



Kære Fjerkræproducent,

Med dette nummer af FjerkræNyt får du:

Invitation til:

- Økologikongres d. 21.-22. november 2023 - det er stadig muligt at tilmelde sig
- Kursus om E-kontrol d. 4. december 2023

Faglige nyheder om:

- Fosfortildeling til økohøner
- Kursus om E-kontrol
- Miljøteknologi-puljen åbner for ansøgninger i dag
- Beregning af kyllingers klimaaftryk er nu klar i ESGreenTool Climate 2
- Forlængelse af levetiden på dit halmfyr
- Praktikophold ved SEGES Innovation

Faglige nyheder

Fosfortildelingen til økohøner kan med fordel sænkes

v. Sofie Knorr Jensen fra Innovationscenter for Økologisk Landbrug

Forsøg har vist, at økologiske ægproducenter kan sikre en bedre dyrevelfærd, bedre skalkvalitet og en lavere miljøpåvirkning ved at benytte en ny fodringsstrategi.

På Økologikongres 2023 fortæller Sofie Knorr Jensen fra Innovationscenter for Økologisk Landbrug om, hvilken fodringsstrategi du med fordel kan benytte på din bedrift.

Sanna Steinfeldt fra Aarhus Universitet kommer også og giver et indblik i forsøgene med lavere fosfortildeling.

Støttet af GUDP, Organic RDD og Fonden for Økologisk Landbrug

Se mere om økologikongressen og tilmeld dig her:

<https://www.tilmeld.dk/oekologi-kongres2023>



Kursus i E-kontrol den 4. december

v. Rikke Koch Als, Landbrug & Fødevarer tlf. 6177 1896 eller mail: rika@lf.dk

Mandag den 4. december afholder Landbrug & Fødevarer kursus i E-kontrol for konsumæg og opdræt.

Nye brugere er velkomne fra kl. 9.00-12.00 og Øvede brugere fra kl. 12.30-15.30

Begge kurser afholdes på:

Hotel Hedegaarden A/S,
Valdemar Poulsensvej 4,
7100 Vejle

På kurset vil du få en grundig gennemgang af alle E-kontrollens funktioner.

Kom og se om det er noget for dig!

Deltagelse er gratis.

Tilmelding kan ske ved Rikke Koch Als: på tlf. 6177 1896 eller mail: rika@lf.dk



Miljøteknologi-puljen åbner for ansøgninger nu v. Inger Knude Miljø- og projektrådgiver, SPIRAS. Mail: ika@spiras.dk og tlf. 3035 1793

Med i alt 570 millioner kroner i puljen, hvoraf 58 millioner er øremærket til fjerkræ, er der gode muligheder for at opnå tilsagn om tilskud. Overdækning af gylletanke eller teknologi, der reducerer pesticidforbruget i marken, er noget af det andet, der også kan søges tilskud til.



Sektorer	Indsatsområder i 2023	Pulje i 2023 (mio. kr.)
	1. Reducere ammoniakudledning fra gylletanke	145
Svin	2. Reducere ammoniakudledning fra svinestalde	43
Kvæg	3. Reducere ammoniakudledning fra kvægstalde	70
Fjerkræ	4. Reducere ammoniakudledning fra fjerkræstalde	13
	5. Reducere energiforbruget i fjerkræstalde	45
Planteavl	6. Reducere pesticidforbruget i planteavl	180
	7. Reducere pesticidforbruget i kartoffelavl	25
Gartneri	8. Reducere pesticidforbruget i gartnerier	11
	9. Reducere energiforbruget i gartnerier	33
	10. Reducere næringsstofforbruget i gartnerier	5
I alt		570

Figur 1. Oversigt over afsatte midler til Klima- og Miljøteknologi 2023, der kan søges fra 16. november 2023 og frem til 31. januar 2024

Der arbejdes med "standard omkostninger". Det betyder at det i tilskudsordningen er defineret hvilken pris der danner grundlag for tilskuddet. Du behøver derfor ikke at indhente tilbud for at kunne søge om tilsagn om tilskud.

Indenfor fjerkræ kan der søges tilskud til ammoniakreduktion eller energibesparelser.

