



Forbedret vareflytkontroll på mottakskontrollen

Storyboard
18 oktober 2012
Logistikkutvikling, 5980

DEFINE



© 2010 Rex - 3D - Benetton

Prosjektteamet

> Prosjekteier

- > Henrik Vikborg

> Prosjektteam

- > Finn Hansen (Prosjektleder)
- > Arne Jacobsen (logistikk)
- > Helge Olsen (planlegger)
- > Nina Dyreng (innkjøp)
- > xxx

© 2010 Rex 13, Berntsen

DEFINE

Hva er problemet?

I dag varierer ledetiden i mottakskontrollen mye uten at vi har muligheten for å forutse når den kommer til å møte målsettingen og når den kommer til å være for høy. For å oppnå høy servicegrad mot produksjon uten å bygge unødvendige lager kreves det at alle ledd i verdikjeden er forutsigbare og oppnår sine målsatte ledetider.

Målsatt gjennomløpstid: 6 dager

Høy gjennomløpstid kan resultere i:

- > Stopp i produksjon grunnet at avvik oppdages og behandles for sent. Dette kan resultere i ekstra kostnader i form av overtid.
- > Grunnet tidspress godtas deler med avvik som burde vært returnert til leverandør. Dette resulterer i ekstra kostnad i form av merarbeid i produksjon og lengre gjennomløpstider.
- > Misfornøyde kunder grunnet seint leveranser
- > Mye støy og frustrasjon i organisasjonen – både for avdelingen som ikke har mulighet for å planlegge egen arbeidsdag, men også for resten av bedriften i form av brannslukking.
- > Fokus på brannslukking framfor proaktiv, langsiktig bygging av robuste og effektive prosesser.

© 2010 Rex 13, Berntsen

DEFINE

Kommunikasjonsplan –

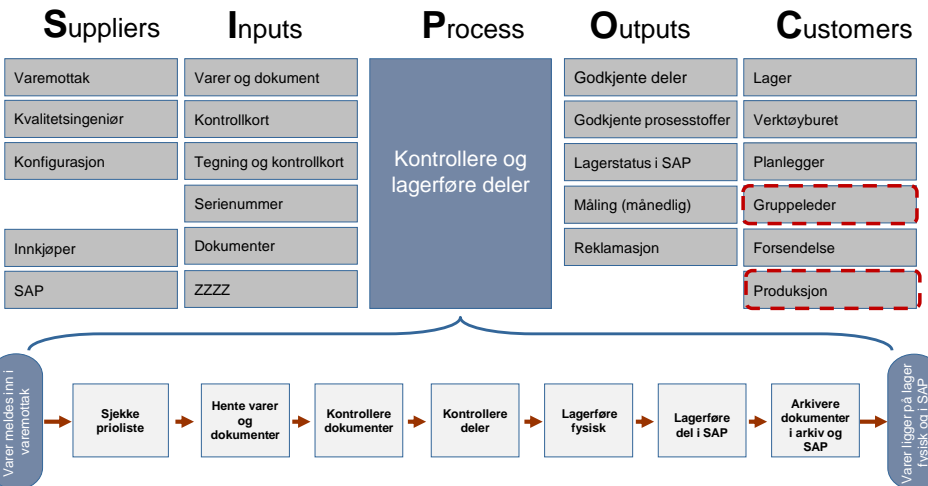
Hva vi gjør formelt/uformelt mht til kommunikasjon for å sikre prosjektets progresjon?

Hvem? (navn og funksjon)	Hvorfor snakke med interessenten?	Hva ønsker vi å formidle/få til?	Hvordan formidle budskap?	Hvem er ansvarlig?	Når?	Status?
	Hvordan prosjektet påvirker hennes arbeid.	Få innspill, ideer og delaktighet. Viktig kunde	Tavle Avdelingsmøte Månedsmøte		Ved behov	
	Hvordan deres arbeidsrutiner påvirkes.	Få innspill og ideer til forbedringsforslag samt delaktighet.	Tavle Avdelingsmøte Månedsmøte		Ved behov	
	Fremdriften i prosjektet	Sikre fremdrift i prosjektet	Tavle Leder møte		Ved behov og/eller hver 14.dag	
	Hvordan prosjektet påvirker hans arbeid.	Få innspill, ideer og delaktighet.	Tavle Avdelingsmøte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans avdeling.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker kvalitetsingeniørens arbeid.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hennes arbeid.	Få innspill, ideer og delaktighet	Tavle Avdelingsmøte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans arbeid.	Få innspill, ideer og delaktighet	Tavle Avdelingsmøte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans avdeling.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte Tavle		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans avdeling.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans arbeid.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte		Ved behov	
	Hvordan prosjektet påvirker hans avdeling.	Få innspill og delaktighet samt informere om endrede rutiner	Mail Møte		Ved behov	

DEFINE

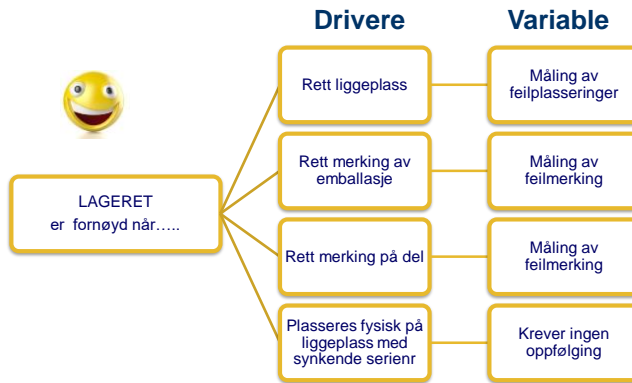
SIPOC -

Hvor er viktige årsaker til problemet og hvem er kunden av prosessen?



