteringen doorgevoerd kunnen worden ten opzichte van de oude situatie
- Vanuit veiligheid, kwaliteit, omgeving, besparing kijken. Daarbij letten op de effectiviteit en onderbouwen van waarom.
- MOC maken
- Kijken of het project gecombineerd kan worden met sub projecten (aanpassingen die in de omgeving ook meegenomen kunnen worden)

Een nieuwe lijn plaatsen → projectteam

Kijken naar:

- Plek
- Bereikbaarheid
- Mensen
- Handelingen die de operator moet uitvoeren
 - Hoe vaak
 - Looproute
 - Veiligheid (stoffen als ammoniak, onderdelen) → V&G plan
- Planning
 - Bouwen
 - Slopen
 - Tijdens productie/onderhoudsdagen etc.
- Energiecentrum

Als de projecten zijn afgesloten dan komt er een audit gericht op veiligheid. Vanuit deze audit worden er nog aanbevelingen gedaan.

Doel: inzicht in verschillende soorten verpakkingsveranderingen, wat komt daar bij kijken, welke informatie is van belang en welke soorten testen zijn er allemaal.

Testen verpakkingen

1. R&D: testsamples/meetrapporten/functionaliiteit
2. SU NK → T&I:
 - a. Machines
 - i. 10.000 stuks
 - ii. 100.000 stuks
 - iii. 1.000.000 stuks
 - b. Transport
 - i. Distributiecentrum en weer terug
 - ii. Kijken naar dozen in de hoeken op een pallet
 - iii. Overstapelen van dozen, om andere verpakkingen ook te kunnen zien

Soorten veranderingen verpakkingen

- **Besparingsproject**
Dit kan zijn dat de verpakking lichter in gewicht wordt
- **Resin**
 - o Nieuwe verpakking
 - o 1^e test niet verkoopbaar
 - o Daarna verkoopbaar via normale planning
- **Pront request**
Project gericht op kosten
 - o Product waste
 - o Tijd lijn productie
- **Nieuwe lijn (Christo)**
 - o Nieuwe verpakkingen

Verschillende soorten verpakkingen

Primaire verpakking → pack om product

Secundaire verpakking → Kartonnen doos

Tertiaire verpakking → Lijm, folie, pallets, palletstapeling

Wat er kan veranderingen aan een verpakking

- MRDAR-codes (voor BOM)
- Specificaties (voor productieorders)
 - o Afmetingen
 - o Materiaal, letten op:
 - Specs
 - Gedrag op de lijn
 - Stilstand
 - Storingen
 - Kwaliteit

Waar op letten?

- Planning testtijd
- Iedereen op de hoogte?
 - o Planning
 - o Celleider
 - o Lijn eigenaar
 - o UT'ers (belangrijk voor settings)
 - o Operator
 - o QA → informatief
 - o Expeditie → als er pallets afkomen
 - o Beker en Deksel bordes → testmateriaal

Artwork

- Promotie
- Bedrukking

T&I kijkt bij veranderingen van artwork naar:

- Technische tekening
- EAN-codes
 - o Juiste plek?
- Vlakken voor coderen
 - o Datum
 - o Deksel
- Vlakken voor in elkaar lijmen dozen

Doel: gevolgen van productveranderingen bij expeditie achterhalen

- **Pallets die omvallen door een ongeschikt/niet gewenst stapelpatroon**
 - T&I moet tijdens verandering van stapelpatroon communiceren naar Expeditie, zodat zij tijdens de test kan letten op verloop over AJA-systeem.
→ Algemeen: Monitoring door Expeditie (bijhouden MRDR-codes van welke pallets verkeerd gaan, zodat herleidt kan worden welk stapelpatroon wordt gebruikt. Dan kan er gekeken worden door T&I in samenspraak met R&D of het betreffende stapelpatroon, dat geregeld misgaat, bij meerdere producten aangepast kan worden)
→ Bij testen: Op- en aanmerkingen op stapelpatroon communiceren en evalueren met T&I (T&I kan met R&D overleggen over gewenste aanpassing daarvan voordat het definitief voor productie wordt doorgevoerd)
- **Ineffectiviteit door onwetendheid wat er met nieuwe ingrediënten of veranderende verpakkingen bij de Emballage moet gebeuren.**
 - T&I moet bij aanvang van de verandering het doel, inhoud verandering en benodigde acties voor Emballage (zoals wat er met het ingrediënt moet gebeuren), doorgeven.
- **Ineffectiviteit door onverwachte vraag van T&I om materiaal voor testen uit T&I/SUIT hoek naar de lijn en/of beker-dekselbordes te brengen.**
 - T&I moet tijdens de voorbereiding van de test, tijdig (paar dagen voor de betreffende test), aangeven dat op een bepaalde dag expeditie nodig is en of expeditie daar rekening mee kan houden om te helpen verplaatsen.

Het projectteam van (innovatie) projecten bestaat uit:

- P&I – Portfolio & Innovation (supply chain)
- R&D – Research & Development
- BD – Brand Development

P&I kijkt hierbij naar wat vanuit de ideeën van marketing wel en niet mogelijk is bij de fabrieken. P&I is in dat opzicht het eerste filter voor de supply chain/sourcing units. P&I is het first point of contact voor alle supply chain gerichte zaken.

R&D richt zich op inhoudelijke receptveranderingen en andere verpakkingen

Marketing – bestaat uit BD (Brand Development) en BB (Brand Building).

BD kan gezien worden voor de productontwerpen, houdt zich bezig met de toekomst en komt met nieuwe .

BB rolt de ideeën van BD verder uit over de landen.

T&I en P&I kijken vanuit de supply chain naar de realisatie van een potentieel idee. Wanneer P&I een idee “doorstuurt” naar de SU komt deze bij T&I terecht. T&I is hierbij de lokale projectmanager voor het project. Vanuit de SU NK wordt er door T&I gecheckt wat er mist om een project te kunnen realiseren en kijkt bij de afdelingen, bijv. QA, of iets mogelijk is of niet.

BSC heeft 10 fabrieken in Europa.

Soorten projecten:

Het gaat om projecten gericht op het veranderen van producten, daarbij kan het voorkomen dat er door een productverandering de cleaning anders moet, een nieuwe lijn moet komen etc.

- **Grote innovatie projecten (IPM)**
Er zijn vaak meerdere landen bij betrokken, dit betekent dat het voor marketing 1 project is maar voor de fabriek 3 projecten kunnen zijn.
- **Operationele projecten**
Hebben een kortere lead time en is vaak een verzoek van 1 land.
- **PIM projecten**
Vanuit de fabriek kunnen er verzoeken komen voor een project. Dit wordt in de PIM groep besproken. (R&D, Category Quality, P&I en T&I)
Vaak projecten met non consumer specifiek (consument merkt geen verandering), heeft te maken met projecten die worden geïnitieerd om bijvoorbeeld een proces te optimaliseren, andere manier van produceren. Vaak gerelateerd aan het efficiënter inrichten.

Er lopen ±140 projecten life, waarvan er ±50 spelen bij de SUNK. Daarbij kan het zo zijn dat dit project ook ergens anders speelt, in een andere fabriek.

Als het T&I team en het MT goed kunnen inspelen op veranderingen, kan het invloed hebben op het binnenhalen van projecten en daardoor het volume wat ze moeten produceren.

Er wordt vooraf een project altijd een risicoanalyse gedaan, daarbij werkt de fabriek ook aan mee. P&I doet dit nooit alleen, het uitvoeren van een risicoanalyse gebeurt altijd met de verschillende disciplines.

Er is onderscheid te maken in een:

- Algemene risicoanalyse
- Technische risicoanalyse

Bij het doen van een risicoanalyse wordt eerst gekeken welke risico's er allemaal kunnen optreden. Daarna wordt er gekeken naar de kans en impact die er aan een risico hangt. Vervolgens worden er acties uitgewerkt voor als het risico zich voordoet.

Wanneer de scope van het product duidelijk is, dan wordt T&I erbij geroepen.

1^e, 2^e en 3^e productie worden begeleid door R&D en daarna gaat de productie geheel over naar de fabriek (hand over).

T&I is alleen supply chain gericht, P&I kijkt naar categorie niveau, die halen specifieke kennis bij verschillende disciplines vandaan om daar beslissingen mee te maken.

Het gaat om de focus en mindset van de mensen.

Waarbij de mindset globaal gesplitst kan worden in:

- **Innovatie als standaard onderdeel**

T&I zou alle veranderingen moeten coördineren, een soort aanspreekpunt, en kunnen helpen. Nu is het zo dat T&I erg moet trekken om bepaalde informatie in te winnen voor verschillende projecten, dit kost erg veel tijd en energie. Wanneer iedereen dezelfde kant op denkt, kan iedereen daar gemakkelijker aan meewerken.

- **Innovatie en dagtaken apart**

Hierdoor is de overstap niet soepel. De wijzigingen staan niet op zichzelf. SUNK is goed in nee-zeggen door de nieuwe Christo lijn. Op zich goed omdat ze focus daarop willen hebben, echter er zijn ook andere fabrieken die net zoveel mensen ter beschikking hebben en ook te maken hebben met een project waarbij een nieuwe lijn wordt neergezet. De SUNK creëert hierdoor een soort image over zichzelf. Wanneer T&I snel naar schakelen en bij

Het lijkt of niet iedereen bewust is wat er nu allemaal speelt in de fabriek. Er zijn grote en kleine veranderingen, kunnen ontstaan door:

- Binnen de fabriek
- Buiten de fabriek
- Legal changes
- Innovatie changes

Cultuur en motivatie worden er door beïnvloed.

