



Rapport

De SAP implementatie bij Smurfit Solidpack: consequenties en draagvlak

Afsudeerscriptie
Hogeschool van Utrecht
Faculteit Natuur en Techniek
Oplading Technische Bedrijfskunde

Student : Frederik Haaxman
Studentnummer : 1131312
Begeleider (HvU) : Dhr. F. Hermesen
Bedrijfsbegeleider : Dhr. K. Lesterhuis

Datum : Augustus 2005

Voorwoord

De scriptie die u zojuist heeft opengeslagen, dient ter **afsluiting** van mijn studie Technische Bedrijfskunde aan de Hogeschool van Utrecht. Tijdens de **afstudeerperiode** zijn er **een aantal hindernissen en** obstakels geweest om het geheel tot een goed einde te brengen. Toch heb ik deze **barrières** als de grootste bron van **leermomenten** ervaren. Veel mensen hebben op verschillende manieren bijgedragen aan het feit dat dit rapport nu hier ligt en daarvoor wil ik mijn dank uitspreken. Allereerst wil ik het bedrijf **Smurfit Solidpack** danken voor de **mogelijkheid** om daar een afstudeeropdracht te hebben **kunnen** vervullen. Verder voor de steun, de begeleiding en het advies van mijn **bedrijfsbegeleider** Koos Lesterhuis.

Verder dank ik mijn begeleider van de Hogeschool van **Utrecht, Fred Hermesen**, voor de nuttige bijdragen en de fijne begeleiding, maar **bovenal** voor zijn scherpte op de momenten **dat** ik de scherpte verloor.

Tot slot een aantal personen die niet alleen tijdens mijn onderzoek een rol speelden, maar belangrijk zijn in mijn hele leven. Mijn ouders, Rob **en Roelie**, dank ik voor alle onvoorwaardelijke steun. De **dankreeks** eindigt met Barbara, mijn vriendin. Zij maakt me gelukkig om meer redenen dan deze scriptie woorden heeft. Na het uitspreken **van de dankwoorden**, wens ik u veel plezier met het lezen van dit rapport!

Samenvatting.....	4
H1 Inleiding.....	6
1.1 Bedrijfsbeschrijving.....	6
1.2 Implementatieproject Solidpack.....	6
1.2.1 Aanleiding tot de afstudeeropdracht.....	7
1.2.2 Probleemstelling.....	7
1.3 Projectachtergrond.....	7
1.3.1 Doelstellingen implementatie SAP.....	8
1.4 Wat is een ERP systeem?.....	9
H2 Het kiezen van een implementatiestrategie	10
H3: Typering van de verandering	11
3.1 Het “kleurendenken”	11
3.2 Typering verandering bij Solidpack	12
H4: Veranderingsanalyse afdeling verkoop	13
4.1 Huidige taak/ functie beschrijvingen.....	13
4.2 Offerteproces huidige situatie afdeling verkoop.....	14
4.3 Offerteproces in de nieuwe situatie.....	16
4.4 Orderproces huidige situatie afdeling verkoop.....	17
4.5 Orderproces in de nieuwe situatie	17
4.6 Samenvatting en conclusie.....	18
H5: Veranderingsanalyse Expeditie.....	20
5.1 Uitleverproces huidige situatie.....	20
5.2 Uitleverproces nieuwe werksituatie.....	20
A6 Bijkomende werkzaamheden	22
H7: Veranderingsbereidheid.....	23
7.1 Wat is veranderingsbereidheid?	23
7.2 Het onderzoek	24
7.3 Veranderingsbereidheid afdeling Verkoop.....	24
7.4 Veranderingsbereidheid Expeditie	27
H8 Implementatiestrategie.....	29
8.1 Toepassing implementatiestrategie.....	29
8.2 Kleurdrukdenken	30
8.3 Huidige invulling van de implementatiefacetten.....	30
H9 Conclusie en advies.....	33
9.1 Advies op implementatiefacetten	33
9.2 Advies op personele consequenties.....	37
9.3 Overig advies.....	39
Referenties	40

Samenvatting

Er kan **gesteld** worden dat in bedrijfsleven verandering de enige constante is. Bedrijven moeten blijven ontwikkelen en innoveren om hun **concurrentie** positie veilig te stellen en uit te **bouwen**. In **het** tijdperk waarin we leven neemt IT technologie een belangrijke plaats in bij bedrijven, zo ook bij **Smurfit**.

Smurfit heeft besloten om de **bedrijfsinformatiesystemen** bij de fabrieken in Europa te vervangen met het ERP systeem SAP R/3. In februari 2005 is er **gestart** met de SAP implementatie bij **Smurfit Solidpack (massiefkarton verpakkingen)** te **Loenen**

Dit rapport geeft een advies op de probleemstelling: *Het projectmanagement van Smurfit Solidpack wil de verandering optimaal implementeren. Het projectmanagement heeft geen implementatiestrategie en onvoldoende inzicht in de consequenties van de verandering voor de organisatie.*

De verandering bij Solidpack is getypeerd en komt overeen met “**blauwdrukdenken**”. Deze manier van denken houdt in dat er vooral **materiegericht** gewerkt wordt (maken van een **blauwdruk**).

Er zijn 4 **basisstrategieën**, allen met een eigen invulling van de implementatiefacetten. **Het** type implementatie **basisstrategie** die het best aansluit bij het **implementatieproject** bij Solidpack is de “uitvoerings” en “**vormgeving**” **strategie**¹. In deze strategieën staat het “**maak**” **aspect** centraal (**materiegericht** werken). Uit onderzoek **blijkt** dat er geen of onvoldoende invulling is op de **implementatiefacetten**.

De consequenties van de implementatie van SAP bij Solidpack is dat de **werkprocessen** veranderen. Het onderzoek toont aan dat er werk verschuift op de afdeling verkoop. Het invoeren van orders door 3 medewerkers orderregistratie verschuift naar de **binnendienst** verkoopmedewerker. Consequentie hiervan is dat totaal ± 1 FTE open komt te liggen bij de medewerkers van orderregistratie. **Bij** de medewerker die de calculaties maakt voor de offertes valt ± 80% van de calculaties weg, wat gelijk staat aan ± 0,3 FTE.

De **implementatie** van SAP heeft geen invloed op de **FTE's** binnen expeditie. Wel zal er in de nieuwe situatie gewerkt gaan worden (**heftruckchauffeurs**) met scanners.

In de nieuwe situatie komt er ook werk bij namelijk SAP support door “**Key users**” **en** het **invoeren/** beheren van Masterdata.

Het advies op de implementatiefacetten is als volgt:

(alleen de **kernpunten** van **het** advies zijn opgenomen in de samenvatting)

Communicatie:

De onderzoeksresultaten wijzen uit dat er niet / nauwelijks gecommuniceerd wordt **en** dat de weerstand **gemiddeld** is. Het advies is om wel te communiceren! Regelmatig informeren en het doel **duidelijk** maken. Niet communiceren kan **meer** weerstand veroorzaken!

Training. (fase 2):

In de huidige planning zijn 25 opeenvolgende werkdagen toegekend aan **training** (25*8 uur= 200 uw). Uiteraard **zullen** de reguliere werkzaamheden op verkoop uitgevoerd moeten blijven worden. Het advies is om de afdeling verkoop/ expeditie op te splitsen in **twee** groepen. Wanneer **elke** afdeling opgesplitst wordt in 2 groepen, kan er per groep een dagdeel (4 uur)

¹ Literatuur: Implementeren [Lambert Pater, Saskia Roest] zie **ook** bijlage:

aan training besteed worden. Een groep die training krijgt in de ochtend **en** de andere groep in de middag. Dat betekent dat er per groep maximaal 100 uur (25*4 uur) **aan** training besteed kan worden.

Er **zullen** werkprocedures moeten komen voor het scannen. Wanneer handelingen met **scanners** niet volgens procedures worden gedaan, levert dat problemen op.

Verankeren en verbeteren:

Geadviseerd **wordt** om SAP bij Solidpack pas te implementeren wanneer de problemen met de 'performance' (**responsstijden**) van SAP bij de **Golfkartonfabrieken** door SIS zijn opgelost. Een goede 'performance' is namelijk van cruciaal belang voor de acceptatie bij de medewerkers.

Afsluiten en evalueren:

Een project **heeft** altijd een vast eindpunt. Geadviseerd wordt om een tijdstip te kiezen om het project formeel af te sluiten. Geadviseerd wordt om een eindevaluatie af te nemen. Het eindevalueren van het project na een aantal weken van de afsluiting is nodig om te leren van wat er fout **ging** zodat het de volgende keer (nog) beter gaat.

Advies op personele consequenties (openstaande FTE's):

- Om het gat van $\pm 0,3$ FTE (± 10 uur per week) bij de medewerker **offertecalculaties** op te **vullen**, wordt geadviseerd om **de** werkzaamheden te aanzien van **Masterdata centraal** te plaatsen bij de medewerker VCC en tevens deze medewerker **als** "Key user" aan te stellen.
- De medewerker van orderregistratie met 0,44 FTE in het begin van het werken **net** SAP ("Go Live") aan te houden voor ondersteunende **werkzaamheden** ten aanzien van verkoop **binnendienst** en op **termijn** afvloeien.
- De medewerkers telefonie/ orderregistratie (0,67 en 0,56 FTE) aanhouden bij Solidpack voor het uitvoeren van de taak receptietelefonie (respectievelijk **0,33 en 0,28 FTE**) **en** **secretariële** werkzaamheden ten behoeve van de directie/ MT² (respectievelijk 0,34 en 0,28 FTE). Bij de **directie/ MT** is namelijk de behoefte aan secretariële ondersteuning **nog** aanwezig.

² MT: Management Team

H1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat **Smurfit Solidpack** is en wat **zij** doet. **Daarna** wordt beschreven welk project er gaande is bij Smurfit Solidpack en wat de achtergrond hiervan is. Verder wordt het onderzoek en de aanleiding hiertoe beschreven.

1.1 Bedrijfsbeschrijving

Smurfit Solidpack Nederland B.V. te Loenen (GLD) is een **massiefkarton fabriek** met ± 200 medewerkers en een jaaromzet van ± 37 mln euro. Solidpack is een onderdeel van de **Jefferson Smurfit Group (JSG)**. De Jefferson Smurfit Group is een **uitgebalanceerd** bedrijf op het gebied van **papierverwerking** met bedrijven in de Verenigde Staten, Europa, Zuid Amerika en Azië. Met het hoofdkantoor in Dublin, is JSG Europa's de grootste producent van karton en heeft een leidende positie in de Europese **Golfkartonindustrie**. Ook in Zuid Amerika heeft JSG een leidende positie in de **Kartonindustrie** met vestigingen in Mexico, Colombia, Venezuela en Argentinië. JSG is actief in twintig landen JSG heeft totaal ± 30.000 mensen in dienst. De onderneming heeft een omzet van 4.7 miljard en produceert 4,5 miljoen ton aan **kartonplaten** en 3,7 miljoen ton **aan kartonnen** verpakkingen.

Het product

Smurfit Solidpack produceert massief **kartonnen verpakkingen (dozen)**. **Massiefkartonnen** dozen zijn compact en vlakliggend en uitermate geschikt om in grote series te vervaardigen. Zij zijn **snel op te zetten en laten** zich met elke gewenste afbeelding in **meerdere kleuren** bedrukken. Een deel van het machinepark van Solidpack is nog zeer oud. Dit betreft een deel van de **kartonmachine** die uit **1929 stamt**. Dit deel draait nog steeds volledig **mee** bij de productie van het karton

1.2 Implementatieproject Solidpack

Medio **2004** is door het management van **Smurfit** Nederland besloten om voor verkoop, productie **en** distributie, van Smurfit Solidpack, SAP te implementeren met de modules: **Sales en Distributie (SD)**, Production Planning (PP) en **Quality Management (QM)**. **Het** is niet de eerste implementatie bij een fabriek in Nederland. Deze modules **zijn** in **2003/ 2004 bij** de **Golfkartonfabrieken** in Nederland (Loenen, **Neede**, Soest) geïmplementeerd.

Per **1 februari** is het project gestart, waarin de volgende partijen deelnemen: **Smurfit Information Systems (SIS)**, medewerkers van **Smurfit Solidpack/ Golfkarton** (Loenen) en een extern Duits (SAP) consultancy bureau. Zij houden zich bezig met het ontwerpen **van** het SAP systeem en de voorbereidingen van de implementatie. Het projectmanagement bestaat uit dezelfde leden als bij het **implementatieproject** voor de **Golfkarton** fabrieken.

Eind augustus 2005 zal er begonnen worden met het geven van trainingen aan de gebruikers van de **geïmplementeerde** modules SAP. In november **2005** moet (volgens **de planning**) het SAP systeem geïmplementeerd zijn en gaat het systeem "live". **Door** de invoering van het SAP systeem zullen er veranderingen optreden.

Na Nederland **staan** de volgende fabrieken op de agenda van SIS voor het **vervangen** van dezelfde modules: de 4 fabrieken in Engeland en de 7 fabrieken in Ierland. Dit worden de prioriteit landen genoemd door de aanwezigheid van verouderde automatiseringssystemen. De overige landen die gepland staan voor de toekomst zijn: Italië, Duitsland, **Frankrijk**, Denemarken, Zweden, **Noorwegen**, Polen, Spanje, Oostenrijk, België en Portugal.

1.2.1 Aanleiding tot de afstudeeropdracht

implementatie van SAP bij Smurfit Solidpack.

1.2.2 Probleemstelling

Het projectmanagement van Smurfit Solidpack wil de verandering optimaal implementeren. Het projectmanagement heeft geen implementatiestrategie en onvoldoende inzicht in de consequenties van de verandering voor de organisatie.

Deelopdracht gekoppeld aan de opdrachtomschrijving:

- Maak de impact van de verandering inzichtelijk (AO)
 - o Beschrijf de huidige (werk)processen op de afdeling sales (ist)
 - o Beschrijf de nieuwe (werk)processen op afdeling sales (soll)
 - o Analyseer en beschrijf de impact van de verandering
- Onderzoek en advies voor toepassen implementatiestrategie
- Advies op organisatorische consequenties

Afbakening

- Het uitvoeren van het advies zal toegespitst zijn op de afdeling verkoop en expeditie.
- Wat de trainingen inhoudelijk zullen bevatten valt buiten het onderzoek.
- De daadwerkelijke implementatie van SAP valt buiten het onderzoek.
- Het advies dat uitgebracht wordt, heeft betrekking op het tijdspad tussen het opleveren van het rapport op 15 augustus (2005) en het daadwerkelijk implementeren van SAP op 7 november (2005)

1.3 Projectachtergrond

In 1999 heeft het management van Smurfit Europa besloten om automatiseringssystemen van de fabrieken in Europa te vervangen met een nieuw ERP systeem: SAP R/3³. Dit wordt de SAP roll-out genoemd. Vanuit het management van Smurfit Europa is de strategie informatievoorziening bij de fabrieken van Smurfit in Europa meer te standaardiseren. Dit werd onder andere gedaan om sneller financiële informatie aan Smurfit Europa te verschaffen. Na een selectieproces op basis van wensen en behoeften is door SIS, SAP het best gebleken voor Smurfit.

Het management van Smurfit Europa wilde in 1999 het SAP systeem eerst voor een aantal "modules" implementeren, in verband met spreiding van de kosten. De modules die toen geïmplementeerd werden waren: Finance/ Controlling (FiCo), Material Master (MM) en Plant Maintenance (PM). Deze modules zijn reeds in gebruik.

Het management van Smurfit Nederland Golfkarton heeft aangedrongen bij het management van Smurfit Europa, om de roll-out in 2003 van de modules Sales en Distribution (SD), Production Planning (PP) en Quality Management (QM) te laten starten bij Smurfit Golfkarton Nederland. Het systeem wat toen gebruikt werd (en nog steeds bij Solidpack) is een Hewlett Packard (HP) 'operating' systeem (MPE) welke draait op een verouderd HP 3000 platform. De hardware en 'operating' system worden niet meer ondersteund door HP dus was (is bij Solidpack) de noodzaak groot om te vernieuwen.

³ Wat ERP- SAP R/3 Paperpack is wordt uitgelegd in 1.4

Wanneer er in het rapport verwezen wordt naar dit systeem wordt de term: "SAP" gebruikt.

Er werd in opdracht van **Smurfit** Europa door SIS een Duits SAP **consultancy** bureau (**AICOMP**) ingeschakeld, om de modules Sales en Distribution (SD), Production Planning (PP) **en** Quality Management (QM) in de Nederlandse **Golfkartonfabrieken** te **implementeren** (**Loenen- Neede- Soest**) De kennis over SAP was **namelijk** nog onvoldoende aanwezig bij SIS **om** de implementatie zelf te kunnen realiseren. Na de implementaties van de SAP modules (SD, PP, QM) bij de **Golfkartonfabrieken** Nederland in 2003/2004, was de volgende stap om SAP te implementeren bij Solidpack. Er is bewust gekozen om de implementatie **van** Solidpack na de implementatie van SAP bij de **Golfkartonfabrieken** te laten plaatsvinden en **niet** tegelijkertijd. De ontwikkelde 'template' voor **Golfkartonfabrieken** is **afkomstig van** AICOMP. Dit consultancy bedrijf is gespecialiseerd in SAP implementaties bij **Golfkarton(papier)fabrieken**.

Aan de hand van de kennis die men **heeft opgedaan** bij de **Golfkartonfabrieken**, destijds onder leiding van AICOMP, heeft **Smurfit** Europa SIS opgelegd om de **implementaties** voortaan zelf te gaan leiden en uitvoeren.

1.3.1 Doelstellingen implementatie SAP⁴

- Accurate kosten en baten analyses:
De voornaamste doelstelling van het implementeren van SAP/R3 **PaperPack** is om de bedrijfsvoering te kunnen ondersteunen met accurate kosten en baten analyses. Hierdoor kan het management van de fabriek sneller en beter inzicht krijgen in de financiële status **van** de fabrieken.
- Verbeteren van de verkoop en productieprocessen:
Met het huidige systeem kost het order en **offerteproces** veel tijd en is er weinig **informatiedeling** tussen de afdelingen. Met SAP zal volgens SIS de processen sneller moeten verlopen en zal de **informatiedeling** op en tussen de afdelingen geoptimaliseerd worden, wat moet leiden tot een betere **klantrelatie**.
- Verbeteren van de **informatievoorziening**:
De SAP implementatie zal een informatie flow bieden wat er toe zal leiden dat alle afdelingen gebruik kunnen maken van de informatie "pool". **Smurfit** ziet **hierin** 2 voordelen:
 - o Reduceren **van** niet **interessante dataverwerking**
 - o ~~Het~~ **faciliteren** van accurate informatie
- Vervangen van "legacy" systemen⁵
Uiteraard **zullen** de systemen die goed werken **niet vervangen** worden om te conformeren aan een totalitair Europees systeem. Dit **zal** alleen gedaan worden wanneer hier de vraag naar is.
- Verminderen van kosten support en onderhoud:
Wanneer er gebruik **gemaakt** wordt van 1 integraal systeem zullen er **minder** kosten zijn in support **en** onderhoud dan wanneer er verschillende **locale** systemen zijn.

⁴ De doelstelling zijn overgenomen uit de projectdocumentatie die **door het management van** Smurfit is opgesteld.

⁵ Computer- of informatiesysteem van een technisch gezien vorige generatie.

Naar **aanleiding van** de implementatie van SAP/R3, is **er de gelegenheid** om de bedrijfsprocessen te verbeteren en te harmoniseren **bij de** fabrieken in **Europa**. Dit wordt gedaan door **het maken** van een standaard '**template**' voor verkoop, productie en **distributie**. Deze standaard '**template**' moet in de behoefte van de fabrieken in Europa **voorzien**.

1.4 Wat is een ERP systeem⁶?

SAP is een ERP systeem ERP staat voor **Enterprise Resource Planning** en is een afgeleide van **MRP2 (manufacturing resource planning)**. Naast **materiaal en** capaciteit (MRP2) wordt bij ERP ook geld in de afweging meegenomen.

Een ERP systeem is een IT systeem waarin de belangrijkste **bedrijfsfuncties** zijn geïntegreerd. Dit wordt ook wel **een''**bedrijfsbrede **automatiseringsoplossing''** genoemd. ERP gaat uit van het optimaliseren van bedrijfsprocessen door ze te samen te brengen in één systeem. **Vanuit** theoretisch **oogpunt** moet dat leiden tot grotere efficiency en kostenbesparingen. ERP is een reactie op de beperkingen, die kleefden **aan** de eerste **automatiseringsgolf**. Dat was **toen** de pc's voor het eerst hun intrede deden. Destijds gebeurde alles nog apart. Er waren aparte **programma's** voor de boekhouding, voor voorraadbeheer, planning en dergelijke. Gevolg daarvan was **in-** efficiency, want dezelfde gegevens moesten keer op keer opnieuw ingevoerd worden en deze **programma's** konden niet met elkaar **communiceren**. In ERP **pakketten** is dat anders. Ze zijn modulair opgebouwd en de ingevoerde gegevens worden in al die modules **benut**.

SAP R/3- Paperpack

SAP is een Duits **softwarebedrijf**. SAP staat voor "Systemen, **Applicaties** en Producten in de Informatica". Het bedrijf is marktleider **net** een **marktaandeel** van 29% (1997)

SAP heeft twee grote producten: R/2, dat draait in een mainframe- omgeving, en R/3 dat werkt in een **client-** serversituatie. In SAP R/3 staat de **supply- chain** centraal: de keten van oorspronkelijke leverancier tot uiteindelijke consument moet worden beheerst. Door **informatie-, goederen- en** geldstromen optimaal op **elkaar** af te **stemmen** wordt volgens SAP een maximale **klantrespons** tegen minimale kosten gerealiseerd.

Paperpack staat voor de ontwikkelde '**template**' voor de papierindustrie gemaakt door AICOMP waar **Smurfit** onder valt.

⁶ Internetbron: <http://www.accountantsonline.nl/site/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15>

H2 Het kiezen van een implementatiestrategie

In dit **hoofdstuk** wordt uitgelegd waarom het belangrijk is om te kiezen voor een implementatiestrategie voor het SAP implementatieproject. Er wordt besproken wat de stappen zijn om tot **een** keuze voor een implementatiestrategie te komen en hoe deze stappen worden uitgewerkt.

42.1 Waarom kiezen voor een implementatiestrategie?

Door het bewust kiezen van een implementatiestrategie wordt er gedwongen na te denken over het **veranderproces**, zo ontstaat er door bewustwording **een** betere beheersing. Het kiezen van een implementatiestrategie is een doelgerichte en doelbewuste invulling van de **implementatiefacetten** om zodoende met een optimaal effect een wenselijk **verandering** in de organisatie in te voeren.

Vanuit de theorie “**kleurendenken**” kan de verandering getypeerd worden. Dit wordt gedaan in het volgende hoofdstuk. Mede door de typering van de **verandering** kan later de implementatiestrategie gekozen worden. Verder zijn er een **aantal basisvragen**⁷ gebruikt die helpen bij het kiezen van een strategie en tevens als leidraad voor het rapport worden gebruikt:

1. Wat moet de uitkomst zijn van de verandering?

Zie H1.2

2. Wat voor een type verandering betreft het? (**kleurendenken**)

Is beschreven in H4.

3. De analyse: hoe ziet de huidige en nieuwe situatie **eruit**? Wat verandert er, wat **zijn** de **aandachtsgebieden**?

Is beschreven in H4 en 5.

4. Zijn er blokkades en weerstanden tegen de verandering? Waar? Hoeveel?

Is beschreven in H6.

⁷ Literatuurbron: Leren veranderen [Leon de Caluwe en Hans Vermaak]

H3: Typering van de verandering

In dit hoofdstuk wordt de **verandering** van Solidpack getypeerd volgens de theorie van “**kleurendenken**”.⁸ Eerst wordt het belang beschreven van het typeren van de **verandering** volgens deze theorie. Daarna zullen de 5 typen “**kleurendenken**” aan bod komen. In bijlage 1 is deze theorie uitgebreid beschreven. Tenslotte is de conclusie getrokken tot welk type verandering het SAP **implementatieproject** hoort. De typering die gemaakt wordt in dit hoofdstuk zal in H8 gebruikt worden voor het toepassen van een strategie.

Het was belangrijk om bij aanvang van het onderzoek de **verandering** bij **Solidpack** te typeren volgens het **kleurendenken**, zodat het denken over de verandering conceptueel helder werd voor de **onderzoeker en** het projectmanagement.

