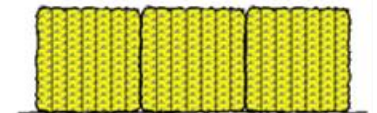


# DanskHalm foretræde for Klima-, energi- og Forsyningsudvalget 12. oktober 2023



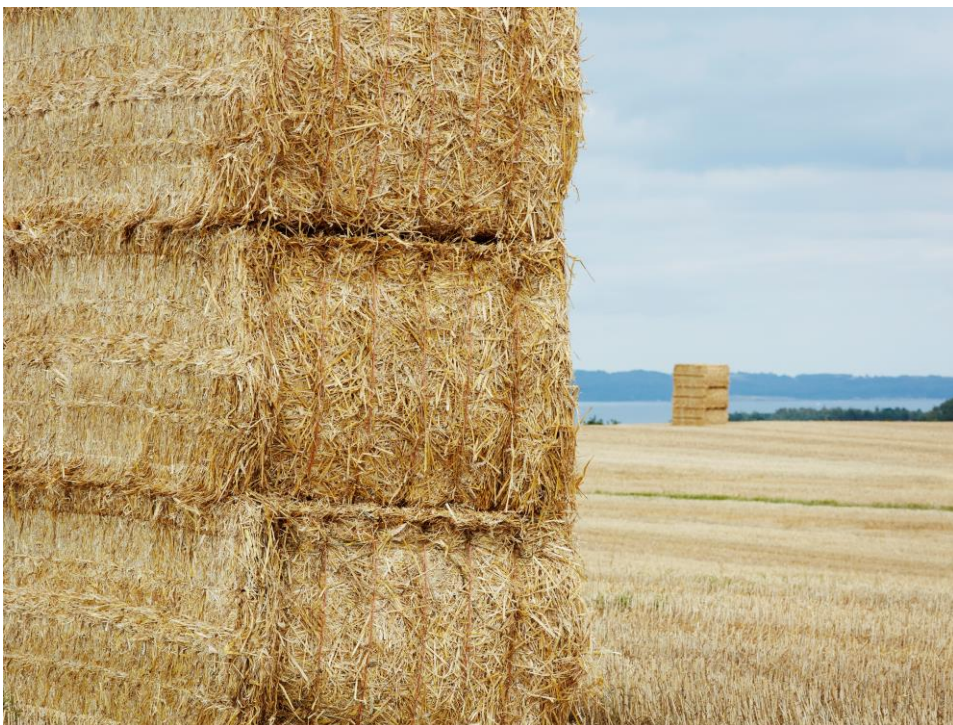
## Bilag til foretræde 12. oktober 2023

- Afgifter
- Klima og anvendelser af halm
- Halm ressourcen
- 2023 særligt år for halmproducenter
- Hvem er DanskHalm
- Kontaktoplysninger



# Afgifter

## - omkostninger på den grønne omstilling



## Halm til biogas og pyrolyse giver langtidslagring af kulstof i landbruget

### Klimaafgift

En klima afgift på biologiske processer forventes at øge omkostningen for landbruget ved salg af halm til andre sektorer.

Samtidig øger det udfordringen for landbruget til selv at nå de dansk mål – så erhvervet vil klarer sig bedre klimamæssigt ved **ikke** at sælge halm til el og varme, byggeri eller andre som ikke leverer langtidslagerbart kulstof tilbage til marken.

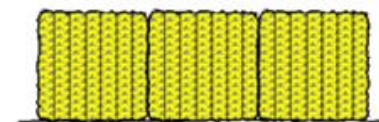
Det skal I som politikere være opmærksomme på ved valg af model for en klimaafgift.

### Kilometerafgift

Forslag om 130 øre pr km.

Et læs halm med 18 tons får derved en afgift på 7,2 øre pr ton halm pr kørt km (halmen er på læsset).

