

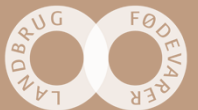
# Temabar 3: Fjerkræ i Landbrugets klimaværktøj

Klimafestival fredag d. 27. august 2021

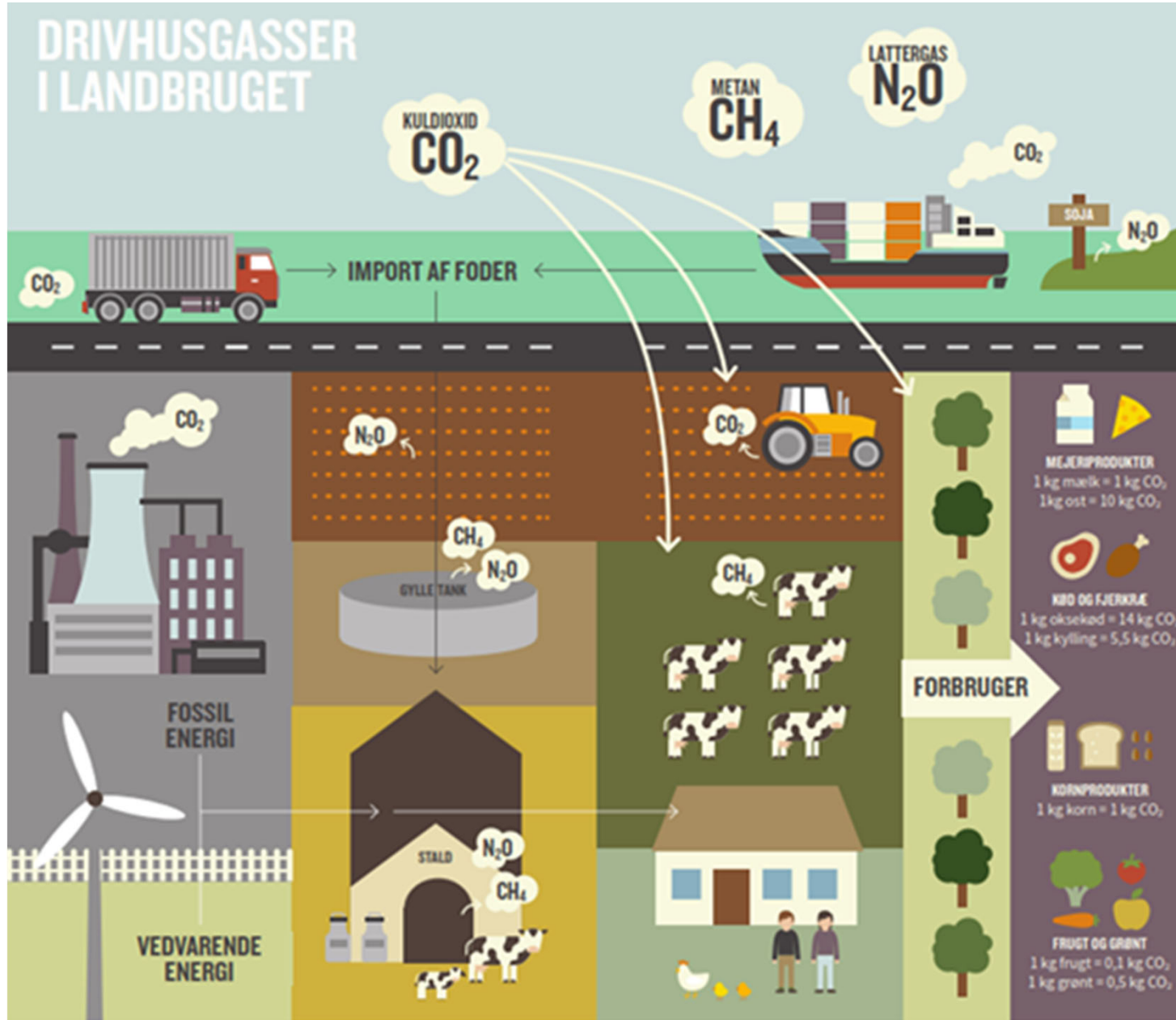
v. Jette Søholm Petersen, SEGES HusdyrInnovation

