

Datagrundlag til beregning af normtal for grisegødning i 2025/2026

Sabine Stoltenberg Grove og Per Tybirk

SEGES Innovation P/S

STØTTET AF

Svineafgiftsfonden

Hovedkonklusion

Dette notat beskriver datagrundlaget til beregning af udskillelse af næringsstoffer fra grise til den årlige opdatering af "Normtal for husdyrgødning" fra Aarhus Universitet. Datagrundlaget beskriver indholdet af N og P i gennemsnitligt grisefoder, nøgletal for produktivitet og metode til fremskrivning af foderforbrug for perioden 2025/2026.

Sammendrag

Normtal for husdyrgødningens indhold af næringsstoffer justeres hvert år. Normtallene fastsættes af Aarhus Universitet på baggrund af nyeste værdier fra tilgængelige data for de forskellige dyrearter, herunder den årlige opdatering af datagrundlaget til beregning af næringsstofudskillelse fra grise. Dette notat beskriver derfor udelukkende datagrundlaget til beregning af fodernormtallene. Normtal for N, P og K af dyr og af lager publiceres på Aarhus Universitets hjemmeside.

Datagrundlaget til beregning af normtal for næringsstofudskillelse fra grise, er baseret på opdaterede værdier for foderets næringsstofindhold på landsplan, i kombination med de nyeste tilgængelige nøgletal for produktivitet i griseproduktionen. De anvendte data til opdatering af normtal fastsættes som hovedregel, som et gennemsnit af årets tal for foderets næringsstofindhold og grises produktivitet, og sidste års baggrundsdata for foderets næringsstofindhold og grises produktivitet, for at minimere udsving forårsaget af tilfældigheder. For foderforbrug hos smågrise og slagtegrise bruges dog fremskrivning ud fra de sidste 10 års data, for at finde det mest sandsynlige foderforbrug i 2025, hvor hovedparten af gødningen produceres.

Normtallene 2025/2026 for foderets indhold af fosfor er nedjusteret med 1,4 % for smågrisefoder, 0,8 % for slagtegrisefoder, og med 1,6 % for foder til søer og polte, sammenlignet med fodernormtallene for 2024/2025.

Normtallene 2025/2026 for foderets indhold af protein er opjusteret med henholdsvis 1,0 og 0,1 % for smågrise- og slagtegrisefoder, mens nedjusteringen er på 4,4 % for foder til søer og polte, sammenlignet med normtallene for 2024/2025.

Fremskrivning af udvikling i foderforbrug pr. kg tilvækst medfører desuden en nedjustering i foderforbrug pr. kg tilvækst for smågrise på 0,02 FEsv, og uændret foderforbrug for slagtesvin, da to kilo højere slagtevægt går lige op med det årlige fremskridt ved fast vægtinterval. Foderforbruget til søer er steget 7 FEso pr. årssø, sammenlignet med normtallene for 2024/2025.

Baggrund

Normtal for husdyrgødning opdateres årligt for bedst muligt at beskrive udskillelsen af næringsstoffer fra husdyr ud fra opdaterede tal for produktivitet, vægtintervaller og foderets indhold af protein og fosfor. Normtal anvendes i forbindelse med gødningsplanlægningen, så husdyrgødningen kan fordeles optimalt på markerne og samtidig sikre, at kvælstoflofter og fosforgrænser ikke overskrides. SEGES Innovation har ansvaret for at samle nyeste tal for foderets næringsstofindhold, og for produktivitet hos de forskellige dyrekategorier til brug for fastsættelse af normerne.

Nedenfor beskrives baggrunden for indholdet af N og P i landsgennemsnitligt grisefoder, nøgletal for produktivitet og metode til fremskrivning af foderforbrug for smågrise og slagtegrise i perioden 2025/2026.