Die helderheid is nodig om drie redenen (**vanuit** de theorie):

1. Het maakt de communicatie tussen mensen eenduidiger en helderder. Bijvoorbeeld de communicatie tussen managers, tussen managers en adviseurs of tussen adviseurs. Met name op het niveau van de gedeelde betekenissen zit de winst. Het geeft als het ware een nieuw **taalspel**.
Dat is ook nodig. De taal is zo "vervuild", dat met dezelfde woorden zeer **verschillende** concepten en betekenissen worden bedoeld. "Projecten", "zelfsturing", "ondernemend gedrag"? zijn-enkele voorbeelden van woorden die vaak **heel** verschillend worden begrepen.
2. Het maakt, althans voor diegenen die met het **begrippenkader** vertrouwd **zijn**, vrij snel helder vanuit welke veronderstellingen of paradigma's mensen denken **als** zij praten over gewenste veranderingen of een **veranderaanpak**.
3. Het geeft situationele kenmerken voor de keuze en toepassing van een **veranderstrategie**. Met andere woorden: gegeven een bepaalde situatie kan een betere en meer **weloverwogen implementatiestrategie** worden ontworpen **en/of** geïmplementeerd.

3.1 Het “**kleurendenken**”

Er zijn vijf te onderscheiden betekenissen van het woord veranderen. Elke betekenis heeft het label van een kleur **gekregen**. Dat vergemakkelijkt het benoemen van het concept. In deze paragraaf wordt het “**kleurendenken**” kort beschreven.

1: **Geeldrukdenken**

Het heeft te maken met de symboliek van macht ('de **zon**', 'het **vuur**') **en** van de **aard** van de **coalitievorming** ('broedprocessen' bij de 'open **haard**')

2: **Blauwdrukdenken**

De uitkomst staat van tevoren vast, is goed te omschrijven en te garanderen. De blauwdruk staat voor het **van** tevoren gemaakte **ontwerp**/ de tekening (vaak een **ding/object**), die vervolgens wordt gerealiseerd/ geïmplementeerd.

3: **Rooddrukdenken**

⁸ Literatuur: Leren **veranderen** [Leon de Caluwe **en** Hans Vermaak]

Het gaat hier om de **mens**, met de kleur **van** menselijk bloed. De mens moet worden beïnvloed, verleid en uitgelokt.

4: Groendrukdenken

Het gaat hier om ideeën met mensen (met hun motivatie en **leervermogen**) aan het werk te krijgen, het "groene licht" te geven. Het gaat hier ook om "**groeien**" **vals** het groen **van** de natuur.

5: Witdrukdenken

Omdat wit **alle** kleuren omvat en de zelforganisatie **en** het **evolutiedenken** vertegenwoordigt en omdat wit de meeste **ruimte** biedt voor invulling: alles is nog open.

3.2 Typering verandering bij Solidpack

Vanuit participatie in het project **en** de verschillende gesprekken **met** projectleden is de verandering getypeerd.

Het denken van het **projectmanagement** over veranderen komt overeen met het **blauwdrukdenken** (zie ook tabel 1 van bijlage 1)

Bij blauwdrukdenken **betreft** de het resultaat veelal een "hard" aspect van de organisatie: gebouw; **productiestaat**, informatiesysteem Dit komt **overeen** met **het streven naar** het resultaat bij Solidpack het implementeren van een nieuw informatiesysteem (SAP)

Kenmerkend voor het veranderingsproces is dat het projectmanagement en de **projectleden** van Solidpack erg materiegericht (SAP) denken en werken. De aandacht gaat vooral **uit** naar het ontwerpen (**het maken van de blauwdruk**), inrichten en het testen van het SAP systeem. Tijdsdruk en het budget spelen hierin mee. De hoofdmoot van de kosten zijn namelijk afkomstig uit consultancy (SIS) **en** de **arbeidsuren van de projectmedewerkers**. Meer tijd is dus direct meer kosten. De **aanpak** is gebaseerd op rationeel **plannen, sturen** en voortgangsmeting, dit om het tijdspad en daaraan gerelateerde kosten te beheersen.

Conclusie

Een valkuil van het "**blauwdrukdenken**" is dat er in veel mindere mate aandacht uitgaat naar organisatorische consequenties en **mensgerichte** aspecten bij de verandering. Het **blauwdrukdenken** is **niet** alleen typerend voor de **SAP** implementatie bij Solidpack alleen, in de **literatuur**⁹ wordt ook verwezen naar deze problematiek bij ERP **implementaties** in het algemeen:

De huidige implementatiemethoden die worden toegepast voor ERP implementaties komen echter met name voort uit de industrial engineering en software development disciplines (Willcocks and Smith 1995) De fasen die hierin worden onderkend en de daarin onderscheiden activiteiten zijn sterk ontwerp-gericht van aard en besteden niet of nauwelijks aandacht aan de mens-gerichte aspecten en de benodigde organisatie-ontwikkeling en verandering (Klein 1994), (Earl and Kahn 1994), (Clegg, Waterson et al 1994)

In dit rapport wordt aandacht besteed aan mensgerichte aspecten van de verandering bij Solidpack.

⁹ **Bron:** http://www.bbt.utwente.nl/leerstoeien/erpio/chair_info/muntslag01.pdf

H4: Veranderingsanalyse afdeling verkoop

In dit hoofdstuk worden de **veranderingen** op afdeling verkoop beschreven. Dit wordt gedaan door **middel** van het in **kaart** brengen van het order en offerteproces in respectievelijk §4.2 en 4.3. De resultaten hiervan worden beschreven in §4.4

Een nieuw **bedrijfsinformatiesysteem** brengen veranderingen **teweeg** in de processen omdat het systeem in **bepaalde** mate dwingt tot een manier van werken. Vandaar dat er veel aandacht **uitging** naar het **uitkristalliseren** van de processen zodat de veranderingen zichtbaar worden en de aandachtsgebieden daarin

4.1 Huidige taak/ functie beschrijvingen

Functies- FTE's¹⁰ afdeling verkoop:

	verkoop binnendienst	VCC	orderregistratie	orderregistratie/ telefonie* (50% / 50%)	afdelingsmanager
Medewerker 1	1				
medewerker 2	1				
Medewerker 3	1				
Medewerker 4	0,67				
Medewerker 5	0,67				
Medewerker 6		1			
Medewerker 7				0,33/ 0,33	
Medewerker 8			0,44		
Medewerker 9				0,28/ 0,28	
Medewerker 10					1
Subtotaal FTE	4,34	1	0,44	1,23	1

totaal FTE	8
-------------------	----------

Verkoop binnendienst (VBD¹¹): De binnendienst medewerker heeft contact met de klant en de buitendienst (vertegenwoordigers). Zij noteren de orders en zijn verantwoordelijk voor onder andere prijszetting, **afleverschema's**, en voorraadbeheer.

Voorcalculator (VCC): Deze functie wordt bezet door 1 medewerker. De taken zijn: het coördineren van het **offertetraject** waarin contact is **net** onder andere de afdelingen **productontwikkeling** en kwaliteit (lab). VCC is verantwoordelijk voor de calculaties van de offertes en verantwoordelijk voor het export transport, waarin met name **contact net** de **transporteur** is over prijzen en optimalisatie van het transport met betrekking tot ladingen (efficiency).

Orderregistratie: Orderinvoer/ order wijzigen/ archiveren

***Telefonie:** In de huidige situatie zijn 2 medewerkers (medewerker 7 en 9) die de functie **receptietelefonie** hebben en **daarnaast** werkzaamheden hebben ten aanzien van

¹⁰ FTE staat voor *full-time-equivalent*. Het is een rekeneenheid waarmee de omvang van een functie of de personeelssterkte kan worden uitgedrukt. Eén FTE is een volledige werkweek (36 uur)

¹¹ Verkoopbinnendienst zal voortaan afgekort worden met: VBD

orderregistratie. De verhouding werkzaamheden **orderregistratie/ receptietelefonie** van deze 2 medewerkers **ligt** op respectievelijk 50%-50%¹²

4.2 Offerteproces huidige situatie afdeling verkoop

In deze **paragraaf** wordt het offerteproces in de huidige situatie worden beschreven. Daarna zal in §4.3 het offerteproces in de nieuwe situatie worden beschreven en vergeleken **net** de huidige situatie. Op deze wijze worden de veranderingen van de **werkprocessen** in kaart gebracht op afdeling verkoop.

In **bijlage 2** staat het **offerteproces** in een processchema weergegeven.

Onderzoek naar samenstelling:

Het **offerte** traject wordt gecoördineerd door de medewerker met de functie van Voorcalculatie (VCC) In **het** huidige **offerteproces** wordt er gewerkt met **het** ISO document. Op het ISO document worden de gegevens/ specificaties van **het** gewenste product genoteerd. Dit document komt van de buitendienst (rapport) of binnendienstmedewerker (fax/ telefoon). Zij noteren de productgegevens. De klant kan een **vergelijkingsexemplaar** (doos) mee hebben gegeven voor verkoop. Verder wordt door verkoop beoordeeld of het een nieuwe of bestaande Mant betreft.

- Op basis van **ervaring** beoordeeld de **persoon** VCC (**voorcalculatie**) de beste **samenstelling** van het karton, ook wel kwaliteit genoemd. De coördinator onderzoekt of er al een gelijkwaardig product ligt, van een andere Mant, om dat als **vergelijkingsmateriaal** te gebruiken Wanneer dit vergelijkingsmateriaal aanwezig is en de coördinator de **samenstelling** goed vindt, wordt er onderzocht of **het** mogelijk is de kartonvellen van het reeds bestaande product te gebruiken (**wanneer** op voorraad) Als de coördinator geen samenstelling weet of geen **vergelijkingsmateriaal** heeft of twijfelt, dan zal er advies gevraagd worden aan het laboratorium. Het laboratorium zal na onderzoek een advies uitbrengen aan de coördinator, voor de **samenstelling** van het product (ingrediënten en specificaties). Hierover is meestal telefonisch contact.

Bedrukking, stanskosten en model:

De coördinator bekijkt de **klantwens** voor **bedrukking** op **ervaring** en beslist of de specifieke **bedrukking** binnen de beperkingen van maximaal 5 kleuren **en** het patroon. Wanneer het voor de coördinator niet duidelijk is of het mogelijk is **en/** of wat de exacte kosten zijn (complexe **bedrukking**) gaat de vraag **naar** productontwikkeling. Indien de Mant een model wenst, wordt er bij productontwikkeling een model aangevraagd (monster) **Productontwikkeling** zal onderzoeken of de **bedrukking** mogelijk is en een offerte opvragen **bij** de externe leverancier van de (**bedrukking**) **stempel**. Het ISO- formulier komt, nadat alle gegevens zijn verzameld over de **bedrukking** bij productontwikkeling, terug bij de coördinator. **Wanneer** de **bedrukking** niet mogelijk is zal de afdeling verkoop contact opnemen met de klant om eventueel een alternatief aan te bieden Is er geen oplossing dan zal het **offertetraject** afgebroken worden.

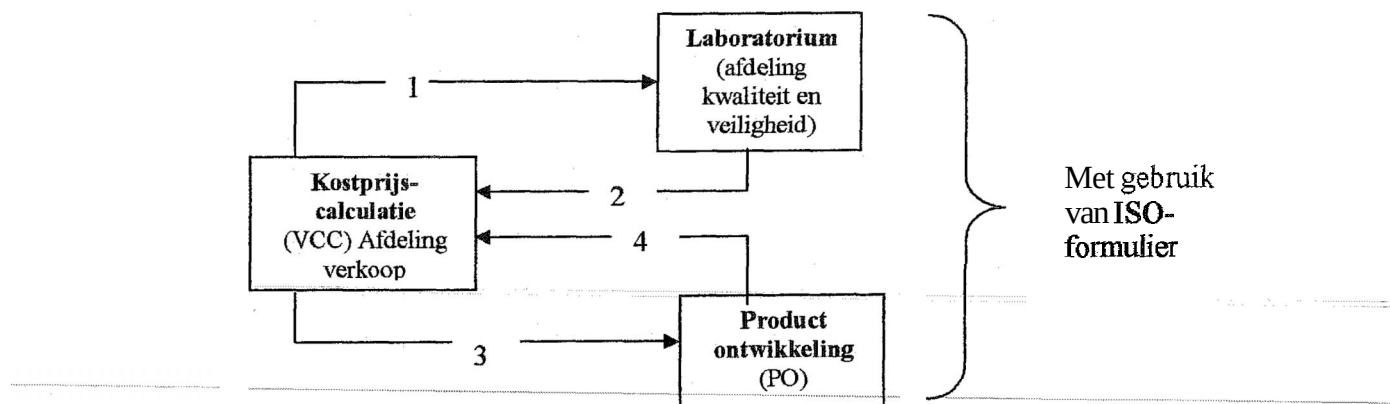
Verder vraagt productontwikkeling een offerte op voor **het** maken **van stansmessen**¹³ bij de producent/leverancier van de stansmessen.

¹² Op basis van **schatting** opgesteld in samenwerking met de desbetreffende medewerkers.

¹³ **Stansmessen**: Is een productieonderdeel voor het **stansen** (vormsnijden) van de kartonplaat waaruit de doos ontstaat. Zie afbeelding 4 op de volgende pagina.

Wanneer de offertes van de stempel (voor **bedrukking**) en stansmessen **binnen** zijn worden deze **naar** VCC gestuurd. Op dat moment kan de voorcalculator (**VCC**) beginnen met de totale kostprijscalculatie, **normaal** berekend per 1000 stuks. Deze **kostprijscalculatie** wordt uitgevoerd in het "legacy" systeem (HP) en de totale kostprijs bestaat uit onder andere: **kartonkosten**, **pallet-** en **verpakkingskosten**, **machine- bewerkingskosten**, **omsteltijden/ insteltijden**, **draaitijden** en **transportkosten**

Schematisch kan de **informatiewinning** over samenstelling, bedrukking **en** stansmessen **als volgt** weergegeven worden:



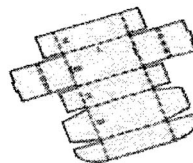
- **Wanneer** VCC bij het offerte **maken** informatie nodig heeft over de **samenstelling** (kwaliteit) van het karton dan wordt dit genoteerd op het ISO document **en gefaxed** naar het laboratorium (1)
- Het laboratorium doet verder onderzoek en verzameld de **informatie zend** het ISO document per fax **terug** naar VCC (2)
- Hetzelfde geldt voor het opvragen van informatie door VCC bij productontwikkeling (3-4) over **bedrukking/ stansmogelijkheden** en kosten

Nadat de kostprijs door VCC berekend is volgt de prijszetting door verkoop **binnendienst**. Na de prijszetting komt de **informatie** bij **orderregistratie** te liggen die de **offerte** maakt in een **MSword** document. **Orderregistratie** print de offerte uit **en** doet het op de post en **als** laatst wordt een kopie van de offerte en de gemaakte calculatie gearchiveerd.

De stans en **stempelkosten** worden apart in rekening gebracht **bij** de klant en in principe niet verrekend in de kostprijs.

De interne beslissing voor het maken van een **offertetekening**, voor het maken van calculatie, is **afhankelijk** van de complexiteit van het product.

Afbeelding 4:
Kartonplaat na stansen en rillen



Naar wens van de klant kan er door productontwikkeling een model (monsterdoos) gemaakt worden. Hiervoor heeft **men** speciale machines.

Offerteproces bestaand product

Het komt voor dat een klant een offerte aanvraagt voor een product dat al bestaat (de doos), maar de klant wil een bijvoorbeeld een eigen bedrukking hierop. Er zal dan ook een offerte uitgebracht worden waarin alleen de kosten voor **bedrukking** uitgerekend moeten worden en er **een** prijszetting plaatsvindt.

4.3 Offerteproces in de nieuwe situatie

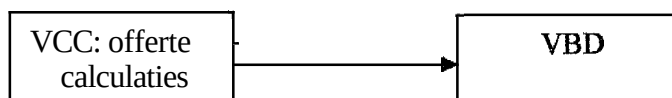
Door analyse van de huidige situatie en de **gesprekken** met de SIS **consultants** en de gevolgde training, gegeven door een consultant van AICOMP, is geconstateerd dat er verschuiving van werkzaamheden plaats gaat vinden op afdeling verkoop.

In de nieuwe situatie waarin gewerkt wordt **met** SAP, wil men het ISO formulier handhaven voor het inwinnen van informatie over kosten en mogelijkheden van samenstelling, stempel (**bedrukking**) en **stansmessen**. Het formulier wordt ook wel van afdeling naar afdeling gefaxed.

Verandering bij VCC en VBD:

In de nieuwe situatie **vervallen de calculatiewerkzaamheden** bij VCC. In SAP zijn standaard FEFCO¹⁴ gegevens en parameters geprogrammeerd zodat het maken van een order en offerte sneller **en efficiënter zal gaan**. **Een** aantal basis invoergegevens zijn: **selectie** van **kartontype**, type doos (FEFCO), dimensies (LxBxH), type bedrukking, productie routing (**machinekosten, instel/ omstelkosten**), pallet type, **stapelhoogte**, transportkosten etc. en de kosten worden door het systeem berekend. **Het** is mogelijk in SAP een offerte direct om te zetten in een verkooporder. De medewerkers VBD zullen naar verwachting ongeveer 80% van de offerte aanvragen direct in SAP kunnen afhandelen. Dit doet men omdat het **standaard materialen** betreft waarbij vaak gebruik **gemaakt** kan worden **van** reeds bestaande materialen. De overige 20% betreft meer specifieke verpakkingen **waarvoor** meestal informatie nodig is uit de organisatie (bijvoorbeeld van productontwikkeling of kwaliteitszorg) Om deze te **kunnen calculeren** is meer specifieke kennis nodig. Dit calculeren zal worden gedaan door de medewerker VCC.

Verschuiving van werk:



Uit gesprekken met de VCC wordt geschat dat het **maken** van **offertecalculaties** nam 30% van de totale FTE van VCC in beslag neemt, wat dus betekent dat er in de nieuwe situatie $\pm 0,3$ FTE openstaat **bij** VCC.

Verandering bij orderregistratie:

Bij orderregistratie vallen de werkzaamheden, het maken van **het offertedocumenten** in Ms word **en** archiveren van offertes, weg. Deze **werkzaamheden** komen ook bij de VBD te liggen. Het opstellen van een offertedocument gebeurt niet meer omdat dit direct vanuit SAP **uitprint** wordt in een standaard lay-out. Offertedocumenten hoeven niet **meer** gearchiveerd te worden omdat deze digitaal in SAP worden opgeslagen.

¹⁴ Fefco zijn **gegevens** behorend **bij een** bepaald type doos, zo zijn **er** tientallen verschillende soorten d o m .

4.4 Orderproces huidige situatie afdeling verkoop

In deze **paragraaf** wordt het orderproces in de huidige situatie beschreven. Daarna zal in §4.3.1 het **orderproces** in de nieuwe situatie worden beschreven **en** vergeleken met de huidige situatie. Op deze wijze worden de **veranderingen** van de werkprocessen in **kaart** gebracht op afdeling verkoop.

In **bijlage 3** staat het ordertraject in een processchema weergegeven.

Opsomming van de **gebruikte/** gemaakte documenten bij verkoop en de ontvangers van de documenten:

- **Ordernotatieformulier:** Orderregistratie
- Orderbevestiging: Verkoop Binnendienst
- Afleveringsschema: Expeditie

In het huidige orderproces wordt de order rechtstreeks geplaatst (**telefonisch/** fax) door de klant of wordt **het** via de buitendienst (vertegenwoordiger) **geplaatst**. De order wordt door de VBD genoteerd op het **ordernotatieformulier**. In het **ordertraject** wordt gebruik **gemaakt** van het HP systeem. Er wordt door de binnendienst gekeken of het een bestaande **klant** is.

Wanneer **het** een nieuwe klant **betreft** worden de **klantgegevens** door VBD (Verkoop Binnendienst) in het systeem ingevoerd.

Voordat de order ingevoerd wordt vindt er een kredietwaardigheids-check plaats door SSSU — (**Smurfit Shared Service Unit**). Bij goedkeuring gaat het **ordernotatieformulier** naar **orderregistratie** voor het invoeren van de order, bij afkeuring wordt de betaling besproken met de **klant**. Wanneer de order ingevoerd is zal er een orderbevestiging uitgeprint en opgestuurd worden

Wanneer het product nieuw is, worden de productie **tools (stansmessen/ bedrukkingstempel)** besteld bij de producent, waarna de levertijd kan afgegeven worden aan de klant.

Wanneer de order een bestaand product betreft zal dit product gebruikt worden **en** men hoeft dan geen stansmessen te bestellen. De stansmessen blijven eigendom van Smurfit. Als **men** een gelijkwaardig product met eventueel **minimale afwijkingen** in huis heeft, zal men contact opnemen met de **klant** en vragen of men akkoord gaat met **alternatief**. De levertijd die men zal afgeven zal korter zijn omdat de stansmessen en stempel niet besteld **hoeft** te worden. Het kan zelfs zijn **dat** het gewenste product op **tussen** of zelfs op eindvoorraad staat. Men zal dan **nagaan** of **men** dan uit deze **voorraad** kan leveren. Men kan zich namelijk niet veroorloven om de klant uit te leveren uit de voorraad van andere klant zonder na te gaan of de voorraad groot genoeg is om een verwachte order van de klant, waarvoor de voorraad bedoeld is, uit te **kunnen** leveren.

Orderregistratie voert in de huidige situatie ook wijzigingen door in bestaande orders.

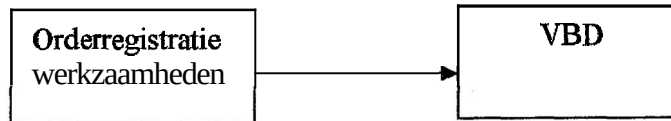
Het maken van een **afleverschema** gebeurt bij VBD. Wanneer het product op voorraad staat **en** de klant belt voor een uitlevering dan wordt er door verkoop een afleverschema in het “**legacy**” systeem. Wanneer deze wordt **doorgestart** komt deze automatisch bij expeditie uit de printer **zodat zij** weten wie wanneer wat te laden en uit te leveren.

4.5 Orderproces in de nieuwe situatie

In de nieuwe situatie kan men bij VBD in het SAP systeem alle handelingen uitvoeren die nodig zijn voor **het** creëren of wijzigen van een order. Dat wil zeggen invoeren van Mantgegevens, het maken van offertes, het invoeren en wijzigen van orders, etc. De werkzaamheden ten aanzien van orderregistratie: het invoeren en wijzigen en controleren van

orders, vervalt hierdoor in de nieuwe situatie totaal. Dit ~~betekent dat~~ voor 1 medewerker orderregistratie met 0,44 FTE ~~het~~ totale **werkpakket** (0,44 FTE) vervalt. Voor 2 medewerkers met de taak **orderregistratie/** receptietelefonie, respectievelijk 0,67 en 0,56 FTE, blijft alleen de taak receptietelefonie(50%) over, **wat** respectievelijk 0,33 en 0,28 FTE is.

Verschuiving van werk:



Uit gesprekken met een aantal medewerkers van **Smurfit Golfkarton** in Soest blijkt dat de werklast op de VBD bij de implementatie van SAP bij de fabrieken **Golfkarton** (20031 2004) niet is toegenomen door de bijkomende werkzaamheden (order invoeren, maken van *offertes-calculaties*) ~~naar~~ gelijk is gebleven.

Het werken met SAP bij **Smurfit Golfkarton** in Soest is representatief voor ~~het~~ werken met SAP bij **Smurfit Solidpack**, omdat de processen op afdeling verkoop sterk ~~met~~ elkaar overeen komen.

~~Het~~ maken van een afleveringsschema:

Het fysieke afleveringsschema vervalt in de nieuwe situatie en in plaats daarvan staat de informatie in het SAP scherm bij expeditie.

4.6 Samenvatting en conclusie

Door het gaan werken met SAP verschuift er werk naar de VBD, daardoor komt er $\pm 1,3$ FTE open te staan:

- Orderregistratie(± 1 FTE) verschuift ~~naar~~ VBD
 - o Waaronder 1 medewerker met 0,44 FTE. Deze 0,44 FTE bestaat uit alleen orderregistratiewerkzaamheden.
 - o Waaronder 2 medewerkers **orderregistratie/** receptietelefonie met respectievelijk 0,28 en 0,33 FTE.
- **VCC:** offerte- calculaties ($\pm 0,3$ FTE) verschuift naar VBD

Conclusie:

De veranderingen **zullen geen** invloed hebben op de organisatiestructuur en onderlinge verhoudingen (hiërarchie), maar door verschuiving van **werkzaamheden** wel op de rollen (**W**functie-inhoud) op afdeling verkoop.