**SEGES**

STØTTET AF  
**Promille**afgiftsfonden for landbrug



# DRIVHUSGASSER I LANDBRUGET



SEGES



## Fjerkræ i Landbrugets klimaværktøj – Indhold

- Slagtekyllinger
- Æglæggere
- Foder
- Produktregnskab for et kg kylling eller et kg æg
- Spørgsmål 😊

# Grund data fra gødningsregnskab – normtal for 2020

kg N ab dyr

## Slagtekyllinger, 1000 stk produceret

Produktionstid 30 dage (levende vægt ved slagtning 1,67 kg)	Dybstrøelse	30,8
Produktionstid 32 dage (levende vægt ved slagtning 1,85 kg)	Dybstrøelse	35,9
Produktionstid 35 dage (levende vægt ved slagtning 2,13 kg)	Dybstrøelse	47,4
Produktionstid 40 dage (levende vægt ved slagtning 2,6 kg)	Dybstrøelse	62,9
Produktionstid 45 dage (levende vægt ved slagtning 2,77 kg)	Dybstrøelse	83,4
Skrabekyllinger, 44 dage (levende vægt ved slagtning 1,87 kg)	Dybstrøelse	49,4
Økologiske slagtekyllinger, 63 dage (levende vægt ved slagtning 2,15 kg)	Dybstrøelse	108,0

## Høns, 100 årshøner (1 årshøne=365 foderdage)

Friland, konsumæg, gulvdrift+gødningskummer	Dybstrøelse + fast gødning	80,1
Friland, konsumæg, gulvdrift, uden gødningskummer	Dybstrøelse	80,1
Friland, konsumæg, gulvdrift, fleretage med gødningsbånd	Dybstrøelse + fast gødning	80,1
Friland, konsumæg, gulvdrift + fler-etagesystem med gødningsbånd	Dybstrøelse + gylle	80,1
Økologiske, konsumæg, gulvdrift + fler-etagesystem med gødningsbånd	Dybstrøelse + fast gødning	90,3
Økologiske, konsumæg, gulvdrift+gødningskummer	Dybstrøelse + fast gødning	90,3
Økologiske, konsumæg, gulvdrift + fleretage med gødningsbånd	Dybstrøelse + gylle	90,3
Skrabehøner, konsumæg, gulvdrift+gødningskummer	Dybstrøelse + fast gødning	77,7
Skrabehøner, konsumæg, fleretage, gulvdrift+gødningsbånd	Dybstrøelse + fast gødning	77,7
skrabehøner, konsum æg, gulvdrift + fler-etagesystem med gødningsbånd	Dybstrøelse + gylle	77,7
Burhøns, konsumæg, gødningsbånd	Fast gødning	67,9
Burhøns, konsumæg, gødningsbånd+gylle	gylle	67,9
Rugeæg (HPR-høner), gulvdrift+gødningskummer	Dybstrøelse	88,9

## Hønniker, 100 stk produceret

Konsum, gulvdrift, produktionstid 119 dage	Dybstrøelse	10,8
Rugeæg (hønniker, HPR), gulvdrift, produktionstid 119 dage	Dybstrøelse	8,7
Konsum, bure, produktionstid 119 dage	Fast gødning	10,8

