



## **Verificering af faste priser i forbindelse med moderniseringsordningen kvægstalde**

Pedersen, Michael Friis; Schou, Jesper Sølvér

*Publication date:*  
2015

*Document version*  
Også kaldet Forlagets PDF

*Citation for published version (APA):*  
Pedersen, M. F., & Schou, J. S., (2015). *Verificering af faste priser i forbindelse med moderniseringsordningen: kvægstalde*, 11 s., IFRO Udredning, Nr. 2015/06

# IFRO Udredning



Verificering af faste priser i forbindelse  
med moderniseringsordningen:  
kvægstalde

*Michael Friis Pedersen*  
*Jesper Sølvér Schou*

## **IFRO Udredning 2015 / 06**

Verificering af faste priser i forbindelse med moderniseringsordningen: kvægstalde

Forfattere: Michael Friis Pedersen, Jesper Sølvér Schou

Udarbejdet for NaturErhvervstyrelsen i henhold til aftalen mellem Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri om forskningsbaseret myndighedsberedskab.

Udgivet maj 2015

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)

## **Verificering af fastepriser i forbindelse med moderniseringsordningen, kvægstalde**

### **Opdrag**

NaturErhvervstyrelsen har efterspurgt verifikation af fastepriser, jf. bilag 1 og bilag 2, der skal danne grundlag for tilsagn om tilskud i en kommende investeringstilskudsordning, her kaldet "*Moderniseringsordningen, kvægstalde*".

### **Sammenfatning**

Overordnet finder IFRO de fastepriser for nybyggeri og tilbygning i bilag 1 rimelige i forhold til grundlaget for tilsagn om tilskud under "*Moderniseringsordningen, kvægstalde*". I forhold til renovering af eksisterende bygninger finder IFRO det dog ikke muligt at verificere faste priser, idet det ikke er godtgjort, at renovering omfattet af moderniseringsordningen er tilstrækkeligt homogene til at det er rimeligt at tale om standarder og derfor heller ikke faste priser.

Der er generelt visse fordele og ulemper ved en tilskudsordning, hvor tilsagn er baseret på faste priser. De diskuteres først i notatet.

Hvor det ikke er muligt eller hensigtsmæssigt at basere tilsagnet på faste priser anbefales det, at anvende den hidtidige standard løsning med indhentning af to tilbud på trods af de problemstillinger, der er med den løsning.

### **Tilskudsordningen, kort**

"*Moderniseringsordningen, kvægstalde*" er en påtænkt investeringstilskudsordning, der giver landmanden tilskud til 20 pct. af investeringssummen til nybygninger eller tilbygning og 40 pct. til renovering af eksisterende stalde på baggrund af et tilsagn og faktisk dokumenterede omkostninger. Er de faktiske omkostninger højere end tilsagnets pålydende, er tilsagnet grundlaget for tilskuddet. Er de faktiske omkostninger lavere end tilsagnet, er de faktiske omkostninger grundlaget for tilskuddet. Udgangspunktet er, at ordningen har en tilskudsramme på 100 mio. kr. i 2015 fordelt på tre puljer til henholdsvis nybygning, tilbygning og renovering.

### **Problemstillinger vedr. faste priser og indhentning af tilbud**

Normalt baseres tilsagn i lignende tilskudsordninger på indhentning af tilbud fra to uafhængige parter. I denne ordning ønsker man, at basere ordningen på faste priser. Dette sker bl.a. fordi prissætningen af tilbuddene ikke altid vurderes at være uafhængigt af tilskudsordningen. Med andre ord stiger prisen på tilbuddene, når de skal bruges i forbindelse med en tilskudsordning.

Det fremføres tillige at indhentning af to tilbud er en omstændelig proces, der eventuelt vil afholde nogle landmænd fra at søge, da der skal udarbejdes udbudsmateriale, ligesom der er en tidsmæssig faktor ved indhentning af tilbud på renoveringsopgaver (Bilag 2).

Indhentning af tilbud og udarbejdelse af udbudsmateriale bør dog ikke være en stor ekstra byrde for ansøger, al den stund at den seriøse ansøger også ville indhente tilbud og udarbejde udbudsmateriale ved en investering, uanset om den er omfattet af moderniseringsordningen. Det kan dog tænkes, at dette ville blive gjort på et senere tidspunkt i byggeprocessen.

Dette notat har som hovedformål at verificere de faste priser der er lagt til grund for tilsagn i tilskudsordningen.