DEFINE

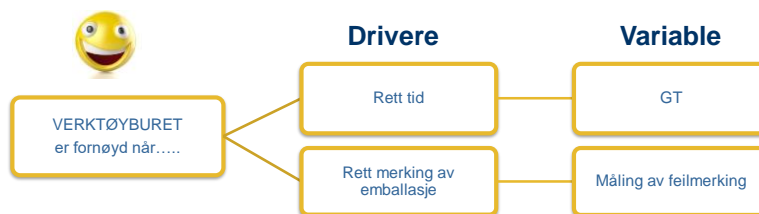
Kundekravtre (CTQ) – Hva er kundekravene?



Variabelnavn	ytelse i dag	prosjekt mål	ideell ytelse

DEFINE

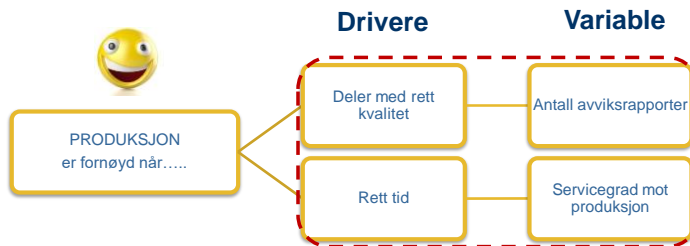
Kundekravtre (CTQ) – Hva er kundekravene?



Variabelnavn	ytelse i dag	prosjekt mål	ideell ytelse

DEFINE

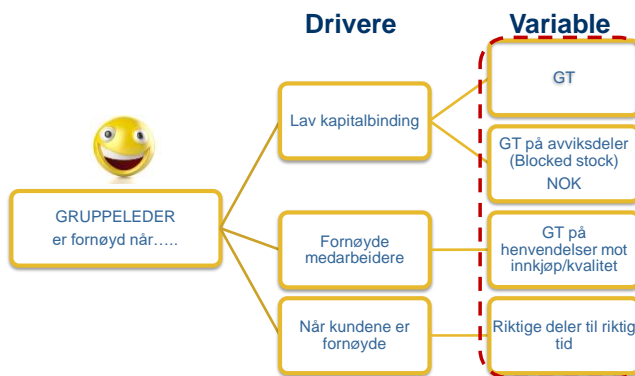
Kundekravtre (CTQ) – Hva er kundekravene?



Variabelnavn	ytelse i dag	prosjekt mål	ideell ytelse
Servicegrad mot produksjon	53 %	55 %	80 %
Antall avviksrapporter			

DEFINE

Kundekravtre (CTQ) – Hva er kundekravene?



Variabelnavn	ytelse i dag	prosjekt mål	ideell ytelse
Gjennomløpstid i mottakskontrollen	11,3 dager	6 dager	4 dager
Lagerbeholdning Blocked Stock 62C	3,3MNOK	0,5 MNOK	0 MNOK
GT på henvendelser hos innkjøp/kvalitet	Måles ikke	24 timer	24 timer

DEFINE

Prioriterte variabler

Variabelnavn	ytelse i dag	prosjektmål	ideell ytelse
Gjennomløpstid i mottakskontrollen	X dager	Y dager	Z dager
Servicegrad mot produksjon (ny)	XX %	YY %	ZZ %
GT på henvendelser hos innkjøp/kvalitet*	Måles ikke	Defineres senere	Defineres senere
Antall avviksrapporter*	Måles ikke	Defineres senere	Defineres senere
Lagerbeholdning Blocked Stock 62C	X,X MNOK	Y,Y MNOK	Z MNOK

På grunn av at prosjektet ser et behov for å ta fram nye måltall er det per dags dato vanskelig å definere prosjektmål og ideell ytelse. Dette vil defineres senere når definisjonene på måltallene er fastsatte og prosjektet kan analysere de første målingene.

*Venter på innføring av prosjektet Elektronisk avviksbehandling.

DEFINE

Prosjektets fremdriftsplan

Fremdriftsplan													
Aktivitet	2012				2013								
	UKE				Måned								
	23	24	25	26	Juli	August	September	Oktober	November	Desember	Januar	Februar	Mars
Stenge Definerings Fasen	X												
Prosjektmøte : Måle & Analysere	X												
Signering av Prosjektkontrakt		X											
Prosjektmøte : Votering & Valg av grunnårsak		X	X										
IMPROVE (Forbedrings fasen)				X	X	X	X	X	X	X	X		
CONTROL (Kontrollerings fasen)													22/3

Møteplan: Torsdag kl 10:00 – 11:00

DEFINE

Business Case

- > En mer forutsigbar hverdag og mindre stress for ansatte gir mindre sykefravær og omsetting på personell
- > Frigjort tid
- > Mindre lagerbeholdninger frigjør kapital

DEFINE

Kritiske suksessfaktorer for prosjektet

- > Prosjektteamet får muligheten å fokusere på prosjektet, ikke bare daglige gjøremål.
- > Sikring av at prosjektets valgte løsninger opprettholdes etter prosjektets slutt.
- > Opprettholde engasjement gjennom hele prosjektet.
- > Eskaleringsrutine for prosjektleder for problemer som trenger drahjelp
- > Mottakskontrollen er avhengig av samarbeid med andre avdelinger hvor vi ikke har myndighet til å innføre endringer.
- > Realistiske tidsplaner og frister for gjennomføring av aksjoner.
- > Etter prosjektslutt avsluttes forbedringsarbeidet. Må etablere kontinuerlig forbedringsgrupper.
- > Får ikke ressurser og midler for gjennomføring av sentrale aksjoner.
- > Visuell fremdrift av prosjektet slik at alle blir informert og oppdatert fortløpende.
- > Involvering og forståelse av hvorfor vi gjennomfører prosjektet hos hele mottakskontrollen for enklere å overføre prosjektet til linjen.
- > Ikke for mange prosjekter i samme område.
- > Ikke prøve å løse alt samtidig. Fokuserer på de prioriterte aksjonene først.



DEFINE

Prosjektavgrensinger og prosjektføringer

> **Prosjektavgrensinger:**

- > Prosjektet håndterer ikke mottakskontrollen i verktøyburet
- > Prosjektet skal ikke endre rutiner i andre avdelinger.