# Input og output per produceret slagtekylling

## Input

Daggamle  
kyllinger: Antal  
indsat, race, rugeri

Indkøbt færdigfoder, tilskudsfoder, korn

Hjemmeavlet korn, grovfoder og græs



Energi-forbrug: el  
gas, olie, halm

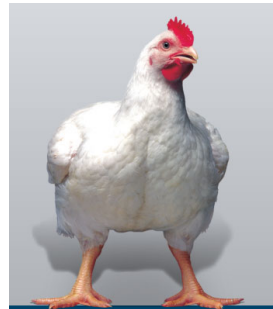
Strøelses-type og  
mængde

Brændstof-forbrug:  
Diesel/benzin til  
udmugning, fodring

Rengørings- og desinfektionsmidler,  
medicin og vacciner

## Output

Gødningsmængde  
og håndtering



Leverede  
slagtekyllinger, kg

Antal  
døde/aflivede  
kyllinger

**SEGES**

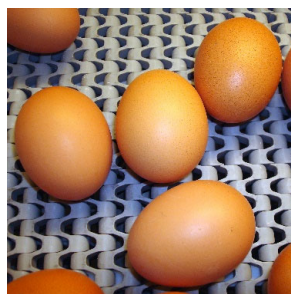
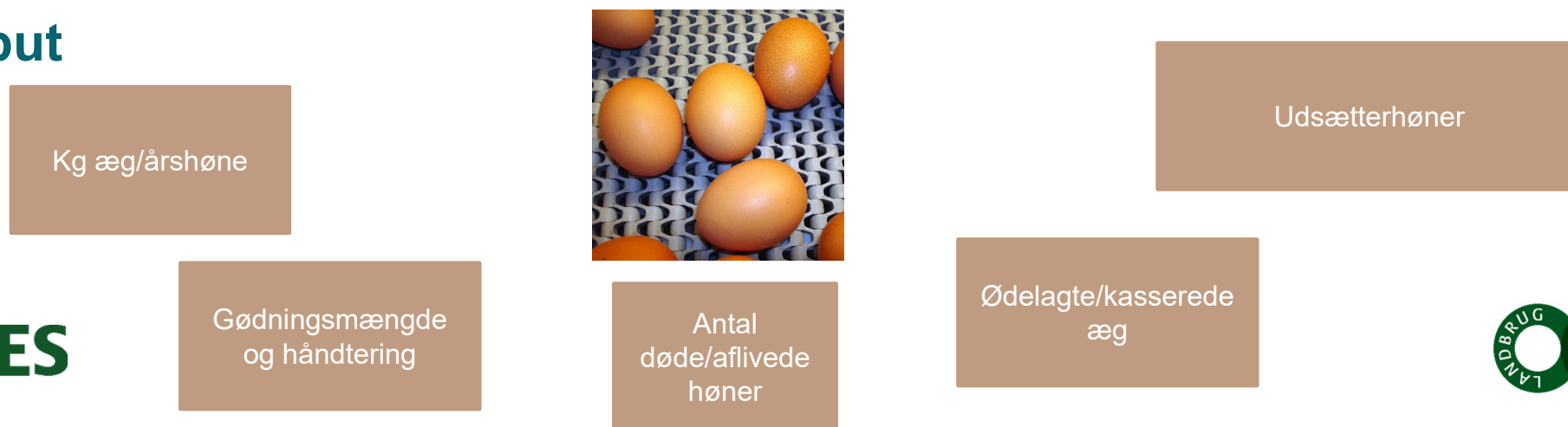


# Input og output ved ægproduktion

## Input



## Output



# Data – Fjerkræ

SEGES

Samlet aftryk		Standardtal og overført: 1.180,3 ton CO <sub>2</sub> e - Med tilpasninger: 1.173,9 ton CO <sub>2</sub> e		
MARK	FJERKRÆ	STRØELSE OG ENERGI		
<b>Husdyrgødning stald</b>		Standardtal og overført Gødningsregnskab 18/19	Tilpasninger 2019	
Tilføj staldtype <input type="text"/>				
<b>CHR 100746 Årshøner</b>				
Økologiske, konsumæg, gulvdrift +fler-etagesystem med gødningsbånd		4.879 stk Gødningsregnskab 18/19	<input type="text"/>	stk
Tilføj staldtype <input type="text"/>				
<b>CHR 121968 Producerede høniker</b>				
Konsum, gulvdrift, produktionstid 119 dage		7.890 stk Gødningsregnskab 18/19	<input type="text"/>	stk
Konsum, gulvdrift, produktionstid 119 dage		5.098 stk Gødningsregnskab 18/19	<input type="text"/>	stk
Tilføj staldtype <input type="text"/>				
<b>CHR 121968 Årshøner</b>				
Økologiske, konsumæg, gulvdrift +fler-etagesystem med gødningsbånd		9.575 stk Gødningsregnskab 18/19	<input type="text"/>	stk
Tilføj staldtype <input type="text"/>				
<b>Import dyr til bedriften</b>		Standardtal og overført Gødningsregnskab 18/19	Tilpasninger 2019	
Daggamle slagtekyllinger, stk. pr. år		0 stk Standard værdi	<input type="text"/>	stk
Daggamle levekyllinger til konsumægsproduktion, stk pr. år		0 stk Standard værdi	<input type="text"/>	stk
Daggamle levekyllinger til rugægsproduktion, stk pr. år		0 stk Standard værdi	<input type="text"/>	stk
Høniker, stk pr. år		0 stk Standard værdi	<input type="text"/>	stk