Aandachtsgebied:

- Personele consequenties(FTE- **werkverschuiving**)
- Training

Impact op werkzaamheden:

Functie	taak:	verandering:
VCC	offerte calculaties maken	./- 80% vervalt
Orderregistratie	Orderinvoer/ check/ wijzigen	vervalt totaal
	maken offerte document	vervalt
VBD	maken offertes/ calculaties	komt erbij
	maken verkooporder	komt erbij

Impact op werkzaamheden (in FTE) afdeling verkoop¹⁵:

Verkoopbinnendienst	huidig	nieuw
Medewerker 1	1	1
Medewerker 2	1	1
Medewerker 3	1	1
Medewerker 4	0,67	0,67
Medewerker 5	0,67	0,67
Subtotaal	4,34	
VCC		
Medewerker 6	1	0,7
Orderregistratie/ telefonie		
Medewerker 7	0,67	± 0,33
Medewerker 8	0,44	0
Medewerker 9	0,56	± 0,28
Subtotaal	1,67	0,61
Afdelingsmanager		
Medewerker 10	1	1
Totaal FTE	8,01	6,65

verschil huidig/nieuw:	1,36
-------------------------------	-------------

¹⁵ Rood gearceerde gebieden geven verandering aan

H5: Veranderingsanalyse Expeditie

Door het analyseren van het huidige uitleverproces en het nieuwe **uitleverproces** bij expeditie is inzicht gekomen in de veranderingen die optreden bij expeditie. Deze analyse is **gemaakt** om de veranderingen zichtbaar te laten worden **en** de aandachtsgebieden daarin.

Expeditie is verantwoordelijk voor de fysieke distributie. **Dat** wil zeggen het **picken**¹⁶ van de **goederen**, het plannen van het transport (binnenland), het **laden** en transporteren (op tijd) **naar** de Mant **en daarnaast** ook voor binnenkomend **transport/** goederen.

De afdeling expeditie bestaat uit 1 chef (**full time**) en 2 medewerkers (**administratief/** plannen transport) en 3 **heftruckchauffeurs**.

Office:	FTE:	Heftruckchauffeurs:	FTE:
chef expeditie	1	Medewerker I	1
medewerker 1	0,5	medewerker 2	1
medewerker 2	0,5	Medewerker 3	1

5.1 Uitleverproces huidige situatie

Het huidige uitleverproces van expeditie staat in bijlage 4 weergegeven in een processchema.

Voorraadbeheer

Wanneer de producten van de **palletiseermachine** afkomen (na **drukken/ rillen/ stansen/** lijmen) en **Maar** zijn (gereed product), worden de goederen vrijgegeven en op **locatie** gezet binnen **Solidpack** of bij DCT (extern magazijn) **Om** de goederen bij DCT op **voorraad** te zetten is extra '**handling**' nodig. De goederen moeten namelijk per **vrachtwagen** naar DCT getransporteerd worden. Dat betekent dus 1x extra laden en lossen.

De **productiekaart** wordt naar de expeditie verzonden waar ze de goederen inboeken als voorraad gereed product (vrijgeven)

Uitleverproces

Wanneer expeditie van afdeling verkoop het **afleverschema**¹⁷ ontvangt (komt automatisch van de printer), kan expeditie de voorbereidende werkzaamheden starten zoals het plannen van transport en het "**picken**" van de goederen door de **heftruckchauffeurs** (van DCT) Op het huidige afleverschema staat de klant, **afleveradres**, **omschrijving van** de artikelen en het aantal pallets van de artikelen Wanneer het transport gereed staat **worden** de goederen geladen. De **vrachtbrief**¹⁸ wordt uitgedraaid welke wordt meegegeven aan de transporteur. Bij het maken van de vrachtbrief moet **men** in het huidige systeem het **artikel** invoeren en de hoeveelheid wat verzonden wordt, door deze transactie boekt het systeem automatisch de **artikelvoorraad** af in de hoeveelheid wat verzonden wordt.

5.2 Uitleverproces nieuwe werksituatie

Het nieuwe uitleverproces staat weergegeven in een processchema te vinden in **bijlage 5**.

¹⁶ Picken: ander woord voor **orderverzamelen**

¹⁷ **Document** voor expeditie voor het **verzamen** van de goederen Het bevat **informatie** over de levering en wordt ook wel "pick sheet" genoemd. Gegevens zijn: klant, artikel, **hoeveelheid**, uiterlijke **leverdatum/** tijd

¹⁸ Gegevens van de lading voor de transporteur (vervoersdocument)

In de nieuwe situatie zal men met scanners gaan werken. De scanners **hebben** een aantal programma's die gerelateerd zijn aan bepaalde **handelingen**. Correcties op de **scanners** kunnen **niet** worden uitgevoerd. Iedere **heftruckchauffeur** beschikt over een scanner die op de heftruck meegenomen wordt.

Voorraadbeheer

Wanneer er gereed product van de **palletiseermachine** afkomt, wordt de aangebrachte palletlabel, welke voorzien is van een barcode, ingeboekt op **voorraadlocatie** s800 door middel van een barcode lezer (**scanner**)

Wanneer de **heftruckchauffeur** het product op **locatie** wil zetten, zal voordat de **pallet(s)** naar **locatie** gereden worden het palletlabel door de **heftruckchauffeur** moeten worden gescanned voor intern **transport**. Wanneer de **pallet** op **locatie** wordt gezet zal de "floor tag"¹⁹ van de **eindlocatie** worden gescanned. In het systeem heeft de **pallet** nu een nieuwe **locatie** gekregen.

Uitleverproces

In de nieuwe situatie zal expeditie geen **fysieke afleverschema's** gebruiken zoals in de huidige situatie gebeurd. In het SAP systeem staan de verschillende afleveringen omschreven welke gegenereerd zijn door de verkoopbinnendienst medewerker. Wanneer er een levering wordt uitgevoerd zal uit het **afleverregel** in SAP een "pick" sheet worden gegenereerd. Op de "pick sheet" staat aangegeven op welke **locatie** het betreffende artikel **staat**, de hoeveelheid **artikelen** van de order, de Mant en nog een aantal **klantgegevens**. Op de "pick sheet" staat verder een barcode. Deze barcode wordt gescanned door de **heftruckchauffeur**. De scanner staat in contact met het **afleverschema** in **SAP**. Door het scannen van de barcode weet het scan apparaat hoeveel pallets de uitleverorder betreft. Wanneer de **heftruckchauffeur** op **locatie** is aangekomen worden de pallets gescanned door de **heftruckchauffeur**, door het scannen van de pallets worden deze automatisch afgeboekt van de voorraad **en** de betreffende order. Nadat de pallets gescanned **zijn** worden ze **naar** de vrachtwagen gebracht om te laden. Door het scannen weet SAP ook hoeveel er geladen is en er kan automatisch een vrachtbrief uitgedraaid worden welke meegaat met de vervoerder.

Conclusie

Met **betrekking** tot de **heftruckchauffeurs** is de verandering, het werken met scanners, niet groot **te** noemen. Het werken met **scanners** vergt wel discipline en dus training. Er **kunnen** namelijk **makkelijk** fouten optreden **wanneer** men niet consequent werkt met het scannen. Dit zal **terugkomen** in het advies. Door de analyse is inzichtelijk gemaakt dat de verandering van de werkprocessen van expeditie groot is. De verandering zal geen invloed hebben op de **organisatiestructuur**, **onderlinge** verhoudingen (**hiërarchie**) en rollen (**W**functie-inhoud) op expeditie **omdat** er geen verschuiving in werk plaats vindt.

Aandachtsgebied: **training**

De 3 office medewerkers van expeditie zullen met **moeten** gaan werken het SAP systeem en kennis hebben van het **scannen** om bij fouten opgetreden door het scannen te kunnen verhelpen. **Daarnaast** zullen de **heftruckchauffeurs** kennis **en** vaardigheden **moeten** opdoen **net** betrekking tot het **scannen**.

¹⁹ Is een barcode in de vloer die gerelateerd is aan die locatie

H6 Bijkomende werkzaamheden

Tijdens het onderzoek is gebleken dat er ook SAP gerelateerde werkzaamheden bijkomen. In dit hoofdstuk worden deze werkzaamheden beschreven. De bijkomende **werkzaamheden** moeten bij "Go Live" toegekend zijn aan (een) **medewerker(s)** zodat duidelijk is waar de verantwoordelijkheden liggen.

Masterdata

In de nieuwe situatie zal er ook werk bijkomen namelijk het onderhouden van de **Masterdata**. Masterdata is alle basisdata input die het systeem nodig heeft om te kunnen functioneren, bijvoorbeeld: typen pallets, materialen, machines, vervoer, bundeling, stapeling etc.

Wat betekent dit concreet voor Solidpack?

Wanneer een nieuw artikel aangemaakt wordt moet er Masterdata ingevoerd worden

Wanneer er een **wijzigingsaanvraag** komt vanuit de fabriek naar verkoop voor bijvoorbeeld de bundeling aan te passen naar een aantal dat de efficiency ten goede komt zal de **Masterdata** aangepast moeten worden. Daarnaast zal er ook per periode de **financiële Masterdata** aangepast moeten worden zoals de prijzen van papier, machinekosten etc.

Key users²⁰

Key users zijn de medewerkers die centraal **aanspreekpunt** zijn op de werkvloer om problemen op te lossen met SAP. De problemen ontstaan door het **maken van 'entry'**²¹ fouten in SAP. Vooral in de beginfase zal er veel support nodig zijn van de **key users**. De aantal fouten dat **gemaakt** wordt hangt af van de vaardigheden van de medewerkers ten aanzien van SAP. Zo **zijn er** key users nodig binnen verkoop 1 expeditie 1 productie **enz.** Wanneer er een probleem is dat niet intern opgelost kan worden (door de Key user), wordt er support van SIS gevraagd.

De verantwoordelijkheid **van** het onderhouden en beheer van SAP en ~~de~~ servers ligt bij SIS (**Parijs**). De applicatie draait namelijk op de servers van SIS in **Parijs**. Databasebeheer (**klantgegevens**) ligt bij **Smurfit Shared Service Unit (SSSU)**. Dit is een aparte B.V die **ondersteunende** diensten verleent aan de verschillende **Smurfit** fabrieken in Nederland. ICT valt ook centraal onder SSSU.

De werkzaamheden **van** deze key user zullen zijn het oplossen van werkfouten van de eindgebruiker in SAP (bestaat **voornamelijk** uit "entry" fouten), dit **kan** bijvoorbeeld zijn:

- Fout aanmelden in SAP
- Niet kunnen boeken van een verkooporder door een 'entry' fout
- Vrachtbrief komt niet uit de printer door een 'entry' fout
- Levering in SAP kan niet worden aangemaakt door een 'entry' fout.

²⁰ Key users is een **term uit** het implementatieproject bij **Solidpack**, een **andere** term die vaak gebruikt wordt is: **Super user**

²¹ 'entry' fout: een **verplicht** invuerveld in SAP **verkeerd/** niet invullen

H7: Veranderingsbereidheid

In dit hoofdstuk wordt de veranderingsbereidheid op de afdelingen verkoop en expeditie beschreven. Het meetinstrument dat gebruikt is bij het meten van veranderingsbereidheid is een enquête. Deze enquête is bedoeld om een beter beeld te krijgen van wat de attitude²² is onder de werknemers van Smurfit Solidpack ten aanzien van het implementatieproject, zodat uiteindelijk de implementatiestrategie daarop afgestemd kan worden. Eerst zal er in 46.1 theorie behandeld worden om te verduidelijken wat veranderingsbereidheid/ weerstand inhoudt. In §6.2 worden de onderzoeksresultaten beschreven van het onderzoek bij afdeling verkoop en in §6.3 worden de onderzoeksresultaten bij expeditie beschreven.

7.1 Wat is veranderingsbereidheid?²³

Veranderingsbereidheid is de mate waarin men bereid is te veranderen. De mate waarin er geen veranderingsbereidheid aanwezig is wordt weerstand genoemd (weerstand tegen veranderen).

Daarbij wordt aangegeven dat bij het begin van een veranderingsproces altijd een algemene weerstand ontstaat. Dit hangt samen met de angst voor het onbekende en de dreiging die daar van uit gaat. Als de verandering bekender wordt, wordt ook duidelijker wie op welke wijze beïnvloedt wordt door de verandering en zal de weerstand dus gericht of situatiegebonden zijn.

Op het moment dat je oplossingen gaat ontwerpen ten behoeve van een organisatie zal deze oplossing ook geïmplementeerd moeten gaan worden. Dat is een vorm van verandering. Niet minder dan 70 % van de veranderingsinitiatieven mislukt! Dit komt grotendeels door het verschijnsel weerstand bij verandering.

Een heel duidelijk voorbeeld van weerstand bij verandering is staken. Maar impliciete vormen van weerstand bij verandering: verminderde motivatie, verminderde loyaliteit, fouten, ziekmeldingen etc.

Weerstand vanuit het individu wordt bepaald door:

- Iemand's karakter/persoonlijkheid
- Selectieve perceptie: mensen kijken 'gekleurd', redeneren vanuit zichzelf en niet vanuit het 'grotere plaatje' van de organisatie. Vragen zich eerder af "wat zijn de consequenties voor mij persoonlijk?"
- Onvolledige informatie: Het waarom en hoe van een verandering moeten goed gecommuniceerd worden.
- Angst voor het onbekende. De meeste mensen hebben de neiging om juist zekerheid te zoeken, bij het bekende te blijven.
- Gewoonte: ook: bij het bekende blijven. 'Wat we hadden was toch ook niet slecht?'
- Weerstand tegen initiator: hangt samen met het feit dat verandering slecht getimed kan zijn; te snel na een vorige verandering bijvoorbeeld, maar ook dat met de implementatie onvoldoende rekening wordt gehouden met de mensen die uiteindelijk de verandering uit moeten voeren. Dit leidt tot antipathie tegen de initiator.

²² Attitude: Hoe iemand over iets denkt. Dit bestuurt ook grotendeels het gedrag.

²³ <http://www.math.vu.nl/obp/education/introductie/b-colleges/weerstand.doc>
[Siegal Wes]

7.2 Het onderzoek²⁴

De reden waarom er onderzoek gedaan naar veranderingsbereidheid hangt **samen** met deelvraag 4, voorafgaande aan een **strategiekeuze (§2.1): Zijn er blokkades en weerstanden tegen de verandering?**

Het onderzoek naar de veranderingsbereidheid onder de medewerkers van Solidpack wordt gedaan doormiddel van het **afnemen** van een enquête. In de enquête **zijn** een aantal stellingen geformuleerd **net** daaraan waarderingen. De resultaten geven een beeld van de veranderingsbereidheid, betrokkenheid **en** informatiebehoefte

In bijlage 6 is de opgestelde enquête te vinden

De enquête is een hulpmiddel om de situatie beter in te **kunnen** schatten. Hiermee kan men zien of de uitkomsten overeenkomen met het onderbuikgevoel van het **management**, over hoe de medewerkers tegenover verandering staan.

De weerstand wordt op basis van stelling 1 gemeten. Naast weerstand **zijn** er **stellingen/** vragen die inzicht geven in **informatiebehoefte/** communicatie en betrokkenheid.

7.3 Veranderingsbereidheid afdeling Verkoop

De enquête wordt **afgenomen** onder 6 medewerkers van afdeling verkoop. **Enquêteformulieren afdeling** verkoop zijn te vinden in bijlage 7.

De **enquête** is afgenomen bij 6 van de 10 medewerkers op de afdeling: 3 medewerkers van orderregistratie en 3 medewerkers **van** verkoopbinnendienst.

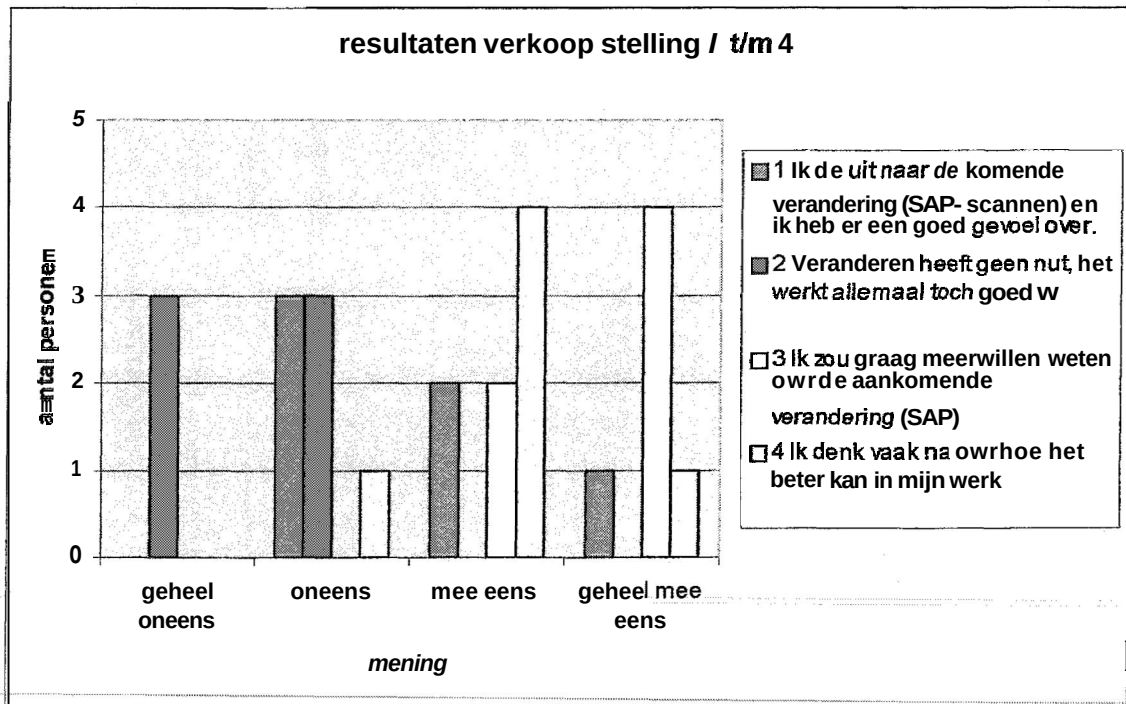
Er vallen 4 medewerkers af waaronder:

- 1 medewerker verkoop binnendienst: **zwangerschapverlof**
- 1 medewerker werkt op tijdelijke basis en zal binnenkort vertrekken.
- 1 **medewerker**= VCC, die **full** time werkzaam is binnen het SAP project en **daarin** een sleutelrol vervult.
- 1 verkoopleider die full time werkzaam is binnen het SAP project en verantwoordelijk is voor de ontwerpisen binnen de module **Sales** en **Distribution**.

De reden dat de medewerker VCC en de leidinggevende van de afdeling **niet** meegenomen worden is omdat zijn participeren en een voortrekkers rol in het project **vervullen**. Deze medewerkers zijn zeer gemotiveerd en staan positief tegenover SAP.

²⁴ **Resultaten uit** de enquête zijn onder voorbehoud. Het **onderzoek** dient als indicatie **een** is **een** momentopname. Gevoel/ attitude kan **in** de **tijd** veranderen. Het is in deze **situatie** niet **uit** te **sluiten dat** het gebruikte **meetinstrument invloed** heeft gehad **op** de meting.

Analyse resultaten afdeling verkoop:



Stelling 1- meting van weerstand: "Ik zie *uit naar de komende verandering* en ik heb er een goed gevoel over"

- De respons op deze stelling is: 3 oneens, 2 mee eens, 1 geheel mee eens
De score op deze stelling: 3.

Het **meetinstrument** voor weerstand is vanuit eigen interpretatie opgesteld, in de literatuur of andere informatiebronnen is geen meetinstrument te vinden.

De normen voor de mate van weerstand worden gesteld op % van de respondenten die oneens antwoorden op stelling 1. Er is een **wegingsfactor** (zie schema) bepaald om het verschil aan te brengen tussen het antwoord: oneens- geheel oneens. Er wordt onderscheid gemaakt door 4 categorieën van weerstand zoals te zien is in het schema

stelling 1:	aantal:	factor:	score:
oneens	3	1	3
geheel oneens		1,6	
		totaal	3

aantal respondenten:		
6	0,4	2,4
6	0,6	3,6
a	0,8	4,8

lage weerstand:	<2,4
gemiddelde weerstand:	2,4- 3,6
hoge weerstand:	3,6- 4,8
zeer hoge weerstand:	>4,8

De score is 3. De score valt in de categorie van gemiddelde weerstand.

Niemand heeft op stelling 1 met 'geheel oneens' geantwoord. Wat inhoudt dat bij niemand van afdeling verkoop er een zeer hoge weerstand tegen de verandering aanwezig is.

Stelling 2- meting noodzaak van veranderen: *"Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo"*

- De respons op deze stelling is: 3 oneens en 3 geheel oneens.
Iedereen ziet wel het nut in van de verandering.

Stelling 3- meting behoefte naar informatie: *"Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering"*

- De respons op deze stelling is: 2 mee eens, 4 geheel mee eens.
Iedereen heeft dus behoefte naar informatie over de verandering (en de consequenties)

Stelling 4- meting van betrokkenheid: *"Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk"*

- De respons op deze stelling is: 1 oneens, 4 mee eens, 1 geheel mee eens.
Er is een hoge betrokkenheid bij de werkzaamheden die men uitvoert.

Open vragen 5 t/m 7 informatie/ communicatie

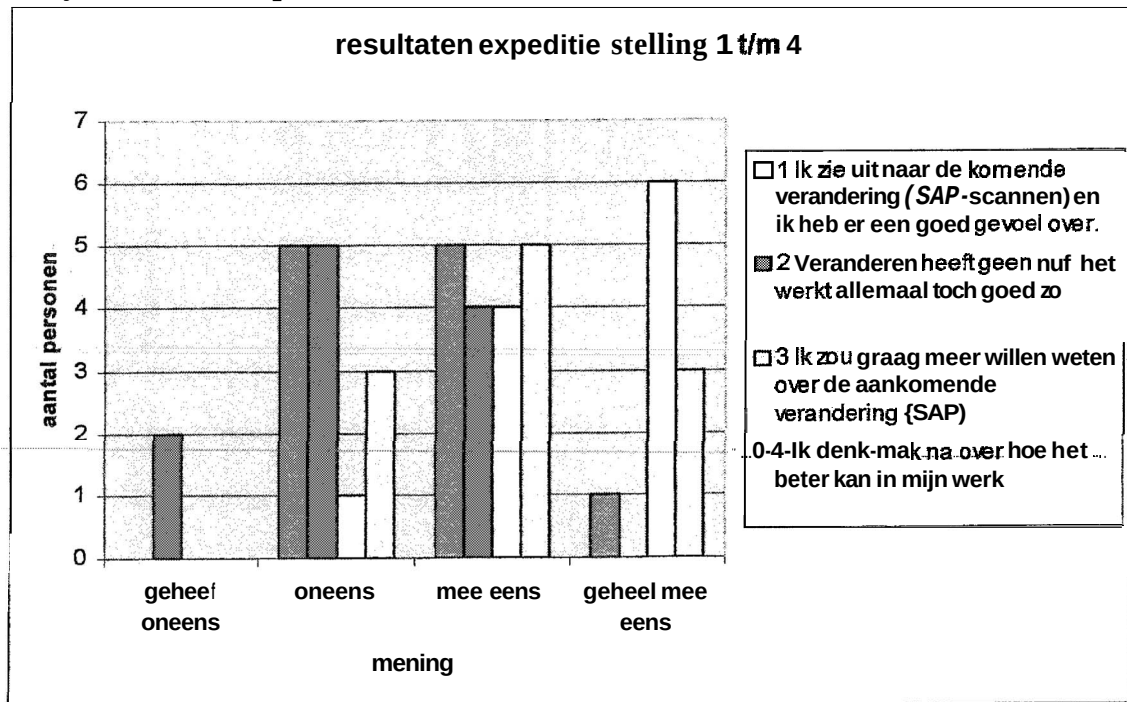
- Men weet zeer weinig over het SAP project, blijkt uit de vraag 5.
- Er is niet/ nauwelijks gecommuniceerd over het SAP project, blijkt uit vraag 6.
- Er is een grote behoefte naar informatie over het SAP project, blijkt uit stelling 3.

7.4 Veranderingsbereidheid Expeditie

De enquête wordt afgenomen bij de 6 mensen van expeditie en tevens bij 5 heftruckchauffeurs van verwerking (productie). De verandering bij de mensen van expeditie/productie is **tweeledig** namelijk: werken **met** scanners en SAP.

Enquêteformulieren expeditie zijn te vinden in bijlage 8.

Analyse resultaten expeditie:



Stelling 1- meting van weerstand: "Ik zie uit naar de komende verandering en ik heb er een goed gevoel over"

- De respons op stelling 1 is: 5 oneens, 5 mee eens, 1 geheel mee eens

Niemand heeft op stelling 1 met 'geheel oneens' **geantwoord**. Wat inhoudt dat bij niemand van de respondenten er een zeer hoge weerstand tegen de verandering aanwezig is.

stelling 1:	aantal:	factor:	score:
oneens	5	1	5
geheel oneens		1,6	
		totaal	5

aantal respondenten:		
1	0,4	4,4
2	0,6	6,6
11	0,8	8,8

lage weerstand:	<4,4
gemiddelde weerstand:	4,4-6,6
hoge weerstand:	6,6-8,8
zeer hoge weerstand:	>8,8

De score is 5. De score valt in de categorie van gemiddelde weerstand.