Materialer og metoder

Datagrundlaget for indhold af protein og fosfor i grisefoder består følgende tre datakilder:

- Fødevarestyrelsens kontrolanalyser
- Næringsstofindhold i foderstofbranchens mest solgte foderblandinger
- Fremskrivning af foderforbrug

Fødevarestyrelsens kontrolanalyser

Fødevarestyrelsens kontrolanalyser fra 2024 anvendes til at bestemme indhold af fosfor i foder til smågrise, slagtegrise samt til søer og polte. Fødevarestyrelsen har (som tidligere år) leveret et Excel ark med usorterede rådata for grisefoder inkl. et udtræk af de relevante analyser for protein og fosfor i grisefoder. Disse data er herefter blev sorteret i de relevante dyrekategorier til normtal.

Fødevarestyrelsens kontrolanalyser har ikke til formål at understøtte normtal for husdyrgødning, men alene at kontrollere, at en række næringsstoffer lever op til såvel indlægseddelen, som lovgivningen for maksimale indhold af visse næringsstoffer og uønskede stoffer. Det er derfor en sidegevinst, at data også kan bruges til at beregne et landsgennemsnitligt indhold af næringsstoffer i foderet til smågrise, slagtegrise, samt til søer og polte. Antallet af prøver i Fødevarestyrelsens kontrolanalyser for almindelige næringsstoffer har været faldende gennem en årrække, da der er mere fokus på indhold af uønskede stoffer, men kan dog stadig indgå som datagrundlag til beregning af normtal.

Det er unikt, at der i Danmark gennem mange år har været et sådant datagrundlag for foderets indhold af næringsstoffer, som er analyseret af et offentligt kontrolorgan. Fødevarestyrelsens kontrolanalyser har dog også nogle svagheder. Nedenfor beskrives, hvordan dette håndteres i forbindelse med datagrundlaget til normtal for husdyrgødning:

1. Fødevarestyrelsens analyser har ikke til hensigt at bestemme et landsgennemsnitligt indhold af protein og fosfor, men derimod at afdække, om blandingerne overholder deklarationer, og at de

ikke indeholder ulovlige koncentrationer af zink og kobber eller uønskede stoffer. Derfor kan man nogle år risikere, at der er for få prøver eller, at de ikke er repræsentative for det landsgennemsnitlige indhold af protein og fosfor.

For at få et bredere datagrundlag suppleres Fødevarestyrelsens datasæt med deklarerede værdier for de mest solgte foderblandinger i foderstofbranchen.

2. Opdeling af foderblandinger i Fødevarestyrelsens datasæt beskriver ikke, hvilken fase de vedrører, og nogle typer foderblandinger vil derfor være overrepræsenteret i forhold til forbruget. Eksempelvis anvender typiske besætninger tre forskellige foderblandinger til smågrise (6-30 kg), hvoraf foderblandingen til grise mellem 15 og 30 kg udgør over 60 % af det samlede foderforbrug til smågrise. Tilsvarende er der det problem, at drægtighedsblandinger udgør cirka 60 % af foderforbruget, men ikke den samme andel af de udtagne blandinger.

Da Fødevarestyrelsens datasæt indeholder navnene på de enkelte blandinger, er det altid muligt at underopdele blandingerne efter dyrekategori (f.eks. smågrise, slagtegrise, søer) og i nogle tilfælde, kan der også ske en underopdeling i faser indenfor dyrekategori. Ud fra de beskrivende navne på de enkelte foderblandinger, er det i år muligt at opdele foderet til smågrise i to kategorier (foder til grise på 6-15 kg og 15-30 kg). For slagtegrise blev der ikke lavet en underopdeling i faser – dels fordi de fleste slagtegrise fodres med en enhedsblanding, som derfor repræsenterer forbruget fint, og dels fordi navngivningen af blandinger ikke er tilstrækkelig tydelig til en tilsvarende opdeling. For søer og polte er der ud fra de beskrivende navne på de enkelte foderblandinger lavet en opdeling i to faser (foder til polte og løbeafdeling/drægtige søer, samt foder til diegivende søer). Der indgik henholdsvis 13, 13, 23, 14 og 5 foderprøver med fosforanalyser i kategorierne; smågrise 6-15 kg, smågrise 15-30 kg, slagtegrise, polte og løbe/drægtig samt diegivende søer.