Når de store værker i gennemsnit kører ca. 60 km for at hente halmen, bliver afgiften på 4,32 kr. pr ton halm



# Klima

## - muligheder med halmen

### - Halm til pyrolyse og biogas kan give reduktion på 1,4 mill. tons CO<sub>2</sub>e



Halm har siden 1980'erne bidraget til udfasning af kul fra kraftvarmeværker og giver derved fortsat anledning til store klima- og miljøgevinster i energisektoren.

I SEGES Innovations klimavirkemiddelkatalog fra 2023, viser de at ved anvendelse af 1, 4 millioner ton halm til pyrolyse vil det give en klimaeffekt i landbruget på 0,7 millioner ton CO<sub>2</sub>e.

De viser samtidig at der forventes anvendt 1 million ton halm til biogas – hvoraf 80 pct. af den afgassede fiber sendes til pyrolyse, vil give anledning til tilsvarende 0,7 millioner ton CO<sub>2</sub>e i landbruget.

Det er langtidslagring af kulstof når det sker som biokul.

Hertil kommer de afledte effekter uden for landbruget. Det er bl.a. i transport og energisektorerne, hvor den produceres olie og gas vil anvendes som erstatning for fossile kilder.

**Meliora** i Kalundborg laver 173 liter bioethanol pr. tons halm + præ-biotika  
Uden præ-biotika ville det være 230 liter bioethanol pr. tons halm.

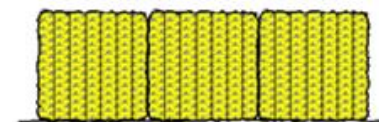
Melioras bioethanol er certificeret i forhold til benzin med et GHG tal på ca. 85%: Dvs. en CO<sub>2</sub> fortrængning på 85% hvis man afbrænder et kg. benzin i forhold til et kg bioethanol.

Med i regnskabet på **bioethanolen** tæller:

- CO<sub>2</sub> belastning for presning og transport af halm til vores anlæg
- CO<sub>2</sub> belastning for vores procesanlæg ved fremstilling af bioethanolen.
- CO<sub>2</sub> belastning for transport af bioethanolen til slutkunden.

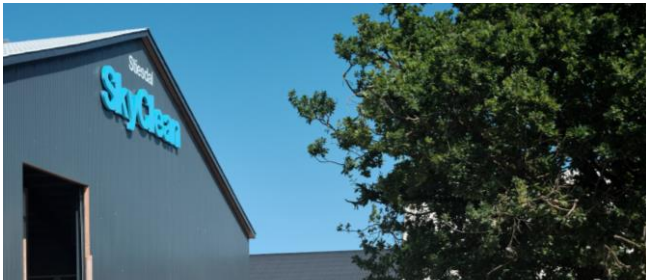
Det sammenlignes med benzin **uden udledninger ved udvinding, raffinering og transport.**

## Halm bidrager til klimareduktioner i flere sektorer - allerede i dag



# Klima: Nye anvendelser

## - effektiv klimafortrængning – ofte i andre sektorer



Halm skal i fremtiden ikke kun anvendes til el og varme.

Aftagere af halm forventes fremover at være:

- Biogasanlæg og pyrolyse
- Bioraffinaderier (f.eks. Meliora)
- Byggeri

Som forbehandling til biogas kan benyttes teknologi til at trække voks og lignin ud af halmen. Det giver ud over biogas, et produkt til kosmetik og en industriel lim. Restfibre fra biogas anvendes til pyrolyse.

**Klimaeffekt primært i energi- og transportsektorerne. Pyrolyse giver langtidslagring af kulstof på landbrugsjord med biokul (se næste side).**

Bioraffinaderierne kan fra halm producere brændstoffer til biler, lastbiler, traktorer, fly og skibe, samtidig med der kan produceres fødevarer (præ-biotika), voks og lignin.

**Klimaeffekt primært i energi- og transportsektorerne.**

Byggeriet leder efter nye byggematerialer og her er allerede en lang række produkter på markedet eller på vej, det benytter halm i bygningselementer, plader til vægbeklædning og f.eks. isolerings- og støjdempelementer. De kan også bruge lignin.