Verificering af de faste priser tager udgangspunkt i en vurdering af, om de fastepriser er rimelige priser som grundlag for tilsagn til investeringstilskud. Der er i sagens natur en betydelig variation i de faktiske priser og derfor en vis usikkerhed ved anvendelse af faste priser. Den faste pris opfattes derfor som gennemsnitsprisen på de enkelte elementer i staldbyggerier.

I tilfælde, hvor den faste pris er **for lav** i forhold til de faktiske omkostninger, betyder det, at tilskuddet bliver mindre end 20 pct. hhv. 40 pct. af investeringssummen.

I værste fald kan det være, at de faktiske meromkostninger er så høje, at projektet ikke gennemføres på trods af et tilsagn. Dette kan være tilfælde, hvor det ved indhentning af tilbud konstateres, at den faste pris er markant under de faktiske omkostninger, og projektet derfor måske ikke bliver gennemført. Dette kan forekomme på trods af erklæring om adgang til finansiering fra bank/realkreditinstitut. I sådanne ekstreme tilfælde vil tilsagnet ikke blive udnyttet, og midlerne vil ikke blive brugt.

I tilfælde, hvor den faste pris er **for høj** i forhold til de faktiske omkostninger er der risiko for, at tilskudsordningens bevillingsramme ikke udnyttes fuldt ud, idet den faste pris bestemmer tilsagnet og der reserveres midler i den samlede ramme, mens de efterfølgende faktisk dokumenterede omkostninger vil være lavere og medfører at ordningen ikke udnyttes 100 pct. Alternativt er der risiko for, at ansøger tilpasser investeringen til et niveau, hvor den faste pris passer. Dette kan f.eks. være ved at vælge kvaliteter / materialer, det ikke ville være brugt ved en investering uden tilskud.

Der er altså problemer med faste priser, både når de er "for høje" og når de er "for lave", og det må forventes, at en fast pris afviger i større eller mindre grad fra den faktiske investeringssum. Det vil formentlig overvejende være tilfælde, hvor den faste pris er "for lav" der observeres i forbindelse med udbetaling af tilskuddet (tilfælde hvor de faktiske omkostninger er større end tilsagnet), mens tilfælde, hvor den faste pris er "for høj" formentlig ikke observeres så ofte ved udbetaling af tilskuddet, idet investeringen og dermed grundlaget for udbetalingen af tilskuddet, i visse af disse tilfælde, tilpasses til tilsagnet.

Man kan sætte spørgsmålstegn ved om 100 pct. udnyttelse af tilskudsrammen bør være en samfundsøkonomisk målsætning i sig selv, det er der ikke taget stilling til her.

Nedenfor beskrives tre eksempler på årsager til afvigelser mellem faktiske priser og faste priser, dette er ikke nogen udtømmende liste, men en illustration af problemstillingen.

#### *Geologisk betinget variation i byggepriser*

En meget stor del af omkostningerne ved et staldbyggeri ligger i fundamentet til bygningen og tilknyttet jordarbejde. De lokale geologiske forhold kan variere meget og kan have stor betydning for prisen på et byggeri. F.eks. kan behovet for fyldsand variere meget afhængig af de lokale forhold.

#### *Geografisk betinget variation i byggepriser*

Timeprisen på håndværkere og entreprenører kan variere fra region til region og over tid afhængig af den aktuelle byggeaktivitet i et lokalområde og det lokale udbud af ydelser. F.eks. er der aktuelt grund til at forvente højere priser på håndværkere øst for Storebælt og omkring Aarhus pga. kraftig byggeaktivitet.

Denne form for geografisk variation i priserne bekræftes i bilag 2.

#### *Kvalitet / standard*

Bygherrens (ansøgerens) ønsker til bygningens standard og udseende har indflydelse på prisen. Forskelle i materialevalg vil påvirke prisen, og der er ikke som sådan nogen standard, men kun minimumskrav mv. i bygningsreglementerne.

#### **Verificering af faste priser for nybyggeri og tilbygninger**

Med få undtagelser, er der ikke fundet noget bemærkelsesværdigt ved de angivne faste priser ved review af de angivne faste priser i bilag 1 i kolonnerne "Nybyggeri" og "Tilbygning".