## Data - Fjerkræ

MARK	FJERKRÆ	STRØELSE OG ENERGI	
<b>Import strøelse til bedriften</b>		<b>Standardtal og overført</b> <i>Gødningsregnskab 18/19</i>	<b>Tilpasninger</b> <i>2019</i>
Importeret halm til strøelse		0 ton <i>Standard værdi</i>	_____ ton
Importeret sand til strøelse		0 ton <i>Standard værdi</i>	_____ ton
Importeret spåner/savsmuld til strøelse		0 ton <i>Standard værdi</i>	_____ ton

Link til accepttest [dact-accepttest-frontend-wa.segestest.dk](https://dact-accepttest-frontend-wa.segestest.dk)

**SEGES**





# Foder – Fjerkræ tilpasses eksempel fra Svin

CHR 98135 Producerede slagtesvin		
FESv pr. kg tilvækst <span>^</span>	2,77 FESv Standard værdi	_____ FESv
Slagtesvinefoder, indkøbt færdigfoder i % af alt slagtesvinefoder	50 % Standard værdi	_____ %
Slagtesvinefoder, indkøbt korn i % af alt korn til slagtesvinefoder	0 % Standard værdi	_____ %
Foder med palmeolie	Ja Standard værdi	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej
Foder med grøn protein	Nej Standard værdi	<input type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nej
CHR 98135 Producerede smågrise		
FESv pr. kg tilvækst <span>^</span>	1,87 FESv Standard værdi	_____ FESv
CHR 98135 Årssøer, farestald		
FESo pr. årso <span>^</span>	1.492,00 FESo Standard værdi	_____ FESo

# Foder - Fjerkræ inputs

FODER Bedriftsafttryk

Jeg kan pr. CHR nr. og pr. dyretype/produktionsgren se og redigere

			Standard foderforbrug, kg foder/ produceret kylling eller årshøne eller hønnike	Tilpasset foderforbrug, kg foder/ produceret kylling eller årshøne eller hønnike	Standard kg CO2e/ kg foder. Uden LUC	Tilpasset kg CO2e/ kg foder. Uden LUC	Standard kg CO2e / kg foder. Med LUC	Tilpasset kg CO2e/ kg foder. Med LUC
Input	% af foder	% af foder						
1. Slagtekyllingefoder, indkøbt færdigfoder i % af alt slagtekyllingefoder. Standard er 100%	100	80	2,49 -5,46		0,6823		1,7795	
2. Æglæggerfoder indkøbt fuldfoder/færdigfoder i % af alt æglæggerfoder. Standard er 100%	100	7	40,7 - 58,4		0,5641		1,4711	
3. Hønnikefoder indkøbt fuldfoder/færdigfoder i % af alt hønnikefoder. Standard er 100%	100		5,76-6,06		0,5067		1,3214	
4. Slagtekyllingefoder, indkøbt korn i % af korn til slagtekyllingefoder. Standard er 0%	0							
5. Æglæggerfoder, indkøbt korn i % af korn til æglæggerfoder. Standard er 0%	0	50						
6. Hønnikefoder, indkøbt korn i % af korn til hønnikefoder. Standard er 0%	0							
7. Tilskudsfoder til slagtekyllinger, indkøbt tilskudsfoder i % af alt slagtekyllingefoder	0							
8. Tilskudsfoder til æglæggere, indkøbt tilskudsfoder i % af alt æglæggerfoder	50	50						
9. Tilskudsfoder til hønniker, indkøbt tilskudsfoder i % af alt hønnikefoder	0							
10. Æglæggerfoder, eget korn + indkøbt korn i % af alt æglæggerfoder (beregnes ud fra 100 - Input 2. - Input 8.)	50	43						
11. Hønnikefoder, eget korn + indkøbt korn i % af alt hønnikefoder	50							

