



JÆDER

Garantert matglede siden 1896

LEAN som metode for å styrke
kvalitet og produktivitet i
næringsmiddelproduksjon



JÆDER Ådne Espeland AS





- Familiebedrift siden 1896
- Ligger i matfatet Jæren
- Spesialkompetanse på bearbeiding
- Ny fabrikk i 2014
- 7 distriktssjefer
- Salg til storhusholdning
- Over 600 millioner omsetning
- 110 ansatte, 23 nasjoner

JÆDER Produktgrupper

- Marinerte kjøttprodukter
- Kyllingprodukter
- Hamburgere
- Stekte / souse vide produkter
- Vegetar / vegansk
- +Grønt
- Spesialproduksjon



- Konsepter:
- Pizza, Mexicansk,
- Burger, Salater,
- Påsmurt



Kjedekunder og spesialvarer

- Flere store norske og internasjonale kjeder
- Meget strenge krav i revisjoner og sertifiseringer
- Er med på å utvikle oss – både i forhold til produksjonsmetoder og mattrygghet

Ufullstendig oversikt over steder som per idag får varer fra JÆDER:



Scandic



jordbærpikene®



NORDIC CHOICE HOTELS™



JÆDER skal være best i kjøttbransjen på bærekraft!



JÆDER vil tilby matvarer som er i tråd med Nasjonale kostholdsråd og retningslinjer fra Helse- og Omsorgsdepartementet.

JÆDER jobber aktivt med saltreduisering.



JÆDER vil gjenvinne matavfall.

JÆDER vil redusere matsvinn.

JÆDER vil optimalisere forpakninger og holdbarhet.



JÆDER innarbeider klimahensyn i sine strategier.

JÆDER jobber aktivt med energiøkonomisering og fornybar energi.

TILTAK:

Saltpartnerskapmedlemskap
+ Grønt prosjekt og produktkategori
Helse-og Omsorgsdepartementets
tilslutningsavtale
Barnekreftforeningen
VegmeatCRC
Vegja-produktkategori

TILTAK:

Produksjonsprognoser
Ingen krav til størrelse på grønnsaker
Norsk Protein
Høytrykk for bedre holdbarhet
Ekspertkurs KuttMatsvinn
Plastoptimalisering/gjenvinning
Andresortering

TILTAK:

Miljøfyrtårn
Grønt Punkt
ENØK-rådgiver
Redusere engangsplast
CO2 bærekraftsprosjekt
Bærekraftsansvarlig
Solcelleanlegg på fabrikkta



320 solcellepanel

576m²

91,2 kWh

Tilsvarende energi som
vår hamburgerlinje
bruker i gjennomsnitt i
timen



Bakgrunn for hvorfor vi startet med LEAN

- Kontinuerlig utvikling
- Kontaktet av Samarbeidsutvikling.
- Belastning på nøkkelpersoner og for få «fullt utlærte» operatører på travle produksjonslinjer.
- Mye omstillinger uunngåelig pga stort produktsortiment, holdbarhet, allergener osv. Ønske om å redusere tid brukt på omstillinger.



De første gruppene vi startet opp var:

- JÆDER - 24 timers tavle**

PRODUKSJON | PRODUSET | Planlagt | FORBRUK | SUMM / 2cont.

	PRODUSET	Planlagt	FORBRUK	SUMM / 2cont.
AVD 1				
AVD 2				
AVD. 3				
ANDRE (banking skifter)				

KUNDKLAGER : Følgende uke:

AVVIK : I går : Denne uke: Følgende:

AKTIVITETS LISTE

Plan 33 dato/tidspunkt
for forebyggende



LEVERINGSDYKTIGHET (HÅL > 97%) YTD:

JAN FEB. MAR APR MAI JUN JUL AUG SEP OKT NOV DES
96,8 98,8

UPLANSKETE STOPP (Vekt i %)

	1	2
AVD 1 -	3	4
AVD 2 -	5	6
AVD 3 -	7	8
AVD 4 -	9	10
AVD 5 -	11	12
AVD 6 -	13	14
AVD 7 -	15	16
AVD 8 -	17	18
AVD 9 -	19	20
AVD 10 -	21	22
AVD 11 -	23	24
AVD 12 -	25	26
AVD 13 -	27	28
AVD 14 -	29	30
AVD 15 -	31	32