Stelling 2- meting noodzaak van veranderen: "Veranderen heeft *geen nut, het werkt allemaal toch goed zo*"

- De respons op stelling 1 is: 2 geheel oneens, 5 oneens, 4 mee eens.
Een **aantal** mensen zien niet het nut in van de verandering.

Stelling 3- meting behoefte naar informatie: "Ik zou graag *meer willen weten over de aankomende verandering*"

- De respons op stelling 1 is: 1 oneens, 4 mee eens, 6 geheel mee eens.
Op 1 persoon na wil iedereen meer **informatie** over de **verandering**.

Stelling: 4- meting van betrokkenheid: "Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk"

- De respons op stelling 1 is: 3 oneens, 5 mee eens, 3 geheel mee eens.
Het grootste gedeelte van de respondenten zijn betrokken bij de werkzaamheden die ze uitvoeren.

Open vragen 5 t/m 7 informatie/communicatie

Bij-expeditie wordt hetzelfde geconstateerd als bij verkoop:

- Men weet zeer weinig over het SAP project, blijkt uit de **vraag 5**.
- Er is niet/ nauwelijks gecommuniceerd over het SAP project, blijkt uit vraag 6.
- Er is een grote **behoefte** naar informatie over het SAP project, blijkt uit stelling 3.

Conclusie veranderingsbereidheid

Weerstand:

Met de enquête is aangetoond dat er een gemiddelde weerstand heerst op de afdeling verkoop en expeditie. Niemand van de respondenten ziet de verandering zeer negatief tegemoet.

De weerstand is **niet** groot te noemen **maar** verdient desalniettemin aandacht, wat later in het rapport terug komt. Er is duidelijk wel **verschil** merkbaar tussen verkoop en expeditie. Op afdeling verkoop is iedereen het er wel over eens dat verandering nodig is. Op expeditie is dit duidelijk anders, daar ziet bijna de helft van de medewerkers niet **het** nut van de **verandering** in.

Informatie/ communicatie:

Verder is aangetoond met de enquête dat er door het projectmanagement van Solidpack niet **gecommuniceerd** is naar de medewerkers.

De behoefte naar informatie bij de medewerkers, **wat** meer **duidelijkheid moet** geven over de verandering **en** het SAP project, is zeer groot. Dit **hangt** komt waarschijnlijk voort uit de hoge betrokkenheid die er is bij de werkzaamheden, wat een positief teken is.

Uit het onderzoek blijkt dat **naar** zowel afdeling verkoop als expeditie is **niet/** nauwelijks gecommuniceerd is over de verandering.

H8 Implementatiestrategie

Nu de verandering is getypeerd, de analyses zijn gemaakt en de **veranderingsbereidheid** is onderzocht, kan de implementatiestrategie gekozen worden. In §8.1 worden de verschillende implementatiestrategieën belicht. In §8.2 wordt de **basisstrategie** beschreven die het best toepasbaar is bij de implementatie van SAP bij Solidpack. In §8.3 is beschreven hoe het **projectmanagement** de **implementatiefacetten** ingevuld heeft.

8.1 Toepassing implementatiestrategie

Er is bij aanvang van het **implementatietraject** door het projectmanagement **niet** bewust voor een implementatiestrategie gekozen. Gevolg hiervan is dat er met of geen goede invulling wordt gegeven aan de implementatiefacetten. Wanneer er geen goede **invulling** wordt gegeven aan de verschillende implementatiefacetten is er de kans dat het **implementatietraject** moeizaam verloopt.

Er zijn vier ideaal typen, **basisstrategieën** met typerende kenmerken voor een combinatie van "maken" (**het** ontwerpen, vormgeven van de verandering, de inhoud, de **kwaliteit**, de fysieke implementatie) en "leren" (creëren van draagvlak **en** acceptatie). Doormiddel van het Speren van de verandering in H4 ("Weurendenken") kon later worden onderzocht welke implementatiestrategie(ën) hierop **aansluit(en)**.

Er zijn 4 te onderscheiden implementatiestrategieën:

- Uitvoeringsstrategie, "gewoon doen"
- Participatiestrategie, "**samen** doen"
- Vormgevingsstrategie, "doen ontstaan"
- Groeistrategie, "doen groeien"

Er zijn evenveel strategieën als er combinaties van de implementatiefacetten zijn. Een specifieke implementatiestrategie bestaat immers uit een bewust gekozen invulling van elk der zeven facetten²⁵

De implementatiestrategieën/ facetten zijn beschreven in bijlage 9.

Wit boek

Elke strategie heeft een andere invulling van de **implementatiefacetten** welke zijn:

1. **Resultaten**
2. Plannen en **sturen**
3. Ontwerpen en inrichten
4. **Communiceren**
5. Opleiden en trainen
6. Verankeren en verbeteren
7. **Afsluiten** en evalueren

Dit advies richt zich op de **laatste** 4 implementatiefacetten. De eerste drie facetten worden niet in **het** advies meegenomen omdat deze bij aanvang van het project ingevuld moeten zijn. Het **tijdspad** waar dit advies betrekking op **heeft**, maakt het onmogelijk om deze facetten te veranderen.

²⁵ Literatuur: **Implementeren** [Lambert Pater, Saskia Roest]

8.2 Kleurdrukdenken

(hangt samen **met** basisvraag 2²⁶)

Door het toepassen van: "het denken in kleuren over veranderen", in 3.2, is al aangetoond wat voor een type het SAP implementatieproject bij Solidpack is en welke aspecten daarmee samenhangen. Er is aangetoond dat bij **blauwdrukdenken** er in veel mindere mate aandacht **uitgaat** naar organisatorische consequenties **en mensgerichte** aspecten bij de verandering.

Een kenmerk van het **blauwdrukdenken** is dat de **nadruk** ligt op plannen en sturen (beheersen) wat terug komt in de uitvoeringsstrategie. Daarnaast is bij het **blauwdrukdenken** het **maakaspect** (ontwerpen **en** inrichten) dominant, wat aansluit op **uitvoeringsstrategie en de vormgevingstrategie**.

*De literatuur geeft aan dat de uitvoeringsstrategie en de vormgevingstrategie vooral toepasbaar **zijn** wanneer het gaat om een implementatieproject waar het maakaspect (inhoud) dominant is.*²⁷

Veranderingsanalyse (basisvraag 3)

Aangetoond in H5 en H6 is dat de verandering vooral **impact** heeft op de **werkuitvoering en** de impact op de rollen beperkt blijft tot enkele verschuivingen van werkzaamheden op afdeling verkoop. De verandering is redelijk overzichtelijk omdat aan de hand van een **blauwdruk** gewerkt wordt.

Veranderingsbereidheid (basisvraag 4)

In H7 is aangetoond dat de weerstand gemiddeld is op afdeling verkoop en expeditie. Bij de **uitvoeringsstrategie** en vormgevingstrategie hangt samen dat er niet veel problemen zijn op het gebied van draagvlak en acceptatie.

Conclusie

Er blijkt dus dat het project sterk verband houdt met uitvoeringsstrategie ("gewoon doen") en de **vormgevingsstrategie** ("doen groeien") De **implementatiefacetten** van deze strategieën **kunnen** nu als een soort sjabloon toegepast worden.

Zoals Beschreven in de literatuur brengt de "uitvoeringsstrategie" een valkuil met zich mee, namelijk door een te instrumentele aanpak blijven de facetten communicatie, trainen en verankeren onderbelicht. Er is geconstateerd dat ook bij Smurfit het precies deze facetten zijn waar te weinig aandacht aan is besteed

8.3 Huidige invulling van de implementatiefacetten

Nadat duidelijk **was** geworden welke implementatiestrategie past bij de implementatie bij Solidpack, kon bekeken worden of de implementatiefacetten goede **invulling hebben/ krijgen**. In het begin van het hoofdstuk is al aangegeven dat we spreken over **een** basisstrategie. De implementatiefacettensamenhangend met de uitvoeringsstrategie dient als richtlijn In het uiteindelijke advies dat op de implementatiefacetten wordt **gegeven** wordt **gebruik** gemaakt van de onderzoeksresultaten.

²⁶ Basisvragen **zijn** in 2.1 gesteld

²⁷ Literatuur: Implementeren [Lambert Pater, Saskia Roest]

Communicatie

Aangetoond is met de resultaten uit de enquête dat er **niet**/ nauwelijks gecommuniceerd is naar de medewerkers van afdeling verkoop en expeditie. Naar de overige afdelingen is **eveneens** niet gecommuniceerd. Uit de enquête blijkt ook dat de behoefte naar **informatie** heel groot is. De gemeten weerstand komt ook voort uit de onzekerheid over de toekomstige situatie van het individu. De medewerkers weten door een algemeen artikel in de "Snipper" (**personeelsblad**) wel dat er een SAP project gaande is, maar meer dan **dat** niet.

Door participatie in het project is geconstateerd waarom het **projectmanagement** niet **communiceert**. Argumenten van het projectmanagement om niet te communiceren zijn:

- In de **ontwerpfase** staan nog teveel beslispunten open. Hierdoor **denkt** het projectmanagement dat er kans is dat er onjuiste informatie verstrekt wordt en hi De enquête is **een** hulpmiddel om de situatie beter in te kunnen schatten **Hiermee** kan men zien of de uitkomsten overeenkomen met het onderbuikgevoel van het management, over hoe de individuen tegenover verandering **staan**. erdoor onrust kan **ontstaan**.
- Communicatie en informatie-uitwisseling kost tijd en energie en wordt als nutteloos beschouwd: "Men zal het maar moeten accepteren".

Training

SAP training is van cruciaal belang om van oud naar nieuw te komen. Wanneer er onvoldoende kennis en vaardigheden **aanwezig** zijn bij de SAP **eindgebruikers** leidt **dit** tot veel fouten bij het werken **met het** systeem **vanaf** "Go Live", wat leidt tot een hogere werkdruk voor de **eindgebruikers** en **Key** users. Van groot belang is dus dat de trainingen goed ingericht worden om de kennis en vaardigheden optimaal bij de medewerkers op te **laten** doen.

De **training** bestaat uit 2 fasen:

- Fase 1: Training in het systeem van Golfkarton (het systeem is niet geheel representatief voor het systeem dat gemaakt wordt voor **Solidpack**)
- Fase 2: Training in het systeem voor Solidpack

Het SAP **trainingsmateriaal** voor Solidpack wordt geschreven door de **projectmedewerkers**.

Er zijn wel evaluaties gehouden van de SAP trainingen voor implementatie van SAP bij **Golfkarton (2003/ 2004)** maar deze zijn niet bewaard gebleven. Er is wel een planning gevonden welke is onderzocht. De uren die besteed zijn voor de trainingen in het SAP **implementatieproject** voor Golfkarton in 2003/ 2004 **waren** als volgt:

Afdeling verkoop: 71,5 uur

Afdeling expeditie: 35 uur

Wat nu een voordeel is ten opzichte van het vorige project (**2003/ 2004**) bij Golfkarton, is dat de medewerkers van Solidpack al trainingen hebben gehad in het SAP programma van Golfkarton (training fase 1) Hoewel het SAP systeem van Golfkarton niet geheel representatief voor Solidpack, is het voordeel dat de medewerkers de vaardigheden **en** kennis bij de SAP trainingen in het Solidpack SAP systeem sneller opdoen.

Training scannen:

Opvallend is dat er verder **geen**/ weinig aandacht wordt gegeven aan het werken met de scanners. Er is hierover **niets** terug te vinden in de planning of **projectdocumentatie**.

Verankeren en verbeteren

SAP 'performance':

Op het moment doen zich met SAP **prestatieproblemen** voor bij de **Golfkartonfabrieken**. De **responstijden** van SAP zijn daar lang, wat zorgt voor vertraging in de **werkzaamheden**. Er zijn momenteel SIS **consultants** bezig het probleem te onderzoeken **en** te verhelpen.

Op het gebied van support/ nazorg is nagedacht en meegenomen in de **projectplanning**. Het moment dat het project overgedragen wordt naar de business en "**live**" gaat is verschoven van 3 oktober 2005 naar 7 november 2005. Bij de overdracht van het systeem aan de business ("Go Live") zal er tot 1 maand daarna ondersteuning zijn van **SIS**, voor het eventueel nog doorvoeren van systeemaanpassingen, oplossen van systeemproblemen en ondersteuning aan de business. De **organisatielijnen** ten aanzien van support voor SAP zijn nog er nog **niet**. Bij "Go live" is het belangrijk dat vast staat hoe de lijnen lopen voor de aanvragen van support.

Afsluiten en evalueren

Net als in het voorgaande implementatieproject voor de Golfkartonfabrieken in (2003/ 2004) is er bij het SAP implementatieproject bij Solidpack niet gedacht aan een formeel moment waarbij de verschillende projectleden worden ontheven van hun projectwerkzaamheden en het project definitief zijn einde krijgt. In de huidige de **projectdocumentatie/ plan** van aanpak van het staat niets vermeld over een formele afsluiting en **projectevaluatie**. Tevens is door participatie in het project en gesprekken met het **projectmanagement** gebleken dat hier geen **aandacht** aan wordt besteed.

H9 Conclusie en advies

De analyses zijn gemaakt, de **basisstrategie** is geschetst. In dit laatste hoofdstuk zijn de conclusies **en** adviezen te vinden. In §9.1 is de conclusie en het advies uitgebracht op de 4 implementatiefacetten, in §9.2 is de conclusie en het advies uitgebracht op de personele consequenties en in §9.3 is overig advies opgenomen.

Advies implementatiestrategie

Er is geconstateerd dat er het project **grote** overeenkomsten heeft met de **uitvoeringsstrategie** **en** de **vormgevingstrategie**. In H8 is al beschreven dat de **implementatiestrategie** dient als een soort sjabloon (basis). Uiteraard worden de bevindingen **uit** het onderzoek ook gebruikt voor het nader invullen van de **implementatiefacetten**.

Het eerste advies luidt

Kies alvorens een **implementatieproject** aanvangt **een** implementatiestrategie en geef een bewuste en weloverwogen invulling van de implementatiefacetten. Dit rapport kan tevens als leidraad dienen voor toekomstig implementatieprojecten.

9.1 Advies op implementatiefacetten

In deze paragraaf worden de implementatiefacetten nader ingevuld naar aanleiding van de **onderzoeksbevindingen** op de verschillende facetten. De invulling van de **implementatiefacetten** zijn **aan** de hand van **onderzoeksbevindingen**, literatuurstudie **en** **internetraadpleging**. Zie bijlage 9 voor de basis invulling van de **implementatiefacetten** samenhangend met de **uitvoeringsstrategie**.

9.1.1 Communicatie

De onderzoeksresultaten wijzen uit dat er niet / nauwelijks gecommuniceerd wordt **en** dat de weerstand gemiddeld is. Het advies is om wel te communiceren! Regelmatig **informer** en het doel duidelijk maken doet de weerstand **afnemen**. Niet communiceren kan meer weerstand veroorzaken!

Belang van **communicatie**.²⁸

*"Een belangrijke oorzaak van weerstand **is** het gebrek aan **informatie** en **communicatie** over het **effect** en de **timing** van de beoogde veranderingen. [Teng, Grover et al. 1996] **Individuele medewerkers en groepen binnen de organisatie hebben behoefte te weten wat het effect voor hun positie is. Geplande verandergerichte communicatie met een duidelijke doelgroepbenadering blijkt een positief effect te hebben op het commitment van de medewerkers en daarmee op de implementatie van technologische innovaties. Hierbij is het gebruik maken van bestaande communicatiekanalen het meest doelmatig.**" [Damanpour, 1991]*

*"Snelle implementatie zonder voldoende communicatie kan tot gevolg hebben dat **betrokkenen** niet op de hoogte zijn van doelen of geen zicht hebben op de ontwikkelingen. **Gebrekkige** communicatie vergroot de kans op onzekerheid of wantrouwen."* [Wissema, 1991]

²⁸ Internetbron: <http://www.e-dashboard.nl/newframe.htm?/Documenten/Succesfactoren.htm>
http://www.bbt.utwente.nl/leerstoele/erpio/chair_info/muntslag01.pdf

Het is daarom belangrijk om naar de volgende doelgroepen te communiceren:

- De sponsor van **het** project (Directie **Smurfit Solidpack**)
- De medewerkers **en** nog belangrijker de toekomstige SAP/ scanner gebruikers
- Klanten (factuur **krijgt** andere **lay-** out)

Hoe te communiceren:

- Het is belangrijk voor Solidpack te **benadrukken** waarom er veranderd wordt (**het** doel van de verandering) Uit de enquête (H7) blijkt namelijk dat niet iedereen het nut van de verandering inziet.
- **Regelmatig** informeren over de voortgang (mijlpalen) wat samen hangt met het maak- aspect van **implementatie**²⁹. De **enquête** (H7) toont aan dat de behoefte naar informatie groot is.

*"Het is belangrijk om regelmatig de algemene lijn van het veranderproces, de gemaakte voortgang, de successen, maar ook de teleurstellingen te communiceren. Daarbij kunnen diverse, mondelinge en schriftelijke, media worden gehanteerd. Communicatie in het veranderingsproces gaat om een goede timing van de informatie, helder en duidelijk informeren, mogelijkheden voor inbreng, inspraak en medezeggenschap en vooral herterugkoppelen van ervaringen van de medewerkers." [Wissema, 1991]*³⁰

Mogelijke communicatiemiddelen:

- Mogelijkheid-tot inhoudelijke dialoog door het **instellen van** een 2 **wekelijks** **vragenuurtje** per afdeling met de **afdelingsmanager**, welke betrokken is in het SAP project.
 - Informeren door middel van een artikel in het personeelsblad, **een** (internet) nieuwsbrief **en/** of pamfletten op de publicatieborden
- Voortgang presentaties op de afdelingen **van** de mijlpalen.

MB. Communicatie komt ook bij het **implementatiefacet** verankeren terug.

9.12 Training (fase 2)

SAP:

In de huidige planning zijn 25 opeenvolgende werkdagen toegekend **aan training** (25*8 uur= **200** uur). Uiteraard **zullen** de reguliere werkzaamheden op verkoop uitgevoerd moeten blijven worden.

Het advies is om de afdeling verkoop1 expeditie op te splitsen in **twee** groepen. Wanneer elke afdeling opgesplitst wordt in 2 groepen, kan er per groep **een** dagdeel (4 uur) **aan training** besteed worden. **Een** groep die training krijgt in de ochtend en de andere groep in de middag. **Dat** betekent dat er per groep maximaal 100 **uur** (25*4 uur) **aan training** besteed kan worden

Er wordt geadviseerd om alle huidige **office** medewerkers op afdeling verkoop (ook **orderregistratie en** VCC) en expeditie te trainen in SAP en het **aantal** uren training per onderdeel **aan** te houden zoals dat **was** bij de trainingen voor de SAP implementatie 2003/2004 bij Golfkarton.

Totaal verkoop: 71,5 **uur**

Totaal expeditie: 35 **uw**

²⁹ Literatuur: Implementeren [Lambert Pater, Saskia Roest]

³⁰ <http://www.e-dashboard.nl/newframe.htm?/Documenten/Succesfactoren.htm>

SAP **trainingsevaluatie**/ test:

- Per getraind onderwerp evalueren op: snelheid van behandelde stof, **mate** van bekwaamheid in het onderwerp, didactische vaardigheden van de trainer, faciliteiten etc. Wanneer op basis van de tussentijdse evaluatie blijkt dat bepaalde **trainingsonderdelen** meer aandacht moeten **krijgen**, kan de trainer hierop direct inspelen
- Geadviseerd wordt om een aantal testscenario's op te stellen voor de getrainde medewerkers, om **aan** het einde van de **training** te kunnen toetsen of zij bekwaam zijn in het werken in de getrainde SAP onderdelen. Wanneer blijkt dat er veel fouten **gemaakt** worden in een bepaald onderdeel kan **men** extra **training** hierop geven. Solidpack kan de gebruikers laten participeren in het schrijven van de **testscenario's**, zodat het testscenario afgestemd is op hun **praktijksituatie**. Op deze manier worden de medewerkers ook betrokken bij het implementatieproject.
- Eind evaluatie training
Als laatst wordt geadviseerd om een eind evaluatie van de **training** te **houden**.

Scannen:

Er zullen **werkprocedures moeten komen** voor het scannen. Wanneer handelingen met scanners niet volgens procedures worden gedaan, levert dat problemen op.

Een veel voorkomende fout bij expeditie van de **Golfkartonfabriek te Loenen**, is **het vergeten** te scannen van een pallet bij het laden. Als alle pallets **geladen** zijn in de vrachtwagen en er is 1 pallet **daarvan niet afgescand**, dan zal de lading **eruit** gehaald moeten worden voor het **afscannen** van die ene **pallet**. Als de lading al helemaal afgesloten is op de scanner, betekent dat er voor die ene **pallet** die niet gescand is ook nog een 'pick lijst' en **vrachtbrief** uitgedraaid moet worden. Al met al veel extra werk!

9.1.3 **Verankeren** en verbeteren

Geadviseerd wordt om SAP bij Solidpack pas te implementeren **wanneer** de problemen met de 'performance' (responstijden) van SAP bij de **Golfkartonfabrieken** door SIS zijn opgelost. Een goede 'performance' is namelijk van cruciaal belang:

*Er zijn twee redenen waarom een goede 'performance' belangrijk is voor het **slagen van een automatiseringsproject**. Ten eerste zal de **functionaliteit** van de applicatie **gegarandeerd** moeten worden. Dit geldt met name in **omgevingen** waar een snelle **afhandeling** van een transactie onderdeel is van de bedrijfsvoering. Een voorbeeld hiervan is de **aandelenhandel**, waar het heel evident is **dat** een te langzame transactie-**afwikkeling** **geld** kost.*

*De tweede reden om te streven naar een goede applicatie- '**performance**' is acceptatie door eindgebruikers. Net **als** bij elk ander pakket bepaalt hij de implementatie **van** SAP de acceptatie door de **eindgebruikers** voor een **belangrijk** gedeelte het succes van de **implementatie**. Om deze reden **is** een goede performance een niet te onderschatten factor voor een succesvolle implementatie. Het is dus **uitermate** belangrijk **prestatie-** problemen zoveel **mogelijk** in een vroeg stadium op te **lossen**. Nog te vaak gebeurt het, dat prestaties pas aan de kaak gesteld worden **als** de eindgebruikers hierover **opmerkingen** beginnen te maken. **Maar** dan is het al te **laat**.³¹*

In bijlage 10 is het artikel: "**prestatiebewust ontwerpen**", opgenomen welke afkomstig is van **www.computable.nl**. Het artikel gaat in op de speciale benadering **van een SAP R/3**

³¹ Internetbron: <http://www.computable.nl/artikels/archief9/d06ag9nr.htm>

implementatie, waarom 'performance' van het SAP systeem zo belangrijk is en hoe tot een goede performance van SAP te komen. Dit artikel kan tevens gebruikt worden tijdens de fase waarin SAP getest wordt om de 'performance' optimaal te **krijgen**.

Verder is het advies:

- Aan alle medewerkers aan te **kondigen** wanneer het SAP systeem in gebruik wordt genomen. Communiceer ruim van te voren naar de medewerkers dat er bij "Go live" **en** daarna extra inspanning wordt verwacht. Langere werktijden? **Communiqueer** naar de klanten/ Leveranciers dat SAP geïmplementeerd wordt. Er zal een nieuwe **factuur** lay- out komen etc.
- Schrijven van back- up **werkprocedures** voor wanneer SAP 'off line' is. Men moet door kunnen werken **wanneer** SAP niet **functioneert**.
- Organiseren **van** SAP Support
SAP support **valt** onder dezelfde organisatie van Support als voor de **Golfkartonfabrieken**. Er zullen procedures voor het verloop van Support moeten komen voor de SAP **gebruiker** en "Key users", zodat SAP Support gestroomlijnd verloopt.
- Bij "Go live" binnen de projectgroep af te stemmen wie welke rol **heeft**, zodat duidelijk is hoe de verantwoordelijkheden liggen na "Go live" en tot welk moment dit is.
- Door de bijkomende werkzaamheden SAP Support (Key Users) en Masterdata zal de functie- inhoud van een aantal medewerkers veranderen. **De functieomschrijvingen van deze medewerkers moeten** aangepast worden, **zodat deze werkzaamheden formeel zijn vastgelegd en** dus moeten worden uitgevoerd.

Verbeteren:

- **Een** centraal punt instellen waar verbetervoorstellen ten aanzien van SAP neergelegd kunnen worden.
- Na "Go live" een gebruikersevaluatie houden. De **gebruikersevaluatie** heeft **als** doel om **onvolkomenheden/ knelpunten** die geconstateerd zijn door de gebruiker op tafel te krijgen.