Blandingernes indhold vægtes ift. foderbruget af de enkelte blandinger til de forskellige faser indenfor dyrekategori. For smågrise vægtes indholdet med 10 % for 6-9 kg grise, 26 % for 9-15 kg grise (samlet 36 % for 6-15 kg), og 64 % for 15-30 kg grise, baseret på grisenes foderforbrug i disse faser [1]. For slagtegrise er det antaget, at et simpelt gennemsnit af alle de undersøgte blandinger er retvisende. For søer og polte vægtes indholdet med 64 % for foder til polte, løbeafdeling og drægtige søer, og 36 % for foder til diegivende søer, baseret på den typiske fordeling af disse faser [2].

3. Fødevarestyrelsen kontrollerer ikke længere for indhold af foderenheder, og der er derfor hverken opgjort deklarerede eller analyserede foderenheder.

Da tallene for foderforbrug i Landsgennemsnit for produktivitet opgøres i foderenheder, er det vigtigt, at foderets indhold af fosfor også beregnes pr. foderenhed. I dette års datagrundlag er indholdet af foderenheder for foderblandingerne til de enkelte dyrekategorier bestemt ud fra deklareret indhold fra datasættet med de mest solgte blandinger i foderstofbranchen.

4. For fosfor er der angivet både deklareret indhold og analyseret indhold som procent af kg foder. Fosforanalyserne sker med ICP. Deklareret og analyseret indhold af fosfor er begge vægtet med 50 % som udtryk for foderets indhold. Dette gøres primært for at sikre imod, at analyseskred påvirker tallene. Der har i perioder, specielt for fosforanalyseresultaterne, været systematiske forskelle mellem laboratorier, hvilket også indgår som en del af baggrunden for at vægte deklareret og analyseret indhold lige højt. De tidligere jævnlige kontrolrunder med kemiske analyser udført af SEGES Innovation tyder på, at foderstoffirmaerne i høj grad rammer meget tæt på det deklarerede indhold.

5. For protein er der alene angivet en analyseret værdi baseret på NIR, som er afhængig af en kalibrering. Indtil 2016 var der mere fokus på kontrol af protein, og da indgik både deklareret og analyseret proteinindhold i datasættet. Dette viste en højere analyseret værdi af protein end deklareret i lavproteinblandinger (8 gram pr. kg i gennemsnit af to år – 2015 og 2016). I 2021 kom der desuden en ny kalibrering, som resulterede i et stort hop i proteinniveau i de analyserede færdigfoderprøver, i forhold til årene før. Dette hop i proteinniveau passer ikke med hverken normer for protein i grisefoder eller de indhentede oplysninger fra foderstofbranchen. Så længe denne kalibrering anvendes, kan Fødevarestyrelsens tal for protein bestemt med NIR ikke bruges til normtallene.

Næringsstofindhold i foderstofbranchens mest solgte foderblandinger

SEGES Innovation har ikke gennemført kontrol af foderets indhold af næringsstoffer fra forskellige foderstofvirksomheder i 2024. Tidligere kontrolanalyser af foderstofvirksomhedernes indhold af næringsstoffer har vist god overensstemmelse mellem deklareret og analyseret indhold, og der er intet, som tyder på, at dette ikke fortsat skulle være tilfældet. Derfor indgår der i dette års datagrundlag udelukkende deklarerede værdier for indhold af foderenheder, fosfor og protein i de mest solgte foderblandinger fra seks foderstofvirksomheder.