HMS

[illegible]

Antal	Omställnings tid	Problem	Tapt tid
1	38	Väntan	10
2	30	Problem i pakavdelningen 5	5
3	30	Grillmarker	10
4	15		
5	20		
6	15		
7	15		
8	34		
9	27		
10	30		
11	30		
12	18		
13	10		
Total tid	312	Total tid	
Antal omställningar	13	Antal omställningar	
Medel omställningstid	24,00	Medel omställningstid	

LEA-logg [Omsættingsblad og problem]

DATO: _____

Når du legger inn data i en av de ulike cellene i dette leddet, og girne nødvendige omsættelser til et eller flere \$100, må du fylle ut produktet. For første produkt på listen som girne den første målingen i et stand, ved produktbytter girne den tiden fra siste påske på produkt før gjennom seg, og du må se på det til du har et nytt produkt. I kommentar problem feilen kan man beskrive eventuelle problemer og eksplaner, og:

1. a. som nye nye Margot på forhold (akut), eller hvor mange personer som deltak i omsættelse

fra produkt:	til produkt:	kl.	kl.	Omsættingsblad	Verdier
—	Karbonade	6	40	30	5
Problem / kommentar:					

EKSEMPEL:

fra produkt:	til produkt:	kl.	kl.	Omsættingsblad	Verdier
Karbonade	Hamb. grill			10	5
Problem / kommentar:					

fra produkt:	til produkt:	kl.	kl.	Omsættingsblad	Verdier

Omstillingstid :
FRA stopper å forme/legge på produkt "A"
TIL produksjon startet på produkt "B"

Få fram TAPT TID
pga problem m/markner utstyr
• pga venting på pakkeavdeling

LEAN verktøy og grupper/avdelinger som vi har jobbet med:

- I tillegg til oppstartsgrupper (24t videreutviklet, korte stopp m/tillegg «forskning slag pr minutt, omstillinger / SMED)
- 5S i varierende grad
- Standardisert arbeid – One Point Lessons. Mal benyttet stadig flere steder i fabrikken.
- Teamorganisering og teamledere



LEAN – grupper torsdag 6. april

0810 – Pakking hamburger / korte stopp

0915 – Svinn / rework Avd.7

1015 – Råvareregistrering

1230 – Standardisert arbeid STEKING

1400 – Standardisert arbeid PAKKING avd3

LINJE	PRODUSERT	PLANLAGT	OK? SVINN/ FORBRUK	KOMMENTARER	UPLANLAGTE STOPP	CIRKA TAPT TID
AVD.1						
AVD. 2						
SPIRAL OVN						
FRITYR						
AVD. 7						
					AVVIK: KUNDEKLAGER:	

LEVERINGSGRAD												
MND (OMSETNING)	JAN	FEB	MAR	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES

1.7.02 - «Forskningsprosjekt» ©

Fra midten av november til midten av januar ønsker vi å systematisk se på om det lar seg gjøre å finne en optimal hastighet for produksjon av 1.7 oz burger.

I uke 46, 47 og 48 (3 uker fra 14. nov) vil vi konsekvent kjøre **46 slag** i minuttet.

I uke 49, 50 og 51 (3 uker fra 5. des) vil vi konsekvent kjøre **47 slag** i minuttet.