9.1.4 Advies: afsluiten en evalueren

Afsluiten:

Een project heeft altijd een vast **eindpunt**. Geadviseerd wordt om een tijdstip te kiezen om het project formeel af te sluiten. Wanneer men niet formeel afsluit kan het gevoel gaan spelen dat het niet af is en men **blijft** doorontwikkelen, er moet afscheid genomen worden van het verleden en een start worden gemaakt met een nieuw begin.

Afsluiten door het houden van:

- Formele presentatie (door directie= sponsor)
- Feestelijkheden (borrel, bijeenkomst o.i.d.)

Evalueren:

- Geadviseerd wordt om een eindevaluatie af te nemen. Het eind- evalueren van het project na een aantal weken van de afsluiting is nodig om te leren van wat er fout ging zodat het de volgende keer (nog) beter gaat. Juist omdat het bij het SAP **implementatieproject** voor **Golfkarton** in 2003/ 2004 niet is gedaan, is **het** belangrijk om dit nu wel te doen.

Waarom een goede **projectafsluiting** belangrijk is en hoe een project goed af te sluiten, zie hiervoor **bijlage 11**.

9.2 Advies op personele consequenties

In deze paragraaf wordt advies gegeven op de openstaande FTE's op afdeling verkoop die ontstaan door werkverschuivingen voortvloeiende uit de SAP implementatie.

- In H4 is aangetoond dat bij de functie VCC het werk van **calculatiewerkzaamheden** voor $\pm 80\%$ vervalt wat gelijk staat aan $\pm 0,3$ FTE
- Verder is in H4 aangetoond dat de **taak/** functie orderregistratie totaal vervalt. Dat betekent voor 1 medewerker het wegvallen van haar totale functie: **0,44 FTE** Voor de 2 medewerksters **orderregistratie/** telefonie betekent dit dat voor hen respectievelijk **0,34 FTE en 0,28 FTE** wegvalt.

9.2.1 Advies VCC

Het advies is gedeeltelijk gebaseerd op aannames. De aannames zijn aan de hand van participatie in het SAP project en in overleg met de medewerker VCC opgesteld. Het is moeilijk te voorzien wat de nieuwe situatie aan werk met zich meebrengt. Het advies is gericht op de **startfase** (na de implementatie), na verloop van tijd (**2 maanden**) zal de situatie herzien en eventueel aangepast moeten worden

Om het gat van $\pm 0,3$ FTE (± 10 uur per week) bij de functie VCC op te vullen wordt geadviseerd om de werkzaamheden ten aanzien van **Masterdata** centraal te plaatsen bij de medewerker VCC en deze medewerker als "**Key user**" aan te stellen

Masterdata

De hoeveelheid werk dat het up **daten** of wijzigen van Masterdata met zich mee brengt is moeilijk van te voren te voorzien en zal op basis van een toekomstige schatting zijn.

Gemiddeld komen er per jaar 75 nieuwe producten bij, dit betekent voor de nieuwe situatie dat er per nieuw product aangemaakt moet worden:

- Masterdata ten aanzien van nieuwe kartonvellen (± 1 uur)
- Masterdata ten **aanzien** van nieuw eindproduct (± 1 uur)

De tijd die hieraan besteed wordt bestaat uit overleg met productiel **productontwikkelingen** ten **aanzien** van welke Masterdata (kan) ingevoerd (moet) worden.

Een jaar kent 1644 werkuren = 206 werkdagen bij **Smurfit**. ± 150 uur (**2*75**) wordt er besteed aan **Masterdata** met betrekking tot nieuw product.
($206/5 = 41,2$) $150/41,2 \approx 3,6$ uur per week.

Voor het wijzigen van Masterdata wordt een aanname gedaan dat dit ± 1 uur per week in beslag neemt.

Key users (± 5 uur per week)

Er zullen bij **Smurfit** Key User medewerkers moeten zijn om support **aan** de eindgebruiker te kunnen geven, **wanneer** er problemen zijn met SAP. De problemen vloeien onder andere voort uit het maken van 'entry' fouten in SAP. Vooral in de **beginfase** zal er veel support nodig zijn van de key users. De **aantal** fouten dat gemaakt wordt hangt af van de vaardigheden van de medewerkers die met SAP werken

Zo zijn er **key users** nodig **binnen verkoop/** expeditie/ productie enz. Wanneer er **een** probleem is dat niet intern opgelost kan worden door de **key user**, wordt er support van SIS (Parijs) gevraagd.

Er wordt geadviseerd de medewerker van VCC aan te stellen als key user voor verkoop en **expeditie**, dit is de **module: "Sales en Distribution"**, van SAP. De medewerker VCC **heeft** veel kennis van SAP en de **bedrijfsprocessen** en **fungeert** als **een** van de **business specialisten** in het **implementatieproject**. Deze **medewerker** is ook betrokken geweest bij de **implementatieprojecten** (training **en** ontwerp) bij Golfkarton (2003/ 2004) in de **module Sales en Distribution (SD)**

In de begin fase zal er relatief veel ondersteuning nodig zijn om werkfouten in SAP op te lossen. De Key user zal wanneer na verloop van tijd ($\pm$ 2 maanden) ongeveer 1 uur per dag (= 5 uur per week) kwijt zijn aan verlenen van support.

Het advies is verder om de tijdelijk plaatsvervanger van VCC aan te houden tijdens het "live" gaan en de verkoopleidertijdelijk (SAP "live") als "key user" support te laten geven aan de afdeling verkoop.

9.2.2 Advies orderregistratie

Optie 1:³²

Deze medewerker met 0,44 FTE in het begin van SAP ("Go 'Live'") **aan** te houden voor ondersteunende werkzaamheden ten aanzien van VBD **en daarna** aan te stellen als directie/ management secretaresse (0,44 FTE). In het verleden was er een secretariële medewerker (1 FTE), **ten** behoeve van het **management/** directie. In de huidige situatie worden er al **regelmatig secretariële werkzaamheden uitgevoerd door de medewerkers telefonie**.

Optie 2:

Deze medewerker met 0,44 FTE in het begin van het werken **net** SAP ("Go Live") aan te houden voor ondersteunende werkzaamheden ten **aanzien** van de VBD en op **termijn afvloeien**.

Advies:

Een doel van de implementatie van SAP is om efficiënter/ effectiever te werken. Vanuit het **bedrijfskundig/** economisch oogpunt waaruit het rapport is geschreven is het advies: optie 2, **hiermee** hangt de grootste kostenbesparings**samen**.

9.2.3 Advies receptietelefonie

Deze medewerkers hebben geen werkzaamheden ten **aanzien** van orderregistratie meer, dus blijft receptietelefonie over.

Optie 1: Telefonie centraal bij SSSU

Een andere mogelijkheid is om receptietelefonie van alle **Smurfit** fabrieken in Nederland te **centraliseren** bij SSSU. Hiermee kan men besparen op personeelskosten. De receptietelefonie van de **Golfkartonfabrieken** in Soest en **Loenen** worden reeds centraal verwerkt in Soest. De overige **Smurfit** fabrieken in Nederland hebben hun eigen **receptietelefonie**.

Optie 2: Combinatie **telefonie/** secretariële werkzaamheden

De medewerkers die in de huidige situatie **orderregistratie** en **receptietelefonie** als taak hebben (met 0,67 **en** 0,56 FTE) **aanhouden** bij **Solidpack** voor het blijven uitvoeren van de **taak** receptietelefonie (met respectievelijk 0,33 **en** 0,28 FTE) en daarnaast in plaats van de wegvallende orderregistratie werkzaamheden, secretariële **werkzaamheden** ten behoeve van

³² Keuze voor deze optie leidt tot optie 1 bij 9.2.3

de ~~directie/ MT~~³³ (respectievelijk 0,34 en 0,28 FTE) uit te **laten** voeren. Bij de ~~directie/ MT~~ is **namelijk** de **behoefte** aan secretariële ondersteuning nog aanwezig.

Advies:

Vanuit het oogpunt van de SAP implementatie wordt geadviseerd om optie 2 te hanteren. Het voordeel van optie 2 is dat de 2 medewerkers binnen Solidpack blijven **en** 2 taken **kunnen** uitvoeren (telefonie en secretariële werkzaamheden) Wanneer blijkt **dat** na de SAP implementatie ondersteuning aan afdeling verkoop nodig is, kan er altijd nog beroep gedaan worden op deze 2 medewerkers die dan al (SAP) verkoop ervaring hebben **Daarnaast** wordt door het kiezen van optie 2 de behoefte aan **secretariële ondersteuning** aan directief **management** vervuld. Wanneer blijkt dat er geen ondersteuning nodig is ten behoeve van afdeling verkoop kan optie 1 voorgesteld worden aan **Smurfit** Nederland, die beslissingsbevoegdheid heeft over dit soort reorganisaties. Wanneer het beleid van Smurfit Nederland het **niet** toelaat om te centraliseren zal optie 2 gehandhaafd blijven.

9.3 Overig advies

ISO- productspecificatieformulier:

Het fysieke ISO productspecificatie- formulier dat momenteel gebruikt wordt bij het offerteproces, gaat via de fax van afdeling naar afdeling om de gewenste informatie te **verzamelen**. Wanneer van dit formulier een digitaal **document gemaakt** wordt (per e- mail) zal dit de snelheid **waarmee informatie** ingewonnen wordt toenemen en het **papierverbruik** afnemen.

³³ MT: **Management** Team

Referenties

- Caluwe L., Vermaak. H. (1999) Leren veranderen.
- Kempen P.M., Keizer J.A. (2000) Advieskunde voor praktijkstages.
- Pater L., Roest S. (2001) Implementeren, het speelveld in de praktijk.
- Cozijnsen A., Vrakking W.J. (1992) Organisatiediagnose
- Woerkum C., Meegeren P. (1999) Basisboek communicatie bij verandering

<http://www.accountantsonline.nl/site/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=15>

http://www.arnodewever.com/n/onderzoek/hoofdstuk%208_2.htm

<http://www.few.eur.nl/few/alumni/recnet/recnet15/mey/sld012.htm>

http://www.bbt.utwente.nl/leerstoele/erpio/chair_info/muntslag01.pdf

<http://www.e-dashboard.nl/newframe.htm?/Documenten/Succesfactoren.htm>

<http://www.computable.nl/artikels/archief9/d06ag9nr.htm>

<http://www.tenstep.be/25.0ProjectTermination.htm>

OK

Py. 1250



Bijlagen

De SAP implementatie bij Smurfit Solidpack: consequenties en draagvlak

Afsudeerscriptie
Hogeschool van Utrecht
Faculteit Natuur en Techniek
Opleiding Technische Bedrijfskunde

Student : Frederik Haaxman
Studentnummer : 1131312
Begeleider (HvU) : Dhr. F. Hermesen
Bedrijfsbegeleider : Dhr. K. Lesterhuis

Datum : Augustus 2005

Inhoudsopgave:

Bijlage 1: Theorie “kleurendenken”	3
Bijlage 2: Offerteproces IST/ SOLL	7
Bijlage 3: Orderproces IST/ SOLL	9
Bijlage 4: Uitleverproces (IST).....	10
Bijlage 5: Uitleverproces (SOLL).....	11
Bijlage 6: Onderzoek veranderingsbereidheid.....	12
Bijlage 7: Enquêteformulieren Verkoop	14
Bijlage 8: Enquêteformulieren expeditie.....	22
Bijlage 9: Theorie implementatiestrategieën.....	33
Bijlage 10: Prestatiebewust ontwerpen (artikel)	46
Bijlage 11: Project afsluiting	52

Bijlage 1: Theorie “kleurendenken”¹

Het woord *veranderen* is te typeren **als** een containerbegrip. Als je op zoek gaat naar de achterliggende waarden **en** betekenissen van het woord kom je een scala van begrippen tegen. Het woord *veranderen* wordt bijvoorbeeld gebruikt om de gewenste uitkomst te **omschrijven** (het doel, product, resultaat, effect); wat **Maar** is, wat gerealiseerd is of wat tot stand gebracht is. Dat zie je in zinsneden **als**: "Deze verandering is duidelijk zichtbaar". "Het gebouw is heel erg veranderd". 'Tiet is heel erg veranderd. Maar ook wordt het woord **veranderen** gebruikt voor het proces (plan **van** aanpak, **werkwijze**, weg, activiteiten); de overgang van de ene toestand naar een andere; het **veranderingsproces**. Dat zie je in **zinsneden** als: "De verandering is nog bezig", "We zijn het gebouw **aan** het veranderen": "Piet verandert".

Bovenstaand onderscheid is over het **algemeen** bekend. Er **wordt** onderscheid **gemaakt** tussen de uitkomst en het proces van veranderen

Het **denken** over veranderen **moet** conceptueel helder zijn. Die helderheid is nodig om drie redenen:

1. **Het** maakt de communicatie **tussen** mensen eenduidiger **en** helderder. Bijvoorbeeld de communicatie tussen managers, tussen managers en adviseurs of tussen adviseurs. Met name op het niveau van de gedeelde betekenissen zit de winst. Het geeft als het ware een nieuw **taalspel**. Dat is ook nodig. De **taal** is zo "vervuild", dat met dezelfde woorden zeer **verschillende** concepten **en** betekenissen worden bedoeld. "Projecten", "zelfsturing", "ondernemend gedrag", zijn enkele voorbeelden van woorden die vaak heel verschillend worden begrepen.
2. Het **maakt, althans** voor diegenen die met het begrippenkader vertrouwd zijn, vrij snelhelder vanuit welke **veronderstellingen** of paradigma's mensen denken als zij praten over gewenste veranderingen of een veranderaanpak.
3. Het geeft situationele kenmerken voor de keuze en toepassing van een **veranderstrategie**. Met andere woorden: gegeven een **bepaalde** situatie kan een betere en meer weloverwogen veranderstrategie worden ontworpen **en/of** geïmplementeerd.

Vijf betekenissen van het woord: veranderen

Aan de hand van een paar zinnen, wordt **er** duidelijk gemaakt welke vijf te onderscheiden betekenissen het woord *veranderen* kan hebben. Elke betekenis heeft het label van een **kleur** gekregen. Dat **vergemakkelijkt** het benoemen van het concept (dat verderop zal worden uitgewerkt). Er zit enige logica bij het benoemen van de kleuren, die hieronder ook zal worden aangeven.

1. "Ik verander het beleid"
"De individuele belangen zijn veranderd in een groepsbelang"
"Onder druk van Piet is dat doel veranderd".

Het achterliggende denken is hier **het** bijeenbrengen van belangen, het stellen **van** en het effectief nastreven van complexe doelen in **een** omgeving met op elkaar inwerkende belangen en invloeden.

2. "Men verandert het gebouw".

¹ Literatuur: *Leren veranderen* (Hans vermaak en Leon de Caluwe)

"De productiestraat is veranderd **conform** de eisen".

"Het **informatiesysteem** is sterk veranderd".

Het achterliggende denken is hier **het** van tevoren vastleggen van het **resultaat**, het specificeren van eisen, het achtereenvolgens uitvoeren van activiteiten en het bijsturen in het **licht** van het **te** realiseren resultaat. Veranderen is hier vooral gericht op materie en **vorm**.

3. "Ik verander de organisatie".

"De **stimulansen** voor **talent-ontwikkeling** zijn veranderd"

"De lok- **en** strafmiddelen worden anders ingezet".

Veranderen is hier het inzetten ('toevoegen') van HRM (H u m **Resources Management**)-**instrumenten** en organisatiekundige elementen teneinde de "zachte" aspecten van een organisatie te veranderen.

Zachte aspecten **zijn**: personeel, **managementstijl**, **talenten**, **competenties**. Instrumenten zijn bijvoorbeeld: de **klassieke** 'hark' of organigram, de beloning van mensen, promotie en status, opleidingen, **management development**, **assessments**, etc.

4. "Ik verander Piet".

"Wij hebben de afgelopen periode veel geleerd en daardoor is er veel veranderd".

"**Veranderen** is leren".

Het achterliggende denken is hier: **mensen** veranderen of in-beweging **krijgen-vindt plaats** door ze te motiveren om te leren, ze in **leersituaties** te brengen en door het lerend vermogen te vergroten. De uitkomst is sterk **afhankelijk van** dat **lerend** vermogen.

5. "Piet verandert".

"Deze verandering heeft zingevend gewerkt".

"Alles is altijd in verandering".

Het achterliggende **denken** is hier dat **alles** óók vanzelf verandert **en dat verandering** een permanent proces is. **Sturen** is blokkades wegnemen, goed waarnemen en duiden **van wat** er zich afspeelt, en is gebaseerd op het aanspreken van innerlijke zekerheid, in plaats van de uiterlijke zekerheden. Zingeving speelt een **belangrijke** rol.

Aan de hand van een paar zinnen, kan duidelijk **gemaakt** worden welke vijf te onderscheiden betekenissen het woord veranderen **kan hebben**. Elke betekenis heeft het label van een **Meur gekregen**. Dat **vergemakelijkt** het benoemen van het concept (dat verderop zal worden uitgewerkt). Er zit enige **logica** bij het benoemen van de kleuren, die hieronder ook zal worden aangeven.

Ad 1: Geeldrukdenken

Het heeft te **maken** met de symboliek van macht ('de zon', 'het vuur') en van de aard van de coalitievorming ('**broedprocessen**' bij de 'open haard')

Ad 2: Blauwdrukdenken

De uitkomst staat van tevoren vast, is goed te omschrijven en te garanderen. De Meur blauw staat voor het van tevoren gemaakte **ontwerp**/ de tekening (vaak een **ding/object**), die vervolgens wordt gerealiseerd/geïmplementeerd.

Ad 3: Rooddrukdenken

Het gaat hier om de mens, met de kleur van menselijk bloed. De **mens** moet worden beïnvloed, verleid **en** uitgelokt.

Ad 4: Groendrukdenken

Het gaat hier om ideeën met mensen (met hun motivatie en leervermogen) aan het werk te krijgen, het "groene licht" te geven. Het gaat hier ook om "**groeien**" zoals het groen van de natuur.

Ad 5: Witdrukdenken

Omdat wit **alle** kleuren omvat **en** de zelforganisatie **en** het **evolutiedenken** vertegenwoordigt **en** omdat wit de meeste ruimte biedt voor invulling: alles is nog open,

Tabel 1. Veronderstellingen achter de vijf manieren van denken

	Dingen/mensen zullen veranderen, als je...
Geeldruk	belangen bij elkaar kunt brengen ze kunt dwingen tot het innemen van (bepaalde) standpunten/meningen win-win situaties kunt creëren/coalities kunt vormen de voordelen kunt laten zien van bepaalde opvattingen (macht, status, invloed) de neuzen kunt richten
Blauwdruk	van tevoren een duidelijk resultaat/doel formuleert een goed stappenplan maakt van A naar B de stappen goed monitort en op basis daarvan bijstuurt alles zoveel mogelijk stabiel houdt en beheerst de complexiteit zoveel mogelijk reduceert
Rooddruk	mensen op de juiste manier prikkelt, bijvoorbeeld door straf- of lokmiddelen geavanceerde HRM-instrumenten inzet voor belonen, motiveren, promoveren, status mensen iets teruggeeft voor wat zij jou geven

Groendruk	ze bewust maakt van nieuwe zienswijzen/eigen tekortkomingen (bewust onbekwaam) ze kunt motiveren om nieuwe dingen te zien/te leren/te kunnen geschikte gezamenlijke leersituaties kunt creëren
Witdruk	uitgaat van de wil en wens en de 'natuurlijke weg' van de mens zelf, betekenis toevoegt de eigen energie van mensen laat komen dynamiek/complexiteit wilt zien eventuele blokkades wegneemt symbolen en rituelen gebruikt

Elke kleur heeft zijn eigen ideaal: dat is datgene waarnaar wordt gestreefd op langere termijn
Maar elke kleur heeft ook zijn **valkuilen**: situaties of omstandigheden **waarin** de aanpak niet (meer) **effectief** is.

Voor het **geeldrukdenken** is het *ideaal*, dat **mensen (altijd)** overkoepelende belangen zien en collectieve effecten willen nastreven. De valkuil ligt bij **loose-loose-effecten** en bij 'luchtfietsen': **de doelen en middelen/inspanningen zijn niet met elkaar verbonden**.

Voor **blauwdrukdenken** is het ideaal: **alles** is maakbaar en beheersbaar en kan volgens rationele planning tot stand gebracht worden. De valkuil is dat men onvoldoende rekening houdt met irrationele aspecten en dat het soms eerder meer **weerstand** dan **commitment** creëert. De valkuil zit ook bij **ongeduld**, haast en de ander geen **tijd gunnen**.

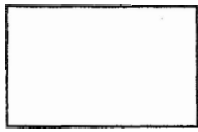
Voor **rooddrukdenken** is het *ideaal*: het zoeken naar de juiste 'fit' tussen mensen en instrumenten, tussen **organisatiedoelen** en individuele doelen, **en** naar de goede manier om mensen te prikkelen. De valkuil zit in een gebrek aan 'harde' uitkomsten en in een gebrek aan ruimte voor individuele motieven en maatwerk. Het miskent ook macht in organisaties, zowel **top-down als bottom-up**.

Het ideaal van **groendrukdenken** is de lerende organisatie, waarin alles is te leren en **waarin** intentioneel leren bewust wordt toegepast. De valkuil is, dat in sommige situaties **mensen niet** willen (bij conflict, macht) of niet kunnen leren (ontbreken van vaardigheden). Ook hier is een gebrek aan 'harde' uitkomsten.

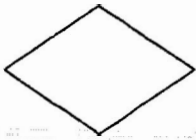
Bij witdrukdenken ligt **het** ideaal in de spontane evolutie. In "toevallig" veranderen en leren
Er is bovendien een positieve **houding** ten opzichte van **conflict** en crisis. De *valkuil* zit in het ideologiseren: het onoordeelkundig laten **gaan** van **dingen** of in het onvoldoende inzicht in de 'echte **chaos**' (de patronen), waardoor de patronen niet (goed) worden herkend.

De gebruikte symbolen in de proceschema's:

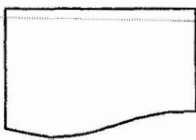
De gearceerde gebieden in de proceschema's geven aan dat daar een verandering optreedt wanneer er met SAP gewerkt wordt.