**Klimaeffekt primært byggesektoren.**

Hvis landbruget sælger 1 million ton halm – uden der kommer kulstof retur – har SEGES Innovations opgjort at lagring af kulstof reduceres med 150 kg kulstof pr ha. Det årlige input ligger på 4.000-4.500 kg pr. ha.

Det betyder at det tæller negativt for landbruget klimamæssigt at sælge halmen til andre sektorer der får klimagevinster.

Risiko for det fjerner motivationen til at være halmproducent og dermed reducere tilgængeligheden af halm på markedet.

# Halm ressourcen

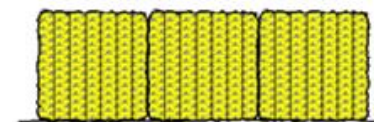


	2018	2019	2020	2021	2022	Gennemsnit
<b>Halm i alt</b>	4,4	6,1	6,0	5,6	6,3	5,7
<b>Til fyring</b>	1,6	1,8	1,5	1,4	1,7	1,6
<b>Til husdyr</b>	2,0	1,7	1,8	1,6	1,8	1,8
<b>Ikke brugt</b>	0,8	2,6	2,7	2,5	2,7	2,3

Tal er i million tons halm.

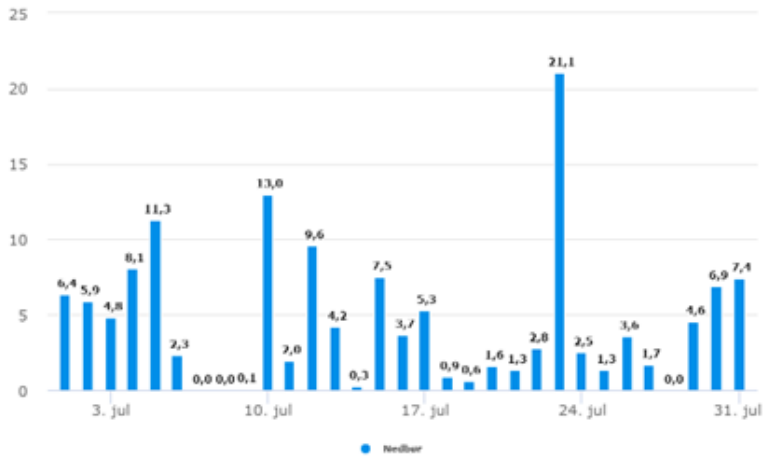
Kilde: Statistikbanken, 2023 – Halm1

## Halm til husdyr anvendes ofte til biogas bagefter

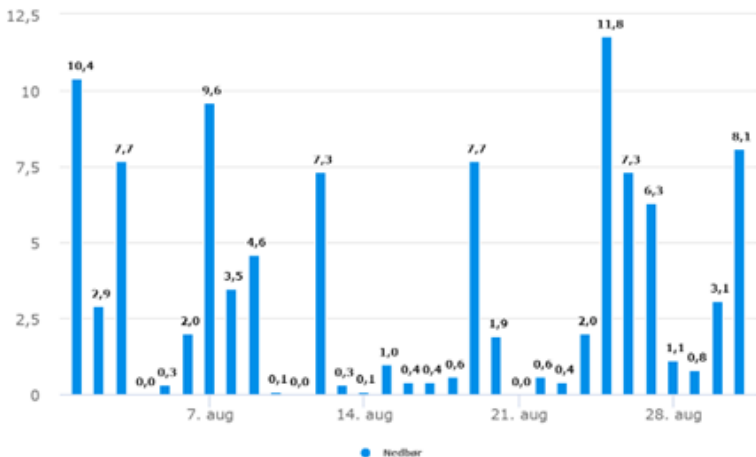


# Årets bjergning

Hele landet juli 2023  
Nedbør (mm)



Hele landet august 2023  
Nedbør (mm)



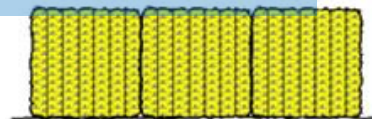
2023 har været år med en særlig vækstsæson for korn og derfor også halmen.