Gevolgen van niet snel met veranderingen/veranderende situaties omgaan:

- Fabriek loopt volume mis
- Alles moet altijd snel, omdat er decline is en omdat je overruled wordt door hoger management (marketing), daardoor worden er risico's genomen. Het is een marketing en sales gedreven bedrijf, dus wanneer er daar risico's worden genomen heeft dat ook effect op de fabriek. Doordat alles snel gaat, moet er snel nagedacht worden, de oer gaat omlaag en waste omhoog.

De kosten gemaakt door de fabriek of door marketing zijn in verhouding heel verschillend. Zo kan voor de fabriek 50.000 euro kosten heel veel zijn, voor marketing is dit alleen een pagina in de

Allerhande van de AH. Hierdoor worden keuzes soms anders gemaakt en kan er soort frictieveld tussen marketing en de supply chain ontstaan.

Attentiepunten:

- Kijken naar wat de wijzigingen op het portfolio zijn.
- Hoe krijg je iedereen op de hoogte?
- Hoe gaat het bij iedereen leven?
- Wat is relevant en hoe kan er input geleverd worden?
- Hoe draagt het MT de veranderingen?
- Communicatie
 - o T&I en fabriek – richting
 - o Fabriek en T&I – richting

Als er dingen veranderen in de fabriek en Mo of R&D of beide zijn er niet van op de hoogte, dan gebeuren den onnodig dingen. Bijvoorbeeld R&D wil iets veranderen aan een bestaand product, maar QA wilt eerst de kwaliteit van het huidige product verbeteren, omdat dit nog niet goed genoeg is, en T&I weet dit niet. Dan gebeuren er onnodig zaken.

Er moeten prioriteiten op fabrieksniveau worden gesteld, zodat de afdelingen op elkaar worden afgestemd. Wanneer de afdelingen een andere focus hebben, dan worden er onnodig zaken uitgevoerd en hoeft dit niet gelijk toevoeging aan de fabrieksprioriteiten te geven.

- Kijken naar welke projecten nu relevant zijn voor de SUNK?
- Kijken of mensen weten hoeveel projecten er spelen op innovatie gebied? (PIM)

CA - Informatiebehoefte veranderingen ingrediënten

- Poeders
- Oliën
- Flavours

Ingrediënten niveau

Verpakkingen

Bigbags

- Vastzitten/loszitten binnenzak
- Afmetingen: Lengte, breedte, hoogte big bag
- Oren/hengsels -> lengte
- Diameter
- Kg
- Bigbag of zak
- Lengte slurf
- Materiaal wijziging

Zakken

- Til gewicht

Flavours

- Jerrycans
 - Diameter dop -> van belang voor aansluiting van koppeling
 - Formaat
- IBC (Intermediate Bulk Container)
 - Veranderd niet veel aan, want is nodig.
- Drums (barrels)

Hoe moet Unilever haar proces standaardiseren om efficiënt met veranderingen om te gaan?

- Wat is nodig om een goed MOC te hebben?

Doel: inzichtelijk krijgen wat er bij een probleem, dat de oorzaak heeft van het doorvoeren van een productverandering, allemaal bij komt kijken qua impact en consequenties voor de organisatie.

Kwaliteitsprobleem: Verhoogde TVC (Total Viable Count²; bacteriën, schimmels en gisten) in het eindproduct op lijn 26

Tijdens elke productierun wordt de TVC concentratie gemeten. Sinds september was er een lichte verhoging zichtbaar, waarna het in februari buiten de specificaties is getreden.

Impact:

- 57 pallets / 38 ton aan product is geweigerd ter waarde van €37.163,51
- Een projectteam van 10 medewerkers hebben zich met dit probleem moeten bezig houden. Gedurende 12 weken. Een schatting van het totale aantal tijd van medewerkers op specialisten en manager niveau dat aan dit probleem is verloren, is 38 dagen.

Het probleem onderzoek:

Week 5 en 6: Extra schoonmaken en kijken bij de lijn of er iets te zien is waardoor een verhoging van TVC kan ontstaan.

Week 7: Basiscondities checken vanuit het Processing Integration Diagram (PID, ook wel de technische tekeningen van de lijn). Er is nagegaan of alles gedaan is, zoals vooraf is afgesproken.

Week 8: Total Cleaning nagegaan. Er is gekeken of deze schoonmaak werkt zoals die hoort te werken, naar de temperatuur en naar de flow/loops (worden alles meegenomen in de schoonmaak).

Week 10: De flow/loops, temperatuur waren hoog genoeg, maar toch bleef er aanslag zitten.

Week 12: Er blijkt dat de overgang niet goed verloopt. Er bleek een bacterie in het melkzuur te zitten (wordt je niet ziek van, echter het hoort niet).

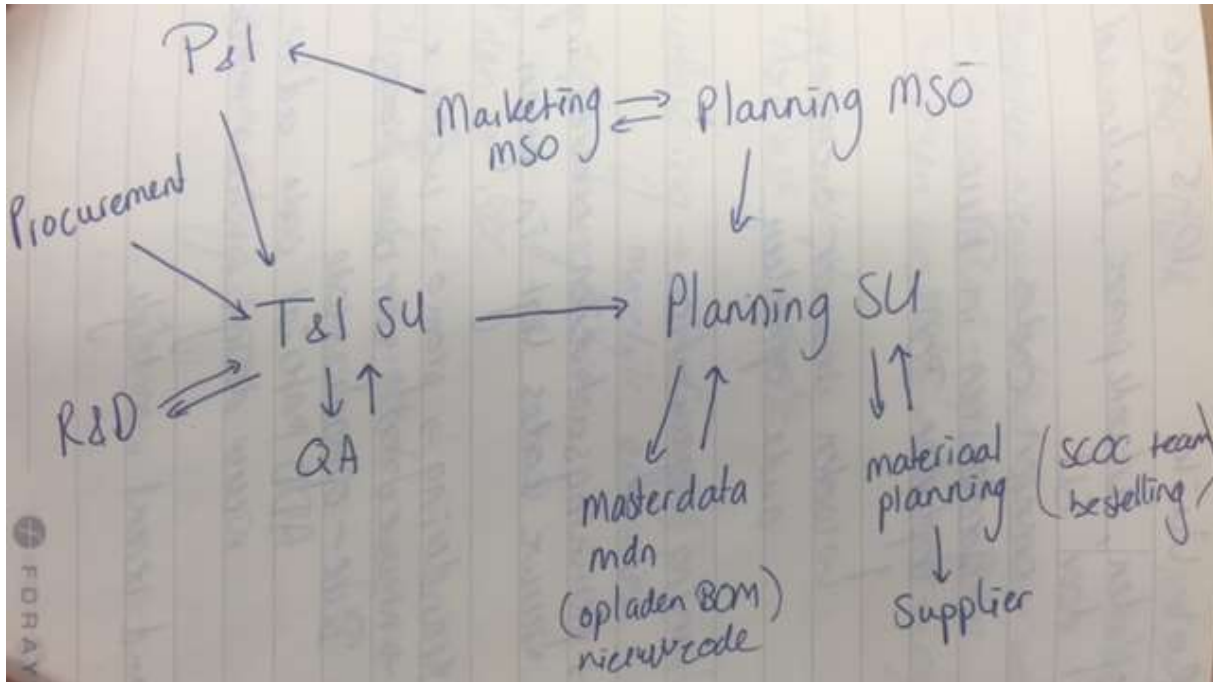
In de processing en software waren zaken veranderd waardoor er 0% versnijding mogelijk werd.

² Geeft een kwantitatief idee van de aanwezigheid van micro-organismen als bacteriën, schimmels en gisten in een sample. Het aantal representeert het nummer van het colony forming units (cfu) per gram van de sample.

Functie: Manager Planning

Doel: de rol en informatiebehoefte van planning bij productveranderingen achterhalen, om de impact van productveranderingen te kunnen typeren op verschillende afdelingen.

Tijdsduur: 1,5 uur



Informatie komt van veel verschillen plekken. Procurement, QA, Materiaal Planning; er kunnen overall ingrediëntveranderingen voorkomen.

Een leverancier verandering kan geïnitieerd worden om:

- Volume vraag te kunnen leveren (risicospreiding)
- Kostenbesparing

Daarbij is onderscheid in de soorten AMA en ASA veranderingen. AMA is een materiaalverandering en ASA een supplier (leverancier) verandering.

Bij deze veranderingen is er altijd een risico voor de kwaliteit. Bij testen regelt T&I in samenspraak met R&D zelf de grondstoffen voor de testen, Planning zit hier niet tussen.

Bij verpakkingswijzigingen moet er vooral rekening gehouden worden met:

- Safety
 - QA
- ➔ Dit heeft effect op de houdbaarheid van het materiaal en de handling ervan.

Wanneer een verpakking van grootte verandert, bijvoorbeeld een tub van 250 gr wordt 260 gr. dan zou de weg moeten zijn:

Marketing MSO → P&I → T&I → QA en Planning (→ Masterdata (materiaalcodes aanvragen en linken aan BOM)).

Echter via deze weg gaat het niet altijd, een verandering kan in de praktijk ook bij materiaalplanning doorkomen, hierdoor worden afdelingen 'overgeslagen' in hun rol bij de verandering.