Til ammoniakreduktion kan der søges tilskud til:

- Gødningsbånd i hønsestalde
- Gødningsbånd til opdrætsstalde
- Gylletank i tilknytning til hønsestalde eller opdrætsstalde med gødningsbånd

Til energibesparelser kan der søges tilskud til:

- Lavenergiventilation
- LED-lys (hvis der er under 40.000 dyr på ejendommen)
- Opvarmning via ribberør (og regulerbar cirkulationspumpe)
- Varmeveksler
- Gastæt silo (til foderkorn eller kernemajs)

Med et tilskud følger en række betingelser og forpligtelser. Du skal have et aktivt CVR nr. med minimum 830 timers arbejdskraftsbehov indenfor primærproduktionen. Investeringerne skal foretages på eget eller lejet ejendom. Du skal som tilsagnshaver eje investeringen. Du kan derfor ikke benytte dig af købekontrakt eller leasingaftale. Investeringerne skal være lovlige – og det må ikke være et lovkrav at du gennemfører investeringerne.

Der skal være overensstemmelse mellem det der er søgt til og det projekt der gennemføres hvis du vil være sikker på at dit tilskud kan udbetales. Investeringerne må ikke være påbegyndt før tilskudsansøgningen er sendt ind og de skal afsluttes indenfor projektperioden, der løber 1 år fra ansøgningen bliver sendt ind. Og der er ingen mulighed for at søge om forlængelse af projektperioden. Vil du vide mere om tilskudsmulighederne eller have hjælp til at lave en ansøgning er du velkommen til at kontakte mig (Inger).

Klimaaftryk per kg kylling kan estimeres i ESGreen Tool fra d. 22. november v. Jette Spholm Petersen, SEGES Innovation

Landbrugets klimaværktøj også kaldet ESGreen Tool er blevet opgraderet til version 2; "ESGreenTool Climate 2". Og som det ses i figur 2, er der nu oprettet et kyllingemodul.



Kyllingemoduliet der kan beregne klimaaftrykket for et kg kylling og for en kyllingebedrift er netop blevet beta-testet, og brugerfladen er afprøvet af en række udvalgte testbrugere.

Vi arbejder på at indarbejde testbrugernes rettelsesforslag i kyllingemoduliet, så det kan blive klar til frigivelse d. 22. november. Du finder det på SEGES' hjemmeside ved at søge på Esgreentool.dk

I december 2023 udsender SEGES en udførlig brugervejledning for kyllingedelen, ligesom vi fremviser æggedelens brugerflade og beregningsgrundlag i ESGreenTool Climate 2.

Figur 2. Brugerflade til indtastning af kyllingedata i ESGreenTool Climate 2

Gå ind i linket nedenfor, hvis du vil se en kort video med generel brugervejledning til kyllingedelen i ESGreenTool Climate 2.

[intro slagtekyllinger fjerkræafgiftsfonden.mp4](#)

Stor tak til Fjerkræafgiftsfonden for støtte til en del af udviklingsarbejdet, der ligger bag kyllingemoduliet, og mange tak til Jens Bligaard og hans team i SEGES Digital for det store arbejde med at programmere kyllinge-moduliet, så det passer ind i ESGreenTool Climate 2.

Forlæng levetiden på dit halmfyr

v. Gunnar Schmidt Energi- og teknikrådgiver v. Byggeri & Teknik I/S Herning
 Tlf. 99992319 mail gus@byggeri-teknik



Levetiden på mange halmfyr kan øges betydeligt, ved at gennemføre nogle få, lettere arbejdskrævende, investeringsmæssigt prisbillige tiltag. De fleste af tiltagene har til formål at hindre dannelse af kondens af syre samt vand i forbrændingssystemet, idet netop forekomsten af syre sammen med kondensvand i brændkammer og røgtræk forkorter levetiden på et stort antal danske halmfyr.

Røggasfiltre nødvendige på nye halmfyr

Den 1. januar 2022 blev kravene til udledning af støvpartikler fra nye halmfyr skærpet, hvilket betød at halmfyrproducenterne fra den dato, forinden opstillingen af halmfyret skulle dokumentere at det kunne overholde de nye krav. På daværende tidspunkt var der ingen af halmfyrene på det danske marked, som kunne overholde de nye krav til udledning af støvpartikler. Siden da har det været nødvendigt at installere filteranlæg på kedelanlæggets røgafgang, ved opstilling af et nyt halmfyr. Dette gælder såvel for portionsfyrede anlæg, som kontinuert fyrede. Pr. november 2023 er der kun 4 modeller små halmfyr fra en enkelt producent, som kan overholde kravene til udledning uden filter på røgafgangen.



