

Landsgennemsnit for klimaaftryk på grise

Finn Udesen^a

Isa Lykke Hansen^b

^a SEGES Innovation P/S

^b SEGES Digital

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

Landsgennemsnittet for klimaaftryk på grise viser, at der er stor variation mellem bedrifter, men at der også er et betydeligt potentiale for at reducere klimaaftrykket gennem optimering af foder, staldsystemer og håndtering af husdyrgødning. De løbende data fra ESGreen Tool Klima giver et solidt grundlag for at følge og dokumentere udviklingen fremover.

Sammendrag

Notatet præsenterer landsgennemsnit for klimaaftryk fra dansk svineproduktion, baseret på data fra ESGreenTool Climate. Formålet er at give et overblik over grisenes gennemsnitlige klimaaftryk på tværs af bedrifter, og at skabe et solidt datagrundlag for at følge udviklingen over tid.

Hovedpunkter:

- Data omfatter hele kalenderår og bygger på bedrifternes aktuelle produktivitet, foderforbrug og staldsystemer.
- Kun bedrifter med valide og realistiske nøgletal er inkluderet, hvilket sikrer pålidelige resultater.
- Klimaaftrykket varierer betydeligt afhængigt af produktionsform, især mellem staldsystemer med og uden dybstrøelse.
- Tabel 1 og 2 i notatet viser minimums- og maksimumsværdier for centrale nøgletal, samt landsgennemsnit for klimaaftryk – både med og uden arealanvendelsesændringer (DLUC).
- Klimaaftrykket pr. kg slagtekrop uden DLUC er 2,30 kg CO₂e, mens det med DLUC er 2,68 kg CO₂e.
- Udledningen af metan og lattergas udgør en væsentlig del af det samlede klimaaftryk.

Notatet konkluderer, at der er et betydeligt potentiale for at reducere klimaaftrykket fra svineproduktionen gennem optimering af foder, staldsystemer og håndtering af husdyrgødning. Løbende dataindsamling vil styrke mulighederne for at følge og dokumentere udviklingen fremadrettet.

Resultater

Efterhånden som der er flere brugere af ESGreenTool Climate, bliver der et større datagrundlag for at følge udviklingen i grisenes klimaaftryk.

Kriterierne for landsgennemsnittet:

- Data er baseret på grisenes gennemsnitlige klimaaftryk for et helt kalenderår.
- Data indeholder kun grundberegninger baseret på bedriftens aktuelle produktivitet, anvendte foder og staldsystemer med eventuelle virkemidler for det pågældende år.

For at sikre, at der anvendes valide data, der med stor sandsynlighed er bedriftens sande klimaaftryk, er der udvalgt specifikke nøgletal hvor min. og maks. udledning af klimagasser skal være overholdt. Der kan være meget store forskelle som er helt reelle. Hvis staldsystemet er baseret på dybstrøelse, udledes der meget store mængder metan og lattergas. Staldsystemer uden halm med linespil og effektiv håndtering af gyllen i lageret, har meget små udledninger af metan og lattergas. De udvalgte nøgletal og deres min. og maks. værdier fremgår af tabel 1.

Tabel 1.

Minimum og maksimum kg CO₂e for realistiske klimaværdier for konventionelle grisebedrifter.

Søer	Værdier uden DLUC		Værdier med DLUC	
	Min kg CO ₂ e	Max kg CO ₂ e	Min kg CO ₂ e	Max kg CO ₂ e
Nøgletal				
Sofoder	500	1000		2000
Pattegrise foder	0	150		
Polte	100	200		
Stald lattergas	10	50		
Lager lattergas	20	80		
Metan	25	700		
Energi til, varme i stalden	10	50		
Elforbrug	10	50		
Halm til strøelse	0	100		
Smågrise				
De indsattes grises klimaaftryk	20	75		100
Foder	30	50		75
Stald lattergas	0,3	1,0		
Lager lattergas	0,5	3,0		
Metan	2,0	15,0		
Energi til varme i stalden	1	3,0		
Elforbrug	0,2	1,0		
Halm til strøelse	0	2		
Slagtegrise				
De indsattes grises klimaaftryk	50	120		200
Foder	80	200		300
Stald lattergas	3	8		
Lager lattergas	4	10		
Metan	10	100		
Energi til varme i stalden	0	2		
Elforbrug	0	2		
Halm til strøelse	0	5		

Landsgennemsnittet for klimaaftryk viser både grisenes gennemsnitlige totale klimaaftryk, samt den territoriale del, som omfatter drivhusgasserne lattergas og metan. Forslag til datavisning af landsgennemsnit ses af tabel 2.

Tabel 2. Landsgennemsnit for klimaaftryk

	Klimaaftryk uden DLUC	Klimaaftryk med DLUC	Laveste 25% uden DLUC	Højeste 25% uden DLUC
Klimaaftryk i alt for fravænnede grise, Kg CO ₂ e	41,3	62,8	25,5	550,3
Heraf lattergas og metan, Kg CO ₂ e	12,0	12,0	5,2	15,0
Klimaaftryk i alt for 30 kg grisen, Kg CO ₂ e	87,0	128,6	55,0	88,2
Heraf lattergas og metan for perioden fravænning til afgang fra smågrisestalden, Kg CO ₂ e	10,8	10,8	2,0	12,1
Klimaaftryk i alt for slagtegrisen, Kg CO ₂ e	269,2	312,7	200,2	290,0
Heraf lattergas og metan for perioden indsættelse til afgang fra slagtegrisestalden, Kg CO ₂ e	69,3	69,3	10,2	75,0
Klimaaftryk i alt per kg slagtekrop, Kg CO ₂ e	2,30	2,68	1,95	2,50

Konklusion

Landsgennemsnittet for klimaaftryk på grise viser, at der er betydelige variationer i udledningen af drivhusgasser afhængigt af produktionsform, fodersammensætning og staldsystemer. Data fra ESGreenTool Climate giver et solidt grundlag for at følge udviklingen i grisenes klimaaftryk på tværs af danske bedrifter. De beregnede gennemsnitstal dokumenterer, at:

- Klimaaftrykket pr. kg slagtekrop uden arealanvendelsesændringer (DLUC) ligger på 2,30 kg CO₂e, mens det med DLUC er 2,68 kg CO₂e.
- Der er stor spredning mellem de laveste og højeste 25 % af bedrifterne, hvilket understreger potentialet for forbedringer gennem målrettede indsatser.
- Udledningen af metan og lattergas udgør en væsentlig del af det samlede klimaaftryk, især bedrifter med dybstrøelsesstalde.
- Validerede nøgletal og afgrænsede minimums- og maksimumsværdier sikrer, at resultaterne afspejler realistiske og repræsentative forhold.
- Sammenfattende viser analysen, at der er et betydeligt forbedringspotentiale for at reducere klimaaftrykket fra dansk griseproduktion, især gennem optimering af fodereffektivitet, staldsystemer og håndtering af husdyrgødning.

De løbende dataindsamlinger og opdateringer af ESGreen Tool Klima vil fremover styrke mulighederne for at følge og dokumentere denne udvikling på nationalt niveau.

//LATO// NAV nr.: 101986

Dyregruppe: Søer, smågrise og slagtegrise
Fagområde: Klima & Bæredygtighed
Nøgleord: Territoriale klimagasser