Tørken i forsommeren kom på tidspunkt for strækning (længdevækst) af kornet. Det påvirkede primært afgrøder sået i foråret og mindre afgrøder sået i efteråret 2022.

Det har givet halvt udbytte eller mindre i forårs sået afgrøder.

Til høst blev det regnvejr. Figurene til venstre viser at der i hele landet i juli og august regnede næsten hver eneste dag. Gør det vanskeligt at samle tørt halm ind. Så halmen er vendt et par gange på marken inden presning. Det bidrager til hurtigere tørring. Det har kostet mange ekstra timer at samle halmen i 2023 og der er brugt mange ekstra ressourcer og herunder diesel til traktorer. ,

**Særlig udfordring:** Samtidig giver datoen for efterafgrøder den 20. august udfordringer for nogle halmproducenter. Når halmen ikke er bjerget - kan det være vanskeligt at sikre efterafgrøder. Det koster træk i N kvote 2024 og dermed stor risiko for økonomisk tab. Det er vanskeligt at finde nye halmproducenter med denne økonomiske risiko for følgende års afgrøde.



# DanskHalm

## - hvem er vi

**Frem til marts 2023 hed foreningen  
Danske Halmleverandører**



DanskHalm samler alle aktører, som arbejder med halm, såsom halmproducenter, halmleverandører, aftagere af halm til bl.a. forarbejdning og leverandører af teknologi til anvendelse i halmlogistikkæden.

Vi er en landsdækkende forening med sekretariat på Axelborg i København.

Vores bestyrelse har repræsentanter fra hele landet. Foreningen varetager interesser for medlemmerne; drift og økonomi, politik, netværk og branchens udvikling.

### **AKTIV DELTAGER I SAMFUNDET**

Halm er en vigtig biomasse, som kræver en effektiv organisering. Siden 1985 har vi arbejdet for at skabe bedre muligheder for vores medlemmer og bedre forståelse for anvendelsen af halm.

Derfor har vi en aktiv kontakt til ministerier og myndigheder, og vi er med, når nye anvendelsesmuligheder inden for halmbiomasse tager deres begyndelse. Vi indgår i tæt dialog med både nuværende og nye aftagere af biomasse.

DanskHalm sikrer branchens bæredygtighed både økonomisk, som arbejdspladser og som aktiv del af den grønne omstilling. Vi arbejder for at styrke og udvikle anvendelsen af dansk halm til bl.a. nye energiformål, husdyr (foder og strøelse), bioraffinering og andre nonfood-områder, samt til fødevarer. Derfor arbejder vi med at påvirke og fastholde en god faglig kontakt til det politiske system, styrelser, forskningsinstitutioner og øvrige samarbejdspartnere. Når samfundsdebatten behandler vores interesseområder, deltager vi aktivt med faglighed. Således kan man læse indlæg fra DanskHalm om kulstofkredsløbet for halm som en klimavenlig kilde til energi, om halm i den grønne omstilling til klimaneutrale energikilder, samt om den teknologiske effektivisering inden for hele logistikkæden og om de nye teknologiske veje til udnyttelse af halm.



# DanskHalm

## - kontaktoplysninger



### Formand

**Erik Poulsen**

Mobil: 22 17 91 43

E-mail: [sisogepo@bjoernegaarden.com](mailto:sisogepo@bjoernegaarden.com)

### Næstformand

**Knud-Erik Clausen**

Mobil: 24 49 82 59

E-mail: [holtegaard@clausen.mail.dk](mailto:holtegaard@clausen.mail.dk)

### Forretningsudvalgsmedlem

**Annette Dam**

Mobil: 42 72 33 99

E-mail: [skaaphusgaard02@gmail.com](mailto:skaaphusgaard02@gmail.com)

### Sekretariatet

**Thomas Holst**

Mobil: 20 76 20 61

E-mail: [halm@lf.dk](mailto:halm@lf.dk)

[www.danskhalm.dk](http://www.danskhalm.dk)