En undtagelse er vedr. "Fællesbokse ungdyr". Her er den faste pris sat til 90 pct. af den faste pris for fællesbokse til køer. Hvor der er krav om 8 m<sup>2</sup> pr. koplads er der kun krav om op til 5 m<sup>2</sup> pr. plads ved ungdyr. Det synes ikke rimeligt med en fast pris på 90 pct. af prisen for fællesbokse til køer idet arealet pr. plads kun er op til ca. 63 pct. En mindre disproportionalitet kan være rimelig, men i dette tilfælde vurderes disproportionaliteten at være for stor. Omkring 15.000,- pr. plads anses for at være mere rimelig og er indsat i bilag 3.

Øvrige tal i de to kolonner under overskriften "basis staldanlæg" verificeres med reference til bemærkningerne om den betydelige usikkerhed, der er diskuteret ovenfor.

I bilag 2 er der en opsplitting af kategorien ekstra staldkvadratmeter på hhv. opsamlingsplads/foderbord, malkestald og servicerum. Denne opsplitting kan også verificeres, idet visse staldafsnit bl.a. har højere krav til isolering, el, VVS mv. Denne opsplitting er indføjjet i bilag 1.

Bilag 3 er en kopi af bilag 1, hvor verificerede tal er markeret med **grønt**. Tallene i kolonnerne *renovering*, er markeret med **orange** og er ikke verificerede, idet priserne måske er retningsgivende for specifikke tiltag, men ikke nødvendigvis er retningsgivende for bredden af de mulige tilskudsberettigede tiltag, inden for den enkelte kategori.

#### **Tilskud til renovering af eksisterende bygninger**

Faste priser for renovering af eksisterende stalde kan **ikke verificeres**, idet der ikke er en tilstrækkelig entydig definition af, hvad der verificeres. Variationen i de faktiske priser, og dermed faste priser for renovering af eksisterende stalde, vurderes derfor at blive uhensigtsmæssig høj.

Det anbefales derfor, at man anvender den hidtidige praksis med to tilbud til grundlag for tilsagn om tilskud til renovering af eksisterende stalde.

Materialet i bilag 1 og bilag 2 angiver faste priser på ophugning og af et eksisterende gulv og udstøbning af en ny gulvprofil, f.eks. med etablering af sengebåse, gange, udmugning og foderbord. For denne type af renovering er faste priser formentligt retningsgivende. Men det er ikke, i det foreliggende materiale, godtgjort, at det kun er denne type af renoveringer, der er tilskudsberettigede i ordningen og det kan derfor ikke verificeres, at renovering *generelt* afspejler en fast pris i bilag 1. Det betyder ikke, at de faste priser i bilag 1 ikke afspejler de specifikke renoveringer, der er ligger til grund for udarbejdelsen af den foreslåede fastepris. Men der kan være renoveringstiltag, der med det foreliggende materiale ikke kan udelukkes fra at være tilskudsberettiget, og hvor den foreslåede faste pris ikke er retningsgivende.

Problemstillingen med fastepriser for tilsagn til renovering af eksisterende stalde kan illustreres med et eksempel.

#### *Eksempel: Sand i sengebåse*

Sand i sengebåse beskrives bl.a. af Nielsen og Poulsen (2013) og Dalgaard (2014). Sand i sengebåse er populært og kan være et tiltag, der både gavner dyrevelfærd og produktionsøkonomi på mange kvægbrug. Derfor er det umiddelbart et velegnet tiltag at give tilskud, indenfor ordningen.

Sand i sengebåse vil umiddelbart falde inden for kategorien "Sengebåse til lakterende køer" og "Renovering" med en foreslået fast pris på kr. 11.940,-. Den faktiske pris er på under kr. 1.000,- pr. sengebås (Dalgaard, 2014). Hertil kommer evt. investering i sandvasker og evt. læsseudstyr.

Søges der om tilsagn til etablering af sand i sengebåse vil der, hvis tilsagnet baseres på de foreslåede faste priser, blive reserveret kr. 11.940,- pr. sengebås i ordningen, mens der måske kun vil blive dokumenteret udgifter på under kr. 1.000,- pr. sengebås.

I dette ekstreme, men realistiske, eksempel betyder tilsagn baseret på faste priser, at omkring tolv gange så mange tilsvarende projekter kunne opnå tilskud, hvis tilsagnet var baseret på indhentning af to tilbud.

#### **Tilskud til rådgivning i forbindelse med moderniseringer**

En stor del af de investeringer, der forventes at få tilskud i ordningen vil kræve, at landmanden trækker på betydelig ekstern rådgivning til bl.a. miljøgodkendelse, byggetilladelser, rentabilitetsvurderinger m.v.