Foto 1. Halmfyr med særskilt akkumuleringsstank

Filtersystemer er dels en kraftigt fordyrende installation til halmfyret, og dels er det forudsigeligt at det vil blive besværligt samt dyrt at vedligeholde sådanne filteranlæg, hvis de monteres på portionsfyrede halmfyranslæg. Årsagen er at særligt filteranlæg med filterposer ikke tåler det, der bare ligner fugt. Fugt vil få støvpartiklerne i filterposerne til at klæbe sammen til faste, hårde masser. Samtidig er driftsmåden på portionsfyrede halmfyr næsten en garanti for at der vil opstå fugt samt kondens i filteranlæggene.

Forlæng levetiden på dit halmfyr

De fordyrende krav til at opstille nye halmfyranslæg betyder at man bør passe særlig godt på det anlæg, man allerede har. Kedelig erfaring viser at det er ikke nogen særlig kunst tage livet af et portionsfyret halmfyr i løbet af 10 års brugstid. Kombinationen af mangler ved VVS-installationen samt visse brugs måder er ganske forkortende for levetiden på et sådant kedelanlæg.

God behandling af kedlen

Den største, enkelte levetidsforkortende faktor for halmfyr er syreproduktion samt kondens i forbindelse med forbrændingen af halm. Syre + kondensvand til stede samtidig = korrosion. Uanset alderen på et halmfyranslæg, kan man sætte ind med aktiviteter, som forlænger levetiden på anlægget. Listen over tiltag, som kan forlænge levetiden på et sådant anlæg er ganske lang og kan opdeles i:

Valg af brændsler

- Tør halm.
- Halm, som er høstet og pressen sent på sæsonen, efter at have fået regn på roden.
- Tørt, rent træ.
- Ingen affald samt andre forbudte brændsler; disse producerer syre ved forbrændingen. Syren kondenserer efterfølgende og giver korrosion indvendig i kedelanlægget.

Fremgangsmåde ved brug

- Rengør brændkammeret ofte – tag aske ud og fej brændkammeret.
- Hold kedlen varm, herunder må det sikres at kedlen er lufttæt, når den er stoppet. Træk igennem forbrændingsblæseren giver stort varmetab på mange halmkedler.

Øvrige tekniske tiltag

- Akkumuleringsstanken skal have tilstrækkelig størrelse *) til at aftage al varmen ved fyring med mindst 1 af de tungeste halm-baller, der fyres med, sådan at halmfyret kan arbejde med 100% belastning igennem hele afbrændingscyclus for halmballen. Kan kedlen ikke komme af med varmen, går den på pause, dvs. stopper blæseren til forbrændingsluften. I de fleste situationer opstår der kondens i kedel eller røgrør i pauseperioden, hvor halmen blot ligger og ulmer.
- Cirkulering af varmt vand i kedelbunden med særskilt cirkulationspumpe, så kedelbunden holdes varm, dvs. på mindst 60°C. Dette modvirker kondens i fyrboksen.
- Kedeltermostat på vandafgangen for at få kedeltemperaturen op hurtigt
- Behandling af vandet, som fyldes på kedlen, sådan det ikke er aggressivt
- Kontroller at de isolerende kakler i fyrboksen er på plads. Disse øger forbrændingstemperaturen og dermed nyttevirkningen
- Vedligehold kedlen, så lågens pakninger mv. er tætte.
- Overhold periodisk eftersyn af kedlen, udført af kedelleverandøren, mindst hvert 2. år.



Foto 2. Kig ind i et halmfyr til minibigballer. De lyse plader for oven i kedlen er varmeisolerende kakler, som skal få forbrændingstemperaturen op, sådan at alle røggasser kan blive udbrændte. Mangler der ret mange varmeisolerende kakler, får kedlen en dårligere nyttevirkning, og risikoen for syrekondens i kedlen stiger

*: Akkumuleringsstankens mindste størrelse: 1 kg halm indeholder ca. 14,5 MJ-energi (svarer til 4,0 kWh / kg). Af dette udnyttes i bedste fald op til 87%. Ved de dårligste tilfælde har vi set nyttevirkninger på under 50%, dvs. mere end halvdelen af den indfyrede energi går tabt. Ved 80% nyttevirkning kan energien fra 1 kg halm opvarme 70 kg vand til 40°C. Ønsker man lavere temperaturstigning i buffertanken, skal man have mere vand pr kg indfyret halm.