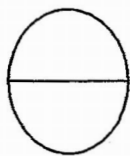
= proces



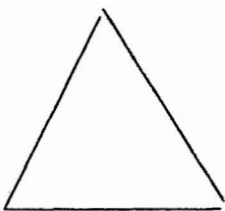
= beslissing



= document



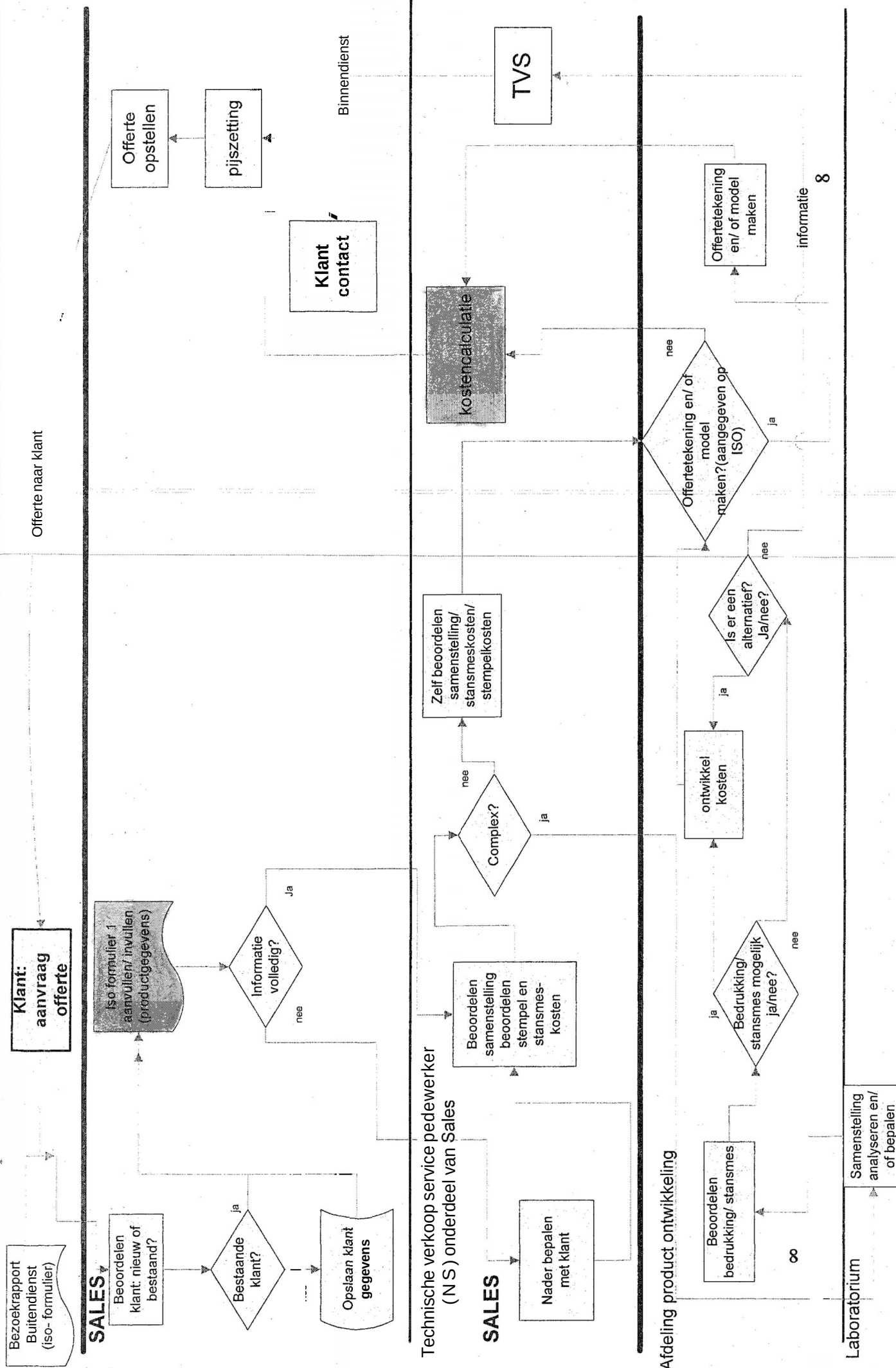
= scannen



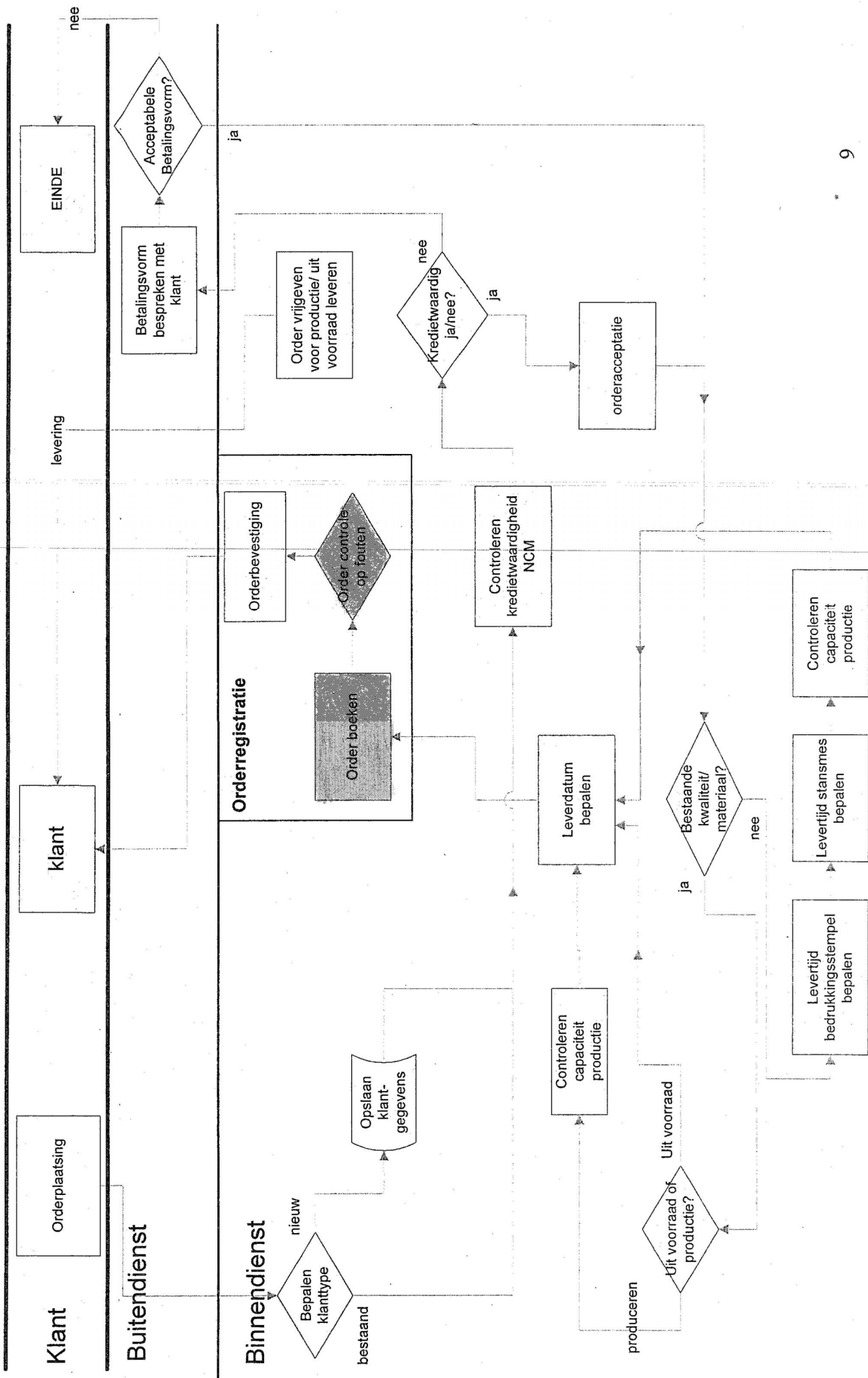
= opslag



= transport

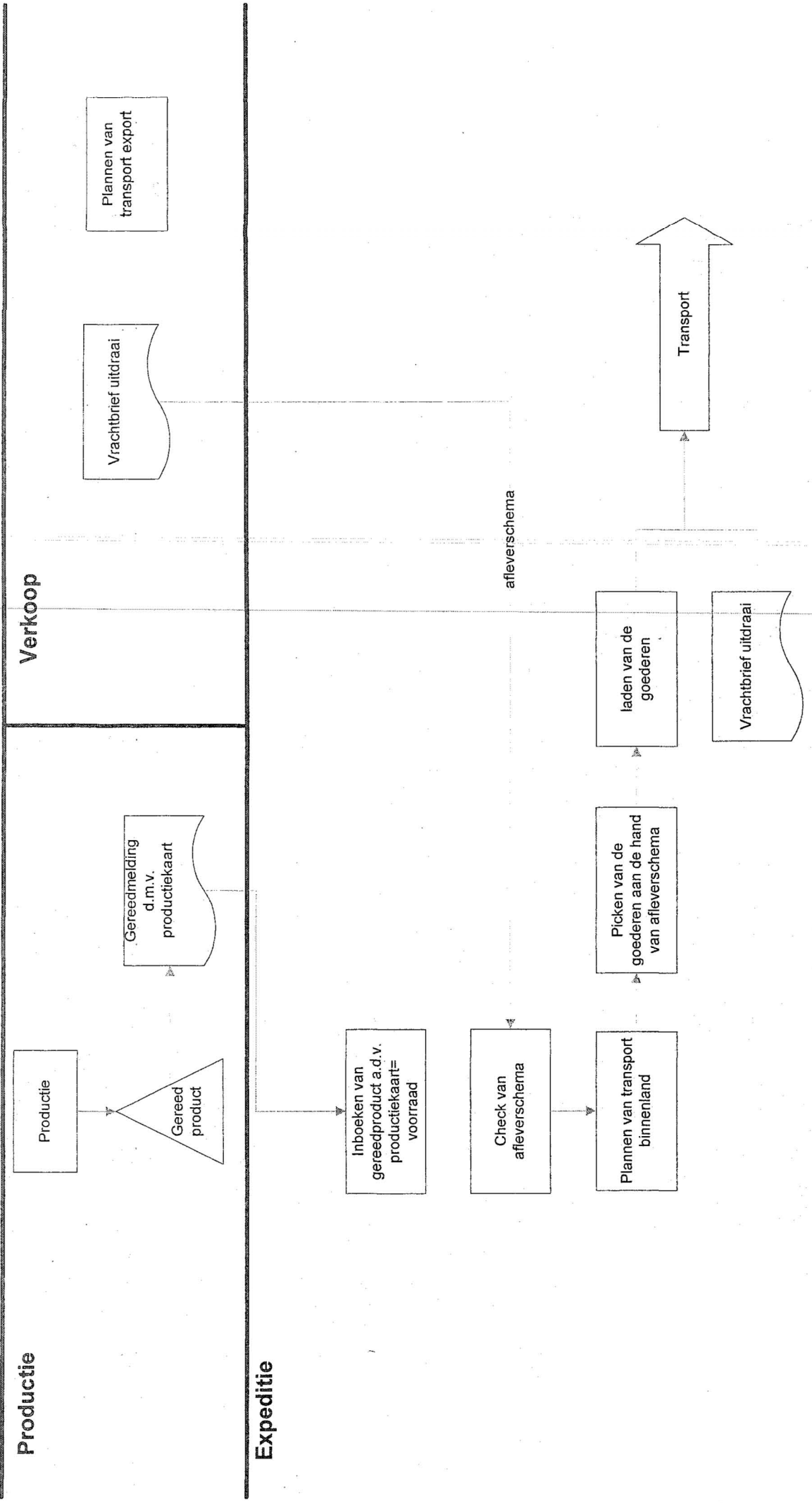


Order process sales na offerte (nieuw product en repeat order)



Bijlage 4

Huidige werkprocessen expeditie (IST)





Bijlage 6: Onderzoek veranderingsbereidheid

Het meten van het veranderingsbereidheid binnen een **organisatie(afdeling)** kan **door** middel van een vragenlijst. **Veranderingsbereidheid** geeft de mate **aan waarin** een persoon open **staat** voor verandering.

Veranderingsbereidheid geeft de mate aan waarin een persoon open **staat** voor verandering.

Bij het opstellen van de **enquête** zijn de volgende criteria opgesteld:

- Stellingen zijn: inzicht geven in het **gevoel/** attitude (veranderingsbereidheid) bij de medewerkers ten **aanzien** van de verandering (SAP)
- Stellingen moeten helder en duidelijk zijn
- De enquête mag niet veel tijd kosten om in te vullen
- De enquête moet makkelijk te analyseren **zijn**

Er is niet een standaard meetinstrument om de veranderingsbereidheid van de medewerkers te meten te aanzien van een bepaalde verandering. Daarbij komt de vraag: "wat is hoge weerstand"?

De vragenlijst **en** de meettechniek is naar eigen interpretatie opgesteld. Het **middelmanagement** heeft de **enquête** moeten goedkeuren.

Daarnaast is het belangrijk dat de vragen qua interpretatie eenduidig moeten zijn.

De weerstand- wordt gemeten op stelling 1. Daarin wordt onderscheid gemaakt in het antwoord: "**oneens**" en "geheel oneens".

De meting van weerstand is als volgt:

stelling 1:	aantal:	factor:	score:
oneens		1	
geheel oneens		1,6	
		totaal	

X- aantal respondenten:		
X	0,4	
X	0,6	
X	0,8	

lage weerstand:	$< (X*0,4)$
gemiddelde weerstand:	$(X*0,4)-(X*0,6)$
hoge weerstand:	$(X*0,6)-(X*0,8)$
zeer hoge weerstand:	$> (X*0,8)$

- Het antwoord "oneens" heeft als **wegingsfactor**: 1
- Het antwoord "**geheel** oneens" heeft als wegingsfactor:1,6

Er is gekozen voor een **wegingsfactor** om het verschil aan te geven tussen "**oneens**" en "geheel oneens". Wanneer de helft van de **geënquêteerden** met "**geheel** oneens" antwoordde betekent dit dat er een hoge weerstand heerst. Wanneer de helft van de geënquêteerden met oneens antwoordde is de weerstand nog "gemiddeld".

De stellingen/ vragen zijn als volgt:

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP) en ik heb **er** een goed gevoel over

totaal oneens oneens mee eens geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt **allemaal** toch goed zo

totaal oneens oneens mee eens geheel mee eens

3. Ik zou graag meer **willen** weten over de aankomende verandering

totaal oneens oneens mee eens geheel mee eens

4. Ik **denk** vaak na over hoe **het** beter kan in mijn werk

totaal oneens oneens mee eens geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat **jij weet** van het SAP project?

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

7. Wat zou je willen weten van het SAP/ blauwdrukproject?

Bijlage 7: Enquêteformulieren Verkoop

Z.Q.Z

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.
In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering staan (werken met SAP)
Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.
Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is. U kunt uw antwoord toelichten.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam: Ryan Scholten
Functie: Verkoop Binnenverkoop
Formuliernummer: 7

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP)

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

.....
.....

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

Via afdelingsleiding.....

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

HOE ZIET HET ERUIT, WAT WORDEN DE VERANTWOORDELIJKHEIDEN, WAT ZIJN DE MOGELIJKHEDEN, KAN ALLES IN EEN DOOPSLAG WORDEN GEZET?

Beate collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.
In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering **staan** (werken met SAP)
Hierdoor wordt beter **inzicht** verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.
Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is. U kunt uw antwoord toelichten.

Naam heeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam: *Jeroen Smale*
Functie: *Verkoop binnendienst med*
Formuliernummer: *2*

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- **scannen**) en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens oneens mee eens geheel-mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt **allemaal** toch goed zo

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

3. Ik zou **graag** meer willen weten over de aankomende verandering (SAP)

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het **beter kan in mijn** werk

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

5. **Vertel** in het kort wat jij weet van het **SAP** project?

6. Hoe is de informatie tot nu toe over **het** project: tot je gekomen?

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.
In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering staan (werken met S M)
Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.
Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is. U kunt uw antwoord toelichten.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam: *PATRICIA Sanders*
Functie: *Verkoop binnendienst*
Formuliernummer: *3*

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

Wenig

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

niet

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

alles

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack. In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering staan. (werken met SAP)

Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen. omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam: Noortje Pulle
Functie: receptionist / telefonist / admin. medewerkster
Formuliernummer: 4

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

Bar weinig

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

Welke informatie

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

alles

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.
In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering staan (werken met SAP)
Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.
Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is. U kunt uw antwoord toelichten.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam:

Functie: *Receptionist / orderreg.*

Formuliernummer: *5*

1. Ik **zie** uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het **werkt** allemaal toch goed zo

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het **beter kan in mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet **van** het SAP project?

nagenoeg niets

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

niet

7. Wat zou je willen weten **van** het SAP project?

alles

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.
In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers van afdeling verkoop tegenover de komende verandering staan (werken met SAP)
Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.
Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder **staan** 7 stellingen, omcirkel het antwoord dat voor u van toepassing is. U kunt uw antwoord toelichten.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden, functie graag wel.

Naam:

Functie: *Coördinator*

Formuliernummer: *6*

1. Ik zie uit **naar** de komende **verandering (SAP- scannen)** en ik heb er een goed gevoel over.

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, **het** werkt allemaal toch goed zo

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag **meer** willen weten over de aankomende verandering(SAP)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in **mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort **wat jij weet** van het **SAP** project3

Nog niet veel

6. Hoe is de **informatie** tot **nu** toe over **het** project tot je gekomen?

Ja Vro

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

zo veel mogelijk v.w.b mijn werkzaamheden en van event. de collega's op de afdeling.

Bijlage 8: Enquêteformulieren expeditie

Z.O.Z

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten:

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: Expeditie1 Productie

Formuliernummer: 7

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- **scannen**) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel ~~mee~~ eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende **verandering** (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet **van** het SAP **project**?

niet veel

6. Hoe is de **informatie** tot nu toe over **het** project tot je gekomen?

Via de computer

7. Wat zou je willen weten van het SAP **project**?

Hoe alles werkt

Beste **collega's**,

Mijn naam is Fredenk Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw **antwoord toelichten**.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: Expeditie/ Productie

Formuliernummer: 2

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt **allemaal toch** goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou **graag** meer willen **weten** over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. **Ik** denk vaak na over hoe het beter kan in **mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in **het** kort **wat** jij weet van het SAP project?

Wenig

6. Hoe is de **informatie** tot nu toe over het project: tot je gekomen?

7. Wat zou je **willen** weten van het SAP project?

Ik wil hoe er goed mee te leren omgaan b.v. d.m.v een training

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering **staan** (werken **met SAP en scanners**). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering **optimaal** in te voeren. Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten,

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: **Expeditie/ Productie**

Formuliernummer: **3**

1. Ik zie uit naar de **komende** verandering (SAP- **scannen**) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens oneens **mee eens** **geheel mee eens**

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens oneens **mee eens** geheel mee eens

3. Ik zou graag **meer** willen weten over de **aankomende** verandering (SAP- scannen)

geheel oneens oneens **mee eens** **geheel mee eens**

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan **in mijn werk**

geheel oneens oneens **mee eens** geheel mee eens

5. Vertel in **het** kort wat jij weet van **het** SAP project?

Niks

6. Hoe is de informatie **tot m toe** over **het** project tot je gekomen?

Geen tot weinig

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Alles

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten:

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: Expeditie/ Productie

Formuliernummer: 4

1. Ik zie uit **naar** de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt **allemaal** toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in **mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in **het** kort wat jij weet van het SAP project?

PROGRAMMA VOORNAAMELIJK VOOR VERLOOP

6. Hoe is de **informatie** tot nu toe over het project tot je gekomen?

LONA SWIPPERS

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

IN HOEVERRE KRIJGEN WE ERDEE TE TAKEN

Beste collega's,

Mijn naam is **Frederik Haaxman**. Ik ben stagiair bij **Smurfit Solidpack**.

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en **scanners**). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw **medewerking** wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder **staan 7 stellingen**, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten;

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: **Expeditie/** Productie

Formuliernummer: **5**

1. Ik zie uit naar de komende verandering (**SAP**- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (**SAP**- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe **het** beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in **het** kort wat jij weet van het **SAP** project?

Bijna niets

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

slecht

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Wat de gevolgen voor de werkdruk is

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: **Expeditie/** Productie

Formuliernummer: **6**

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- **scannen**) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

Wet veel

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

Via peter

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Zo veel mogelijk

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). **Hierdoor** wordt beter **inzicht** verkregen hoe de **verandering** optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord **toelichten**.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: **Expeditie/ Productie**

Formuliernummer: **7**

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er **een** goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter **kan** in **mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het **kort** wat jij weet van het SAP project?

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

Slecht

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Veel

Beste collega's,

Mijn naam is Frederik Haaxman. Ik ben stagiair bij **Smurfit Solidpack**.

In het **kader** van mijn afstudeeronderzoek is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 **stellingen**, **omcirkel** alle antwoorden **net** de waardering dat voor u van toepassing is. U mag **uw** antwoord **toelichten**.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: Expeditie/ Productie

Formuliernummer: 8

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel **mee** eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de **aankomende** verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. **Ik** denk vaak na over hoe het beter kan in **mijn** werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in **het** kort wat jij weet **van** het SAP project?

Niets

6. Hoe is de informatie tot **nu** toe over het project tot je gekomen?

Niet

7. **Wat** zou je willen weten van het SA? project?

Niet Alks, alleen wat ik moet doen

Beste collega's,

Mijn naam is **Frederik** Haaxman. Ik **ben** stagiair bij **Smurfit Solidpack**.

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het **belangrijk** hoe de medewerkers tegenover de **komende verandering staan** (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw **medewerking** wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 stellingen, omcirkel alle antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord toelichten,

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: **Expeditie/** Productie

Formuliernummer: **9**

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

3. Ik zou **graag** meer willen weten over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

4. Ik denk vaak na over hoe het beter kan in mijn werk

geheel oneens

oneens

mee eens

geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

Niet veel

6. Hoe is de **informatie** tot nu toe over het project tot je gekomen?

Beide de computer zitten nu op het meel uit.

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

Alles

Beste collega's,

Mijn naam is **Frederik Haaxman**. Ik ben stagiair bij Smurfit Solidpack.

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het **belangrijk** hoe de medewerkers tegenover de komende **verandering** staan (werken met SAP en scanners). Hierdoor wordt beter inzicht verkregen hoe de verandering optimaal in te voeren.

Uw **medewerking** wordt zeer op prijs gesteld.

Hieronder staan 7 **stellingen**, omcirkel **alle** antwoorden met de waardering dat voor u van toepassing is. U mag uw antwoord **toelichten**.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Naam:

Afdeling: Expeditie/ Productie

Formuliernummer: / 1

1. Ik zie uit naar de komende verandering (SAP- scannen) en ik heb er een goed gevoel over

geheel oneens oneens s geheel mee eens

2. Veranderen heeft geen nut, het werkt allemaal toch goed zo..

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

3. Ik zou graag meer willen weten over de aankomende verandering (SAP- scannen)

geheel oneens **oneens** mee eens geheel mee eens

4. Ik **denk** vaak na over hoe het beter kan in **mijn** werk

geheel oneens oneens mee eens geheel mee eens

5. Vertel in het kort wat jij weet van het SAP project?

n

6. Hoe is de informatie tot nu toe over het project tot je gekomen?

n

7. Wat zou je willen weten van het SAP project?

n

In het kader van mijn **afstudeeronderzoek** is het belangrijk hoe de medewerkers tegenover de komende verandering staan (werken met **SAP** en scanners). Hierdoor wordt beter **inzicht** verkregen hoe de verandering **optimaal** in te voeren. Uw medewerking wordt zeer op prijs gesteld.

Naam hoeft niet per se ingevuld te worden!

Formuliernummer: 77

- 

geheel mee eens

- oneens

geheel mee eens

- oneens

geheel mee eens

- oneens

geheel mee eens

- Niet tot WENIG waarden in de Strip!

-

- WAT ER VERANDERT

Bijlage 9: Theorie implementatiestrategieën

Uit het boek: implementeren (Lambert Pater en Saskia Roest)

4.1 Uitvoeringsstrategie: 'gewoon doen'

De uitvoeringsstrategie is met name toepasbaar in overzichtelijke veranderingssituaties. Zowel in het ontwerp van de nieuwe situatie als op het gebied van leren (draagvlak, acceptatie) zijn geen bijzonderheden te verwachten. Het doel van de verandering is helder en staat niet ter discussie, er is consensus over te bereiken resultaten. Bovendien is duidelijk welke implementatieactiviteiten nodig zijn om de gestelde resultaten te bereiken, ook het tijdspad is goed in te schatten. Het gaat om overzichtelijke implementatietrajecten. Natuurlijk moet er het nodige gebeuren, staat niet iedereen te juichen en zal er weerstand zijn, maar de impact blijft beperkt en het geheel is goed inpasbaar binnen de bestaande organisatie. Dergelijke situaties treffen we aan bij de implementatie van een standaardpakket voor de bestaande bedrijfsvoering een nieuwe product binnen de bestaande processen en organisatie, of een nieuwe versie van een kwaliteitssysteem. Zie ook tabel 4.1.

Tabel 4.1 Bij de uitvoeringsstrategie passende analyses

✓	Resultaatmeting
✓	Implementatie-Quick-scan
✓	AO-diagnose
✓	Risicoanalyse
	Cultuurscan
	Fleximeter
	Veranderkundige diagnose
	Motivatie en tevredenheid

Facetten

Het accent bij deze strategie ligt op het *doen*. Vooraf concreet definiëren van de *resultaten* en het hierop (strak) *plannen en sturen* zijn essentieel. Een valkuil bij zo'n implementatie is dat deze te instrumenteel aangepakt wordt en dat minder kritieke facetten als communiceren, opleiden en verankeren onderbelicht blijven, met het risico dat het aanwezige draagvlak alsnog verspeeld wordt. Het is dus zaak ook bij een overzichtelijke implementatie aan alle implementatiefacetten aandacht te besteden. Zie tabel 4.2.

Tabel 4.2 Invulling van de implementatiefacetten bij de uitvoeringsstrategie

Resultaten	Wet doel is helder , over de te bereiken resultaten is men het eens. duist omdat het allemaal m voor de hand lijkt k liggen, is het van belang resultaten scherp en concreet te definiëren, nauwkeurig af te bakenen en daar overeenstemming over te bereiken, alvorens van start te gaan.
Plannen en sturen	Plannen en sturen is bij de uitvoeringsstrategie het centrale facet. 'Gewoon doen' betekent een heldere planning en die ook realiseren. De veranderdoelen worden SMART gedefinieerd, een realistische planning kan worden opgesteld en afgestemd. De sturing is erop gericht de mijlpalen conform planning te halen.
Ontwerpen en inrichten	De eisen ten aanzien van de verandering zijn helder, en kunnen worden vertaald in concrete systeem- en procesaanpassingen. Er wordt gewerkt aan de hand van een blauwdruk . Van belang is wel te zorgen voor voldoende inhoudelijke afstemming tussen de projectgroep en de betrokken afdelingen.
Communiceren	Bij communiceren ligt het accent meer op informeren dan op het creëren van draagvlak. Het gaat erom iedereen voldoende op de hoogte te houden om het aanwezige draagvlak te behouden. De informatie is realistisch (successen en tegenslagen) en afgestemd op de informatiebehoeften en betreft vooral de voortgang van het project. Veel aanpassing van de boodschap is niet nodig, het is vooral een kwestie van herhalen , de neuzen gericht op hetzelfde doel.
Opleiden en trainen	De opleiding wordt vooral ingezet voor het overdragen van kennis en vaardigheden, het voorbereiden op de nieuwe situatie. Het is niet nodig om via de opleiding extra draagvlak te creëren voor de gekozen oplossing. De nieuwe situatie wordt verwerkt in het handboek en/of in opleidingsmodules, opdat de verandering ook voor nieuwe medewerkers direct geborgd is.
Verankeren en verbeteren	Verankering kan planmatig plaatsvinden; je weet wat en hoe er gaat veranderen . Al tijdens de implementatie kan de beheersorganisatie betrokken worden en aangesproken op haar verantwoordelijkheden. Op die manier neemt de

	organisatie zelf de verankering voor haar rekening. Test en overdracht naar de lijnorganisatie zal conform de gangbare procedures plaatsvinden. Mes zal in de geëigende beheersdocumentatie en handboeken verwerkt worden.
Afsluiten en evalueren	Als het goed is gaan oud en nieuw bijna geruisloos in elkaar over. De beheersorganisatie neemt het stokje van het project over. Een standaard-projectevaluatie voldoet, indien nodig verbeterpunten benoemen waar de organisatie zelf mee verder kan.