Marketing MSO → Materiaal Planning (Code Artwork) → Productie plan SUNK

→ Timing onself

Obsoletes = in week 10 moet er met een andere verpakking gedraaid worden en kan de oude verpakking niet meer gebruikt worden. Het verpakkingsmateriaal dat niet meer gebruikt kan worden is obsoletes.

Van alle ±240 producten veranderen minimaal 1 keer per jaar de verpakkingen. Binnen deze verpakking zijn er tub, dozen etc. waardoor het totaal op ±1000 per jaar uit komt.

Inbound flow is verantwoordelijk voor de aanmaak van verpakkingscodes, blue work codes.

MRDR-codes zijn de verpakkingscodes, deze moeten naar een BOM veranderingen.

In de SUNK zijn de meeste innovaties en technologieën, dit maakt het proces een stuk complexer dan bij andere Unilever margarine fabrieken.

Bij een nieuw ingrediënt:

- Alleen van belang als MRDR veranderd
 - Stapelpatroon
 - Artwork
 - Receptuur
 - Ingrediënt
 - Gewicht
- Wel voor materiaal planning (wanneer nieuw en oud weg)
 - Communicatie masterdata
 - MSO moet bij nieuwe code de forecast overzetten

Finished Good (FG) = tub, lid, heatseal, tree

Forecast moet omgezet worden voor BOM wijziging plaatsvindt.

Obsoletes komt door verkeerde communicatie of door het moeten plannen van een harde switch, waardoor er verpakkingsmateriaal weggegooid moet worden.

Informatie die planning mist:

- Upcomming wijzigingen, wat gaat er in de nabije toekomst gebeuren.

Doel gesprek:

- Achterhalen of de getypeerde soorten veranderingen op de juiste locatie als impact binnen het primaire productieproces zijn gedefinieerd.
- De directe impact en effecten van productveranderingen op productie bepalen.
- Informatiebehoefte/gebrek bij productveranderingen bepalen.

Tijd: 1.30 uur

Locatie: Vergaderzaal (Jan van Maurikzaal)

Verduidelijking in verschillende termen binnen productieproces:

- Premix = Aanmaak (voor je batch)
- MPU = Votator
- Vuller = 1ste verpakker / Humba / Srij
- Packer = 2e verpakker / Stif
- Palletiser = Robot
- Inflight = inhoud van de leiding dat overblijft na het produceren van een batch.

Verduidelijking impactlocatie/raakvlak en effect productveranderingen binnen primaire proces:

- Pasteuriseren is alleen voor lijn 22
- Standtijd heeft te maken met smaak
- Parameters alleen voor nauwkeurigheid → bij premix is dit doseernauwkeurigheid
- Hoogteniveau is van belang voor eventuele uitval van de premix, heeft te maken met de inhoud in de tank.
- B-unit is voor de wikkels en de bekers van belang
- Homogenisator en trefa is voor de wikkels van belang
- K-unit is alleen van belang voor lijn 22
- Bij de vuller is alleen de afpaksnelheid van belang, dit bepaald de capaciteit van de lijn. Bij de vuller is er een retour stroom

Premix bestaat uit 2 * 6000 liter tanks en 1 * 600 liter tank.

Er worden batches van 5 ton product aangemaakt. (dit wordt gemeten in soortelijk gewicht)

Informatiebehoefte Productie (celleiders) bij productveranderingen

- Testen met een product:
 - Wat ging goed en wat niet of minder?
 - Bij een andere samenstelling → waar had dat effect op en wat viel op?
- Terugkoppeling en uitkomsten testen
 - Waar goed
 - Waar slecht
- Reden van verandering en het doel

Functie: Materiaalplanner

Doel: Inzicht krijgen in het proces van verpakkingsveranderingen en het raakvlak met Planning daarbij.

Tijdsduur: 1 uur

Het opladen, artworkproces, wordt helemaal door de SUNK gedaan, dat houdt in:

- Creëren van codes
- Goedkeuren in het Blue-systeem
- Opladen in BOM
 - o Dit is van belang om de overgang te bepalen, zodat je weet tot wanneer je de oude verpakkingen kunt opmaken.

Door de 'winning organization' zijn er planningsactiviteiten verschoven naar Polen. De planningsactiviteiten van het creëren van nieuwe codes is naar Polen verplaatst. Dit maakt communicatie lastiger, er is een grotere afstand en je kent de personen niet persoonlijk.

Verandering → Promo → week x → nieuwe codes voor Blue proces

- o Opmaak en code
- o Materiaal code aan de hand van nieuw design en nieuwe MRDR code

Het land is verantwoordelijk voor de promoties op verpakkingen. Verschillende landen:

- Frankrijk
- Nederland
- Finland
- Etc. → heel de EU

Het bestellen van een nieuw artikel gebeurt wanneer dat nodig is:

Bij eerste order → opladen BOM → Polen moet de materialen bestellen → Polen geeft aan wanneer de overgang is.

Er doen zich problemen voor bij het opladen, dit komt omdat de forecast niet altijd klopt. De forecast zegt iets over de behoefte van de benodigde materialen.

Bij een soft change over, doe je aan uitfasering; de oude materialen gebruik je daarbij op, hierdoor is er zo min mogelijk obsoletes (materiaal dat niet meer gebruikt mag worden en weggegooid moet worden).

Bij een hard change over, ga je in een keer over en mag je het oude materiaal niet meer gebruiken. Hierbij is er vaak meer obsoletes.

Polen = het SCOC team

Op verpakkingen kun je een design en promo verandering hebben. Bij een design verandering komt het eerst bij de T&I manager binnen, daarna komt het pas bij Planning terecht. De standaard veranderingen (promoties) komen direct bij Rob binnen.

Stappen:

1. MRDR code bij MDM team aanvragen
2. Taken in Blue uitvoeren, MRDR toewijzen
3. Officiële artwork en MRDR invoeren
4. Goedkeuring door BCS Blue team en door T&I (technische tekeningen)
5. Opladen door MDM in BOM met ingangsdatum (ook in Polen) MRDR nummer onder productnummer. Daarin staat in welke week overgegaan moeten worden naar het nieuwe MRDR nummer. Vanuit daar komt er een nieuwe forecast.
6. SCOC team is verantwoordelijk voor de uitfasering. Aan het land moet gevraagd worden of de oude materialen opgebruikt mogen worden
 - a. Nee: Stock scrappen (MDM-team past dit aan), het moet uit het systeem en Finance moet de kosten op het land verhalen.
 - b. Ja: BOM aanpassen (MDM past dit aan)

Er zijn ±250 producten.

Informatie gemis bij veranderingen:

- Wanneer is de overgang precies?
- Waar gaat de verandering over? Promo, nieuwe deksel, etc.
- Hard of soft change over
- Wat moet er gebeuren met de obsoletes
- Wanneer moet het nieuwe artwork in Blue?
 - o Van belang omdat het goedgekeurd moet worden en anders komt de eerste productie in gevaar
 - o Moet op tijd, 8 – 10 weken van te voren doorgegeven worden.

Invloed op eerste productie:

- Artwork te laat doorgelopen
- Forecast is veranderd → meer obsoletes

MRDR is gekoppeld aan de BOM

EAN-code is van belang voor het land. Dit kan ook veranderen maar wordt niet door de SUNK gecontroleerd. Dit kan wel voor problemen bij expeditie zorgen. Land moet dit controleren anders kan de klant het product niet innemen. Bij fouten kost dit extra tijd om nieuwe codes te stickeren. (gebeurt niet heel vaak, dit jaar 1 keer fout).

12 Visie Unilever

OUR STRATEGIC FOCUS

TO REALISE OUR VISION WE HAVE INVESTED IN A LONG-TERM STRATEGY OF CATEGORIES AND BRANDS THAT DELIVER GROWTH TO THE BENEFIT OF ALL STAKEHOLDERS.

Long-term value comes from investing in marketing, world-class manufacturing, innovation and a workforce of the best talent available to deliver growth that is consistent, competitive, profitable and responsible.

VISION



GROWING THE BUSINESS

- SALES
- MARGIN
- CAPITAL EFFICIENCY

IMPROVING HEALTH AND WELL-BEING

- NUTRITION
- HEALTH AND HYGIENE

ENHANCING LIVELIHOODS

- FAIRNESS IN THE WORKPLACE
- OPPORTUNITIES FOR WOMEN
- INCLUSIVE BUSINESS

REDUCING ENVIRONMENTAL IMPACT

- GREENHOUSE GASES
- WATER
- WASTE
- SUSTAINABLE SOURCING

OUR LONG-TERM FOCUS ALLOWS US TO MAKE STRATEGIC

PORTFOLIO CHOICES

CATEGORY CHOICES

The four categories of Personal Care, Foods, Home Care and Refreshment have clear strategic priorities to contribute to growth.



ACTIVE PORTFOLIO MANAGEMENT

We actively manage our brand portfolio to focus it on more attractive segments where we can apply global scale and local strength.

BRANDS AND INNOVATION

A FOCUSED APPROACH TO INNOVATION

Each category has a focused research and development capability embedded within its operations, supported by a wider Strategic Science Group.



DRIVING EFFICIENCY AND MARGINS

Since 2013 we have undertaken fewer but larger innovation projects with the average size 25% bigger and more than 70% of projects margin accretive.

MARKET DEVELOPMENT

ROUTES TO MARKET

We lead market development by reaching up, down and wide, and growing new channels with a focus on execution through our 10 million Perfect Stores programme.