Visse leverandører af staldbyggeri leverer totalløsninger, hvor der indgår betydelig rådgivning i leverancen. I andre tilfælde er ydelserne splittet mere op mellem separate leverandører af rådgivning og byggeydelse.

Hvis man ikke giver tilskud til rådgivning i en ordning, som den her omtalte, men kun giver tilskud til selve byggeydelsen, er der risiko for at favorisere totalleverandørerne, idet disse kan tage deres avance på byggeydelsen og derfor levere rådgivningen relativt billigere til landmanden.

Der er dog ikke nødvendigvis nogen tæt sammenhæng mellem omkostningerne til rådgivning og byggeomkostningerne. Der vil være stor variation fra sag til sag.

Det anbefales, at omkostninger til rådgivning i forbindelse med investeringen kan indgå i dokumentationen for de samlede omkostninger, som grundlag for udbetaling af tilskuddet, uafhængig af leverandørerne.

#### **Referencer:**

Dalgaard, Inger, 2014, Madrasser er yt – vi vil ha' sand,

<https://www.landbrugsinfo.dk/Byggeri/Stalde/Kvaegstalde/Kostalder/Sider/2400-Madrasser-er-yt-vi-vil-ha-sand.aspx>

Hestbech, Martin, Jannik Toft Andersen, Vibeke Fladkjær Nielsen, Helge Kromann, Kræn Ole Brikkjær, Jørgen Hviid og Tormod Overby, 2013, Konkurrence- og bæredygtigt byggeri,

<https://www.landbrugsinfo.dk/Byggeri/Stalde/Kvaegstalde/Sider/2361-Konkurrence-og-baeredygtigt-byggeri-rapport.pdf>

Nielsen, Rasmus K. og Lars B. Poulsen, 2013, Økonomi i sandsenge – Farm Test Kvæg nr. 93,

<https://www.landbrugsinfo.dk/Tvaerfaglige-emner/FarmTest/Sider/FarmTest-93-Sand-i-sengebaase.pdf>

**Bilag:**

Bilag 1: Prismodel moderniseringsordning kvæg

Bilag 2: Moderniseringsordning Kvæg - Prisrelationer

Bilag 3: Verificering prismodel moderniseringsordning kvæg



**Bilag 1**

Kategori	Nybyggeri	Tilbygning	Renovering
----------	-----------	------------	------------

**Basis staldanlæg**

Sengebåse til lakterende køer	20.035,- kr/ ko plads	20.035,- kr/ ko plads	11.940,- kr/ko plads
Sengebåse til goldkøer	20.836,- kr/ko plads	20.836,- kr/ko plads	12.418,- kr/ko plads
Fællesbokse min. 8 m <sup>2</sup> /ko	20.600,- kr/plads	20.600,- kr/plads	11.336,- kr/plads
Enkeltbokse min. 12 m <sup>2</sup> /ko eller ungdyr	30.900,- kr/boks	30.900,- kr/boks	17.004,- kr/boks
Behandlings faciliteter - fælles	11.955,- kr/plads	11.955,- kr/plads	5.065,- kr/plads
Ændring af eksksit. Bindestalde - køer	20.035,- kr/ ko plads	20.035,- kr/ ko plads	11.940,- kr/ko plads
Ændring af fuldspaltegulvsbokse	-	-	7.285,- kr./plads
Ekstra staldkvadratmeter, Opsamlingsplads/foderbord	2.100,- kr./m <sup>2</sup>	2.100,- kr./m <sup>2</sup>	2.100,- kr./m <sup>2</sup>
Ekstra staldkvadratmeter, Malkestald	3.500,- kr./m <sup>2</sup>	3.500,- kr./m <sup>3</sup>	3.500,- kr./m <sup>4</sup>
Ekstra staldkvadratmeter, Servicerum	5.000,- kr./m <sup>2</sup>	5.000,- kr./m <sup>3</sup>	5.000,- kr./m <sup>4</sup>
Pladser til kalve 0-3 mdr. i enkeltbokse og 3-6 mdr. i fællesbokse	13.285,- kr. pr. plads	13.285,- kr. pr. plads	7.307,- kr. pr. plads
Sengebåse til ungdyr	18.032,- kr/ ungdyr plads	18.032,- kr/ ungdyr plads	10.746,- kr/ungdyr plads
Fællesbokse ungdyr	18.540,- kr/plads	18.540,- kr/plads	10.202,- kr/plads
Ændring af eksksit. Bindestalde - ungdyr	18.032,- kr/ ungdyr plads	18.032,- kr/ ungdyr plads	10.746,- kr/ungdyr plads