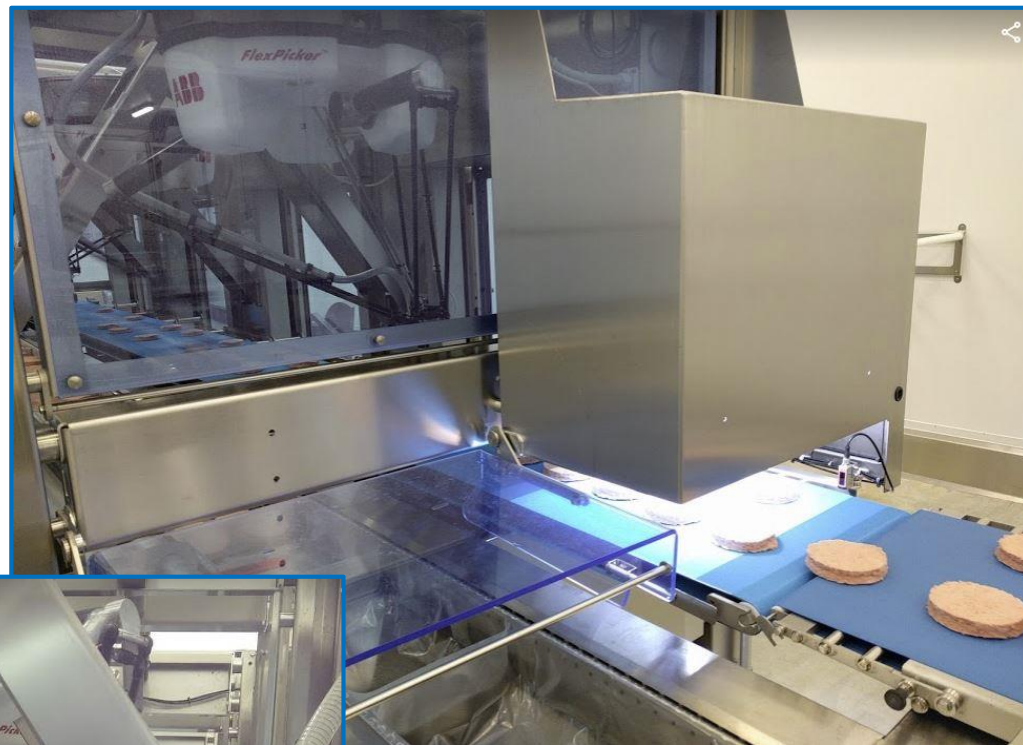
I neste 3 produksjoner (til og med uke 3, 2017) vil vi kjøre **48 slag** i minuttet.

Vi vil sammenligne produksjoner etterpå og se på:

- Hvor mye produsert (gjennomsnitt kilo per time)
- Hvor mye feil / problemer logget (se på LEAN skjema – korte stopp)
- Hvor ofte man har måttet tømme vemagvogn for burgere ikke plukket

Antall ganger tømning vemagvogn registreres i tabell nedenfor (noe unøyaktig)

Slag/min.	DATO:	Tømminger (sett strek):	pr. 30 min. (kasse)
46	23/11-16		9 BL.
46	24/11-16		5 BL.
46	30/11-16		10 BL.
47	6/12-16		10 BL.
47	7/12		10 BL.
48			
48			
48			

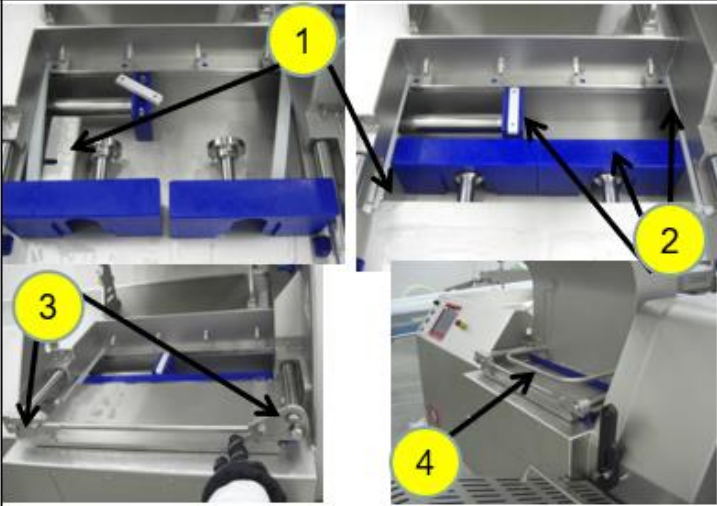


Fant ut at 46 slag i realiteten ga omtrent like høy output per time som 48 slag i minuttet – men med mye mindre strev