> **Prosjektføringer:**

- > Prosjektet skal ikke øke lagerbeholdningen på RVL.



©2010 Rex 13, Benita

DEFINE

Leveranser

> **Leveranser i prosessdimensjonen:**

- > Etablerte målesystemer
- > Endret prosess
- > Etablert avdelingstavle og forbedringsgruppe

> **Leveranser i virksomhetsdimensjonen:**

- > Innført standard prosjektmetodikk.



©2010 Rex 13, Benita

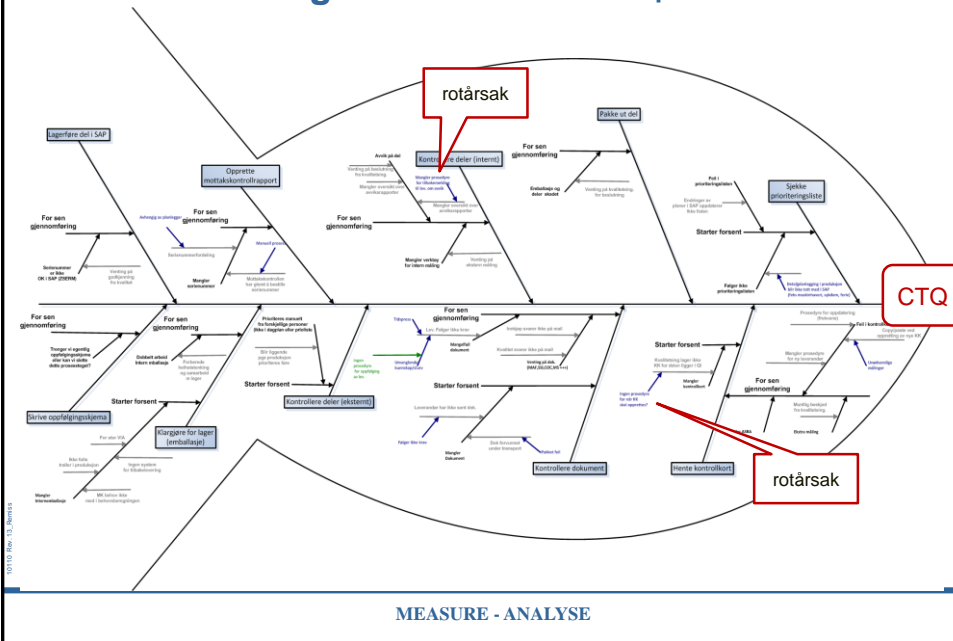
DEFINE

MEASURE - ANALYSE



10110 Rev. 13, Borens

Fiskebeinsdiagram – Grunnårsaker til problemer

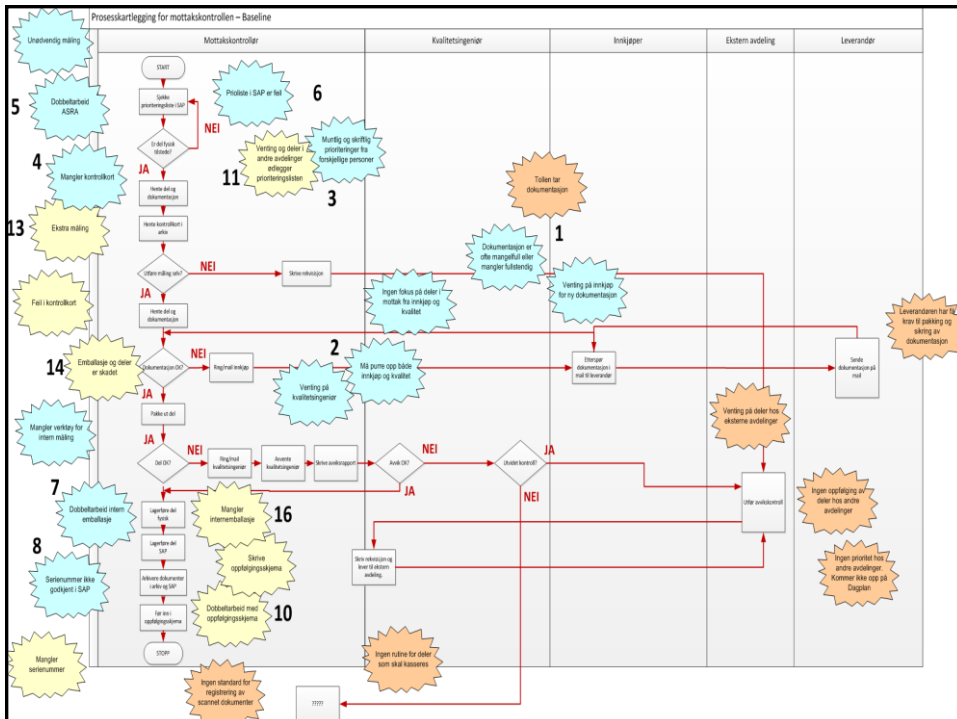


10110 Rev. 13, Borens

Prioriteringsmatrise fra fiskebensdiagrammet

Prioriteringsliste		Finn Magnus	Arve	Helge	Jorunn	Linda	SUM
8	Kontrollere dokument – Mangler /mangelfull /venting dokument)	5	5	3	5	5	18
12	Kontrollere deler (intern) - Avvik på del (venting/gjentakende/oversikt)	4	3	4			11
13	Kontrollere deler (ekstern) - Prioriteres manuelt fra forskjellige personer (ikke i Dagplan eller prioriteringsliste)			4	5	2	11
6	Hente kontrollkort - Mangler kontrollkort			2	1	4	7
4	Hente kontrollkort - Mangler ASRA	1	1	2			4
1	Sjekk prioriteringsliste - Feil i prioriteringsliste					3	3
16	Klargjøre for lager(emballasje)- Dobbelarbeid intern emballasje	3					3
18	Lagerføre del i SAP - Serienummer ikke godkjent i SAP	2					2
11	Kontrollere deler (intern) - Mangler verktøy for intern måling					1	1
17	Skrive oppfølgingsskjema - Trenger vi skrive oppfølgingsskjema?					*	0
2	Sjekk prioriteringsliste - Følger ikke prioriteringsliste						0
3	Hente kontrollkort - Ekstra måling						0
5	Hente kontrollkort - Feil i kontrollkort						0
7	Pakke ut del - Emballasje og deler er skadet						0
14	Opprette mottakskontrollrapport - Mangler serienummer						0
15	Klargjøre for lager(emballasje)- Mangler intern emballasje						0