I februar/marts 2025 blev der indhentet oplysninger om deklareret indhold i de mest solgte foderblandinger til smågrise og til søer og polte i efterår-vinter 2024. Hornsyld Købmandsgaard, Brdr. Ewers, Danish Agro, DLG og BAT Agrar og Møllerup Mølle var behjælpelige med at sende data til opgørelsen. Vestjyllands Andel havde desværre ikke mulighed for at sende data rettidigt i år. Herefter blev der beregnet gennemsnitlige protein- og fosforindhold pr. foderenhed for de mest solgte foderblandinger pr. firma. Det landsgennemsnitlige indhold blev beregnet ud fra en vægtning efter skønnet markedsandel, hvor det gennemsnitlige indhold fra Hornsyld Købmandsgaard, Brdr. Ewers, Møllerup Mølle og BAT Agrar blev vægtet med hver 12,5 %, og Danish Agro og DLG blev vægtet med hver 25 %. Dette er et skøn ud fra, at DLG og Danish Agro har væsentligt større markedsandele end de øvrige, som har leveret data.

Foderblandingerne blev opdelt i tre faser for smågrise (6-9 kg, 9-15 kg, 15-30 kg), og to faser for søer og polte (polte/løbe/drægtighedsfoder og diegivningsfoder). Slagtegrise blev ikke opdelt i faser i den videre beregning, men hvis der var angivet fasefodring i data fra foderstofvirksomhederne, blev dette vægtet med 10 % på start- (30-65 kg) og slutblanding (65-115 kg) samt 80 % på enhedsblanding. Ligeledes blev blandingerens indhold vægtet i forhold til foderbruget af de enkelte blandinger til de forskellige faser indenfor dyrekategori for søer og smågrise.

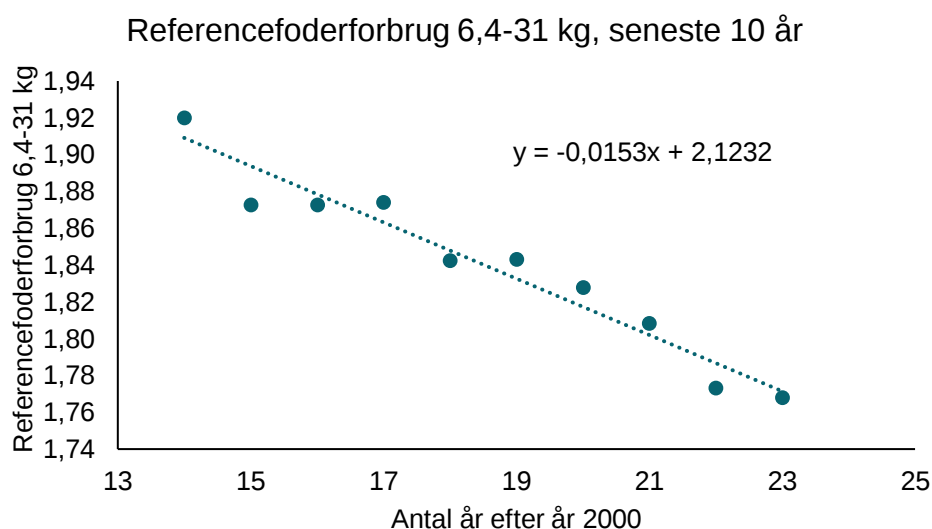
Metode til fremskrivning af foderforbrug for smågrise og slagtegrise

Foderforbruget for smågrise og slagtegrise til normtal 2025/2026 baseres på en fremskrivning ud fra den historiske udvikling i foderforbrug de forudgående 10 år, hvor der antages en lineær udvikling.

Fremskrivningen i foderforbrug foretages ved, at de landsgennemsnitlige tal for foderforbrug først korrigeres til et referencevægtinterval indenfor det enkelte år. Referencevægtintervallet er her vægtintervallet anvendt til normtal for smågrise (6,4-31 kg) og slagtegrise (31-117 kg) i det aktuelle normtalsår, og afviger derfor lidt fra referencevægtintervaller i det publicerede landsgennemsnit [3]. Vægtintervaller i det publicerede landsgennemsnit har været konstant gennem mange år (7-30 kg og 30-115 kg), og i dette notat tages udgangspunkt i de publicerede landsgennemsnit, men dog sådan, at fravænningsvægt og indgangsvægt for smågrise skal være ens, ligesom afgangsvægt for smågrise og indgangsvægt for slagtegrise skal være ens i datagrundlaget for normtal. Der tages desuden hensyn til prognoser for udvikling i slagtevægt, hvis der er betydelige ændringer i vægtgrænser for slagtegrise, se tabel 2 og 3.