Case: gewoon doen

De verkoopafdeling van een papiergroothandel wil een nieuw verkoopinformatiesysteem in gebruik nemen. Het verkoopproces zal nauwelijks veranderen. De verkopers weten door hun jarenlange ervaring precies aan welke eisen en wensen het systeem moet voldoen. Er zijn voldoende standaardpakketten die aansluiten bij hun eisen en wensen en bij de huidige technische infrastructuur.

Er wordt een projectgroep 'Wij kennen onze klant!' opgericht, bestaande uit een projectleider, twee ervaren en een beginnende medewerker van de afdeling Verkoop, een automatiseringsdeskundige en een AO-medewerker. De projectgroep heeft een helder plan van aanpak opgesteld met een goed overzicht en planning van de activiteiten. Vooraf is als doel begaafd dat de verkopers door het systeem effectiever werken, zodat de verkoop met tien procent per jaar toeneemt en de inwerktijd voor nieuwe medewerkers gehalveerd wordt. Wekelijks komt de projectgroep bijeen. De projectleider rapporteert over de status en voortgang van het project aan het hoofd van de afdeling Verkoop. De medewerkers van de afdeling worden via het reguliere afdelingsoverleg geïnformeerd over het project en de te verwachten veranderingen voor hun week.

De medewerkers die lid zijn van de projectgroep voeren een acceptatietest uit. De AO-medewerker zorgt ervoor dat de werkprocessen, daar waar nodig, in het handboek worden aangepast. Het project organiseert een opleiding voor alle medewerkers van de afdeling om met het nieuwe systeem te leren werken. Bij de overdracht aan de lijn wordt het projectresultaat geëvalueerd. Een halfjaar later wordt het implementatieresultaat gemeten: werkt het nog steeds zoals bedoeld?

Aanpak

De te realiseren doelen (hogere omzet en minder inwerktijd) zijn voor alle betrokkenen helder en acceptabel. Men weet wat er moet gebeuren. Het projectplan wordt gedragen en geaccepteerd, kortom, een kwestie van gewoon Boen. Het inpassen is met name gericht op de verankering in de lijnorganisatie, door snel de eigen (beheer)organisatie erbij te betrekken.

Accenten:

- het implementatieproces lijkt goed te plannen en te besturen. Hieraan moet op een goede en zorgvuldige wijze invulling worden gegeven, daar anders de projectgroep haar geloofwaardigheid verliest, en daarmee het draagvlak voor de verandering op het spel zet;
- afbakening van de verantwoordelijkheden: in hoeverre kan de projectgroep een besluit nemen, wat wordt wel en wat wordt niet afgestemd met de lijnorganisatie?
- de cultuur voor verandering lijkt aanwezig. Deze moet behouden blijven, ook na oplevering van het resultaat door de projectgroep;
- betrokkenheid van de lijnorganisatie: de inrichting van gebruik en beheer moet in afstemming met de lijn plaatsvinden.

4.2 Participatiestrategie: 'samen doen'

Sommige veranderingen zijn lastig te realiseren, hoewel ze inhoudelijk met moeilijk zijn om voor elkaar te krijgen. Er zijn problemen te verwachten op het gebied van draagvlak en acceptatie. Dit kan te maken hebben met onzekerheid over het te volgen traject of met de persoonlijke situatie ten gevolge van de verandering. Het feitelijk resultaat van het ontwerpen en maken is in principe eenvoudig en duidelijk.

Voorbeelden zijn de introductie van urenregistratie (de hedendaagse prikklok), het implementeren van een kwaliteitssysteem en de invoering van een centrale back-office. Allemaal veranderingen waar medewerkers in een organisatie niet echt naar uitkijken, maar die iedereen raken.

Bij de participatiestrategie is het centrale begrip dan ook het creëren van betrokkenheid en draagvlak. Het succes van de implementatie hangt af van de mate waarin de betrokkenen uiteindelijk voor de verandering gewonnen kunnen worden. Implementeren volgens de participatiestrategie vraagt meer tijd en aandacht dan je op grond van de inhoud van de verandering zou verwachten. Men ruikt hiervoor vaak te weinig tijd in, en dergelijke projecten lopen dan ook snel uit. Het is een traject om zorgvuldig te bewandelen: het is maat- en mensenwerk. Vroegtijdig starten met opleidingen en trainingen helpt om de kou uit de lucht te halen en de voordelen in de praktijk te laten zien. Dat geeft ook de kans om ieder uit te nodigen mee te werken aan (toekomstige) verdere verbetering. Zie ook tabel 4.3.

Tabel 4.3 Bij de participatiestrategie passende analyses

	Resultaatmeting
✓	Implementatie-Quick-scan
	AO-diagnose
	Risicoanalyse
	Cultuurscan
J	Fleximeter
✓	Motivatie en tevredenheid
✓	Veranderkundige diagnose

Facetten

Het accent ligt op het leertraject. Bij de planning zal daar rekening mee gehouden worden, door voldoende ruimte te scheppen voor de 'grilligheid' van dit traject. Zoveel mogelijk middelen die n aangegrepen worden om blijvend draagvlak en acceptatie te creëren. Veel communiceren is belangrijk. Enerzijds voldoende informeren ten behoeve van onzekerheidsreductie: overtuigen van de noodzaak, spiegelen nu en straks, maar ook: 'What's in it for me?' Anderzijds is er ruimte voor actieve inbreng en feedback van medewerkers. Dat kan bijvoorbeeld door samen te werken aan het ontwerp en de inrichting: meedenken en meedoen als middel om aan draagvlak te werken. Maar ook door met pilots of workshops te werken en de verandering te laten ervaren. Zie ook tabel 4.4.

Tabel 4.4 Invulling van de implementatiefacetten bij de participatiestrategie

Resultaten	Het concrete 'maakbare' resultaat is helder, maar het is niet onomstreden en nog geen gedeeld resultaat Medewerkers zullen nog van het doel, de resultaten en de consequenties van de verandering overtuigd moeten worden. Wat levert het mij op? Het resultaat in termen van acceptatie ligt op het bordje van de opdrachtgever. Moet iedereen uiteindelijk mee, of wordt het erdoor gedrukt?
Plannen en sturen	De planning zal expliciet ook de 'kronkellijn' van leren, participatie, draagvlak volgen. Tijd en ruimte wordt genomen Om iedereen inzicht te geven in de verandering. Dat vraagt om echt leiderschap, ruimte om te begeleiden, voorbeeldgedrag en om mensen daadwerkelijk erbij te betrekken. In het project wordt een goede vertegenwoordiging van de lijn (voor- én tegenstanders) opgenomen Voorts is van belang snel (delen van) de verandering zichtbaar te maken, door pilots of quick wins.

Ontwerpen en inrichten	Maximaliseer actieve inbreng van medewerkers: samen bedenken, samen doen. Dit geeft vooral meer draagvlak voor de verandering en het kan bovendien leiden tot een beter acceptabel ontwerp. Men committeert zich gaandeweg aan de verandering .
Communiceren	Communicatie zal zorgvuldig ingezet worden. Over nut en noodzaak wordt expliciet gecommuniceerd. Open en eerlijk – ook over minpunten. Successen melden, maar vooral laten zien . Weerstand kan worden vermeden door goed naar zorgen te luisteren, ruimte te geven voor bezwaren. De dialog is essentieel, daarom ook een goede analyse van doelgroepen, en van de verwachte reactie of weerstand.
Opleiden en trainen	Het accent ligt op vaardigheden en attitude. Ook de inhoud m l overgebracht moeten worden, maar dat kan kort en krachtig. Opleiden en trainen dient vooral als instrument voor draagvlak . Simulatiespelen en teamgerichte trainingen kunnen de zaak wat 'losmaken' en aan – gedeelde – attitudeverandering bijdragen. Doen en ervaren dragen bij aan acceptatie .
Verankeren en verbeteren	Grootste gevaar bij moelzame veranderingen is het wegzakken van het resultaat – terug naar het oude. Hoe borg je bij mensen een blijvend werkend resultaat ? Externe druk kan de bewustwording vergroten (wat merkt de Mart ervan ?). Ook het harder inbedden (integreren) in de bestaande werk-procedures helpt, of collega's als ambassadeurs aanstellen. Structureel verankeren kan ook door een weg te bieden voor bezwaren en verbeterpunten .
Afsluiten en evalueren	Goed afsluiten , succes vieren, en tevens hart onder de riem bij betrokkenen. Alle resultaten en gevolgen nog eens goed op een rijtje, het waarom nog eens goed nissen de uren, beroep op commitment , de waarde van het samen voor elkaar krijgen. Bij de evaluatie is de verankering een belangrijk onderwerp van gesprek.

4.3 Vormgevingsstrategie: 'doen ontstaan'

Er zijn implementaties waarbij duidelijk **meer** aandacht uitgaat naar het maaktraject dan naar **het** leertraject. Het **zijn** veranderingen waarbij in aanvang **alleen** de contouren bekend **zijn**. Er is wel een richting bepaald, maar hoe de nieuwe situatie er exact uit zal zien, **wat** de concrete resultaten zijn **en** welke impact dat heeft **op** de organisatie, is **onduidelijk**. **Vaak** komen **deze** implementaties voort uit nieuwe **technologie**, **productinnovatie** of een **markt-hype**. Over **het algemeen** is **wel** draagvlak voor zo'n verandering, men is zelfs **enthousiast**, de **verwachtingen** zijn **nogal** eens hooggespannen. Anno 2001 is e-business **een** goed voorbeeld. Liefst **morgen** meteen **beginnen**, maar **waaraan?** Ook het **nummerbehoud** zoals **beschreven** in de **Varitel-case** past binnen deze strategie.

Ook bij dergelijke **implementaties** is het **doen** belangrijk, maar **het** is meer dan uitvoeren, er **moet iets** worden ontworpen, iets ontstaan, we weten nog **niet precies** wat. Het is voor & organisatie **ook** (iets) **ongewoon(s)** om te doen. Het is anders dan **anders**, waarbij de inhoud – het **maken** – de hoofdrol speelt. **Consequenties** voor de organisatie en haar medewerkers **worden** daarvan afgeleid; **die** komen **pas** later. Het accent ligt op vormgeven, dat zal een iteratief proces **zijn**. **Gaandeweg** zullen we scherp **krijgen** **weer** het precies **naar toe** gaat. Zie ook tabel 4.5.

Tabel 4.5 Bij de vormgevingsstrategie passende analyses

✓	Resultaatmeting
✓	Implementatie-Quick-scan
✓	Ac-diagnose
✓	Risicoanalyse
	Cultuurscan
✓	Fleximeter
	Motivatie en tevredenheid
	Veranderkundige diagnose

Facetten

Het kernfacet bij de **vormgevingsstrategie** ligt al in de **naamgeving** **besloten**. Ontwerpen en **inrichten** **vormt** de hoofdmoot van een innovatief **implementatietraject**. Er **moet** veel gedacht, bedacht en gemaakt **worden**. Het risico **bestaat** dat **dit te veel** een eigen leven **gaat** leiden en **dat** de kaders **uit** het oog **verloren** worden. Er komt dan **geen** eind aan, of het **ambitieniveau** is **te** hoog **en** dan ontstaat **er** een probleem bij het inpassen in **de** organisatie. **Het risico** van de 'ivoren toren' **ligt** bij **deze** strategie op de loer. Belangrijk is **dan** ook **het bepalen** van de **scope en afbakening** – vooraf, maar ook gaande het **traject** daarop bijsturen. **Ook** moet goed nagedacht worden hoe zo'n 'open' traject procesmatig in de **hand** gehouden **kan** worden. Zie ook tabel 4.6.

Tabel 4.6 Invulling van de implementatiefacetten bij de vormgevingsstrategie

Resultaten	Vanaf de start moet helder zijn wat we willen bereiken, wie wil wat, wat is nu precies de bedoeling? De verschillende visies en gedachten worden bij elkaar gebracht. Het managen van verwachtingen (ook over het proces) zal gedurende het hele traject een punt van aandacht blijven. Hoe komen we van vage contouren naar concrete resultaten? Welke tussenresultaten kunnen benoemd worden? Het gezamenlijk gerealiseerde resultaat zal een werkend, goed inpasbaar resultaat zijn.
Plannen en sturen	Een vormgevingsstrategie is een ontdekkingstocht die als een beheerst proces naar concrete resultaten leidt. Hoe strak moet of hoe vrij mag het traject zijn, hoe zal de besluitvorming verlopen, hoe vindt bijsturing plaats? Het is een iteratief proces, veel meten, veel bijsturen; een stapsgewijze aanpak die ruimte bledt. Een duidelijke fasering is belangrijk om het toch overzichtelijk houden, om mijlpalen te communiceren en af en toe een punt te kunnen zetten. Anders gaat de rek eruit en verslapt het project, Project- en lijnorganisatie zullen dicht bij elkaar liggen. Wellicht is expertinbreng belangrijk, maar zonder actieve inbreng en commitment van de lijn is borging onmogelijk
Ontwerpen en inrichten	Dit is hier het kernfacet. Een traject van 'doen' ontstaan' geeft veel actie, veel energie, en brengt enthousiasme. Valkuil is de ivoren toren, het gevaar te ver bij de organisatie vandaante raken of (te) diep in de materie af te dwalen. Het ontwerp moet passen binnen de gestelde kaders, en binnen de betreffende organisatie uitvoerbaar zijn. Is men er bijvoorbeeld wel aan toe? Het inpassen in proces en organisatie moet wel gelijke tred houden met het ontwerp; Stap voor stap is het codewoord, met tussentijds toetsen en eventueel bijstellen van het ontwerp. Ook op technisch vlak wordt zorgvuldig en in het klein geprobeerd en beoordeeld. Er wordt vaak gewerkt met simulaties en prototyping. Het vastleggen van ontwerpsspecificaties is belangrijk voor de verankering in de organisatie en beheer.
Communiceren	Het accent ligt op de inhoudelijke communicatie en op de reductie van onzekerheid. Hoe ziet de fasering eruit, welke inspraak is mogelijk, wat zijn de gemaakte keuzen, waar staan we? Oe inhoudelijke dialoog vindt vooral bij het

	eigenlijke ontwerpen en inrichten plaats , binnen het project. De rest van de organisatie wordt vooral geïnformeerd en er in weloverwogen worden omgegaan met het wekken (en managen) van verwachtingen.
Opleiden en trainen	Binnen het project wordt gaandeweg expertise opgebouwd; er wordt samen geleerd. Deze kennis wordt verder gedeeld en overdraagbaar gemaakt. De ontwerpdokumentatie vormt de basis voor het opleidingsmateriaal . Centraal staat de overdracht van inhoudelijke kennis en vaardigheden. Simulaties helpen om de verandering zichtbaar en concreet te maken.
Verankeren en verbeteren	Formele overdracht is van belang, opdat duidelijk is wat er uiteindelijk precies opgeleverd wordt en hoe het beheer ervan geregeld is. Een goed overdrachtdossier helpt : functionele specificaties, gemaakte inrichtingskeuzen, beslisdocumenten, procesbeschrijvingen , enzovoort. Het gevaar bestaat dat de opgedane kennis in de hoofden van enkelen blijft hangen. Ook overdracht van kennis gedurende de implementatie verdient aandacht. Verder zal naar de latere ondersteuning, nazorg en verbeteraanpak gekeken worden. Is er voldoende lerend vermogen aanwezig om de ontwikkelde basis in de toekomst uit te bouwen?
Afsluiten en evalueren	Bij de vormgevingsstrategie is het belangrijkste van afsluiten: een punt zetten . Het gevaar bestaat dat er geen eind aan komt, dat er maar doorontwikkeld wordt. Dan maar liever in een aantal stukken die steeds weer afgesloten worden. En gericht evalueren: Is het doel bereikt ? Hier toe kijken we terug naar uitgangspunten en verwachtingen , we bezien het concrete resultaat, maar ook de weg die is bewandeld: hebben we dit zo gewild?

- **samenwerking van automatisering en lijn:** het afstemmen van functionele wensen en technische mogelijkheden zal voortdurend en zeer intensief plaatsvinden;
- **managen van verwachtingen:** zorgvuldige communicatie over de vastgestelde doelen en bereikte (tussen)resultaten is van groot belang;
- **adequaat projectmanagement:** het project moet strak gepland en gestuurd worden om te voorkomen dat het verzandt in eindeloze discussies.

4.4 Groeistrategie: 'doen groeien'

De meest complexe implementatie betreft veranderingen die qua ontwerp of technologie ingewikkeld zijn en zich bovendien afspelen in een lastige omgeving met veel onzekerheden of weerstanden. Er is in het begin nog onvoldoende duidelijkheid over de te behalen resultaten, over de op te leveren 'producten' en over de inspanningen die geleverd moeten worden voor een goede betrokkenheid en acceptatie. Het gaat om tamelijk unieke situaties met weinig routinewerk, altijd weer heel anders. Voorbeelden zijn fusieprocessen, de overgang naar een integraal kwaliteitsmodel of de transformatie naar een netwerkorganisatie.

Een groeistrategie is kiezen voor de weg van geleidelijkheid. Het is belangrijk zich een beeld te vormen waar het uiteindelijk heen gaat en tegelijkertijd te kijken wat haalbaar is. Ook hier geldt de stapsgewijze aanpak. Probeer qua ambitieniveau in eerste instantie bescheiden te blijven; & uitwerken k . altijd. Een implementatie volgens de groeistrategie heeft niet een duidelijk vooraf vastgesteld eindpunt. Er wordt een stukje ontwikkeld en samen bezien we wat het oplevert, of het werkt en of het past. Dan pakken we een volgend stuk op. Er zijn meestal veel medewerkers bij betrokken, in allerlei fasen. Met *zn* allen *doen* we de nieuwe situatie *groeien*. We zorgen voor het ontstaan, het leren en het verbeteren. De verankering zal hiermee vanaf het begin ingevuld worden.

Deze strategie komt ook naar voren bij organisaties die (te) veel veranderingen te verwerken krijgen. De verandering is mogelijk bereikt. Zowel qua inhoudelijke capaciteit ((maken) als qua veranderingsbereidheid (*leren*) bestaat er dan een probleem. De complexiteit vertaalt zich vooral in veel inpaswerk; daar moet voorzichtig en met beleid mee omgegaan worden. Zie ook tabel 4.7.

✓	Resultaatmeting
✓	Implementatie-Quick-scan
✓	AO-diagnose
✓	Risicoanalyse
✓	Cultuurscan
✓	Fleximeter
✓	Motivatie en tevredenheid
✓	Veranderkundige diagnose

Tabel 4.7 Bij de groeistrategie passende analyses

	Er gelden hoge eisen aan vorm en frequentie van de communicatie. Dii kan structuur brengen in een onzeker traject: veel maatwerk, timing is belangrijk. Kortom: bewust communiceren. De implementatie staat of valt ermee.
Opleiden en trainen	Dii speelt op alle niveaus van kennis, vaardigheden en attitude. Leren helpt bij onzekerheidsreductie . In aanvang werken aan de attitude om met dergelijke trajecten om te gaan. De kenniscomponent wordt later ingevuld. Bewust kiezen voor werkvormen.
Verankeren en verbeteren	De lijnorganisatie en de projectorganisatie werken vanaf het begin nauw samen. Het is zoveel mogelijk een gezamenlijke inspanning. Markeer wel de overgang van het project naar de situatie van gebruik en beheer, teneinde de kennis in de organisatie te blijven borgen. Stapsgewijs kan worden verankerd, op elk tussenstation , in elke fase. Op die manier wordt een verbeterbasis gelegd. Het codewoord: volharden.
Afsluiten en evalueren	Er wordt ten behoeve van de benodigde bijsturing tussen tijds regelmatig geëvalueerd . Elk bereikt resultaat wordt gevierd: stap voor stap. Het is belangrijk om een eindpunt te vinden. Waar gaat implementeren volgens de groelstrategie over In het verbetertraject van de organisatie zelf?

Facetten

Belangrijk bij de groeistrategie is te focussen op een gedeelde visie, over wat je hoe wilt bereiken. De reikwijdte bij deze vraag is groter dan bij de vormgevingsstrategie. Het gaat om inhoudelijke resultaten, maar ook om wat de organisatie aankan, en welke weg *ha* best bewandeld kan worden. Op een *of* andere manier moet toch invulling gegeven worden aan een onzekere situatie, een onzeker traject. Veel dialoog, zorgvuldige communicatie en inspirerend leiderschap zijn belangrijke sleutelwoorden. Zie ook tabel 4.8.

Tabel 4.8 Invulling van de implementatiefacetten bij de groeistrategie

Resultaten	Concreet maken en delen van de visie op wat je wilt bereiken en het uitspreken van de verwachtingen. Ook over de weg, het proces, moet eenstemmigheid bestaan. Afbakenen, ook wat je niet wilt, of wat ook op termijn kan.
Plannen en sturen	Het plannen en sturen is een afgeleide van de onzekere situatie. Niet de strakke projectmanager, maar veeleer visionair en inspirerend leiderschap is nodig. Het is een traject met veel reflectie: loslaten en vooruitkijken – beelden gaandeweg aanscherpen. Dat vraagt om een flexibel plan, met voldoende houvast om chaos te voorkomen. Stap voor stap op weg, met afspraken over fasering, hoofdlijnen, richtingaanwijzers, meten en bijsturen. Zicht op het verandervermogen van de organisatie is nodig, wat kan men aan, welke capaciteit is er, waar kan voldoende 'slack' ingebouwd worden?
Ontwerpen en inrichten	Deze strategie biedt een voedingsbodem voor flexibel ontwerpen, samen aan de slag, elkaar inspireren. Nog belangrijker dan bij de vormgevingsstrategie is het om aansluiting te houden bij de organisatie. Zoveel mogelijk concretiseren, zichtbaar maken, consequenties, vertaalslag naar maken en leren. Het ontwerpen is een groeiproces, mijlpalen en documenten zijn dus ook groeidocumenten. De lijn zinvol betrekken, maar niet onnodig belasten. Gaandeweg wordt het ontwerp uitgebouwd in implementeerbare eenheden. Praktijksimulaties zorgen voor de benodigde betrokkenheid en concretisering.
Communiceren	Communiceren is hier inspireren. Betrokkenheid, mensen meekrijgen (en erbij houden!) en aandacht voor bezwaren zijn belangrijker dan de inhoud, die komt wel. Werken aan een attitude van loslaten, ruimte scheppen; dialoog op alle niveaus.

samenwerking van de verschillende disciplines op gebied van ICT, logistiek, transport, processen, management, enzovoort. Het afstemmen van functionele wensen en technische mogelijkheden zal aanhoudend en intensief moeten plaatsvinden;
adequaate projectmanagement: het project zal beheersbaar ingericht moeten worden om te voorkomen dat het **verzandt** in eindeloze discussies. Er is voldoende ruimte voor **terugkoppeling** en bijsturing nodig om tot een gedragen implementatie te **komen**.

4.5 Van basisstrategieën naar specifieke strategie

In dit hoofdstuk zijn vier ideaaltypen geschetst, strategieën met typerende kenmerken voor een bepaalde combinatie van maken en leren. Het is **gemakkelijk** om in de praktijk te spreken over een bepaald type implementatie, om over een soort sjabloon te beschikken. Meer functie hebben deze vier strategieën niet.

Zeven facetten vullen in de praktijk het speelveld van implementeren in. Elke **manier** of strategie van implementeren is een specifieke **invulling** van deze facetten. Altijd zijn ze allemaal van belang, maar niet **altijd** in dezelfde mate. De komende **zeven hoofdstukken** behandelen de implementatiefacetten. Daarmee komen we in **elke** situatie tot een eigen, specifieke strategie. We beginnen in het volgende hoofdstuk met het resultaat van implementeren.