MEASURE - ANALYSE



Kontrollere dokument

- > Starter for sent
 - > Mangler dokument
 - > Dokument forvunnet under transport
 - > Pakket feil
 - > Leverandør har ikke sent dokument
 - > Følger/finnes ikke krav
- > For treg gjennomføring
 - > Mangelfull dokument
 - > Leverandør følger ikke krav
 - > Tidspress
 - > Umanglende kunnskap/slarv
 - > Ingen prosedyre for oppfølging av leverandør
 - > Venting på dokument (MAF,SSI,COC,MS +++)
 - > Kvalitetsingeniør svarer ikke på mail
 - > Innkjøper svarer ikke på mail

MEASURE - ANALYSE

0010 Rev. 13, Bernt

Kontrollere deler (internt)

- > For treg gjennomføring
 - > Mangler verktøy for intern måling
 - > Venting på ekstern måling
 - > Avvik på del
 - > Venting på beslut fra kvalitetsingeniør
 - > Tilbakevendende avvik
 - > Mangler prosedyre for tilbakemelding til leverandør om avvik
 - > Mangler oversikt over avviksrapporter

MEASURE - ANALYSE

0010 Rev. 13, Bernt

Hente kontrollkort

- > Starter for sent
 - > Mangler verktøy for intern måling
 - > Mangler kontrollkort
 - > Kvalitetsingeniøren lager ikke kontrollkort for delen ligger i mottakskontrollen
 - > Ingen prosedyre for når kontrollkort skal opprettes?
- > For treg gjennomføring
 - > Feil i kontrollkort
 - > Mangler prosedyre for ny leverandør
 - > Prosedyre for oppdatering (frekvens)
 - > Klipp/lim ved oppretting av nye kontrollkort
 - > Unødvendige målinger
 - > Ekstra målinger
 - > Muntlig beskjed fra kvalitetsingeniør
 - > Mangler ASRA

MEASURE - ANALYSE

©2010 Rev. 13, Bernt

Sjekke prioriteringsliste

- > Starter for sent
 - > Følger ikke prioriteringsliste
 - > Overstyring av listen fra forskjellige avd.
 - > Detaljplanlegging i prod blir ikke tatt med i SAP (ex maskinhavari, sykdom, ferie)
 - > Feil i prioriteringsliste
 - > Endringer i planer i SAP oppdateres ikke liste
 - > Muntlig beskjed fra kvalitetsingeniør

MEASURE - ANALYSE

©2010 Rev. 13, Bernt

Klargjøre for lager (emballasje)

- > Starter for sent
 - > Mangler intern emballasje
 - > Mangler kontrollkort
 - > Mottakskontrollen sitt behov er ikke med i behovsberegningen
 - > Ikke fulle traller i produksjon
 - > Ingen system for tilbakelevering
 - > For stor VIA
- > For treg gjennomføring
 - > Dobbel arbeid intern emballasje
 - > [Forbedre helhetstenking og samarbeid med lager]

© 2019 Bore 13_Borena

MEASURE - ANALYSE

Lagerføre del i SAP

- > For treg gjennomføring
 - > Serienummer er ikke OK i SAP (ZSERM)
 - > [Venting på godkjenning fra kvalitet]

© 2019 Bore 13_Borena

MEASURE - ANALYSE

Skrive oppfølgingsskjema

- > Starter for sent
 - > Dobbeltarbeid – alt på skjemaet skrives først inn i SAP.
 - > Trenger vi egentlig oppfølgingsskjema eller kan vi slette dette prosesssteget?

50110 Rev. 13, Berntsen

MEASURE - ANALYSE

Forslag som ikke prioriteres

- > **Opprette mottakskontrollrapport**
 - > For treg gjennomføring
 - > Mangler serienummer
 - > Mottakskontrollen har glemt å bestille serienummer
 - > Manuell prosess
 - > Serienummerfordeling
 - > Avhengig av planlegger
- > **Kontrollere deler (eksternt)**
 - > Starter for sent
 - > Prioriteres manuelt fra forskjellige personer (ikke i Dagplan eller prioriteringsliste)
 - > Blir liggende pga produksjon prioriteres før
 - > For sen gjennomføring
 - > Dobbelt arbeid intern emballasje
 - > Forbedre helhetstenking og samarbeid med lager
- > **Pakke ut del**
 - > For treg gjennomføring
 - > Emballasje og deler er skadet
 - > Venting på kvalitetsingeniør for beslutning
- > **Lagerføre del i SAP**
 - > For treg gjennomføring
 - > Serienummer er ikke OK i SAP (ZSERM)
 - > Venting på godkjenning fra kvalitet

