



Københavns Universitet



## Gennemgang af nutidsværdiberegninger på moderniseringsordningen af kvægstalde

Pedersen, Michael Friis; Schou, Jesper Sølvér

*Publication date:*  
2016

*Document Version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Pedersen, M. F., & Schou, J. S., (2016). Gennemgang af nutidsværdiberegninger på moderniseringsordningen af kvægstalde, 5 s., dec. 21, 2015. IFRO Udredning, Nr. 2016/02

# IFRO Udredning



Gennemgang af nutidsværdiberegninger  
på moderniseringsordningen af  
kvægstalde

*Michael Friis Pedersen  
Jesper Sølvér Schou*

## **IFRO Udredning 2016 / 02**

Gennemgang af nutidsværdiberegninger på moderniseringsordningen af kvægstalde

Forfattere: Michael Friis Pedersen, Jesper Sølvér Schou

Udarbejdet for NaturErhvervstyrelsen i henhold til aftalen mellem Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi og Miljø- og Fødevarerministeriet om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet februar 2016

Se flere myndighedsaftalte udredninger på [www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro\\_serier/udredninger/](http://www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/)

Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi  
Københavns Universitet  
Rolighedsvej 25  
1958 Frederiksberg  
[www.ifro.ku.dk](http://www.ifro.ku.dk)

# Gennemgang af nutidsværdiberegninger på moderniseringsordningen af kvægstalde

## Opdrag

NaturErhvervstyrelsen har bedt IFRO foretage en gennemgang af 12 anonymiserede eksempler på data, som er anvendt til opgørelse af nutidsværdien ved ansøgning om tilskud under moderniseringsordningen for kvægstalde. Desuden ønskes en vurdering af de foretagne nutidsværdiberegninger, herunder hvorvidt de givne oplysninger i forbindelse med ansøgningerne er rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

## Samlet vurdering

IFRO har fået 12 eksempler med data, som er anvendt til opgørelse af nutidsværdien ved ansøgning om tilskud under moderniseringsordningen for kvægstalde. Ved gennemgangen kan størrelsesordenen af de beregnede nutidsværdier genfindes ved IFROs genberegning. Overordnet set er det bemærkelsesværdigt, at den samlede nutidsværdi af de 12 ansøgninger summerer til 3,6 mia. kr., hvilket svarer til ca. 2 pct. af egenkapitalen i hele landbruget. Desuden udgør ét eksempel ca. 1/3 af den samlede nutidsværdi for alle eksemplerne.

Det overordnede indtryk er, at beregningsgrundlaget i alle eksemplerne er optimistiske. Desuden ser det ud til, at der i en del tilfælde er metodiske fejl i datagrundlaget, som knytter sig til, hvorvidt opgørelserne refererer til de marginale effekter af investeringen, eller om hele bedriftens økonomi lægges til grund for den forventede merindtjening.

I fem ud af tolv eksempler er oplysningerne så begrænsede, at det reelt ikke er muligt at vurdere dem på andet grundlag end størrelsen og timingen af investeringens cash flow. I de resterende syv eksempler, hvor oplysningerne muliggør en (om end usikker) vurdering af beregningerne, tyder et realitetscheck baseret på gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug, at der er en markant overvurdering af de forventede øgede indtægter ofte kombineret med en tilsvarende markant undervurdering af de driftsomkostninger, der følger af investeringen. I visse eksempler ser det ud til, at øgede indtægter tælles dobbelt, mens andre, som førnævnt, ser ud til at være behæftet med mere metodiske problemer, idet merindtjeningen omfatter større pengestrømme end dem, som med rimelighed kan henføres til investeringen.

Det er væsentligt at understrege, at udarbejdelse af investeringskalkuler på landbrugsbedrifter almindeligvis sker i nært samarbejde med driftslederen og baseres på konkret indsigt i bedriftens produktionsforhold. Dette har i sagens natur ikke været muligt her, hvorfor der skal tages forbehold for fejlfortolkning af data. Der er endvidere tale om et lille antal eksempler, hvorfor vurderingen ikke nødvendigvis kan ses som repræsentativt dækkende. Men gennemgangen peger i retning af en klar anbefaling om, at såfremt der fremover ønskes lagt nutidsværdiberegninger til grund for udbetaling af tilskud til modernisering af kvægstalde, bør det metodiske grundlag for opgørelse af nutidsværdier specificeres langt mere præcist, ligesom der konsekvent skal gennemføres et realitetscheck af tallene, som indgår i beregningerne.

### Metode til vurdering af eksemplerne

Materialet med 12 anonymiserede eksempler på data, som er indsendt ved ansøgning om tilskud under moderniseringsordningen for kvægstalde, omfatter på udgiftssiden en opgørelse af engangsudgifter, driftsudgifter pr. år, øgede vedligeholdelsesudgifter pr. år og nye udgifter pr. år. På indtægtssiden opgøres udgiftsbesparelser og øgede indtægter pr. år. Hertil opgøres tilskudsgrundlaget og den ansøgte tilskudssum.