EMERGING MARKETS

We are expanding from a strong base with proven market development models to drive increased per capita usage so that emerging markets are now 58% of total sales and rising.

AGILITY AND COST

ZERO-BASED BUDGETING

We are taking the next steps on cost reduction to ensure competitiveness and to fuel growth with the roll-out of zero-based budgeting.



1. Visibility and Transparency
2. Clear Accountability for Cost Management
3. Zero-based Budgeting

MANUFACTURING BASE AND OVERHEADS

We operate an award-winning, low-cost, flexible supply chain that delivers winning quality and reliability to our markets.

PEOPLE

ATTRACTING TALENT

In our target universities we are FMCG Graduate Employer of Choice in 34 countries. LinkedIn continues to be a key channel for attracting and engaging external talent.



DEVELOPING TALENT

In 2015, we sharpened our learning strategy behind six core capabilities that we believe will build a winning business.

CHOICES TO DRIVE VALUE FOR STAKEHOLDERS



BUILDING A PRESTIGE BUSINESS

Through acquisition we have invested in the growth opportunity of Prestige skin care brands Dermalogica, Kate Somerville, REN and Murad.



INCREASED INVESTMENT IN DIGITAL MARKETING

In a mobile-connected world our brands are supported by sophisticated digital marketing that integrates seamlessly with e-commerce and drives sales through all channels.



E-COMMERCE

E-commerce grew by more than 40% in 2015 thanks to a focus on brilliant execution online where 80% of sales are made from the first page view.



LEVERAGING SCALE

We bring the benefits of scale to our operations, driving down costs while making the company more agile and simple.



VALUES-LED AND EMPOWERED

Our people are our greatest asset. We focus on their well-being, empowerment and connection with our Purpose.



GROWTH

CONSISTENT

We deliver consistency in underlying sales growth, core operating margin and free cash flow by continuously investing in our supply chain, our brands and marketing, our people and IT to provide a long-term sustainable business.

COMPETITIVE

By investing in innovation we can grow our market share while also seeking to enter new markets and new segments such as premium brands in categories like Personal Care and Refreshment.

PROFITABLE

We seek continuous improvement in our world-class manufacturing to drive cost savings and higher returns, providing extra fuel for growth as cash is redeployed in new strategic opportunities.

RESPONSIBLE

Growth that's responsible involves having a positive social impact and reduced environmental footprint, which is the essence of the USLP and is essential in protecting and enhancing our reputation. Our Sustainable Living brands are working towards making the new UN Sustainable Development Goals a reality.

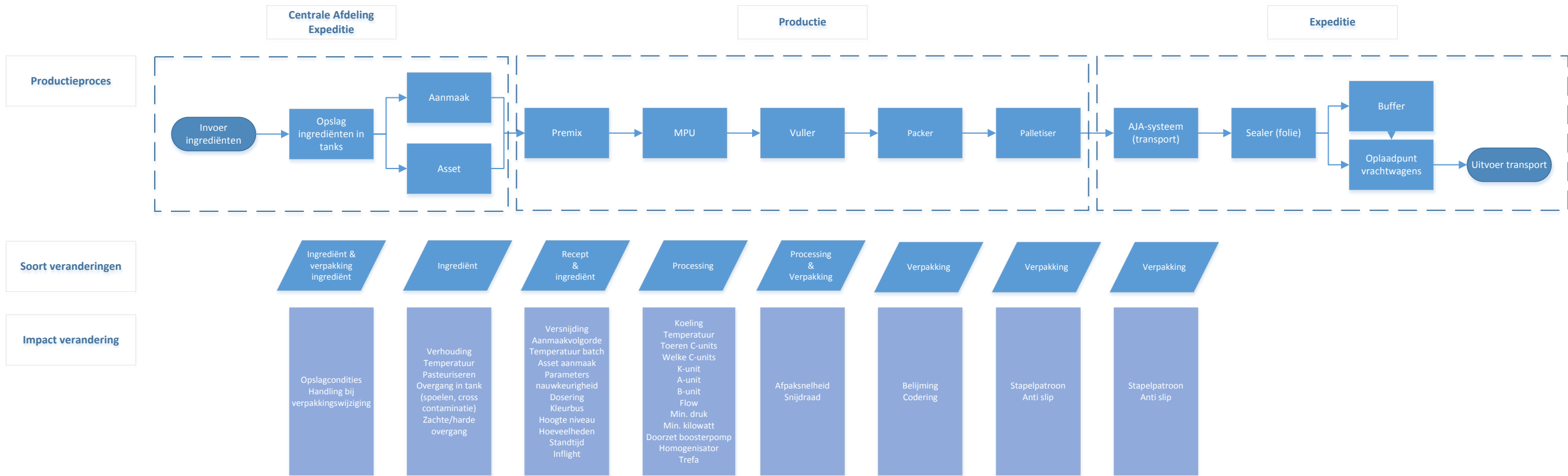
13 Productveranderingen op componentniveau

Onderstaand de productveranderingen waarbij gedefinieerd is wat er binnen het onderdeel van een SKU kan veranderen.

Ingrediënt	Recept
- Poeders - Hardstock (erES, inES, PO, PK) - Oliën - Flavour - Emulgator - Lecithine - Vitamines - Eiwitten/proteïnen - Zout - PH-regelaar (citroenzuur/melkzuur) - Conserveringsmiddelen (kaliumsorbaat) - Kleurmiddel - Water - Verpakking van ingrediënt - o Bigbags - o Zakken - o Jerrycans - o IBC - o Drums	- Ingrediënt verandering - Hoeveelheden/verhoudingen - Doseervolgorde - Inflight - Processing - o Versnijding - o Aanmaak - o Temperatuur - o Druk - o Parameters - o Flow - o Niveau - o Aansturing - o Pasteuriseren - o Standtijd

Processing - Dosering - Versnijding - Aanmaak - Temperatuur - Druk - Parameters - Flow - Niveau - Aansturing - Pasteuriseren - Stand tijd	Verpakking - Primair - o Algemeen ▪ Nieuwe verpakking ▪ Bestaande verpakking, kleine design verandering ▪ Gewicht - o Resin ▪ Nieuw resin grade (zelfde materiaal) ▪ Goedgekeurd Unilever resin, resin nieuw voor converter ▪ Nieuw materiaal (PP naar PE) - o Additives ▪ Nieuwe masterbatch / nieuwe kleur ▪ Masterbatch vermindering ▪ Nieuwe additive (antistat, slip agent, etc) ▪ Additive vermindering - o Label ▪ Nieuw label design op bestaande verpakking ▪ Nieuw label materiaal ▪ Nieuwe label dikte ▪ Nieuwe print technologie (gravure, flexo, etc.) of speciale inkt - Secundair - o Algemeen ▪ Nieuwe verpakking ▪ Bestaande verpakking, dimensionale verandering - o Materiaal ▪ Nieuw board grade - o Print ▪ Speciale inkt ▪ Nieuwe print technologie (gravure, flexo, etc.) - Tertiair - o Nieuw pallet patroon - o Extra lagen - o Vermindering van lagen - o Layer sheets / anti slip karton
---	---

14 Impactlocatie in proces



SWIMLANE DIAGRAM



16 Praktijkvoorbeeld processtappen T&I

Het vervangen van een grondstof door een andere grondstof.

Als voorbeeld wordt hier het project Tiger gebruikt. Hier wordt de inES30 uit het recept vervangen door erES30.

Om te beginnen wordt er eerst een onverkoopbare proef gedaan in blanco verpakking. De proef bestaat meestal maar uit 5 ton (1 batch). Om de proef te kunnen doen moet je eerst het recept omzetten en de inES30 vervangen door erES30. Ook moet je ervoor zorgen dat er genoeg voorraad is van de grondstoffen. Voordat je de proef doet, moet je eerst naar de planning gaan om hiervoor tijd te vragen. Dan maak je een gele mededeling (deze krijgen allemaal een opvolgend NK nummer) waarop alle gegevens staan, die van belang zijn voor de proef. Deze wordt rondgestuurd en naar de lijn gebracht. De producten die tijdens de proef gemaakt worden, moeten meteen door middel van kaarten op de pallet geblokkeerd worden. Aan het einde van de proef maak je een analyse formulier en breng je wat product naar het laboratorium, zodat er de nodige analyses uitgevoerd kunnen worden om te kijken of alles binnen de specificaties valt. Ook gaan er een aantal dozen product naar R&D in Vlaardingen, die dan ook allerlei testen uitvoeren. Een deel van de producten wordt nog een tijdje bewaard, een ander deel wordt meteen vernietigd.

Als alles goed gegaan is wordt er een verkoopbare packout gedaan. Dit is dan een standaard productie. Ook hiervoor moet er weer een gele mededeling gemaakt worden. Om te zorgen dat er duidelijk te zien is dat het een proef betreft wordt er een extra x aan de codering toegevoegd, zowel op het dekseltje als op de doos. Deze productie moet ook geblokkeerd worden. Dit keer moet een operator een pmti formulier schrijven. Dit pmti formulier gaat naar de Kwaliteitsdienst en daar wordt ervoor gezorgd dat de producten geblokkeerd worden. Pas nadat alle analyses weer door het laboratorium gedaan zijn en de uitslagen goed zijn, kan het product, wat de fabriek betreft, vrijgegeven worden. Toch moet je wachten op toestemming van R & D om de Kwaliteitsdienst de opdracht te geven de producten vrij te geven.