# For alle slagtekyllingehold indsamles data i 3 databaser



Indtast dit brugernavn og din adgangskode for at logge på

Brugernavn   
Adgangskode



Indtast dit brugernavn og din adgangskode for at logge på

Brugernavn   
Adgangskode



**Velkommen til  
L&F E-kontrol**

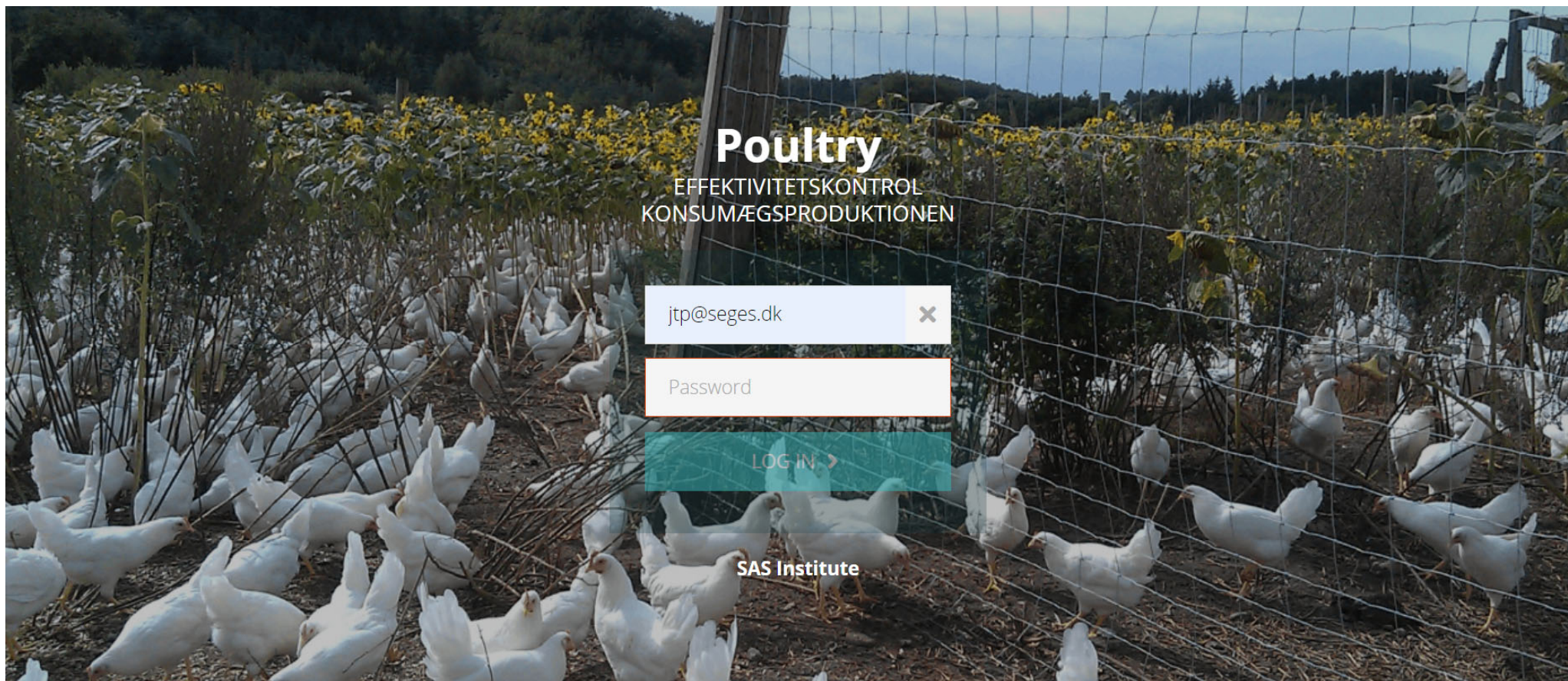
Brugernavn:   
Adgangskode:

