

## Logistik, Lean og tidsforbrug – hænger sammen

Mange tror, at logistik, og dermed Lean, kun er noget, der vedrører virksomheder med store lagre og meget transport. Kvægbruget i Danmark tilhører i den grad virksomheder med stort lager og meget transport.

De seneste tidregistreringer, der er foretaget på kvægbrug, har vist, at der er [enorm forskel i tiden, det tager at producere et kg EKM](#). De mest effektive bedrifter producerer 324 kg EKM mere pr. time end de mindre rationelle bedrifter.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Promilleafgiftsfonden for landbrug

En logistikanalyse kan belyse, hvor man kan gøre sin bedrift mere rationel og dermed spare tid.

Fokusområderne i en logistikanalyse er typisk:

1. Flytning af dyr
2. Transport af foder
3. Transport af gødning inkl. rensning af f.eks. senge
4. Transport af strøelse
5. Placering af dyr i forhold til opsyn (sygdom, brunst, kælvning osv.)

### Tommelfingerregler for en rationel bedrift

1. Flytning af dyr skal kunne foregå i grupper og kun i én retning (ingen flytning indenfor grupperne).
2. Arbejde med maskiner - undgå manuelt arbejde, når det er muligt.
3. Udfodre, strø og rens med samme maskine i hele anlægget - gerne i samme arbejdsgang.
4. Management skal være systematisk og præcist.
5. Anlægget skal være enkelt og fleksibelt, så det både kan udvides, formindskes og ændre funktion.

### Lav en analyse

En logistikanalyse starter med at klarlægges hvilke grupper af dyr, der er på bedriften. Derefter sammenlignes disse med produktionsanlæggets indretning, og ud fra tommelfingerreglerne findes indsatsområderne.

Som en hjælp til at danne overblik over grupper og deres mest rationelle placeringer, kan [Skemaet Flytning af dyr](#) benyttes.

### Staldafsnit

Der er to hovedgrupper i en kvægproduktion: Køerne og opdrættet.

De to hovedgrupper skal helst placeres i to staldanlæg tæt ved hinanden. Erfaringer viser, at det ikke er optimalt at bygge en ekstra række på kostalden til opdræt. Forholdet passer måske den dag, stalden tages i brug, men inden længe er opdrættet igen opstaldet et andet sted. Det mest fleksible system opnår man ved to staldanlæg, der begge kan justeres efter behov.



Figur 1: Oversigt over dyregruppe i de to staldanlæg.

### Flytning

På en logistikeffektiv bedrift er der maksimalt to flytning mellem staldene, når spædkalven skal fra kælvningsboksen til opdrætsstalden og igen, når den som kælvekvie skal tilbage i kostalden. Det afgørende er, at man ikke flytter frem og tilbage flere gange. Man skal f.eks. ikke have goldkøerne eller kælvningsboksen i opdrætsstalden, da køerne derved skal flyttes frem og tilbage mellem de to stalde.

### Gruppering

Vi har lært af svineproducenterne, at det er nødvendigt med systematiske managementprogrammer. Mange bruger f. eks. fast en afgoldningsgruppe (1-4 dage) og derefter to goldgrupper med forskellig fodring. På samme måde anbefales fast gruppeopdeling af opdrættet, som gør det muligt at styre tilvæksten i de forskellige udviklingsfaser.

Samling af alle dyr i én gruppe samme sted. Det tager længere tid, hvis man har to grupper kvier på samme alder to forskellige steder. Er dette tilfældet, bør man omgruppere, så dyr af samme alder er på samme sted. Det samme er tilfældet hvis dyr, der kræver ekstra tilsyn (i forhold til sygdom, brunst, kælvning osv.) ikke er placeret, hvor det er naturligt at komme forbi mange gange dagligt.

### Maskiner i stedet for manuelt arbejde

Det kommer nok ikke som nogen overraskelse i det højteknologiske landbrug, at maskiner sparer tid og nedsætter den fysiske belastning ved landbrugsarbejde. Det er dog stadig vigtigt, at man har arbejdsgangen i tankerne. Fordi et job udføres med en maskine, er det ikke ensbetydende med, at det er rationelt.

Den store maskinelle synder i kvægbruget er transport af foder. Placering af foderlager, og specielt ensilage i forhold til staldene, har stor betydning for, hvor meget tid der bruges på fodring.

Som en hjælp til at danne overblik over den mest rationelle placering af foder, kan [Skemaet Fodring](#) benyttes.

### Hvad så, når stalden ikke er ny?

Lean går i al sin enkelthed ud på at finde de bedste løsninger med det, der er til rådighed. Nogen synes, at logistikanalyse er uvæsentlig, så længe

man ikke har en ny stald, der er bygget med tanke på logistik og rationalitet. Det er ikke rigtigt! Naturligvis kan der være forhold, der skal laves om, inden man får god logistik, men det er bestemt muligt at forbedre logistikken på de fleste bedrifter. Det kræver blot en større bevidsthed om, hvad der tager tid, og hvordan det kan ændres.

Der er i dag 13 Lean-certificerede kvægbrugskonsulenter, som alle er uddannede i tankegangen om at rationalisere og spare tid. Find din Lean-konsulent [her](#), hvis du har behov for sparring om logistik på din bedrift.

*Kilde: Susanne Pejstrup, Lean farming, Lav en Logistikanalyse, 2003*