50110 Rev. 13, Berntsen

MEASURE - ANALYSE

IMPROVE



Brainwriting – løsninger på grunnårsaker

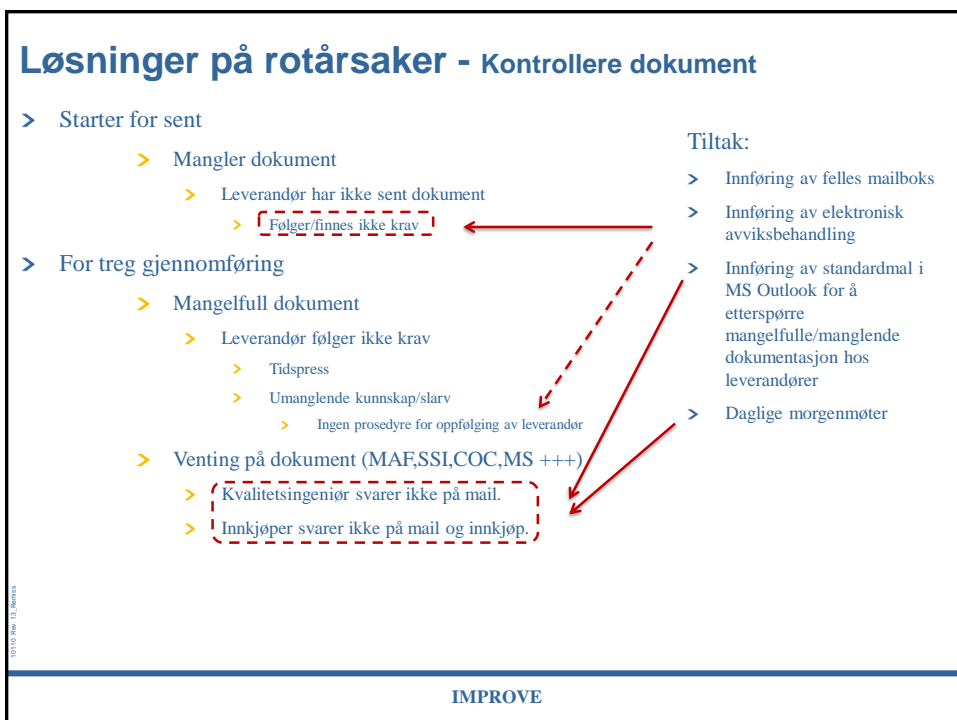
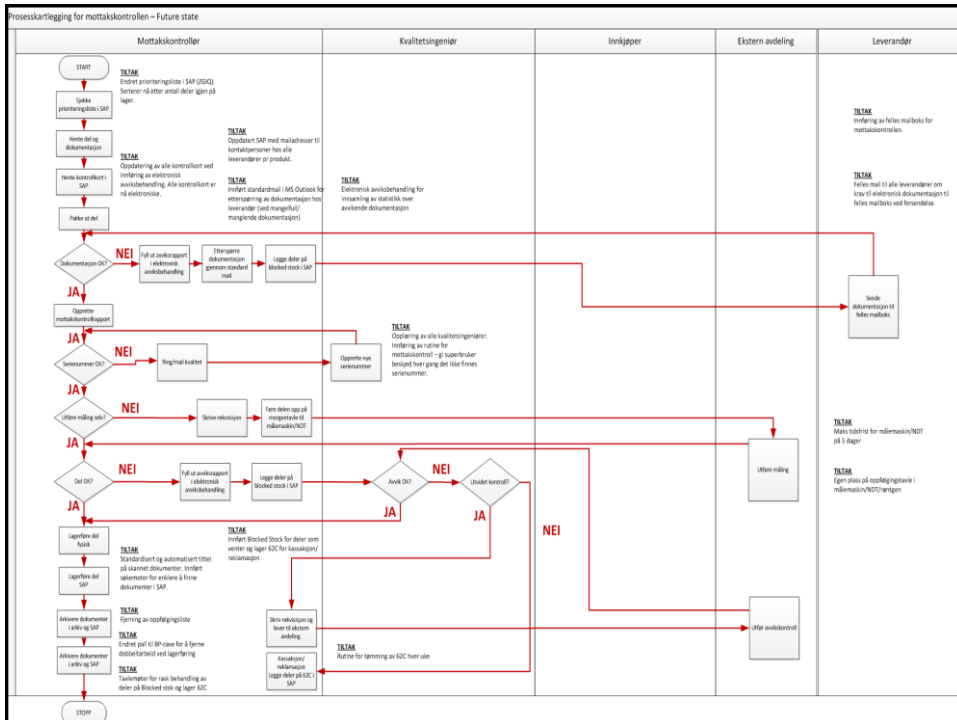


Prosjektgruppen gjennomførte en brainwriting for å finne løsninger for hver prioritert grunnårsak.

Hver person skrev sine forslag på post-it lapper.

Prosjektgruppen drøftet deretter i felleskap beste mulig løsning(er).

IMPROVE



Løsninger på rotårsaker - Kontrollere dokument

- > **Felles mailboks**
 - > Opprettelse av en felles mailboks i mottakskontrollen.
 - > Møte med innkjøp for utsending av felles forespørsel til alle leverandører. Ønsker at alle leverandører skal sende kopi av dokumenter elektronisk til nyopprettet felles mailboks
- > **Elektronisk avviksbehandling**
 - > Gjennom elektronisk avviksbehandling blir det mulig å kunne føre statistikk over hvilke leverandører som kreerer mest avvik. Elektronisk avviksbehandling skal være innført innen 1.november 2012.
- > **Direkte kontakt mellom mottakskontroll og leverandør ved feil/mangler på dokument**
 - > Utarbeide et standardskjema (forespørsel på engelsk) om manglende dokumenter til leverandør.
 - > Innkjøp må utarbeide en liste over kontaktpersoner hos det ulike leverandørene.
- > **Tavlemøter**
 - > Innføre møter hver morgen med representanter fra kvalitet og innkjøp. Prioritere og samordne deler som skal gjennom mottakskontrollen.
- > **Løsningen gir forbedringer grunnet:**
 - > Fjerning av risiko for at dokument forsvinner i transport
 - > Reduksjon av ventetid
 - > Bedret kommunikasjon og fokus fra kvalitet og innkjøp.