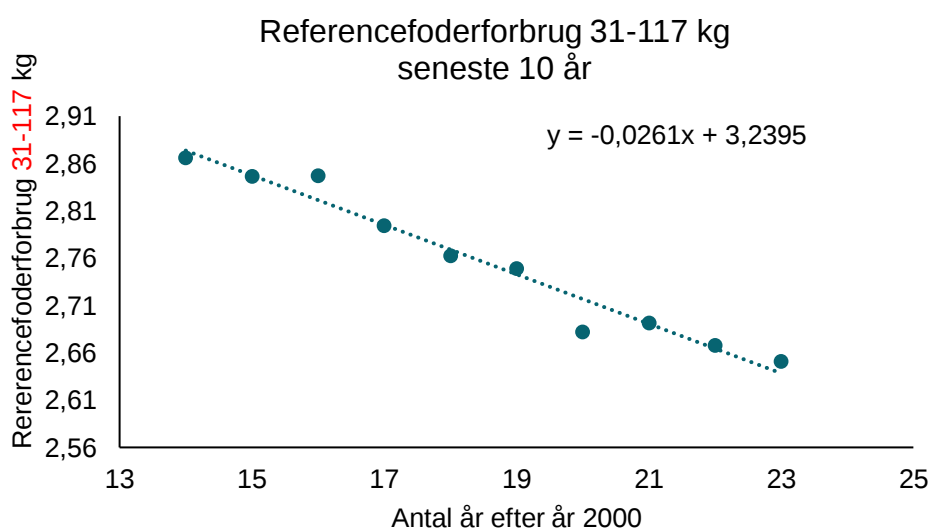
I år har vi valgt at udvide vægtintervallet for slagtegrise, da der de seneste to år har været en højere afgangsvægt. Det betyder, at vægtintervallet 31-117 kg afspejler virkeligheden bedre, se tabel 3. Foderforbruget for et givent vægtinterval bestemmes under antagelse om, at udviklingen i foderforbrug pr. kg tilvækst for smågrise til slagtegrise er lineær. Der bliver altså indledende estimeret et foderforbrug pr. kg tilvækst i referencevægtintervallerne 6,4-31 kg og 31-117 kg ud fra det enkelte års data. Disse værdier bruges så til at estimere foderforbruget i det givne referencevægtinterval i de følgende år.

Dette gøres ved hjælp af lineær regression på trenden, hvor de seneste 10 års data anvendes til at fremskrive foderforbruget, som vist i figur 1 og 2.



Figur 1. Udvikling i referencefoderforbrug for smågrise i vægtintervallet 6,4-31 kg. Referencefoderforbruget for 6,4-31 kg i de enkelte år er beregnet ud fra Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023 [3].

Referencefoderforbruget fra 6,4-31 kg for 2024 beregnes som: $2,1232 - 0,0153 \times 25 = 1,7407$, som afrundes til 1,74 FEsv pr. kg tilvækst.



Figur 2. Udvikling i referencefoderforbrug for slagtegrise i vægtintervallet 31-117 kg. Referencefoderforbruget for 31-117 kg i de enkelte år er beregnet ud fra landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023 [3].

Referencefoderforbruget fra 31-117 kg i 2025 beregnes som: $3,2395 - 0,0261 \times 25 = 2,587$, som afrundes til 2,59 FESv pr. kg tilvækst.

Det skal bemærkes, at datagrundlaget for foderets indhold alene stammer fra færdigfoder, da der ikke findes data for hjemmeblandet foder, eftersom hjemmeblendere ikke skal indberette det planlagte indhold og ligeledes sjældent har analyser af den færdige blanding. Da normerne for foderets indhold (normer = det økonomisk optimale niveau) er identiske for hjemmeblandet foder og færdigfoder, og anvendelse af råvarer også ligner meget, er der ingen grund til at antage, at der er systematiske forskelle i indhold af protein og fosfor i hjemmeblandet foder og færdigfoder.