Dan wordt het recept definitief omgezet en ook dan wordt de 1^{ste} productie nog in de gaten gehouden. Tijdens de productie worden er dozen afgehaald en worden er weer analyses gedaan door het laboratorium en ook dozen gestuurd naar R&D. Dit keer hoeft het echter niet meer geblokkeerd te worden.

17 Precieze processtappen T&I bij product verandering en uitvoering testen

Opmerking: Alleen de processtappen voor ingrediëntenverandering (incl. receptverandering) wordt in de bijlagen getoond. De processtappen verpakkingsveranderingen zijn op exact dezelfde manier uitgewerkt. Echter, wegens de inhoudelijke diepgang en de hoeveelheid pagina's die het in beslag neemt, is ervoor gekozen alleen onderstaande weer te geven.

Nieuwe ingrediënten					
Processtap	Activiteiten	Benodigde informatie	Afhankelijk	Volgende stap	Opmerking
Check SEAC approval new ingredient in interspec	Bij R&D navragen als SEAC niet in Interspec staat.	SEAC	R&D moet het SEAC regelen.		SEAC approval moet je hebben voordat je het nieuwe ingredient mag gebruiken in de fabriek.
New ingredients check MSDS (Material Safety Data Sheet) and safety talk	Vragen aan R&D voor nieuwe ingrediënten (R&D levert aan)	MSDS information	R&D afhankelijk	CA, diegene die het moet handelen. Bepalen waar MSDS wordt opgeslagen	Uit het MSDS sheet blijkt de veiligheid van het ingredient.
Fill in new ingredients form	Alleen opvragen zodra er een nieuwe installatie geïnstalleerd wordt.	Form Brigitta	Opsturen naar R&D, zij invullen als er een installatie benodigd is. Engineering		
Eerste levering ingredienten	Informeren van de afdelingen dat er een nieuwe ingredient komt en of het opgeboekt moet worden of niet. En zorgen dat er een aparte sticker op komt.	Welke, type, wanneer, hoeveelheid en waar opslaan ingredient	Ingredientenmagazijn, QA en CA		
Ingredient behandeling	Bij direct gebruik: zorgen dat het in het Vispro is ingevoerd. En bij oplossing van ingredient: dan moet je zorgen dat er een tank beschikbaar is, software geschreven wordt, dat de tussenoplossing aan de kwaliteitseisen voldoet, invoeren in SAP en Vispro.	In overleg met CA kijken naar mogelijkheden opslag voor tussenoplossing. Voor de software: hoe wil je oplossen, welk systeem, hoelang opslaan, mag je optoppen, extra spoelingen, mengtijd.	CA, PAM (proces automatisering)		
Aanmaak ingredient	Ingredient aanmaken volgens de uiteindelijke methode en checken of deze voldoet aan specificaties.	Specificaties staan aan SAP	Als je software hebt: CA, QA en PAM, bij geen software: CA en QA	Bij niet voldoen aan specificaties, aanpassingen doen in software (hoelang houdbaar, mengtijd, hoelang roeren, oplossen, welk systeem)	
ESM (contract)	Contract krijg je bij nieuw materiaal ingredient (contact via P&I).		ESM, P&I		Als je het contract niet hebt, dan krijg je het ingredient niet geleverd.
Check costing Finance	Als interspec op current staat, dan de kosten van het ingredient laten berekenen bij Finance.	Kijken of het is uitgevoerd door Finance.	SAP PLM Vlaardingen, Finance		

SCOC team (levering)	Het SCOC team informeren van nieuw ingrediënt, zodat ze op de hoogte zijn. Kan alleen als planning zichtbaar is en anders zorgen dat dit zichtbaar wordt.	MRDR code, naam ingrediënt. Zichtbaarheid planning	SCOC team		Zorgt ervoor dat een ingrediënt op bepaalde tijd bij SU geleverd wordt.
Check zichtbaarheid planning bij CA/expeditie	Nagaan of het verbruik zichtbaar is bij hen in de systemen.		CA en Expeditie		

Hoofd T&I krijgt een aanvraag om een proef te doen binnen de SU NK.		Wat houdt de proef globaal in? Planning/wanneer, ingrediënten (nieuw of niet), doel van de proef.			
Op aanvraag van R&D een offerte maken en opsturen	Aan de hand van trial file een schatting maken	Aantal batches , lijn uren, hoeveelheid olieën en water, pack material en analyses.	R&D	Terugsturen naar R&D	Dan kan R&D een prompt request maken
Checken van prompt-request en PO-nummer	Bij te weinig informatie navragen van recept en procesopzet. Is te krijgen bij R&D contactpersoon van project.	Vanuit R&D is er een PO (purchase number) nodig.	R&D	PO nummer in de trial file zetten.	Zonder prompt request kun je geen test doen, het request zorgt ervoor dat P&I goedkeuring kan geven.
Maak een Lokale BOM voor de proef	Omrekenen Dev-BOM (krijg je van R&D) naar L-BOM. zie 1ste productie interspec.	Dev-BOM en lege Locale BOM file en kleurbus berekeningsfile.	R&D	Ook laten controleren door R&D	
Controleer SEAC goedkeuring van nieuwe ingrediënt(en) in Interspec	Bij R&D navragen als SEAC niet in Interspec staat.	SEAC	R&D moet het SEAC regelen.		SEAC goedkeuring heb je nodig voordat je het nieuwe ingrediënt mag gebruiken in de fabriek.
Nieuwe ingrediënten check in MSDS (Material Safety Data Sheet) en veiligheidscheck	Vragen aan R&D of er nieuwe ingrediënten zijn	MSDS informatie	R&D afhankelijk	CA, diegene die het moet handelen.	Uit de MSDS sheet blijkt de veiligheid van het ingrediënt.
Maak een testplan met R&D	R&D komt met testplan. (wat zijn nog acties voor T&I/ SU NK?)	Welk product op welke lijn, procesinstellingen, verpakkingsmateriaal vaststellen en wat zij voor ogen hebben. En vaststellen hoeveel productietijd er nodig is.	R&D		
Aanvragen van tijd op de productielijn	Met informatie (productielijn) van testplan bij planning aanvragen en navragen of het mogelijk is. Eventueel andere lijn, andere week of andere verpakking. Voor een pack out plan je dit in bij de productierun en ben je afhankelijk van de planning. Voor een proef kun je inbreken op bestaande productie (handig om rekening te houden met de productie).	Productieplanning. Pack out: goede lijn, product en verpakking. Proef: rekening houden met verpakking, unpresserved, allergeen of niet.	Planning	Terugkoppelen R&D datum.	

Vraag het testrecept aan in Vispro en Delta-V	Bij Receptbeheer (Brigitta of Sandra) aanvragen en minimaal 1 week van te voren en aangeven welk recept, welke parameters, processing, lijn en kleurbus.	Recept, parameters, processing, lijn, kleurbus.	Receptbeheer	Opsturen naar R&D om te laten controleren.	
Maak testrecept aan in Vispro met processing en parameters (alleen door de receptbeheerder te doen)	Receptbeheer voert dit in. Anders navragen of dit gedaan is.		Receptbeheer		
Check testrecept en processing (valt allebei onder taken receptbeheer, hoe weer geven?)	Iemand anders dan invoerder van recept, controleert of alle gegevens goed ingevoerd zijn in Vispro.	Informatie Vispro.			
Check of receptbeheerders het in Vispro hebben gezet en printje vragen van actieve recept.					
Aanvragen van KLB (kleurbus) voorbereiding	Bij apotheek aanvragen (via mail én langslopen bij apotheek om de aanvraag te bespreken)	Kleurbusnummer en datum wanneer nodig/test	Apotheek	Op de dag van de test ophalen en bij de lijn brengen.	
Afstemmen met planning	Checken of het plan nog klopt zoals vooraf bedacht, loopt de lijn nog volgens planning of moet er geschoven worden. (afhankelijk van pack out of blanco proef) moet aantal dagen van tevoren tot een dag gebeuren. (+/- 2 dagen van te voren checken)	Huidige situatie lijn/productie/planning	Planning	Terugkoppelen met R&D over de uitkomst van afstemming Planning.	
Checken van ingevoerde recepten met R&D	Checken van doseervolgorde, ingrediënten, proceswindow, kleurbus, delta-V.		R&D		

Onverkoopbare proef					
Processtap	Activiteiten	Benodigde informatie	Afhankelijk	Volgende acties	Opmerkingen
Versnijding bepalen productie naar proef en terug.	Afhankelijk van test vooraf bepalen wat de overgang wordt. Bij allergeenvrij product reinigen, anders nul%, bij pack out kan 10% (berekenen met versnijdingstool).	Productinformatie en versnijdingstool		Vermelden op gele mededeling.	
Veiligheidscheck bij de lijn (LMRA)	Stap voor stap doorlopen van testplan en dosering en kijken naar wat voor proef het is, welke gevaren, welke risico's er kunnen voorkomen. Vooral wanneer er met de hand gedoseerd wordt of iets anders handmatig (kleppen schakelen).	Soort proef			