På baggrund af oplysningerne ovenfor beregnes et cash flow (pengestrøm) for år 1 til år 25. Denne pengestrøm tilbagediskonteres til en nutidsværdi i år 1 med en kalkulationsrente på 4,00 pct.

Cash flowet år 1 beregnes som følger:

Cash flow år 1 = Udgiftsbesparelse + Øgede indtægter – Driftsudgifter – Øgede vedligeholdelsesudgifter – Nye udgifter – Engangsudgifter – Tilskudsgrundlaget + Ansøgt tilskudssum

Cash flowet år 2 – 25 beregnes som følger:

Cash flow år 2 – 25 = Udgiftsbesparelse + Øgede indtægter – Driftsudgifter – Øgede vedligeholdelsesudgifter – Nye udgifter

Det skal bemærkes, at det ville være mere almindelig at indregne investeringssummen, engangsudgifter mv. i år 0 frem for år 1. Praksis med at indregne investeringssummen mv. i år 1 er dog anvendt systematisk, og det vurderes ikke at have væsentlig betydning for rangordningen af projekterne.

### Vurdering af 12 eksempler

Udarbejdelse af investeringskalkuler på landbrugsbedrifter vil som før nævnt almindeligvis ske i nært samarbejde med driftslederen og være baseret på konkret indsigt i bedriftens produktionsforhold. Dette er i sagens natur ikke muligt i denne udredning, og da specifikationerne bag de angivne beløb ikke er væsentligt uddybet, er der en risiko for fejlfortolkning af data. Med dette forbehold gives der i det følgende en kort beskrivelse og fortolkning af informationen, der er til rådighed for vurdering af de 12 eksempler, som udredningen bygger på.

#### Eksempel nr. 1

Der ansøges om tilskud til en investering i mælkeopbevaring og mælkekøling inkl. følgeinvesteringer. Samlet investering, der søges tilskud til, er på ca. 400.000 kr., og der ansøges derfor om tilskud på ca. 80.000 kr.

Der er regnet med en udgiftsbesparelse på 48.472 kr. og en øget indtjening på 2.809.860 kr. årligt på den positive side af pengestrømmen. De 2.809.860 kr. i øget indtjening *kunne* være et øget bruttoudbytte for ca. 100 malkekøer med opdræt (der indikeres en udvidelse af antallet af dyreenheder).

På negativsiden i pengestrømmen regnes med 1.515.675 kr. i driftsomkostninger, 90.100 kr. i øgede vedligeholdelsesomkostninger. De 1.515.675 kr. i øgede driftsomkostninger *kunne* svare til stykomkostningerne, der modsvarer bruttoudbyttet fra en udvidelse af besætningen.

For cash flowet i år 1 er der ud over det ovennævnte regnet med en engangsudgift på 804.540 kr., et tilskudsgrundlag på 392.400 kr. og en tilskudssum på 78.480 kr. Det er uklart hvad engangsudgiften dækker over, men det *kunne* svare til pengebindingen i en besætningsudvidelse på ca. 100 køer.

At lægge dækningsbidraget (øget indtjening på 2.809.860 kr. årligt minus 1.515.675 kr. i driftsomkostninger) på en besætningsudvidelse til grund for en nutidsværdiberegning for en mælketank virker ikke rimeligt. Hvis fortolkningen ovenfor er retvisende, bliver nutidsværdien derfor voldsomt overvurderet.

Rimelige elementer i beregningen af nutidsværdien på en mælketank kunne være øget indtjening på grund af tillæg for uafhængig afhentning, evt. udgiftsbesparelser vedr. el, vand og rengøringsmidler, evt. udgifter vedr. el, vand og rengøringsmidler, engangsudgifter (investeringer), der ikke var en del af tilskudsgrundlaget, tilskudsgrundlaget samt tilskudssummen.

I dette eksempel virker det som om, der er indregnet mere i pengestrømmen end det, der med rimelighed kan henføres til investeringen i mælketanken mv. Desuden forekommer oplysningerne ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 2*

Der ansøges om en tilbygning til eksisterende kostald med 50 sengepladser samt investering i kobørster. Øgede indtægter for de 50 køer er mere end 25 pct. over niveauet pr. årsko for de bedste 5 pct. i Business Check Kvæg for 2014 (SEGES, 2015). Hertil kommer, at 2014 var et år med priser, der vurderes at være højere end det forventelige niveau for investeringsperioden. Øgede udgifter virker også noget undervurderede i forhold til gennemsnitsniveauer i dansk mælkeproduktion, selv om der kan argumenteres for, at de marginale omkostninger kan ligge under gennemsnitsniveauet. Endelig er investeringssummen i tilskudsgrundlaget lav. Dette er ikke nødvendigvis forkert, men det medfører en relativt høj nutidsværdi.