IMPROVE

Løsninger på rotårsaker - Kontrollere deler (internt)

- > For treg gjennomføring
 - > Mangler verktøy for intern måling
 - > **Venting på ekstern måling!**
 - > Avvik på del
 - > Venting på beslutning fra kvalitetsingeniør
 - > Tilbakevendende avvik
 - > **Mangler prosedyre for tilbakemelding til leverandør om avvik**
 - > Mangler oversikt over avviksrapporter
- Tiltak:
 - > **Vurdere behov for flere verktøy**
 - > Innføre fremdriftsordinator
 - > Daglige morgenmøter
 - > Innføring av elektronisk avviksbehandling

IMPROVE

Løsninger på rotårsaker - Kontrollere deler (internt)

> Tavlemøter

- > Gjennom oppfølging av prioritet og kjøreplan gjennom daglige tavlemøter er det mulig å få prioritet hos andre avdelinger til tross for at delene ikke ligger i Dagplan.

> Elektronisk avviksbehandling

- > Gjennom elektronisk avviksbehandling blir det mulig å kunne føre statistikk over hvilke leverandører som kreer mest avvik. Elektronisk avviksbehandling skal være innført innen 1.november 2012.

> Løsningen gir forbedringer grunnet:

- > Daglige tavlemøter blir innført i hele produksjonen innen uke 44 – dette inkluderer alle fellestvernsnitt. Tavlemøter er innført som en ny arbeidsform i bedriften og må derfor tas hensyn til når vi utarbeider forslag for deler i mottakskontrollen som ikke ligger i kjøreplaner.
- > Elektronisk avviksbehandling er et prosjekt bedriften har jobbet i flere år for å få innført. Dette vil gi oss det statistikkgrunnlaget vi ønsker for å kunne ta nødvendige aksjoner mot leverandører.

IMPROVE

© 2010 Rev. 13, Siemens

Løsninger på rotårsaker – Hente kontrollkort

> Starter for sent

> Mangler verktøy for intern måling

- > Mangler kontrollkort
 - > Kvalitetsingeniøren lager ikke kontrollkort for delen ligger i mottakskontrollen
 - > Ingen prosedyre for når kontrollkort skal opprettes?

> For treg gjennomføring

- > Feil i kontrollkort
 - > Mangler prosedyre for ny leverandør
 - > Prosedyre for oppdatering (frekvens)
 - > Klipp/lim ved oppretting av nye kontrollkort
 - > Unødvendige målinger
- > Ekstra målinger
 - > Muntlig beskjed fra kvalitetsingeniør
- > Mangler ASRA

Tiltak:

- > Innføring av elektronisk avviksbehandling
- > Innføring av ASRA

IMPROVE

© 2010 Rev. 13, Siemens


Løsninger på rotårsaker – Hente kontrollkort

- > **Elektronisk avviksbehandling**
 - > Gjennom elektronisk avviksbehandling blir alle kontrollkort gjennomgått og fornyet. Systemet krever i tillegg større disiplin ved utarbeiding av nye kontrollkort. Elektronisk avviksbehandling skal være innført innen 1.november 2012.
- > **ASRA**
 - > Leverandøren har personer hos seg som representanter vår bedrift. Disse personene har "rett" til å gjøre mottakskontroll på vegne av GKN Aerospace Norway AS.
- > **Løsningen gir forbedringer grunnet:**
 - > Elektronisk avviksbehandling er et prosjekt bedriften har jobbet i flere år for å få innført. Kravet om et standardisert kontrollkort og streng datadisiplin ivaretar ønsket om varige forbedringer.
 - > GAN kan ikke benytte seg av ASRA grunnet for omfattende opplæring og kvalifisering hos våre underleverandører. Det er en alt for stor kostnad for GAN i forhold til gevinst.

©2010 Rev. 13, Borenia

IMPROVE

Sjekk prioritierungsliste

- > **Starter for sent**
 - > **Følger ikke prioritierungsliste**
 - > Overstyring av listen fra forskjellige avd.
 - > Detaljplanlegging i prod blir ikke tatt med i SAP (ex maskinhavari, sykdom, ferie)
 - > **Feil i prioritierungsliste**
 - > Endringer i planer i SAP oppdateres ikke liste
 - > Muntlig beskjed fra kvalitetsingeniør
- Tiltak:
- > Forbedring av SAP transaksjon ZGIQ. Endret prioritierungsrekkefølge.
 - > Daglige morgenmøter
 - > Innføring av rutiner for bruk av Blocked stock for deler som venter på avgjørelser.
 - > Innføring av lager 62C for deler som skal kasseres eller reklameres til leverandør.
- 

©2010 Rev. 13, Borenia

IMPROVE

Løsninger på rotårsaker – Sjekke prioritetsliste

> Tavlemøter

- > Ved innføring av daglige tavlemøter i mottakskontrollen med prioriteringslisten som grunnlag for avrapportering, vil eventuelle feil fort bli avdekket. Aksjoner for å rette opp i SAP - transaksjonen (ZGIQ) gjøres fortløpende.
- > Representant fra kvalitetsavdelingen må møte på tavlemøtet og ha ansvaret for å følge opp aksjoner gitt kvalitetsavdelingen.
- > Oppfølging av lagerlokasjoner (SAP) Blocked Stock og 62C.

> Løsningen gir forbedringer grunnet:

- > ”Gjennom bruk av systemet forbedrer vi systemet”. I fravær av et alternativt verktøy i mottakskontrollen må vi bruke ZGIQ til tross for at vi vet det er feil. Alle feil i ZGIQ må dokumenteres og aksjoneres på i aksjonslisten på tavlemøtet.
- > Grunnet dagens organisering av kvalitetsavdelingen må 1 konkret person få ansvaret for oppfølging av aksjoner fra tavlemøtet.
- > Ved å overføre deler som venter (kvalitet, innkjøp eller eksterne avdelinger) til Blocked stock vil det kun ligge reelle deler i prioriteringslisten. Deler som blir overført til 62C skal innen kort tid kasseres eller reklameres mot leverandør.