Reserveer en check de beschikbaarheid van het blanco proef materiaal (standaard)	In de kelder kijken wat voorradig is, bij niet voorradig dan bestellen en +/- 5 weken (afhankelijk leverancier) levertijd verschuiven. (zie punt bestelling verpakkingen SU support)	Hoeveelheid van R&D		Bestellen als materiaal bijna op is.	--> manier bedenken hoe voorraad bijgehouden moet worden en wanneer nieuw inkopen.
Aanvragen van bedrukt/branded verpakingsmateriaal (bij uitzondering)	Bij de verpakingsplanner aangeven hoeveel, wanneer (als het niet de markt op gaat). Zelf continue controleren wat er met de pallets gebeurt.	Proefinformatie	Verpakingsplanner	Heel goed letten op het verwerken, opsturen van samples naar marketing, omdat niet het juiste recept in de verpakking zit.	
Checken van beschikbaarheid ingrediënten	Sommige ingrediënten zijn niet standaard op voorraad en doseerklaar. Die aanvragen bij CA.		CA		
Invullen van het palletpatroon bij Planningsafdeling in Colos	Onderdeel van testplan, welke stapeling, welke pallet, palletstapelpatroon (navragen verpakking SUIT, dan aanvragen bij planning onder proefordercolos)	Stapeling, pallet, palletstapelpatroon, afhankelijk van 1, 2 of 3 laags doos.	Planning	Opschrijven op de yellow notes.	
Maken en e-mailen van gelemededeling	Doel, wie de test doet, welke lijn, welke datum. (lijst gele medeling), opdrachten operator (ook stapelpatroon, welk verpakingsmateriaal), communicatie QA, CA, expeditie, apotheek, veiligheid	Proefinformatie, format voor gele mededeling		mailen naar QA, CA, Expeditie, Apotheek, celleiders en productie	
De gele mededeling naar de operator brengen en uitleggen van de proef/test	Dag vooraf de proef; dienst pakken die je tijdens proef nodig hebt zodat je in woorden kunt uitleggen wat je proef inhoud. (bij een lastige proef in ochtendoverleg toelichten. Dit kan bijvoorbeeld een proef zijn waarbij je moet handdoseren, daarbij ook veiligheidspunten doornemen).	Proefinformatie	Operator(s)		
Het blanco verpakingsmateriaal boven bij de ingang van de kelder neerzetten en aanvragen van transport/vervoer naar expeditie.	Dat wat je nodig hebt boven klaarzetten bij ingang van kelder, zodat expeditie dit naar de lijn kan brengen en/of beker en deksel bordes (kan pas een dag vooraf). Expeditie daarbij ook tijdig informeren, vragen of zij de verpakkingen bij de lijn kunnen brengen (dag van te voren). Doosformaat is afhankelijk van de productie (1, 2 of 3 laags).	Informatie R&D (prompt-request) Formaat kuipje, doosformaat	Expeditie en R&D	Bij verandering van doosformaat de palletstapeling aanpassen.	
Benodigdheden verzamelen bij de productielijn.	Op de dag van de proef; klaarzetten kar, meters (PH, stevens, temperatuur), laptop/processheet	Spullen staan in SUIT depot			
Vorbereiden/klaarmaken van premix met operator	Aangeven aan operator welk recept er gedoseerd moet worden en of hij kan starten. Bij handdosering is er een extra risico, neem deze risico's door en tref voorzorgmaatregelen.	Recept, moment starten en mogelijke risico's (staan op de gele mededeling)	Operator(s)		
Check het batchreport	Het batchreport vergelijken met de lokale BOM die je hebt gemaakt. Handig om uit te printen om ook de asset te kunnen zien.	Batchreport (dosering) staat in Vispro		R&D laten checken.	

Check de conductiviteit van de premix	Met een conductiviteitsmeter bepalen of de premix water- of vetcontinu is.	conductiviteitsmeter		Noteren op processheet	
Check D33/e-sigma en PH-waardes bij de lijn	Met een kuipje van de aftap/zijkant product naar QA om de metingen aan te vragen.	Product	QA (druppelgrootte)	Noteren op processheet	
Start proef aan de lijn	Process in delta V, zodat draaisnelheden en temperatuur staan volgens requirements/testplan.	Instellingen proces staan op het scherm bij de lijn (scherm premix)	R&D	Noteren op processheet	
	Codering (NK-nummer + A,B,C enz) invullen op deksel en doos	NK-nummer en A, B, C enz.		Noteren op processheet	
	- Start vullen en neem samples (Wanneer processing 10 minuten stabiel is, dan starten afvullen product op de lijn, na tijd 5-10 min. dozen afnemen voor R&D en SU.) Let ook op trillen en snijdraadinstellingen (afhankelijk van vulbeeld, juistheid bepalen met R&D)		Operator(s)	Noteren op processheet (temperaturen, draaisnelheden, toeren, tankniveau en triller en snijdraadinstellingen)	
	- Metingen uitvoeren: D33/e-sigma en stevens (bij wrappers)	Specificaties van R&D	QA (druppelgrootte)	Noteren op processheet en volgende instelling	Aan de hand van de meting weet je of je goed zit binnen de specificaties en of je nog ruimte hebt
	- Parameter wijzigen (R&D bepaald dit) kan zijn op temperatuur, draaisnelheid, toeren. Vervolgen stappen 'codering aanpassen', 'start filling', 'metingen uitvoeren' en 'parameter wijzigen' herhalen. En minimaal de min en max bepaling testen.	Specificaties van R&D	R&D	Noteren op processheet (temperaturen, draaisnelheden, toeren, tankniveau en triller en snijdraadinstellingen)	Liefst 1 tegelijk anders niet duidelijk wat er gebeurt.
Tijdens de proef; checken van productietijd en waarschuw de operator om nieuwe productie aan te maken/starten	De proeftijd in de gaten houden en een uur voor ingeschatte stoptijd van de proef, de operator bewust maken van productie na de proef, zodat er alvast een batch kan worden aangemaakt.	Ingeschatte stoptijd		Waarschuwen operator	
Opruimen test	Verpakkingsmateriaal terug naar de kelder brengen, stevens/thermo/conductiviteitsmeter wegbrengen, karretjes opruimen, alle papieren meenemen, lijn netjes achter laten (producten/verpakkingen weggooien).				
Aanvraag voor analyses en breng de genomen samples naar QA	Aanvraagformulier voor analyses invullen op aangeven van R&D of standaardtestplan van QA (in principe voor blanco test is R&D verantwoordelijk voor analyses, indien SU NK het doet, dan doorbelasten aan R&D door een uur productietijd extra te schrijven in het trial file)	Analyse formulier	R&D		
Stuur de samples naar R&D/USCC/ MCO door de samples naar het DC te brengen	Product uit koeling halen en naar DC brengen. Stuur een mail naar expeditie, Vlaarding en contactpersoon R&D.		Openingstijden DC		

Overige samples in koelcel op de zolder van het magazijn zetten	Noteer op de dozen het NK-nummer, tht (ten minste houdbaar tot), het project en uitvoerend persoon.				
Pallets afhandelen	Bepalen of het afval is of terug naar de SUIT hoek, ligt eraan wat R&D ermee wilt.	Groene, rode of blauwe kaart.	R&D	Transportproef en/of opruimen	
Pallets beoordelen	Bepalen of de pallet in goede staat is, of er vette plekken te zien zijn, afstapelen en noteren van de bevindingen en foto's maken.		R&D	Opruimen en bevindingen noteren in rapport (levensloop)	
Ophalen van analyse data in report BO (business object)	Data uit analyses opslaan (als pdf) en mailen naar R&D en gebruiken voor eigen rapport T&I.	Data analyses (BO-systeem)	QA		
Rapport naar TPL sturen (batch report, processheet, analysis, transport report)	Alle data bij elkaar verzamelen en sturen naar technical project leader (=contactpersoon R&D)				
Levensloop maken	Beschrijving hoofdlijnen van proef: achtergrond/doel proef, product, procesinstellingen, verpakkingsinformatie (grootte), gedachtegangen, mailwisselingen, analyses, processheet.	Template levensloop			
SAP order nummer aanmaken voor de proef	Batchrapport mailen naar kosteninvuller in SAP (ligt nu bij T&I, hoort officieel bij finance), diegene moet het opboeken in SAP en order laten sluiten door iemand in de brug, dan weet je de kosten van je ingrediënten zijn, het SAP ordernummer inclusief kosten invullen in het trial file. Dit moet in dezelfde week gebeuren in verband met voorraden.		Finance brug (algemene) finance SU NK		Dit is van belang voor de voorraden, anders wordt dit niet verwerkt en ontstaan er telverschillen.
Trial file invullen	Staat op de R-drive onder trial costs, daarin vul je alle gegevens van de proef in (soms invullen in ariba). Als trial file helemaal ingevuld is, dien je de proef op complete te zetten in trial file en kosten doorgeven aan R&D.	Batchgrootte, verpakkingsmateriaal, uren op de lijn, SAP ordernummer voor ingrediënten en evt. extra kosten gemaakt voor proef.	Finance kijkt in trial file en maakt de vervolgstappen		Dit is van belang om het geld terug te krijgen van R&D. Hoe langer er mee gewacht wordt, hoe langer er niet wordt betaald.
Projectmeeting (hoe is de test gegaan etc.)					