Hvis indtægtsniveauet justeres ned til et niveau med de bedste 5 pct. i 2014 (et meget godt år), bliver nutidsværdien ca. 52 pct. af den anvendte i ansøgningen, og nutidsværdien pr. tilskudskrone bliver på 120 kr. i modsætning til 230 kr. i ansøgningen. Oplysningerne vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 3*

Oplysningerne er noget tvetydige, og der er indeholdt flere elementer. Beløbet under øgede indtægter svarer omtrent til en (lidt positiv) vurdering af bruttoudbyttet af 1.800 køer, men der er til gengæld kun regnet med mindre end 10 procent af de forventelige driftsudgifter. Investeringssummen vurderes umiddelbart også lav.

Oplysningerne i ansøgningen vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug. En justering af driftsomkostningerne svarende til forventede gennemsnitsniveauer medfører en reduktion af nutidsværdien med 65 pct., så nutidsværdien pr. tilskudskrone bliver ca. 66 kr. i modsætning

til de 190 kr., der er angivet i eksemplet. Dette er en grov justering, og der kan muligvis være flere faktorer, som reducerer nutidsværdien yderligere.

#### *Eksempel nr. 4*

Eksemplet fortolkes sådan, at der ansøges om et komplet staldanlæg til 537 årskøer. Øgede indtægter er over dobbelt så høje som det forventede bruttoudbytte fra et tilsvarende antal køer i top 5 pct. i Business Check Kvæg 2014 (SEGES, 2015). En fejl kan være, at det samme tal for øgede indtægter angives både for teknologien malkestald (teknologi 1) og teknologien basis-stald (teknologi 4). Herved tælles væsentlige dele af de øgede indtægter dobbelt. Driftsudgifterne er herudover på ca. 1/5 af det forventelige niveau. Oplysningerne i ansøgningen vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 5*

Denne omhandler investering i sandvasker, plansilo og gyllebeholder. Oplysningerne giver ikke mulighed for at vurdere de konkrete forudsætninger, men det er bemærkelsesværdigt, at investeringen har et positivt cash flow fra år 1, hvilket er ualmindeligt for denne type investeringer. Oplysningerne giver dog ikke mulighed for at vurdere, om de er rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 6*

Her er tale om et komplet anlæg til ca. 226 årskøer. Der er muligvis flere problematiske oplysninger i ansøgningen. Under teknologi 5, basis staldanlæg, angives øgede indtægter på 64.118.660 kr. pr. år. Dette kan f.eks. være en slåfejl, idet bruttoudbyttet for 200 køer vil være ca. 1/10 af dette tal. Oplysningerne i ansøgningen vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 7*

Investeringen omfatter en stald til ungdyr, gyllebeholder og kobørster, og der er flere urealistiske oplysninger. Eksempelvis for teknologi 1, sengebåse til ungdyr, hvor der angives øgede indtægter på ca. 7,9 mio. kr. årligt uden væsentlige driftsudgifter (308 t.kr.). Oplysningerne i ansøgningen vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 8*

Data i eksemplet fortolkes sådan, at der ansøges om et komplet staldanlæg til ca. 323 årskøer. Øgede indtægter er over dobbelt så høje som det forventede bruttoudbytte fra et tilsvarende antal køer i top 5 pct. i Business Check Kvæg 2014 (SEGES, 2015). En fejl kan være, at tal for øgede indtægter angives både for teknologien malkestald (teknologi 6) og teknologien basis-stald (teknologi 7). Herved tælles væsentlige dele af de øgede indtægter dobbelt. Driftsudgifterne er herudover på ca. 1/3 af det forventelige niveau. Oplysningerne i ansøgningen vurderes ikke rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempel nr. 9*

Her er tale om investeringer i plansilo, mælkeopbevaring og teltoverdækning. Oplysningerne giver ikke mulighed for at vurdere de konkrete forudsætninger, men investeringen har et positivt cash flow fra år 1,

hvilket virker noget urealistisk for denne type investeringer. Oplysningerne giver ikke mulighed for at vurdere, om de er rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug.

#### *Eksempler nr. 10, 11 og 12*

Disse eksempler indeholder kun talrækker men ingen beskrivelse. Derfor er det ikke muligt at vurdere, om de er rimelige i forhold til gennemsnitlige økonomiske nøgletal for landbrug. For alle tre eksempler er der tale om investeringer med et positivt cash flow fra år 1, hvilket er bemærkelsesværdigt sammenholdt med typiske landbrugsinvesteringer.

#### **Reference**

SEGES, 2015, Business Check Kvæg 2014, SEGES P/S.