IMPROVE

© 2010 Rex 13_Berntz

Klargjøre for lager (emballasje)

> Starter for sent

- > Mangler intern emballasje
 - > Mangler kontrollkort
 - > Mottakskontrollen sitt behov er ikke med i behovsberegningen
 - > Ikke fulle traller i produksjon
 - > Ingen system for tilbakelevering
 - > For stor VIA

> For treg gjennomføring

- > Dobbelt arbeid intern emballasje
 - > Forbedre helhetstenking og samarbeid med lager

Tiltak:

- > Daglige morgenmøter
- > Endret pall på BP-case

IMPROVE

© 2010 Rex 13_Berntz

Løsninger på rotårsaker – Klargjøre for lager (emballasje)

> Tavlemøter

- > Ved innføring av felles tavlemøter mellom Mottakskontroll og Lager vil den daglige kommunikasjonen flyte bedre. Problemer i samarbeidet mellom avdelingene kan settes opp på aksjonslisten for å unngå nye hendelser.
- > Endret pall til BP-case

> Løsningen gir forbedringer grunnet:

- > Daglige tavlemøter blir innført i hele produksjonen innen uke 44 – dette inkluderer også Logistikk og Kvalitet. Tavlemøter er en ny arbeidsform for å sikre at verdiene/varene flyter uhindret gjennom prosessstegene.
- > Den nye pallen passer rett inn i reolen. Vi trenger ikke laste delen over på ny pall før den settes i hyllen for lagring.

© 2010 Bore 13_Borena

IMPROVE

Lagerføre del i SAP

> For treg gjennomføring

- > Serienummer er ikke OK i SAP (ZSERM)

[> Venting på godkjenning fra kvalitet]

Tiltak:

- > Innføring av ny transaksjon for serienummerstyring i SAP

© 2010 Bore 13_Borena

IMPROVE

Løsninger på rotårsaker – Lagerføre del i SAP

- > **Bruk av ny transaksjon for serienummerstyring i SAP**
 - > Beslutning om hvordan transaksjonen skal brukes.
 - > Opplæring av alle kvalitetsingeniører samt oppdatering av OMS og brukerveiledning i SAP.
- > **Løsningen gir forbedringer grunnet:**
 - > Serienummer skal ligge klart i systemet (SAP) før delene kommer til mottakskontrollen. Fokuset på datadisiplin i SAP blant enkelte støttefunksjoner er lavt i bedriften. Dette burde ikke være en av grunnene for mottakskontrollen venter på kvalitet. Kun bedre opplæring og forståelse for systemet vil kunne gi en forbedring til dette problemet.

© 2010 Rex 13, Berman

IMPROVE

Skrive oppfølgings skjema

- > Starter for sent
 - > Dobbeltarbeid – alt på skjemaet skrives først inn i SAP.
 - > Trenger vi egentlig oppfølgings skjema eller kan vi slette dette prosesseget?
- Tiltak:
 - > Innføre nytt system for oppfølging og lagring av data elektronisk.

© 2010 Rex 13, Berman

IMPROVE

Løsninger på rotårsaker – Skrive oppfølgingskjema

> Fjerning av oppfølgingskjema

- > Møte mellom mottakskontrollen, SQA og kvalitetsovervåker for å avklare bakgrunnen for skjemaet. Kan skjemaet fjernes?
- > Mini-audit i mottakskontrollen – finner vi ønsket opplysninger uten skjemaet?

> Standardisere tittel på scannet dokument

- > Beslutte standard tittel på scannet dokument i SAP. I hvilken rekkefølge skal opplysningene skrives inn i?
- > Informere alle i mottakskontrollen om ønsket standard og påse at alle følger den nye arbeidsrutinen.

> Løsningen gir forbedringer grunnet:

- > Fjerner det unødvendig arbeid med å oppdatere oppfølgingskjemaet.
- > IS/IT har utviklet en metode for å automatisk generere en standard tittel på scannet dokument i SAP. Dette gjør dokumentet i tillegg søkbart i egen transaksjon.

10/10 10.10.2016

IMPROVE

Status tiltak i mottakskontrollen		Ett år				Ett år		Ett år		Ett år				
Tittel	År	Preparasjon	Prøve	Realiser	PH	Fin	År	Realiser	PH	Fin	År	Realiser	PH	Fin
Kontrollere dokument														
Inføring av fulle mailboks	RS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av elektronisk sveisbehandling - dokumentasjon	AS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av standardisert i MS Outlook for etterparring av mangelfulle/manglende dokumentasjon fra leverandere	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av digitale kvalitetsmetoder	RS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av digitale kvalitetsmetoder	RS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Kontrollere deler (intern)														
Dobbeltbruk på målinger av produkter i mottakskontrollen. Måke måles også i produksjonen.	AS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Vardere bakover for flere verkstøyer	RS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Hente kontrollkort														
Inføre ASRA	LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Sjekk prioritertingsliste														
Gjennomgang av SAP transaksjon ZG10	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av rater for lager 62C (deler som skal kasseres eller rettas)	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Inføring av Blocked stock for deler som venter på andre ordringer	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Klartegne for lager (emballasje)														
Endre pull på BP-ccsc	AS	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Skrive oppfølgingskjema														
Inføre et nytt system for oppfølging og lagring av data elektronisk	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Lagere del i SAP														
Oppklaring av kvalitetsregulator i SAP vedrørende rotårsaker	JHM LZE	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Kontrollere deler (ekstern)														
Inføre fremdriftscoordinator for oppfølging av deler hos andre ordringer	?	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
Opprette mottakskontrollrapport														
Standardisere tittel på dokument	PH	1	25	50	75	100	1	25	50	75	100	1	25	50
TOTAL														

CONTROL



©2010 Rex 13, Benma

CONTROL-fasen

> Prosjekt

- > Dokumenter forbedringer
- > Dokumenter gevinster

> Prosess

- > Etabler/oppdater målesystem
- > Standardiser/oppdater system
- > Gi opplæring
- > Definer og plasser nye ansvar



- > Kommuniser resultat
- > Marker slutt
- > Lukk prosjekt

> Virksomhet

- > Angi muligheter for gjenbruk
- > Angi forslag til nye forbedringer
- > Evaluer prosjektet

©2010 Rex 13, Benma

CONTROL

Business Case

CONTROL

Oppnådde resultater i prosjektet

Variabelnavn	ytelse prosjektstart	prosjekt mål	ytelse i dag
Gjennomløpstid i mottakskontrollen	X dager	Y dager	Y dager
Servicegrad mot produksjon (ny)*	-	-	-
GT på henvendelser hos innkjøp/kvalitet**	-	24 timer	-
Antall avviksrapporter**	-	-	-
Lagerbeholdning Blocked Stock 62C	X,X MNOK	Y,Y MNOK	Y,Y MNOK

*Fjernet som måltall i prosjektet grunnet liten mulighet for påvirkning.