Pack outs (proef market ready)					
Processtap	Activiteiten	Benodigde informatie	Afhankelijk	Volgende acties	Opmerkingen
Versnijding bepalen productie naar proef en terug.	Afhankelijk van test vooraf bepalen wat de overgang wordt. Bij allergeenvrij product reinigen, anders nul%, bij pack out kan 10% (berekenen met versnijdingstool).	Productinformatie en versnijdingstool		Vermelden op yellow notes.	
Veiligheidscheck bij de lijn (LMRA)	Stap voor stap doorlopen van testplan en dosering en kijken naar wat voor proef het is, welke gevaren, welke risico's er kunnen voorkomen. Vooral wanneer er met de hand gedoseerd wordt of iets anders handmatig (kleppen schakelen).	Soort proef			

Verpakkingsmateriaal	Bij een pack out gebruik je het verpakkingsmateriaal van de standaardproductie. Geen actie voor T&I.				
Checken van beschikbaarheid ingrediënten	Sommige ingrediënten zijn niet standaard op voorraad en doseerklaar. Die aanvragen bij CA.		CA		
Maken en e-mailen van gele mededeling	Doel, wie de test doet, welke lijn, welke datum. (lijst gele medeling), opdrachten operator (ook stapelpatroon, welk verpakkingsmateriaal), communicatie QA, CA, expeditie, apotheek, veiligheid, voedselveiligheid	Proefinformatie, format voor gele mededeling		Mailen naar QA, CA, Expeditie, Apotheek, celleiders en productie	
De gele mededeling naar de operator brengen en uitleggen van de proef/test	Dag vooraf de proef; dienst pakken die je tijdens proef nodig hebt zodat je in woorden kunt uitleggen wat je proef inhoud. (bij een lastige proef in ochtendoverleg toelichten. Dit kan bijvoorbeeld een proef zijn waarbij je moet handdoseren, daarbij ook veiligheidspunten doornemen).	Proefinformatie	Operator(s)		
Benodigheden verzamelen bij de productielijn.	Op de dag van de proef; klaarzetten kar, meters (PH, stevens, temperatuur), laptop/processheet	Spullen staan in SUIT depot			
Voorbereiden/klaarmaken van premix met operator	Aangeven aan operator welk recept er gedoseerd moet worden en of hij kan starten. Bij handdosering is er een extra risico, neem deze risico's door en tref voorzorgmaatregelen.	Recept, moment starten en mogelijke risico's (staan op de gele mededeling)	Operator(s)		
Check het batchreport	Het batchreport vergelijken met de lokale BOM die je hebt gemaakt. Handig om uit te printen om ook de asset te kunnen zien.	Batchreport (dosering) staat in Vispro		R&D laten checken.	
Check de conductiviteit van de premix	Met een conductiviteitsmeter bepalen of de premix water- of vetcontinu is.	conductiviteitsmeter		Noteren op processheet	
Check D33/e-sigma en PH-waardes bij de lijn	Met een kuipje van de aftap/zijkant product naar QA om de metingen aan te vragen.	Product	QA (druppelgrootte)	Noteren op processheet	
Start proef aan de lijn	Process in delta V, zodat draaisnelheden en temperatuur staan volgens requirements/testplan.	Instellingen proces staan op het scherm bij de lijn (scherm premix)	R&D	Noteren op processheet	
	- Codering van een extra X voorzien aan het einde van een tht. Op zowel doos als kuip.				
	- Indraaien en neem samples en laat de lijn stoppen. Pas als analyseresultaat binnen spec zijn, dan mag de lijn verder produceren. Let ook op trillen en snijdraadinstellingen (afhankelijk van vulbeeld, juistheid bepalen met R&D)	Analyseresultaten van QA	Operator(s)	Noteren op processheet (temperaturen, draaisnelheden, toeren, tankniveau en triller en snijdraadinstellingen)	
	- Metingen uitvoeren: D33/e-sigma en stevens (bij wrappers)	Specificaties van R&D	QA (druppelgrootte)	Noteren op processheet en volgende instelling	Aan de hand van de meting weet je of je goed zit binnen de specificaties en of je nog ruimte hebt

	- Pallets afpakken indien product aan spec voldoet.		Operator(s)		
	- Parameter wijzigen (R&D bepaald dit) kan zijn op temperatuur, draaisnelheid, toeren. Vervolgen stappen 'start afvullen', 'metingen uitvoeren' en 'parameter wijzigen' herhalen (indien gewenst). En minimaal de min en max bepaling testen.	Specificaties van R&D	R&D	Noteren op processheet (temperaturen, draaisnelheden, toeren, tankniveau en triller en snijdraadinstellingen)	Liefst 1 tegelijk anders niet duidelijk wat er gebeurt.
	- Blokkeren van de pack out bij de lijn door middel van PMTI. Dit schrijft de operator, T&I checkt dit. Er moet een PMTI per dienst worden geschreven (niet per run).			Checken/navragen of er echt een PMTI is geschreven.	
Tijdens de proef; checken van productietijd en waarschuw de operator om nieuwe productie aan te maken/starten	De proeftijd in de gaten houden en een uur voor ingeschatte stoptijd van de proef, de operator bewust maken van productie na de proef, zodat er alvast een batch kan worden aangemaakt.	Ingeschatte stoptijd		Waarschuwen operator	
De X van de codering van de pack out af halen.	Dit moet je aan de operator vragen/doorgeven.		Operator(s)		
Opruimen test	Stevens/thermo/conductiviteitsmeter wegbrengen, karretjes opruimen, alle papieren meenemen, lijn netjes achter laten (producten/verpakkingen weggooien).				
Aanvraag voor analyses en breng de genomen samples naar QA	Aanvraagformulier voor analyses invullen op aangeven van R&D of standaardtestplan van QA.	Analyse formulier	QA		
Stuur de samples naar R&D/USCC/ MCO door de samples naar het DC te brengen	Product uit koeling halen en naar DC brengen. Stuur een mail naar expeditie, Vlaardingen en contactpersoon R&D.		Openingstijden DC		
Overige samples in koelcel op de zolder van het magazijn zetten	Noteer op de dozen het NK-nummer, tht (ten minste houdbaar tot), het project en uitvoerend persoon.				
Ophalen van analyse data in report BO (business object)	Data uit analyses opslaan (als pdf) en mailen naar R&D en gebruiken voor eigen rapport T&I.	De specificaties staan in Interspec (SAP), aan deze gegevens moet het voldoen.	QA	Doorgeven aan R&D	
Goedkeuring vragen bij R&D / MSO	Checken of de analysedata aan de specs voldoet, de persoon van R&D is verantwoordelijk om samples aan MSO (marketing sales organisatie) te laten zien en beoordelen. Indien oke, dan product vrijgeven.	Analyse data	R&D		
Vrijgave voor de markt	Als de melding is gegeven dat het goed is vanuit R&D, dan moet QA persoon die blokkering regelt, het product vrijgeven.	Vrijgave vanuit R&D	QA		

Bij geen vrijgave financiële afhandeling	Zorgen dat je weet wat je kosten zijn van je product (trial file invullen) en kosten doorgeven aan R&D. R&D moet dan een PO (purchase order) aanmaken, dit heeft T&I nodig om in het trial file te zetten. Proef op complete zetten in trial file, dan kan finance de kosten doorbelasten. (stappen van 'trial file invullen', 'SAP order nummer aanmaken proef' en 'costing finance verwerking' en extra PO).	Kosten product	R&D		Soms ziet T&I pack out als risico, dan wordt er vooraf al een PO aangevraagd. Er is een risico als de PH nog niet in spec is met de laatste test.
Rapport naar TPL sturen (batch report, processheet, analysis, transport report)	Alle data bij elkaar verzamelen en sturen naar technical project leader (=contactpersoon R&D)				
Levensloop maken	Beschrijving hoofdlijnen van proef: achtergrond/doel proef, product, procesinstellingen, verpakkingsinformatie (grootte), gedachtegangen, mailwisselingen, analyses, processheet.	Template levensloop			

Processtap	Activiteiten	Benodigde informatie	Afhankelijk	Volgende acties	Opmerkingen
Request van L-BOM en proces specificaties in Interspec	Je krijgt het request binnen van SAP PLM.	Request L-BOM	SAP PLM		
Maken van ZW BOM voor 1st production	Met het ZW-BOM formulier het recept omzetten van pure ingrediënten naar oplossingen die in de fabriek gebruikt worden.	ZW BOM, request L-BOM	SAP PLM en R&D	ZW BOM opsturen naar SAP PLM team, zodat zij hem kunnen invoeren en de approval gedaan kan worden.	
Link met masterdata (T&I controle)	Oplaadsheet moet gemaakt worden door Planning en daarin staat de informatie welke eindcode, CUC code, kleurbuscode, welke lijn, T&I controleert daarin deze gegevens.	Informatie uit mails P&I	P&I	Uit deze data kun je je draaiboek maken.	
Recept in Vispro zetten	Met de ZW BOM voer je het recept in in Vispro, en daarmee bepaal je de doseervolgorde. Houd doseervolgorde van de proef aan. Let op waterdoseering en asset in verband met inversie en mismatch water.	ZW BOM, op welke lijn, batchsize en mogelijk vergelijkbaar recept (dan kun je de parameters overnemen)	Receptbeheerder	Controle door ander T&I'er (receptbeheerder) en goedkeuring	
Maak proces specificaties	Je hebt de settings nodig in overleg met R&D en die haal je uit de SAP PLM.	Settings: parameters, instellingen van de lijn, welke lijn, welk recept	SAP PLM en R&D	Controle door ander T&I'er (receptbeheerder) en goedkeuring	
Controleer of costing is gedaan	Check of het recept op current staat in SAP PLM. Geef Finance een sein dat er gecost kan worden		Recept op current in SAP PLM	Plannen van productie	Als er niet gecost is, dan kan er niet gepland worden.
Maak de versnijdingsmatrix	Het recept staat in Vispro, dan moet je het BO (Business Object) rapport updaten/refreshen en controleren of recept erbij staat en dan kopiëren naar de versnijdingstool in Excel.	BO rapport en versnijdingstool		Data van de versnijdingstool in Vispro invoeren onder versnijdingen (reiniging en/of versnijdingspercentages). Deze moeten goedgekeurd worden	