Resultater

Nøgletal for foderforbrug og produktivitet

Ved beregning af normtal for gødningens indhold af protein og fosfor skal normtal for foderets indhold af protein og fosfor kombineres med foderforbruget, for at beregne foderets indhold. Ved beregning af indhold i gødning fratrækkes det aflejrede indhold af protein og fosfor i grisenes tilvækst, som for smågrise og slagtegrise er faste tal pr. kg tilvækst. For søer er der et standardtal for aflejring af protein og fosfor i søernes tilvækst (uændret tilvækst i mange år), og der beregnes aflejring af protein og fosfor for fravænnede grise ved fravænnning ud fra antal fravænnede grise pr. årssø og fravænningsvægt. Hertil bruges landsgennemsnitlige nøgletal for produktivitet i griseproduktionen. Datagrundlaget er baseret på data fra danske besætninger indsamlet og udgivet af SEGES Innovation i Landsgennemsnit for produktivitet [3]. Landsgennemsnit for produktivitet hos grise fra 2023 var den nyeste tilgængelige version ved fastlæggelse af normtal 2025/2026.

I tabel 1 (søer), tabel 2 (smågrise) og tabel 3 (slagtegrise) nedenfor vises uddrag af resultater fra Landsgennemsnit for produktivitet, samt datagrundlaget til normtallene for 2024/2025 og 2025/2026 for disse parametre.

Søernes foderforbrug til normtal 2025/2026 baseres på data fra Landsgennemsnit for produktivitet til produktionen af grise i 2023 [3] samt sidste års datagrundlag til normtal. Landsgennemsnit for søernes foderforbrug vægtes 50 % med søernes foderforbrug i sidste års datagrundlag til normtal, se tabel 1.

Tabel 1. Landsgennemsnitlig produktivitet hos søer og datagrundlag til normtal.

	Landsgennemsnitlig produktivitet ¹		Datagrundlag til Normtal	
	2022	2023	2024/2025 ²	2025/2026 ³
Antal besætninger	760	666	-	-
Heraf med foderopgørelse	620	557	-	-
Årssøer pr. besætning	824	856	-	-
Årssøer inkluderet i landsgns., tusinde	626	570	-	-
Fravænnede pr. årssø	34,1	34,8	34,0	34,4
Fravænningsvægt, kg	6,3	6,3	6,4	6,4 ^{4sk}
FESo pr. årssø	1.514	1.527	1.513	1.520

¹ Hyttel (2024), Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023. Notat nr. 2408, SEGES Innovation [3].

² Christian Friis Børsting og Anne Louise Frydendahl Hellwing (eds.): Normtal for husdyrgødning – 2024/25, 41 sider. Forudsætninger og beregninger kan findes i DCA rapport, nr. 191, 2021 [4].

³ Gennemsnit af landsgennemsnitlig produktivitet 2023 og normtal 2024/2025 (fravænningsvægt undtaget).

⁴ Fravænningsvægt (tabel 1) og indgangsvægt smågrise (tabel 2) skal være ens og for 2025/26 blev det besluttet at bruge det nyeste landsgennemsnit uden at vægte med sidste normtal. Der bruges indgangsvægt og ikke fravænningsvægt både her og i tabel med smågrise.

Foderforbruget for smågrise og slagtegrise til normtal 2025/2026 baseres på en fremskrivning ud fra den historiske udvikling i foderforbrug de forudgående 10 år, hvor der antages en lineær udvikling, se tabel 2 og 3, samt figur 1 og 2.

Tabel 2. Landsgennemsnitlig produktivitet hos smågrise og datagrundlag til normtal.