Vandmængde pr kg. halm	Nødvendig vandmængde ved 500 kg halmballe	Temperaturstigning i akkumulerings-tanken ved afbrænding af 1 balle
70 kg vand pr kg. halm	35.000 kg vand	40°C
100 kg vand pr kg. halm	50.000 kg vand	27,8°C

Renovering af kedlen

Når kedlen får nogle år på bagen, vil det i en række tilfælde kunne betale sig at renovere kedlen, med et nyt sæt isolerende kakler, nye pakninger, indblæsningsdyser og andre sliddele. Og er der kommet en ny styring siden kedlen blev leveret, vil det være en fordel at investere i en sådan samtidig. Ydermere vil det i en række tilfælde være en fordel at give kedlen et nyt røgrørsbatteri, idet røgrørsbatteriet ofte er udsat for angreb af tæring. Hvis en kedel renoveres i god tid inden den er helt slidt op, kan levetiden forøges med 60 – 70% for en mindre investering i forhold til kedlens nypris.

Tilskud til renovering

Da renovering af halmkedlen øger kedlens nyttevirkning, kan man i reglen opnå tilskud til energibesparelsen fra Energistyrelsens Erhvervspulje. Tilskuddet beregnes ud fra energibesparelsen og må maksimalt udgøre 50% af de støtteberettigede udgifter. Tilskudet skal ansøges inden man bestiller det udstyr man gerne vil have tilskud til. Kontakt os gerne, og vi kan hurtigt beregne dit mulige tilskudsbeløb.

Praktikant i SEGES Innovation besøgte fjerkræproducenter

v. Jette Søholm Petersen, SEGES Innovation



Tobias Kettrukat, er dyrlæge fra Tyskland og godt i gang med et Ph.d.-studie ved Aarhus Universitet. Tobias arbejder i EU-projektet "Monoguthealth" med at undersøge rugetemperaturens betydning for kyllingers vækst, velfærd og kødkvalitet. Derudover har han netop været i praktik ved SEGES for at blive introduceret til danske fjerkræproduktion mv.

I praktikperioden holdt Tobias indlæg ved kursus om hold af slagtekyllinger, besøgte DanHatch og var med til åbent hus Rauff Hansen Agro, for at se de seks nye varmevekslere fra Vencomatic Group/Rokkedahl Energi, der er installeret til fuld-ventilering af en ny stald på 34.000 m2 til skrabeægshøner.

Tobias har også hjulpet med at søge ny litteratur om genanvendelse af æggeskalsmembraner og optimal Calcium tildeling til æglæggende høner.



Foto 3 – 5. Tobias og Jette besøger DanHatch og ser på 2x3 varmevekslere fra Vencomatic Group/Rokkedahl Energi, installeret til fuld-ventilering i en ny skrabeægstald hos Rauff Hansen Agro.

Kalenderen

21. – 22. november 2023. Økologikongres på Vingsted Hotel og Conferencecenter. Tilmelding og yderligere oplysninger kan findes på dette link: <https://www.tilmeld.dk/oekologi-kongres2023>

4. december 2023. Kursus i E-kontrol for konsumæg og opdræt på Hotel Hedegaarden i Vejle. Tilmelding og yderligere oplysninger hos Rikke Koch Als tlf. 6177 1896 eller mail: rika@lf.dk

30.-31. januar 2024. Fjerkrækongres på Vingsted Hotel & Conferencecenter. Yderligere oplysninger kan fås ved Anina Kjær, L&F Fjerkræ tlf. 30178890 mail: akj@lf.dk

Med venlig hilsen fra

Jette Søholm Petersen

Du må gerne dele mailen med kolleger, chef eller andre interesserede! Hvis nogen af dem ønsker at komme med på maillisten, så kontakt jtp@seg.es.dk Hvis du ikke ønsker at modtage FjerkræNyt, kan du framelde den ved at sende en mail til jtp@seg.es.dk. Du kan læse mere om SEGES Innovations persondatapolitik [her](#).

Kontaktinformationer:

Jette Søholm Petersen: E jtp@seg.es.dk