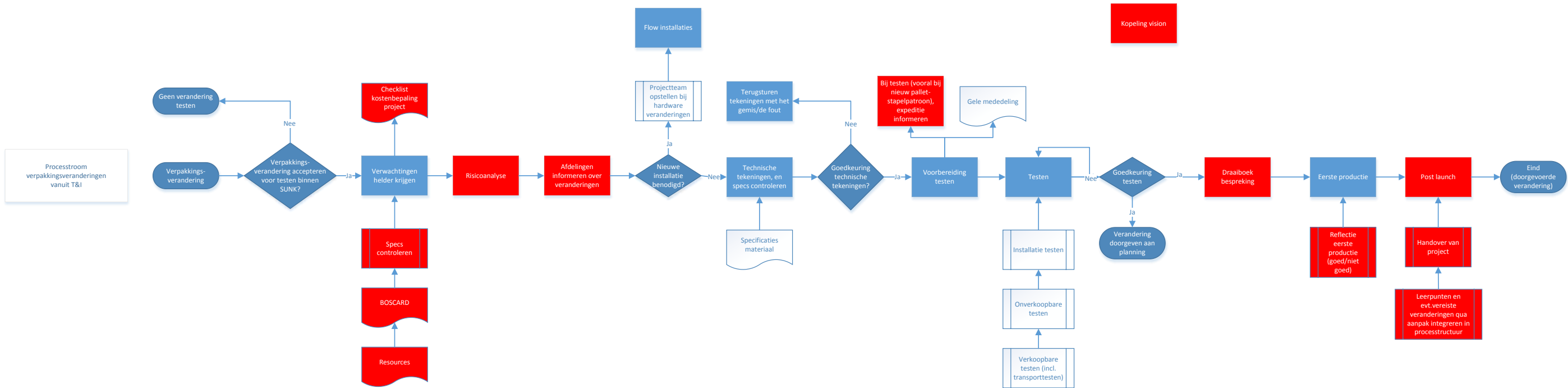
				door QA. BO rapport maken en bij de lijnen neerleggen.	
Afstemmen planning	Eerste productie plannen, moet altijd in dag dienst zijn.	Unpreserved, allergen vrij, doos formaat, kuip formaat (dus optimale planningsvolgorde)	Planning	Datum doorgeven aan R&D.	
Controle link CU-CUC (consumer unit (doos) - consumer unit content)	Check in de productieplanning of de koppeling goed is gedaan. Daarbij kijken naar receptcode en kleurbuscode in Interspec.	Receptcode (CUC), kleurbuscode	?		Wie doet nu de koppeling tussen CU-CUC, vroeger Paul Hoogevorst.
Artwork-timing			Planning		Onduidelijkheid wie hier nu verantwoordelijk voor is. (voorheen ook Paul Hoogevorst)
Draaiboek maken		Alle informatie (draaiboek document) invullen.	Testen, Planning, P&I en R&D	Opsturen en mensen uitnodigen voor draaiboek bespreking	
Draaiboek bespreken	Met alle afdelingen bespreken of alles (punt voor punt in draaiboek doorlopen) gereed is voor de eerste productie.	Draaiboekdocument	Aanwezigheid afdelingen	Als er punten nog niet gereed zijn, dan komen deze als acties naar voren en moeten opgelost worden.	
Maken en e-mailen van gele mededeling	Instellingen en Delta V	Informatie eerste productie, format voor gele mededeling		Mailen naar QA, CA, Expeditie, Apotheek, celleiders en productie	
De gele mededeling naar de operator brengen	Overleggen met de operator wanneer hij verwacht dat er gestart kan worden. De eerste productie verloopt volgens alle vooraf ingevoerde instellingen.	Proces instellingen, versnijding, tht, codering	Operator(s) en Planning		
Check het batchreport	Het batchreport vergelijken met de lokale BOM die je hebt gemaakt. Handig om uit te printen om ook de asset te kunnen zien.	Batchreport (dosering) staat in Vispro		R&D laten checken.	
Check D33/e-sigma en PH-waardes bij de lijn	Met een kuipje van de lijn product naar QA om de metingen aan te vragen.	Product	QA (druppelgrootte)	Noteren op processheet	
Blokken van eerste productie	Blokken van de eerste productie bij de lijn door middel van PMTI. Dit schrijft de operator, T&I checkt dit. Er moet een PMTI per dienst worden geschreven (niet per run).			Checken/navragen of er echt een PMTI is geschreven.	
Aanvraag voor analyses en breng de genomen samples naar QA	Aanvraagformulier voor analyses invullen op aangeven van R&D of standaardtestplan van QA.	Analyse formulier	QA		

Stuur de samples naar R&D/USCC/ MCO door de samples naar het DC te brengen	Product uit koeling halen en naar DC brengen. Stuur een mail naar expeditie, Vlaardingen en contactpersoon R&D.		Openingstijden DC		
Overige samples in koelcel op de zolder van het magazijn zetten	Noteer op de dozen het NK-nummer, tht (ten minste houdbaar tot), het project en uitvoerend persoon.				
Ophalen van analyse data in report BO (business object)	Data uit analyses opslaan (als pdf) en mailen naar R&D en gebruiken voor eigen rapport T&I.	De specificaties staan in Interspec (SAP), aan deze gegevens moet het voldoen.	QA	Doorgeven aan R&D	
Goedkeuring vragen bij R&D / MSO	Checken of de analysedata aan de specs voldoet, de persoon van R&D is verantwoordelijk om samples aan MSO (marketing sales organisatie) te laten zien en beoordelen. Indien oke, dan product vrijgeven.	Analyse data	R&D		
Vrijgave voor de markt	Als de melding is gegeven dat het goed is vanuit R&D, dan moet QA persoon die blokkering regelt, het product vrijgeven.	Vrijgave vanuit R&D	QA		
Bij geen vrijgave financiële afhandeling	Zorgen dat je weet wat je kosten zijn van je product (trial file invullen) en kosten doorgeven aan R&D. R&D moet dan een PO (purchase order) aanmaken, dit heeft T&I nodig om in het trial file te zetten. Proef op complete zetten in trial file, dan kan finance de kosten doorbelasten. (stappen van 'trial file invullen', 'SAP order nummer aanmaken proef' en 'costing finance verwerking' en extra PO).	Kosten product	R&D		Voor eerste productie wordt er geen prompt-request en PO-nummer door R&D, pas wanneer product niet de markt op mag, wordt dit in gang gezet.
Rapport naar TPL sturen (batch report, processheet, analysis, transport report)	Alle data bij elkaar verzamelen en sturen naar technical project leader (=contactpersoon R&D)				
Interspec (verdieping L-Bom interspec)					
Van datamanagementteam verzoek voor aanmaken locale BOM (L-BOM)					
L-BOM maken	Excelrapport up to date maken				
	- CUC opzoeken in interspec				
	- Van Dev-BOM Excel bestand maken (save as Excel with headers)				

	- Kleurbus berekening uitvoeren				
	- Handmatig overtypen van de data	Gebruik de folder 'current recipes' in hoofdfolder 'recepten'	Waar op welke plek typ je de waardes in op de BOM?		
PED (planned effective date) bepalen	Is voor in het systeem. Bij een geheel nieuw recept, zo snel mogelijk 'current' zetten in Interspec (ped per direct) zodat de costing gedaan kan worden. Bij een receptwijziging, is het afhankelijke van meerdere factoren: ingredienten, verpakking, artwork.		Planning en SCOC-team		
Opsturen BOM naar aanvrager en R&D erover contacten.			Data managementteam		
Checken status in interspec	- Dev. (development)		Data management team (nog niet klaar met invoeren in interspec)		
	- Submit 1 (R&D)		fpoc (first point of contact) van R&D		
	- Submit 2 (SU)	CUC en ingrediënten doen QA, processpec en kleurbus doen T&I			
	- Status op approved (om te kunnen plannen))		afhankelijk van PED		PED kan veranderen op laatste (door bijv. Artwork nog niet klaar, ingredient is nog niet geleverd) in dat geval wijzig je PED zodat deze nog niet op current staat, maar planning kan hem al gepland hebben met nieuwe ingredient. Planning moet hier gewaarschuwd worden.
	- Status current (wanneer PED in gaat)				
Costing kan gedaan worden: doorgeven aan finance (actie voor hen)	Wanneer status in Interspec op current staat, dan kan de CUC gecost worden.		R&D en T&I		
Productie inplannen	Kan alleen wanneer er gecost is.		Finance		
PED aanpassen bij wijziging van overgangsdatum	Bij wijziging 1 week voor PED, aan planning doorgeven en opnieuw inlezen van orders.	Inlezen orders	afhankelijk van verpakking, levering nieuwe ingrediënten, verpakkingsmaterialen		

18 Tekortkomingen in het productveranderingen (verpakkingen)

18.1 Verpakkingsveranderingen proces T&I



18.2 Verpakkingsveranderingen proces Planning