**Lovtilkøb - indgå ikke i basisstald**

Sygdomsovervågning Grundpris + transponder til 40 pct. at koantal	30.000 kr. + 1.100 kr. pr. ko	30.000 kr. + 1.100 kr. pr. ko	30.000 kr. + 1.100 kr. pr. ko
Kobørster	14.000-kr. pr. børste	14.000-kr. pr. børste	14.000-kr. pr. børste
Vandkar	-	-	1 m. - 7.000 kr. pr stk./ 2 m. - 7.800 kr. pr stk. / 3 m - 8.900 kr. pr stk.
Belysning	-	-	800 kr. pr. armatur
Ventilation i kalvestalde	-	-	1650 kr. pr. kalv
Behandlingsfaciliteter	-	-	50.000 kr. pr. kløvbehandlingsboks
Rengøring af gulve - Robotskraber	-	-	100000 kr. pr. stk.
Rengøring af gulve - Stationær skraber	-	-	75.000 kr. pr. stk.
Rengøring af gulve - Drivbom på opsamlingsplads	175.000 kr. pr. stk	175.000 kr. pr. stk	175.000 kr. pr. stk
Skridsikring af gangarealer - Gummibelægning	-	-	425 kr. pr. m <sup>2</sup>
Skridsikring af gangarealer - Rilleskæring	-	-	40 kr. pr. m <sup>2</sup>
Blødt hvileareal - Madress	-	-	875,- kr. pr. ko plads
Skridsikkert gulv til malkestald og opsamlingsplads - Gummibelægning	-	-	445,- kr. pr. m <sup>2</sup>

**Miljø- og dyrevelfærdstilkøb**

Forsuringsanlæg	500000,- kr. pr. anlæg	500000,- kr. pr. anlæg
Sandvasker	475.000,- kr. pr. anlæg inkl frostsikring	475.000,- kr. pr. anlæg inkl frostsikring
Ensilagesiloer - 22 m <sup>3</sup> pr. ko og 13 m <sup>3</sup> pr. kvie	275,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	275,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring
Gyllebeholder	140,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	140,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring
Teltoverdækning gyllebeholder	320,- kr. pr. m <sup>2</sup> overdækning	320,- kr. pr. m <sup>2</sup> overdækning
Luftrensning	3500,- kr. pr. ko	3500,- kr. pr. ko

**Malkning og mælkeopbevaring**

Konventionel med fast exit, hhv. 30° sildeben eller "side by side"	75.000,- kr/malkeplads	75.000,- kr/malkeplads
Mælkekøling, isvandsanlæg	1100,- kr./pr. malkende ko	1100,- kr./pr. malkende ko
Mælketank incl. bufferkapacitet på 25%	1800,- kr./pr. malkende ko	1800,- kr./pr. malkende ko
Malkekarrusel	68000,- alt inklusiv pr. malkeplads	68000,- alt inklusiv pr. malkeplads
Malkerobot	1.000.000,- pr. robot ved 75 årskøe	1.000.000,- pr. robot ved 75 årskøe

## Moderniseringsordning Kvæg

### Basis staldanlæg

### Nybyggeri og tilbygning

I foreslåede priser for de enkelte elementer i afsnittet Basis staldanlæg er alle, som udgangspunkt at finde i Farmtest nr. 92, april 2013 – Rentabilitet i Lov om hold af malkekvæg.

Kalkulationerne tager udgangspunkt i 7 forskellige cases, hvor der er regnet med staldanlæg til ca. 300 køer. Hvilket er mere end den gennemsnitlige besætningsstørrelse, som er dag ligger på 160 – 170 køer. Det er samtidig den besætningsstørrelse, vi må forvente at flertallet, der vil benytte ordningen minimum, vil udvide til.

Det er ligeledes begrundelsen for at der i basisprisen ikke er lavet en graduering i forhold til besætningens størrelse, da der i et vis omfang er taget højde for en størrelsesmæssig effekt på byggepriserne.

Priserne er kalkuleret i det vedhæfte EXCEL regneark. Regnearket er udviklet af DLBR Kvægstalde, som er en interessegruppe af byggerådgivere med kvægstalde som speciale. Alle er ansat i Regi af Dansk Landbrugsrådgivning.