1. Tara for bigbox
2. Plassere transportbånd
3. Skifte overfilm
4. Skifte underfilm
5. Skifte former (stor / liten form)
6. Velge program pakkemaskin
7. Starte pakkemaskin
8. Treif kuttemaskin – vaskeposisjon
9. Slette feilmelding/error på Treif
10. Treif – Montering
11. Treif – velge program
12. Velge program printer (pakkemaskin)
13. Bilwinco – koble sammen med pakkemaskin
14. Bilwinco – montere nedre del
15. Bilwinco – montere øvre del
16. Bilwinco – montere heis/transportør
17. Oppsamlingsboks bak Bilwinco
18. Kalibrere Bilwinco
19. Plassere Bilwinco i posisjon
20. Velge program for Bilwinco
21. Vaskeprogram Bilwinco
22. Fjerne Bilwinco
23. Demontere – øvre del
24. Demontere – nedre del
25. Montering ny røntgenmaskin
26. Endre program røntgen
27. Demontering røntgen
28. Plassering testbrikker x-ray
29. Finne plastikk-kasser for pakking inne
30. Skifte stempel (rull) pakkemaskin

TPM Standard



Standardtype	STD WORK - avd.13		
Objekt.	Montering cutting machine (salatkjøtt)		
HMS: Heavy items Sharp knives			
Ansvarlig	Produksjonleder		
Gjøremål:	1. Place <u>top cover</u> in <u>open position</u> 2. Put the <u>parts</u> into their <u>right place</u> 3. Place the <u>knife</u> in and <u>lock it</u>. 4. Close <u>top cover</u> of the <u>machine</u> <u>Continues on next page</u>		
Created by:	Godkj:	Rev Nr:	2
Avd. 13	Dato:	05.12.2017	Dato: 21.03.2019

Standardtype	5 S – standard		
Objekt.	Entre verksted		
HMS:			
Ansvarlig	Vedlikeholdsleder		
1. Hylle skal inneholde rekvisita for smøring/vedlikehold som operatører selv kan hente. Dersom man behøver deler/rekvisita som ikke finnes i hylle, ta kontakt med verksteds-personell. Man skal ikke hente ut verktøy / materiell fra verksted/delelager uten at dette er avklart med verksteds-personell. Ta også kontakt med verksted om det er tomt for noe materiell i hylle, eller dersom du anser det nødvendig med andre typer materiell i selvbetjeningshyllen. (Jostein 97052559, Mike 97052560 eller Ole Andre 40431356) 2. Utesko er ikke tillatt inne i fabrikk, men utesko kan tillates i teknisk bygg / energisentral. Dersom noen skal videre inn mot produksjon må skoovertrekk benyttes. 1. Shelves shall contain basic necessities for lubrication/maintenance for operators to collect themselves. If you need items that can't be found in the shelves, please contact maintenance personnel. One is not allowed to collect tools/items from workshop / warehouse unless arranged with maintenance personnel. Inform maintenance personnel if something is «out of stock» or if you think the shelves should contain some extras. (Jostein 97052559, Mike 97052560 eller Ole Andre 40431356) 2. Outdoor shoes are not allowed inside factory building, but is ok in the technical block. If someone shall continue in towards production building, shoe covers are needed.			
Created by:	Godkj:	Rev Nr:	1
5S gruppe verksted	Dato:	16.3.2018	Dato: 16.3.2018

Standardtype	5 S – standard		
Objekt.	Emballasjelager		
HMS: Når paller skal plasseres/hentes på høyeste rad, vær OBS på taklamper/ledning. Ødelagte/knekte paller må ikke lagres i reol. Stable emballasje på ny pall som sveipes.			
Ansvarlig	Ekspedisjonsleder		
1. Materiell på emballasjelager skal stå på faste plasser. Rett plassering er beskrevet på oversiktsark (per reol) og på små skilt direkte der varen skal befinne seg. 2. Lagerpersonell skal ved mottak av varer plassere varene på sin rette plass så snart man har anledning. 3. Lagerpersonell skal løfte ned paller til gulv når de ser det er tomt, slik at linjene skal kunne hente film / emballasje selv. 4. Den som tar siste filmrull fra en palle, eventuelt siste bunt med papp, bes fjerne eventuell sveipeplast og pappark fra pallen og kaste det – papp i bisonpall og plast i sekk til resirkulering. 5. Tomme paller fjernes av lagerpersonell. 6. Passasje mellom to blå porter skal være ryddet, og eventuell oppbevaring av materiell der skal kun være kortvarig. 7. Gulv skal sopes minst ukentlig ved ledig tid. Det skal finnes egen kost for dette plassert i emballasjelageret.			
Created by:	Godkj:	Rev Nr:	1
5S gruppe lager	Dato:	1.2.2018	Dato: 1.2.2018