**Avhengig av prosjektet elektronisk avviksbehandling. Prosjektet er innført senere enn antatt slik at det finnes lite statistikk.

CONTROL

Varig forbedringer

> Morgenmøte

- > Måltall: Blocked Stock 62C og GT på tavle
- > Fast deltakelse av plan, kvalitet og innkjøp på morgenmøter
- > Endring av ZGIQ

> Nye arbeidsrutiner innført i OMS (vårt kvalitetssystem)

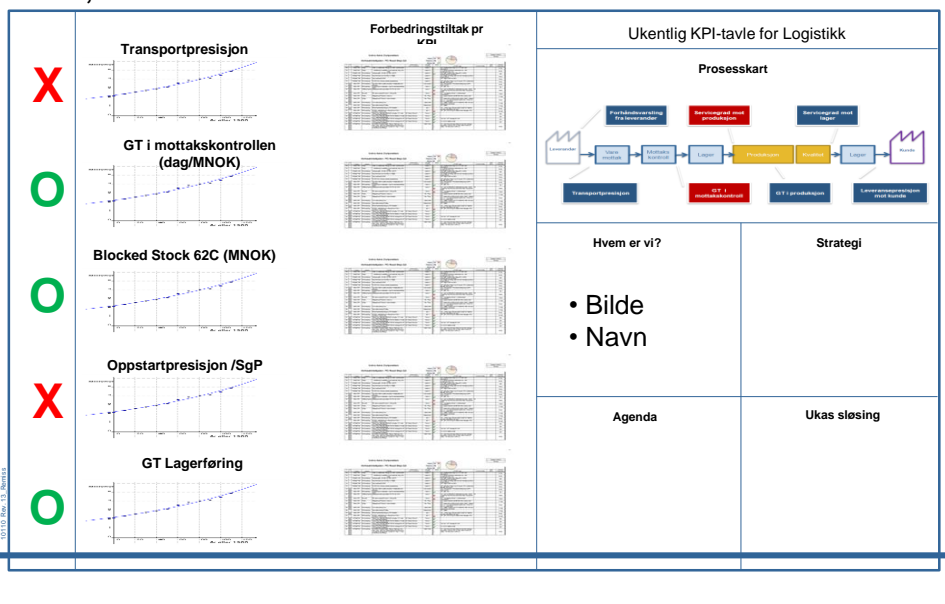
- > Oppfølging av Blocked Stock+62C
- > Innboks på morgenmøtetavle i målemaskin/NDT – Fått lovnad om gjennomløpstid på 5 dager. Hver mottakskontrollør har ansvar for sine deler i eksterne avdelinger.
- > Skanning av dokument – SAP generer standard/automatisk tittel
- > Direkte kontakt med leverandør for manglende dokumentasjon
- > Fjerning av oppfølgingsskjema
- > Pre-alert innboks – dokumentasjon sendes elektronisk når delene sendes fra leverandør.

> Prosjektet avsluttes 22.mars 2013

> KPI tavle

CONTROL

KPI-tavle 2x1,2 m



Muligheter for gjenbruk

- > **Overføre rutine for å kontakte leverandører med standard mail til prosesstoffer**
 - > Innkjøp NAP oppdaterer mailadresser og kontaktpersoner i SAP
 - > Gjennomgang av eksisterende standard mail – må noe endres?
- > **Innføre innboks på morgentavlen til T41 for oppfølging av måling på smådeler.**

© 2019 Borealis

CONTROL

Overføring fra prosjektet til linje

- > **Etablere rutine for å registrere dobbeltmålinger mellom mottakskontrollen og sluttkontroll.**
- > **Eierskap av KPI-tavle**
 - > Oppfølging av nye rutiner
 - > Håndtering av forbedringer i nye rutiner

© 2019 Borealis

CONTROL

Prosjektaudit etter 6 måneder

- > Er alle overførte oppgaver utført?
- > Praktiseres alle innførte rutiner?
- > Gjennomføres ukentlige KPI-møter?
- > Hvordan fungerer KPI-møtene? Er alt oppdatert? Bør vi gjøre justeringer av agenda/tavle?

© 2012 Rex 13, Berntsen

CONTROL

Evaluering av prosjektet

- > Prosjektet har tatt lengre tid enn antatt.
- > Metodikken ble ikke overført slik vi ønsket og gruppen er derfor ikke i stand til å gjøre et nytt Lean Six Sigma prosjekt på egenhånd.
- > Endringer som har kommet opp via prosjektet har tatt lang tid å innføre. Møtt mye motstand – selv innad i prosjektgruppen.
- > Nedbemanning på 1 person i slutten av 2012. Arbeidet håndteres uten ekstra overtid.
- > Redusert kostnad med blocked stock på XX NOK.
- > Redusert gjennomløpstid i mottakskontrollen men ikke realisert gevinst gjennom lavere sikkerhetslager på råvarer.
- > Selv om vi har redusert gjennomløpstid mangler vi det kontinuerlige fokuset på mål og måloppnåelse. For å sikre riktig fokus innføres KPI-tavlen som en del av CONTROL-fasen.

© 2012 Rex 13, Berntsen

CONTROL