Regnearket anvendes til kalkulation af byggepriser på de lokale bygningskontorer i landet. Hvert kontor tilpasser de enkelte delpriser til prisniveauet i deres område, da der godt kan være nogle regionale forskelle.

De anvendte priser er gældende for Østjylland, Himmerland og Djursland. Hvilket efter vores vurdering, giver et repræsentativt udsnit af det aktuelle prisniveau for landbrugsbyggeri i Danmark.

Ud over selve kalkulationsprogrammet anvendes publikationen "Priskalkulation vedrørende Landbrugsbyggeri". Publikationen udgives af SEGES og opdateres hvert andet år. Den seneste udgave er fra 2013. den indeholder en række delpriser på byggematerialer indhentet fra større leverandører i Danmark. Desuden er der angivet priser på delkonstruktioner indeholdende både materialer og arbejds løn. Priserne er indhentet fra Byggeriets Arbejdsgivere.

Til verifikation af de kalkulerede priser, er der indhentet tilbud på hver af de 7 cases, fra en konkret landbrugsentreprenør med domicil i Himmerland.

Basispriserne på nybyggeri og tilbygning indeholder følgende delelementer:

- Jord-, kloak- og støbearbejde
- Murerarbejde
- Tømrerarbejde inkl. spær entreprisen
- El-installationer (inkl. belysning)
- VVS
- Inventar inkl. drikkekar Ventilation i form af regulerbare gardiner i siderne, Rygning lysplader og fast afkaståbning
- Udmugning og pumpeanlæg til gødning

### **Ekstra staldkvadratmeter:**

Opsamlingsplads/foderbord	2100,- kr/m <sup>2</sup> .
Malkestald	3500,- kr/m <sup>2</sup>
Servicerum	5000,- kr/m <sup>2</sup> .

Indeholder:

- Jord-, kloak- og støbearbejde
- Murerarbejde
- Tømrerarbejde inkl. spær entreprisen
- El-installationer
- VVS

### **Renovering**

Renovering af eksisterende staldanlæg vil typisk i forbindelse med etablering af erstatningspladser for staldtyper i henhold til Lov om hold af malkekvæg udfases. Det drejer sig om bindestalde og stalde med fuldspaltegulv. Dette er der angivet en basispris på.

Den anden type renovering er ændring af eksisterende staldkvadratmeter ligeledes til opfyldelse af Lov om hold af malkekvæg, så et anlæg kan opfylde kravene til båsemaal, bredde på gange og ædepladser, totalareal pr. dyr mv. Ligeledes etablering af kælvningsfaciliteter, sygebokse og områder til behandling af dyr.

Der vil typisk være tale om en bestående råbygning, der ændres inden for de eksisterende rammer. Der er således ikke tale om investering i ny bærende konstruktion, tag og vægge. Men ændring af gulvkonstruktion, øget ventilation, bedre belysning, nyt inventar og den type forbedringer.

Begrundelsen for at kunne anvende en fastpris model her, er at omkostningerne til f.eks. ophugning af et eksisterende gulv og udstøbning af et nyt gulvprofil ikke vil variere mere mellem de forskellige type af staldindretning, end den variation der vil være ved at tage tilbud hjem på arbejdet. Det samme gælder priser på inventar, der ikke afskille sig meget fra hinanden, når der arbejdes med priser pr. plads. Til plads i en sengebås, skal der regnes med bøjler til adskillelse mellem de enkelte båse, lejemateriale i form af en måtte eller madras, inventar ved foderbordet og udmugning. En plads i en fællesboks med dybstrøelse kræver inventar til adskillelse mellem boksene og inventar ved foderbordet. Men fordelt pr. staldplads, vil forskellen være marginal.

En model med hjemtagning af mindst 2 tilbud på et byggearbejde, vil være en betydelig mere omstændig proces, der helt sikkert vil afholde nogle fra at lave en ansøgning. Det vil dels kræve udarbejdelse af et udbudsmateriale, for at sikre at de indkomne tilbud er sammenlignelige. Dels den tidsmæssige faktor, hvor indhentning af tilbud på en renoveringsopgave godt kan tage over en måned.

### **Tilkøb**

Tilkøb er delt op i hhv. malkeanlæg og mælkeopbevaring, lovtilkøb ved renovering, nybyggeri og tilbygning samt miljø- og dyrevelfærdstilkøb hvor det alene er nybyggeri og tilbygning.