Landbrug & Fødevarer

**SEGES**



# Effektivitetskontrol konsumægproduktion



**SEGES**

Data indberettes af landmand og ægpakkeri per uge



## Eksempel på produktregnskab per slagtekylling

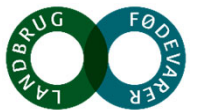
CHR nr.	DLG Foder: kg CO <sub>2e</sub> med LUC	DLG Foder: kg CO <sub>2e</sub> uden LUC	SEGES Indkøbte dyr: 0,52 Kg CO <sub>2e</sub>	SEGES Gødning: kg CO <sub>2e</sub>	0,060	HKScan El: 0,205 kg CO <sub>2e</sub> /kWh	HKScan Opvarmning: Halm 0,051 kg CO <sub>2e</sub> /kg halm + Fyringsolie: 2,69 kg CO <sub>2e</sub> /l olie	SEGES Strøelse: kg CO <sub>2e</sub> i 45 g spåner. 0,015 kg CO <sub>2e</sub> /kg spåner	HKScan Farmarbejde: 2,626 kg CO <sub>2e</sub> /l diesel	Resultat i alt kg CO <sub>2e</sub> /slagtet kylling, med LUC	Resultat i alt kg CO <sub>2e</sub> /slagtet kylling, uden LUC
1	5,6977	2,1588	0,5200	0,0600	0,0510	0,0195	0,0007	0,0086	9,1760	2,8186	
2	5,9646	2,2767	0,5200	0,0600	0,0483	0,0008	0,0007	0,0067	9,5143	2,9132	
3	6,0118	2,3452	0,5200	0,0600	0,0431	0,0030	0,0007	0,0066	9,6236	2,9785	
4	5,7553	2,2312	0,5200	0,0600	0,0242	0,0012	0,0007	0,0067	9,2119	2,8439	
5	5,6427	2,1366	0,5200	0,0600	0,0352	0,2461	0,0007	0,0055	9,5142	3,0041	
Gns.	5,8144	2,2297	0,5200	0,0600	0,0403	0,0541	0,0007	0,0068	9,4080	2,9116	

**SEGES**





**SEGES**



## Foderdata

Foderstoffirmaerne er begyndt at deklarere klimaværdier på foderblandinger baseret på GLFI-databasen. For landmændene og andre vil det være uforståeligt med forskellige klimaværdier på samme fodermiddel, og derfor er det besluttet at SEGES foderdatabaser ligeledes skal indeholde klimaværdier fra GLFI-databasen, når det pågældende fodermiddel findes i GLFI-databasen. Denne database indeholder PEF-værdier baseret på PEFCR-guidelines, der er udarbejdet i regi af EU. LCA-beregningerne på fodermidlerne er udført af Blonk Consultant på vegne af EU. Databasen indeholder PEF-værdier for en række almindelig anvendte foder midler som foderstofbranchen typisk anvender til foderfremstilling. På den baggrund er det besluttet at håndtere klimaværdier i SEGES foderdatabaser på følgende måde:

1. Hvis fodermidlet findes i GLFI-databasen anvendes klimaværdierne uden LUC. Værdierne tillægges en transport og håndterings-CO<sub>2</sub> i Appendix til dette notat.
2. Hvis fodermidlet ikke findes i GLFI-databasen anvendes klimadata fra NorFor databasen. Klimaværdier i NorFor databasen skal ikke tillægges CO<sub>2</sub> aftryk fra transport og håndtering da disse værdier er inklusiv dette aftryk. Klimaværdierne i NorFor er uden LUC
3. Hvis fodermidlet ikke har nogen klimaværdi i hverken GLFI eller NorFor er det en faglig vurdering om der indlægges en tilnærmet værdi eller der anvendes en default værdi i stedet for.

**SEGES**

I klimaværktøjet forudberegnes en standardværdi for foderforbrug for hver dyregruppe baseret på normtal. Denne standardværdi kan derefter tilrettes ud fra andelen af egenproduceret foder og indkøbt foder på den enkelte bedrift.



# Beregning af antal årshøner

**Antal årshøner** = ((antal høner ved periodestart + antal høner ved periode slut) x 0,5) x (antal produktionsdage i perioden/365)

Bemærk:

- hvis der skiftes hold indenfor den valgte periode laves en beregning af antal årshøner for perioden før skift og en beregning af antal årshøner efter holdskift.
- Antal årshøner før og efter, lægges sammen.
- hvis der er flere stalde beregnes antal årshøner pr. stald, og tallene lægges sammen.

## Eksempel

Det vælges at lave opgørelsen for perioden 1. august 2018 til 31. juli 2019

Der skiftes hold 5. jan 2019 – 12. jan 2019 (stalden er tom i én uge)

Ved periodestart d. 1. aug. 18 er der 29.900 høner i stalden.

Ved udsætning af høner d. 5. januar 2019 er der 29.100 høner i stalden.

D. 12. januar 2019 indsættes 31.000 høner. Ved periodeafslutning d. 31. juli 2019 er der 30.225 høner tilbage.

Antal årshøner i den valgte periode =

$$(((29.900 + 29.100) \times 0,5) \times 158/365) + (((31.000 + 30.225) \times 0,5) \times 199/365) = 29.460$$
 årshøner.