Bijlage 10: Prestatiebewust ontwerpen (artikel)

(<http://www.computable.nl/artikels/archief9/d06ag9nr.htm>)

W. Heijl

Kwalitatieve SAP R/3-implementatie vergt speciale benadering

De kwaliteit van een informatiesysteem wordt niet alleen bepaald door de vraag of het systeem doet wat het zou moeten doen, het zal het ook snel moeten doen. Of in ieder geval zo snel, dat de **eindegebruikers** de snelheid niet als een negatief aspect van het systeem gaan zien. Daarom is het **belangrijk** dat de uiteindelijke prestaties van een te ontwerpen systeem een **integraal** onderdeel uitmaken van het **ontwerpproces**. Voor standaard-softwarepakketten, zoals het erp-pakket van SAP, is dat niet anders, stelt een adviseur van **Magnus Management Consultants**.

Een **automatiseringstraject** is in verschillende fases op te delen. Bij grote projecten is dit zelfs noodzakelijk om **het** overzicht niet te verliezen en adequaat te kunnen plannen.

Project-planning is bijvoorbeeld in vier fases onder te verdelen.

Conceptueel ontwerp - **Bepaald** wordt welke functies het nieuwe systeem **zal** moeten gaan vervullen en waar deze functies in elkaar grijpen.

Detail-ontwerp - Voor elk van de te **ontwikkelen functies** zal een functionele beschrijving moeten komen, waarin **exact** aangegeven staat op **welk** moment welke output van de applicatie verwacht wordt en welke inputs daarvoor vereist zijn.

Realisatie - In deze **fase** worden de in het **detail-ontwerp** gemaakte beschrijvingen uitgewerkt tot draaiende programma's.

Productie en nazorg - Het nieuwe systeem wordt in productie genomen. Eventuele kleine foutjes worden **hersteld** en de prestaties van **het** systeem worden geoptimaliseerd.

Ontwerpen en testen

De rol die **performance** of de prestatie van het systeem heeft, of zou moeten hebben, verschilt sterk per fase. Vaak wordt er over 'performance' gesproken in **termen** van 'tuning', het instellen van het systeem. Het daadwerkelijke tunen van de performance gebeurt echter **alleen** in de laatste **fase**, indien de applicatie productief gebruikt wordt. In de aanloopfase naar het productief gebruiken van het systeem zal de uiteindelijke performance echter **wel** een belangrijke rol dienen te spelen.

Er zal bekend moeten zijn **welke programmodules** vaak uitgevoerd worden, welke **respons** voor deze modules acceptabel is (zowel vanuit het perspectief van de functie van het informatiesysteem als vanuit **het** perspectief van de gebruikers van het systeem). Deze informatie over de gewenste responstijden dient een belangrijke rol te spelen bij het ontwerpen **en** testen van de applicatie. Voor erg **tijd-kritische** modules zal veel tijd gespendeerd moeten worden aan het zo optimaal mogelijk schrijven van de modules en het inbouwen van wegen **en** mogelijkheden waardoor elke module **een** zo kort mogelijke responstijd heeft.

De prestaties

SAP R/3 is **een** standaard software-pakket. Door het zogenoemde '**customiseren**' ervan worden vele parameters ingesteld die **bepalen** hoe de uiteindelijke werking van de erp-software zal zijn. Om een goede performance van dit 'enterprise **resource planning**'-pakket te garanderen is - in vergelijking met **een regulier** software-ontwikkelingstraject - een heel andere werkwijze vereist.

Om dit te verduidelijken nogmaals het overzicht van de vier verschillende fases in de **project-planning**; ditmaal echter, zijn per fase de activiteiten gegeven die onderdeel uitmaken van de implementatie van SAP R/3.

Conceptueel ontwerp - **Bedrijfsprocessen** inventariseren, **veranderingsbehoefte** ten aanzien

van processen in kaart brengen, huidige en gewenste **informatiebehoefte beschrijven**, beschrijving benodigd maatwerk

Detail-ontwerp - Uitwerken van de **informatie** uit het conceptueel ontwerp **naar** een werkend prototype in SAP R/3, een **integratietest**.

Realisatie - Maken van procedures en handboeken, **acceptatietest**, trainingen geven, conversies.

Productie en *nazorg* - Ondersteuning leveren aan eindgebruikers, de evaluatie.

Welke **specifieke** problemen zijn er nu bij het integreren van de '**performance**' in het totale **systeemontwerp**? Enkele belangrijke factoren bij het implementeren van SAP R/3 komen hieronder aan de orde. Steeds zal worden aangegeven waarom dit een belemmerende factor is bij **het** integreren van de prestaties; **als** probleem bij het ontwerp en bij de realisatie van **het** systeem.

Gewenste functionaliteit

Meestal is bij de aanvang van een project de gewenste functionaliteit nog niet bekend. Wel moet er al gekozen worden voor een server, een **besturingssysteem** en een database-platform om het systeem te **kunnen** ontwikkelen. Deze keuzes kunnen **belangrijke** consequenties hebben voor de uiteindelijke **prestaties** van het systeem; het migreren van het ene platform naar het andere is **niet** erg eenvoudig.

Veelal wordt om deze reden **meestal** een **initiële sizing** (raming van de hoeveelheid werk) van het systeem gedaan op basis van een te verwachten aantal gebruikers per module. Dat dit vaak niet voldoende is, zal uit het vervolg **van** het artikel blijken

Functionele ontwikkelaars

Vrijwel **alle** door **een** klant **gewenste functionaliteit** wordt **standaard aangeboden**. Bij een implementatie **zijn** de feitelijke **ontwikkelaars** daarom functioneel georiënteerd en kan men het **ontwikkelwerk** 'customiseren' op basis van de gewenste inrichting van de **bedrijfsprocessen**. Wat er systeem-technisch gebeurt tijdens dit customiseren, is dat de modules **geparametriseerd** worden. De instelling van deze **parameters** bepaalt de afloop van de processen binnen SAP en kan grote gevolgen hebben voor de belasting van het systeem. Aangezien de ontwikkelaars hierbij dus een **functionele bril** op hebben, en **net** name geïnteresseerd zijn in de correcte **afhandeling** van **een bedrijfsproces**, blijven de consequenties van de gekozen parameter-instellingen op de prestaties van het uiteindelijke systeem op de achtergrond.

Conversies

Het '**customiseren**' van SAP gebeurt veelal in een 'lege' omgeving waarin voor **testdoeleinden** enige **masterdata** worden **aangemaakt**. **Masterdata** zijn in dit verband gegevens over leveranciers, klanten, producten, **etcetera**. Voor het testen van **de flow van** een levering door een systeem is slechts een beperkte set van **masterdata** nodig.

In het latere **productiesysteem zullen** echter veel meer masterdata zitten. Deze gegevens worden **aan** het eind **van** een implementatie, bij de zogenaamde 'conversie' in het systeem gebracht. Dit kan echter op het laatst onverwachte prestatie-problemen aan het licht brengen. Waar tot op het moment van de conversie hooguit enkele tientallen leveranciers in het systeem waren ingebracht en dit aantal na de conversie opgelopen kan zijn tot vele tienduizenden, **dient** rekening gehouden te worden met merkbaar langere **zoektijden**. In sommige gevallen resulteert dit in onacceptabel lange zoektijden

Individuele transacties

Het komt regelmatig voor dat enkele transacties te traag verlopen. Een voorbeeld van een relatief traag onderdeel van SAP is de zogenaamde '**product-configurator**'. Hierin wordt veelal een zeer groot aantal checks gedaan op een gekozen set van product-eigenschappen. Individuele **transacties** die een slechte responstijd laten zien, behoren tot de moeilijkst op te lossen **performance-problemen** in deze omgeving. Op het moment namelijk, dat de **trage**

responstijd wordt geconstateerd, is het (functionele) ontwikkelwerk reeds goeddeels ten einde. De consequenties voor het op een andere wijze **parametriseren** van de modules of, in het uiterste geval, het op **een** andere wijze inrichten van de **bedrijfsprocessen**, zijn dan ook erg groot. In een dergelijk geval zal het erg veel tijd kosten om goed te **analyseren** wat er tijdens het uitvoeren van de transactiesysteem-technisch gebeurt: welke tabellen worden op welke wijze benaderd, welke **programma's** worden uitgevoerd, hoe vaak gebeurt dat, enzovoorts? Op basis van deze analyse moet bekeken worden hoe de bewuste transactie optimaal is te versnellen. In een **uitzonderlijk** geval kan het aanmaken van **een** enkele index voldoende zijn. Veelal echter zal een complexere oplossing nodig blijken te zijn.

Maatwerk

Hoewel bij de meeste **SAP-implementaties** de voorkeur **uitgaat** naar het gebruik van de standaard modules, blijkt in veel **gevallen** een beperkte **hoeveelheid** maatwerk niet te vermijden. Meestal blijkt **juist** dit **maatwerk** in de praktijk **prestatieproblemen** op te leveren. Om programma's (de zogenoemde '**Abap's**') te schrijven die goed presteren, dient de programmeur uitgebreide kennis te hebben over de onderliggende technische inrichting van dit **erp-pakket** en over de interactie met de database en het besturingssysteem. Door je slechts te concentreren op een programma dat werkt (en pas over de **prestaties** na te denken als dit een probleem blijkt te zijn) kan veel kostbare tijd verloren gaan. Om **programmacode te** versnellen kan het dan namelijk nodig blijken om de hele structuur van het programma te veranderen (**dit** is ook een **veelgemaakte** fout bij reguliere software-ontwikkelingstrajecten).

Weinig ervaringsgegevens

Ondanks het feit dat R/3 **een** standaard software-pakket is, is elke SAP-omgeving anders. Om te beginnen zijn er bijzonder veel manieren om een dergelijk systeem te '**customiseren**'.

Daarnaast kan, zelfs bij twee systemen met identieke '**customising**'-instellingen, het gebruik van het systeem een **bepalende** rol spelen bij de prestaties van het **systeem**.

Een voorbeeld van **zo'n situatie** is de grootte van een order. Het **maakt** erg veel uit of elke order uit hooguit enkele orderregels bestaat of dat er per order tientallen of zelfs honderden orderregels **zijn**.

Aangezien elke specifieke situatie dus steeds weer anders is, zijn er veelal geen 'bewezen' standaardoplossingen die bruikbaar **zijn**.

Een andere aanpak

Inmiddels zal duidelijk zijn dat voor het garanderen van een goede **performance** van SAP R/3 een andere werkwijze benodigd is dan gebruikelijk is bij reguliere systeemontwikkeling. Om tot een goede **performance** te komen zijn vijf activiteiten noodzakelijk: *sizing* van het productiesysteem, een infrastructuur-test, een piekbelasting-test, **transactie-optimalisatie** en **performance tuning**. Van elk van deze **vijf** activiteiten volgt hieronder een uiteenzetting, wat deze inhoudt en welke rol deze activiteit speelt in het bereiken van een goede **performance**. Opnieuw worden de eerder gehanteerde vier fasen vermeld, waarbij dit keer is aangegeven welke activiteit op welk moment plaats zou moeten vinden.

Conceptueel ontwerp - Keuze voor besturingssysteem en database-platform, vervolgens het '**sizen**' van het ontwikkelsysteem. **Detail-ontwerp** - '**Sizing**' van het productie-systeem, de infrastructuur-test en dan **transactie-optimalisatie**. **Realisatie** - Piekbelasting-test. **Productie en nazorg** - Performance tuning.

'Sizing' productie-systeem

Zoals eerder aangegeven zal een initiële '**sizing**' van het systeem moeten plaats vinden, nog voordat ook maar enig **ontwikkelwerk** gedaan is. Voor een **productieserver** is dit eigenlijk onmogelijk. Zeker gezien de eerdere constatering dat veelal pas tijdens het project duidelijk wordt welke functionaliteit gebruikt zal worden en hoe de modules '**gecustomised**' zullen worden.

Vaak wordt **daarom** eerst een ontwikkelserver aangeschaft, waar in eerste instantie SAP op aangepast wordt. Hierdoor wordt tijd gewonnen voor de '**sizing**' van **het productiesysteem**. Tegen de tijd **dat** echt vast dient te staan welke server-configuratie gebruikt wordt voor het productieve **systeem**, is het **implementatietraject** reeds aanzienlijk gevorderd. Bovendien is beduidend meer informatie beschikbaar om een onderbouwde '**sizing**' van het systeem uit te voeren.

Infrastructuur-test

Een SAP-systeem bestaat uit vele onderdelen die gezamenlijk de responstijd van een **transactie bepalen**. Een beperkte greep uit het totaal aantal '**tunables**' staat opgesomd in de bij dit artikel afgebeelde **tabel**.

Bij de **installatie** wordt slechts een **minimale poging** gedaan om al deze aspecten op elkaar af te **stemmen**: op basis van de hoeveelheid beschikbaar werkgeheugen (RAM) wordt een initiële grootte van de SAP-buffers en het initiële aantal, en de verdeling van **SAP-werkprocessen** bepaald. Er is daarom vaak nog een aanzienlijke hoeveelheid additionele **optimalisatie** vereist. Dit is de *infrastructure performance test*. Tijdens deze test wordt het systeem maximaal belast. Aan de hand hiervan wordt bekeken welke bottleneck er in het systeem **aan** te wijzen is. Na **het herconfigureren** van het systeem wordt de test opnieuw uitgevoerd om te beoordelen of de bottleneck is verdwenen en om te zien welke bottleneck vervolgens optreedt.

Deze test zal op het (toekomstige) **productiesysteem** uitgevoerd moeten worden. De configuratie van het systeem waarmee men in productie wil gaan dient dan ook beschikbaar te zijn.

Transactie-optimalisatie

Zodra duidelijk is welke **functionaliteit** ingezet wordt en er een prototype van deze **functionaliteit** beschikbaar is, moet opgelet worden welke **transacties** structureel een te langzame **responstijd** hebben. Hoe eerder dit geconstateerd wordt, des te meer tijd er is om een oplossing te zoeken.

In dit stadium van het project is het al zinvol om voor transacties, **waarvoor** via het **Online Service Systeem (OSS)** van SAP *performance-patches* **beschikbaar** zijn, deze op te nemen in **het ontwikkelsysteem** en hier testen mee uit te voeren. Nog steeds kan na de conversie blijken dat een transactie, waar je dat met van verwacht had, te traag is. Het is zaak zoveel mogelijk werk **net betrekking** tot de optimalisering van de prestaties in de tijd naar voren te **halen**. Probeer te voorkomen dat performance-problemen pas geconstateerd, of opgelost, worden wanneer **eindgebruikers** hierover al opmerkingen hebben gemaakt. In dat **geval** zal de acceptatie van het systeem door de **eindgebruikers** wel eens kunnen tegenvallen.

Piekbelasting-test

Op het moment dat alle functionaliteit beschikbaar is en dat bij voorkeur ook **alle** conversies zijn **uitgevoerd**, maar nog vóór het in productie nemen van het nieuwe **R/3-systeem**, moet het **projectteam** zich er **van** vergewissen dat ook straks, als de **functionaliteit** in productie genomen wordt, er een goede prestatie te verwachten is.

Tijdens een **ontwikkeltraject** zijn er meestal tot maximaal **tien** mensen tegelijk op het systeem bezig. Op dat moment is dus nog steeds **niet** bekend hoe de productieserver zal reageren als daar straks bijvoorbeeld 150 gebruikers tegelijkertijd op aan het werk zijn. Niets is zo vervelend als een nieuw **informatiesysteem** dat tijdens de eerste dag van **ingebruikname** al negatief **ervaren** wordt vanwege de slechte prestaties. Daarom is het zaak voor het nieuwe systeem voor de wolven wordt gegooid een zogenaamde '**Customer Peak Performance Test**' uit te voeren. Een dergelijke test **simuleert** de maximaal te verwachten systeembelasting. **Alle** transacties die in een productieve **situatie** tijdens het drukste uur van de dag uitgevoerd worden, **zullen** tijdens deze test ook in een uur uitgevoerd worden. Door een dergelijke simulatie uit te voeren voor het **live gaan**, weet je van tevoren welke **systeembelasting** op het **drukste** moment van de **dag** te **verwachten** is. Bovendien kunnen bij een tegenvallende prestatie nog maatregelen genomen worden.

'Performance tuning'

Pas **als** het systeem productief **gebruikt** wordt, kan **net** de zogenaamde 'performance **tuning**' **begonnen** worden. Dan pas zijn **problemen** te constateren die het gevolg zijn van langduriger productieve operatie (Er zijn buffers, zoals de **single record buffer**, die dagen nodig kunnen hebben om hun optimale **hitratio** te bereiken).

Bij het instellen van de **performance** is het **belangrijk** om in eerste instantie veel **informatie** te verzamelen over alle aspecten van de omgeving: het **besturingssysteem**, de database en SAP. Waar bottlenecks blijken te zitten of **hitratio's** niet optimaal zijn, zal een van de te tunen parameters veranderd moeten worden om vervolgens het effect te bekijken. Het is nooit verstandig om meerdere parameters tegelijk te veranderen, aangezien deze veelal interacteren (tabellen worden bijvoorbeeld zowel op filesysteem-niveau, in de database als in SAP gebufferd).

Acceptatie en succes

Er zijn twee redenen waarom **een** goede performance belangrijk is voor het slagen van een automatiseringsproject. Ten eerste zal de functionaliteit van de applicatie gegarandeerd moeten worden. Dit geldt met name in omgevingen waar een snelle afhandeling van een transactie onderdeel is **van** de **bedrijfsvoering**. **Een** voorbeeld hiervan is de **aandelenhandel**, waar het heel evident is dat een te langzame transactie-afwikkeling geld kost.

De tweede reden om **te** streven **naar** een goede applicatie-performance is acceptatie door eindgebruikers. Net als bij elk **ander pakket** bepaalt bij de implementatie van SAP de acceptatie door de **eindgebruikers** voor een belangrijk **gedeelte** het succes van de implementatie. Om deze reden is een goede **performance** een **niet** te onderschatten factor voor een succesvolle implementatie. **Het** is dus uitermate belangrijk prestatie-problemen zoveel mogelijk in een vroeg **stadium** op te lossen. Nog te vaak gebeurt het, dat prestaties pas aan de kaak gesteld worden als de **eindgebruikers** hierover **opmerkingen** beginnen te maken. Maar dan is het al te laat.

Ruud Nijhuis is senior consultant bij Magnus Management Consultants

HARDWARE, OS

DATABASE

SAP

Aantal CPU's

Aantal database-processen

Aantal applicatie-servers

Hoeveelheid geheugen

Aantal locks

Aantal werkprocessen

Disk-snelheid

Verdeling van data over disks

Grootte van OS-files: roll-file, page-file

Kernel-settings

Type SQL-optimizer

Werkproces-verdeling

Grootte OS-buffercache

Grootte database-buffers

Grootte SAP-buffers

Bijlage 11: Project afsluiting

(<http://www.tenstep.be/25.0ProjectTermination.htm>)

Zoals het **definiëren** van een project beschouwd wordt **als** een project **management** functie, zo ook de beëindiging van een project. **Natuurlijk** kunnen **er** verschillen bestaan op het vlak van focus en belangrijkheid. **Een** project dat niet goed werd **gedefinieerd** heeft ook **weinig kans** om succesvol te zijn. **Anderzijds** zal een succesvol project dat **niet fatsoenlijk** werd afgesloten, waarschijnlijk toch nog altijd doorgaan als **succesvol**.

Het voordeel om een project af te sluiten volgens een bepaalde, geplande wijze is dat u maximaal kunt profiteren van de **informatie en** ervaring die het project **heeft** geproduceerd. Als de oplossing wordt geïmplementeerd **en** het team ontbonden, **verliest** u de **mogelijkheid** om de **onafgemaakte** zaken in een rapport **samen** te vatten, de medewerkers te **evalueren**, het belangrijkste wat men geleerd heeft te documenteren, of er zich van te verzekeren dat de belangrijkste resultaten worden overgedragen naar de **ondersteuningsfunctie**. **Natuurlijk** kan een project even goed succesvol worden beëindigd. **Maar** zelfs in dit **geval**, is er kennis, zijn er **teamevaluaties** en andere **samenvattingactiviteiten**, die het maximum uit de opgedane ervaring kunnen halen

Het is de verantwoordelijkheid van de Project Manager om in het project werkplan activiteiten te voorzien die de beëindiging van het project regelen. Dit moet worden gezien **als een vitaal** onderdeel van het project, **en niet** als iets waaraan men denkt op het **ogenblik** dat het projectteam wordt **ontbonden**. **Het** project is niet gedaan zolang de **beëindigingactiviteiten** zijn gecompleteerd, net als het zonder **implementatie** niet **compleet** is.

Als het werkplan wordt opgesteld moet er voldoende aandacht worden geschonken **aan** deze activiteiten die nodig zijn om het project op gepaste **en** correcte wijze te beëindigen. Deze activiteiten omvatten:

Zich uitspreken over succes of mislukking: Soms is **het** duidelijk dat het project **zeer** succesvol was **en** in andere gevallen dat het een complete mislukking was. Veelal ligt de waarheid tussen de twee. Bijvoorbeeld, de **verwachte** resultaten werden behaald **maar** het budget werd overschreden. Of het project werd op tijd afgeleverd **en** binnen **het** budget, maar het resultaat werd slechts voor 80% behaald. De **definiëring** op voorhand van de **succeskenmerken** is de sleutel om te weten of een project succesvol is geweest. **Als** er een akkoord bestaat tussen de sponsor **en** de aangewezen functionele **manager** over de betekenis van succes, dan kan het project afgewogen worden tegenover deze criteria. Het **projectteam** zou eerst zichzelf moeten evalueren en dan deze evaluatie voorleggen **aan** de betrokken managers voor validatie.

Organiseer een project conclusie meeting: Er zou een meeting moeten worden georganiseerd met de deelname van het **projectteam**, de sponsor **en** alle betrokkenen om het project formeel **af** te sluiten. Deze meeting omvat een stap voor stap overzicht van het project en het documenteren van de zaken die goed gingen alsmede deze die niet goed **gingen**, de sterkten en zwakheden van het project **en** project management processen, alsook de stappen die nog nodig zijn om het project definitief af te sluiten. **Technieken** en processen **die** **uitzonderlijk** goed of slecht werkten worden dank zij het project, geïdentificeerd als opgedane sleutelkennis. Uw organisatie kan een methode ontwikkelen om deze **sleutelkennis** te verspreiden en dusdanig van het hefboomeffect profiteren. (Sleutelkennis die blijkt te werken voor meerdere projecten **en** onder **verschillende** omstandigheden, **kan** worden bevorderd tot "best practice" en toegepast worden voor alle gelijkaardige projecten)

Transitie van de oplossing naar de ondersteunfunctie: Indien de oplossing zich bevindt buiten het project, dan moet deze worden overgedragen **naar** de aangewezen **ondersteunorganisatie**. Deze overdracht omvat de **kennistransfer**, het doorgeven en het completeren van alle **documentatie**, het doorgeven van de lijst van de zaken die nog moeten worden gedaan, **enz.**

Het doorgeven van de projectdossiers: In samenwerking met de Project Manager zal men **bepalen** welke project en project management materialen, die werden verzameld tijdens het project, **zullen** worden doorgegeven aan de **ondersteunorganisatie**. Op basis van deze overeenkomst, zal beslist worden welk materiaal mag worden vernietigd, weggelaten, gearhiveerd of gekopieerd, **enz.** Deze dossiers en documenten zullen dienen als ondersteuning en ondergebracht in de **aangewezen** lange termijn folders bibliotheek

Prestatiebeoordeling: Als **het** een langdurig en substantieel project was, is het aangewezen om op het einde ervan **prestatiebeoordelingen** te **houden**. In dit **geval** wordt de Project Manager **geëvalueerd** door **zijn** manager **en** de Project Sponsor. De Project Manager beoordeelt het ganse team, of **tenminste zijn** directe medewerkers (en dan beoordelen deze directe medewerkers op hun **beurt** hun directe **medewerkers** tot iedereen aan de beurt is geweest). Als het team een **globaal** positieve beoordeling heeft gekregen, wordt dit als feedback **gebruikt** bij de individuele evaluaties.

Het opnieuw toewijzen van de rest van het projectteam: Overblijvende **teamleden** moeten **opnieuw worden ondergebracht, zodra** het project is beëindigd: Voor sommige mensen kan dit een compleet nieuw project betekenen. Voor mensen onder contract kan dit het einde betekenen van de **samenwerking**. Voor **halftijdsen**, kan het **betekenen** dat ze terugkeren **naar** hun oorspronkelijke voltijdse functie. Sommige andere **teamleden** kunnen worden **getransfereerd** naar een **ondersteunfunctie**, om te werken aan de oplossing geproduceerd door het projectteam.