### **Malkeanlæg og mælkeopbevaring.**

Priser for malkeanlæg er salgspriser fra SAC der er en af de store aktører på det danske marked.

Priserne for malkeanlæg ligger i et stort spænd afhængig af hvor meget der ønskes af automatik og overvågning. I regnearket er der fratrukket overvågning i fodringsammenhæng, og alene medtaget teknik der er repræsentativt for en normalinvestering. Prisen indeholder:

- Malkesæt
- Mælkeudskiller og pumpe
- Rengøringsanlæg
- Vakuumpumpe og kompressor
- Låger og separationsbokse

Prisen er, for de traditionelle malkestalde, af hensyn til overskueligheden, sat pr. malkeplads med en forventet malketid på 3 timer pr. gang, det vil sige at antal malkepladser kan sættes relativt afhængig af antal malkekøer, og udgangspunktet har været 15 køer pr. malkeplads. Store malkestalde der ligger væsentligt over normen, vil være en smule dyrere, men det vil være marginalt.

For malkekarruseller og malkerobotter er priserne sat som et gennemsnit for normal belægning i robotten og for karrusellen efter samme model som malkestalden.

### **Mælkeopbevaring**

Mælketanken er beregnet ud fra den tradition, at der hentes mælk hver anden dag, og der skal være en buffer tank til ca. en malkning. Også her er der en relativ størrelsesforskel på prisen, det samme gør sig gældende for tankopbevaring. I forbindelse med mælkeopbevaring er indsat isvandsanlæg der er en typisk investering for at få mælken hurtigt kølet ned og dermed bevare en kvalitet på det niveau som mejerierne kræver i dag.

### **Lovtilkøb ved reovering, nybyggeri og tilbygning**

Priser på lovtilkøb ved reovering, nybyggeri og tilbygning er baseret på priser fra enkeltfirmaer og priser fra FarmTest. Bortset fra rengøring af gulve, er priserne opdateret d.d.

Lovtilkøb er med ophæng i Lov om hold af malkekvæg, og indeholder investeringer ved opdatering af eksisterende staldanlæg samt investeringer der ikke er indeholdt i basisstalde. I kategorien er tilføjet et N hvis investeringen er indeholdt i basisstalden. For hver investeringskategori er der henvist til de enkelte paragraffer i lov om hold af kvæg.

### **Miljø- og dyrevelfærdstilkøb**

Priser for tilkøb ved miljø- og dyrevelfærdstilkøb for nybyggeri og tilbygning er dyrevelfærdsinvesteringer i forbindelse med at bruge sand og fiber i sengebåse og investeringer for at kan få miljøtilladelsen til byggeriet igennem. Priserne er baseret på kontakt til firmaer. Forsuringsanlæg, sandvasker og luftrensning er opdateret d.d. og idet der kun er én aktør på hver af disse tre produkter, er priserne de aktuelle og dermed repræsentative for markedet.

### **Sagsomkostninger**

Projekter der kræver miljøgodkendelse / -anmeldelse eller byggetilladelse, hvilket stort set vil være alle, vil være forbundet med store omkostninger. Et estimeret niveau på 5-6 pct. af byggeomkostningen er den forventede omkostning, hvilket er en stor omkostning for den enkelte landmand. Idet denne omkostning er

uundgåelig, vil denne omkostning være at betragte som en egentlig byggeomkostning. Omkostningen er ikke indsat i regnearket.