Teamorganisering og teamledere



- Fra sommer 2018
- **Team organisering.** Linjevis vs. fysiske skiller. Rullering.
- **TEAM møter.** Gi forståelse og tydeliggjøre mandat. Alle ansvarliggjort. Spilleregler.
- **Teamleder møter.** Ansvarsfulle og trygge i rollen. Utveksle erfaringer og lufte utfordringer.
- Medarbeidere selv bedt om å melde interesse om de ønsket å bli teamleder.
- «Stillingsbeskrivelse» gjennomgått
- Nøkkelpersoner for å få team og virksomheten til å fungere så bra som mulig.

Utfordringer

- Kan ofte se ut som at standard metode/verktøy ikke er tilpasset vår type virksomhet:
 - Vanskelig å måle
 - Ganske forskjellige produkter på samme linje, ulike oppsett
 - Kommunikasjon mer krevende.
- Tilgjengelig tid / ressurser / personell til å jobbe med LEAN
 - Gjerne de travleste linjer / personer som mest må tas ut ☺
 - Bedre å gjøre små steg framover enn å prøve og gape over for mye
- Noe utfordringer med motivasjon og fokus.



LEAN og styrking av kvalitet og produktivitet

KVALITET

- Kjøre iht fastsatt standard
- Bedre system for opplæring
- 5s. Hygiene og fremmedlegemer
- 24 timers møtet inkluderer rapportering om avvik og kundeklager

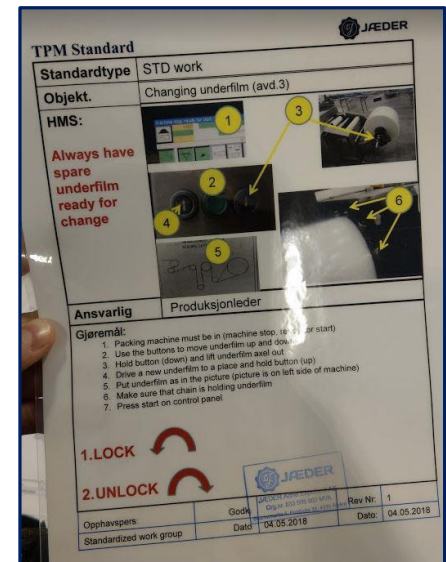
PRODUKTIVITET

- Ettpunktsleksjoner
- Videre arbeid med standarder, innstillinger, SMED omstillinger
- Flere behersker mer. Løse oppgaver raskere.
- Forbedringskultur. Finne bedre måter å organisere arbeidet.



Noen resultater så langt

- Fått på plass en mengde ett-punkts-leksjoner
 - 5S flere steder
 - Effektivt 24t
 - Team og teamledere
 - Bedre samarbeid og trivsel
 - Sykefravær ned 2% fra 1. halvår 2018 til 1. halvår 2019
-
- Kulturforbedring:
 - LEAN i form av «mykere» verdier som «tro på mennesket», nytten av forbedringskultur, involvering, samarbeid og kunnskapsdeling.
-
- Vi har lang vei å gå fortsatt og mangler mye på at besøkende vil oppleve et «LEAN glansbilde». Men vi er meget tilfreds med å være underveis.



Suksesskriterier

- Komme i gang
- Medarbeidere få erfare at deres kunnskap blir verdsatt, at de vinner på utviklingen LEAN fører med seg, og at fokuset ligger på å jobbe smartere ikke hardere
- Få til egne initiativ, bygge forbedringskultur over tid
- Hjelp fra dyktig konsulent