**Bilag 3 - Faste priser**

Kategori	Nybyggeri	Tilbygning	Renovering
<b>Basis staldanlæg</b>			
Sengebåse til lakterende køer	20.035,- kr./ko plads	20.035,- kr./ko plads	11.940,- kr./ko plads
Sengebåse til goldkøer	20.836,- kr./ko plads	20.836,- kr./ko plads	12.418,- kr./ko plads
Fællesbokse min. 8 m <sup>2</sup> /ko	20.600,- kr./plads	20.600,- kr./plads	11.336,- kr./plads
Enkeltbokse min. 12 m <sup>2</sup> /ko eller ungdyr	30.900,- kr./boks	30.900,- kr./boks	17.004,- kr./boks
Behandlings faciliteter - fælles	11.955,- kr./plads	11.955,- kr./plads	5.065,- kr./plads
Ændring af eksisit. Bindestalde - køer	-	-	11.940,- kr./ko plads
Ændring af fuldspaltegulvsbokse	-	-	7.285,- kr./plads
Ekstra staldkvadratmeter, Opsamlingsplads/foderbord	2100,- kr./m <sup>2</sup>	2100,- kr./m <sup>2</sup>	2100,- kr./m <sup>2</sup>
Ekstra staldkvadratmeter, Malkestald	3500,- kr./m <sup>2</sup>	3500,- kr./m <sup>2</sup>	3500,- kr./m <sup>2</sup>
Ekstra staldkvadratmeter, Servicerum	5000,- kr./m <sup>2</sup>	5000,- kr./m <sup>2</sup>	5000,- kr./m <sup>2</sup>
Pladser til kalve 0-3 mdr. i enkeltbokse og 3-6 mdr. i fællesbokse	13.885,- kr. pr. plads	13.885,- kr. pr. plads	7.307,- kr. pr. plads
Sengebåse til ungdyr	18.032,- kr./ungdyr plads	18.032,- kr./ungdyr plads	10.746,- kr./ungdyr plads
Fællesbokse ungdyr	15.000,- kr./plads	15.000,- kr./plads	10.202,- kr./plads
Ændring af eksisit. Bindestalde - ungdyr	-	-	10.746,- kr./ungdyr plads
<b>Lovtilkøb - indgår ikke i basisstald</b>			
Sygdomsovervågning Grundpris + transponder til 40 pct. af koantal	30.000,- kr. + 1.100 kr. pr. ko	30.000,- kr. + 1.100 kr. pr. ko	30.000,- kr. + 1.100,- kr. pr. ko
Køberster	14.000,- kr. pr. børste	14.000,- kr. pr. børste	14.000,- kr. pr. børste
Vandkar - N	-	-	1 m - 7.000,- kr. pr. stk./ 2 m - 7.800,- kr. pr. stk./ 3 m - 8.900,- kr. pr. stk.
Belysning - N	-	-	800,- kr. pr. armatur
Ventilation i kalvestalde	-	-	1.650,- kr. pr. kalv
Behandlingsfaciliteter - N	-	-	50.000,- kr. pr. kløvbehandlingsboks
Rengøring af gulve - Robotskraber	-	-	100.000,- kr. pr. stk.
Rengøring af gulve - Stationær skraber	-	-	75.000,- kr. pr. stk.
Rengøring af gulve - Drivbom på opsamlingsplads	175.000,- kr. pr. stk	175.000,- kr. pr. stk	175.000,- kr. pr. stk
Skridsikring af gangarealer - Gummibelægning	-	-	425,- kr. pr. m <sup>2</sup>
Skridsikring af gangarealer - Rilleskæring	-	-	40,- kr. pr. m <sup>2</sup>
Blødt hvileareal - Madress	-	-	875,- kr. pr. ko plads
Skridsikret gulv til malkestald og opsamlingsplads - Gummibelægning	-	-	445,- kr. pr. m <sup>2</sup>
<b>Miljø- og dyrevelfærdstilkøb</b>			
Forsuringsanlæg	500.000,- kr. pr. anlæg	500.000,- kr. pr. anlæg	
Sandvasker	475.000,- kr. pr. anlæg inkl frostsikring	475.000,- kr. pr. anlæg inkl frostsikring	
Ensilagesiloer - 22 m <sup>3</sup> pr. ko og 13 m <sup>3</sup> pr. kvie	275,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	275,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	
Gyllebeholder	140,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	140,- kr. pr. m <sup>3</sup> opbevaring	
Teltoverdækning gyllebeholder	320,- kr. pr. m <sup>2</sup> overdækning	320,- kr. pr. m <sup>2</sup> overdækning	
Luftrensning	3.500,- kr. ko	3.500,- kr. ko	
<b>Malkning og mælkeopbevaring</b>			
Konventionel med fast exit, hhv. 30° slideben eller "side by side"	75.000,- kr./malkeplads	75.000,- kr./malkeplads	
Mælkekølling, svandsanlæg	1.100,- kr./pr. malkende ko	1.100,- kr./pr. malkende ko	
Mælketank incl. bufferkapacitet på 25%	1.800,- kr./pr. malkende ko	1.800,- kr./pr. malkende ko	
Malkekarrusel	68.000,- kr. alt inklusiv pr. malkeplads	68.000,- kr. alt inklusiv pr. malkeplads	
Malkerobot	1.000.000,- kr. pr. robot ved 75 årskæ	1.000.000,- kr. pr. robot ved 75 årskæ	

	= verificeret
	= Ikke verificeret - for stor variation mv., anbefaling to tilbud