	Landsgennemsnitlig produktivitet ¹		Datagrundlag til Normtal	
	2022	2023	2024/2025 ²	2025/2026 ³
Antal besætninger	483	388	-	-
Heraf med foderoppgørelse	421	346	-	-
Smågrise produceret pr. besætning	27.105	27.756	-	-
Smågrise inkluderet i landsgennemsnit, millioner	13,1	10,8	-	-
Indgangsvægt, kg	6,4	6,4	6,4	6,4 ⁴
Afgangsvægt, kg	30,6	30,0	31	31
Referencefoderforbrug, FESv pr. kg tilvækst	1,77 ⁵	1,76 ⁵	1,76 ⁶	1,74 ⁶

¹ Hyttel (2024), Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023. Notat nr. 2408, SEGES Innovation [3].

² Christian Friis Børsting og Anne Louise Frydendahl Hellwing (eds.): Normtal for husdyrgødning – 2024/25, 41 sider. Forudsætninger og beregninger kan findes i DCA rapport, nr. 191, 2021 [4].

³ Gennemsnit af landsgennemsnitlig produktivitet 2023 og normtal 2024/2025 (fravænningsvægt undtaget).

⁴ Fravænningsvægt (tabel 1) og indgangsvægt smågrise (tabel 2) skal være ens, og for 2025/26 blev det besluttet at bruge det nyeste landsgennemsnit uden at vægte med sidste normtal. Der bruges indgangsvægt og ikke fravænningsvægt både her og i tabel med søer.

⁵ Referencefoderudnyttelse for vægtintervallet 7-30 kg.

⁶ Referencefoderforbrug for vægtintervallet 6,4-31 kg. Referencefoderforbruget er beregnet på grundlag af den lineære trend for foderforbrug de seneste 10 år (se figur 1 ovenfor).

I 2023 og 2024 blev slagtegrisene slagtet med en gennemsnitsvægt på hhv. 88,4 og 90,3 kg ifølge klassificeringskontrollen [5], hvilket svarer til en levendevægt på hhv. 115,8 og 118,3 kg (slagtesvindsfaktor 1,31). Opgørelse af slagtevægt i de sidste 5 måneder i 2024 i Danmarks Statistik viste en slagtevægt på 89,3 kg svarende til en levendevægt på 117,0 kg, hvilket også er gennemsnittet af de sidste to års vægt ved slagtning. Derfor er det valgt, at referenceintervallet for 2025/2026 sættes til 31-117 kg. Det skal her bemærkes, at de enkelte bedrifter skal bruge deres egne faktiske ind- og afgangsvægte (for slagtegrise: slagtevægt x 1,31) ved indberetning til gødningsregnskabet, samt at normtallene for N og P i gødningen bliver vægtkorrigeret enten med type 1 korrektion (alene vægtkorrektion) eller type 2 korrektion, hvor også foderforbrug og foderets indhold indgår i korrektionen af normtallene for N og P i gødningen.

Tabel 3. Landsgennemsnitlig produktivitet hos slagtegrise og datagrundlag til normtal.

	Landsgennemsnitlig produktivitet ¹		Datagrundlag til Normtal	
	2022	2023	2024/2025 ²	2025/2026
Antal besætninger	1.116	1.155	-	-
Heraf med foderoppgørelse	879	941	-	-
Slagtegrise produceret pr. besætning	8.595	7.703	-	-
Slagtegrise inkluderet i landsgennemsnit, millioner	9,6	8,9	-	-
Indgangsvægt	31,0	30,8	31	31 ³
Slagtevægt	87,6	88,4		
Levende vægt (slagtevægt x 1,31)	114,9	115,8	115	117
Referencefoderforbrug, FESv pr. kg tilvækst	2,65 ⁴	2,62 ⁴	2,59 ⁵	2,59 ⁵

¹ Hyttel (2024), Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023. Notat nr. 2408, SEGES Innovation [3].

² Christian Friis Børsting og Anne Louise Frydendahl Hellwing (eds.): Normtal for husdyrgødning – 2024/25, 41 sider. Forudsætninger og beregninger kan findes i DCA rapport, nr. 191, 2021 [4].

³ Afgangsvægt smågrise og indgangsvægt slagtegrise skal være ens.

⁴ Referencefoderforbrug for vægtintervallet 30-115 kg.

⁵ Referencefoderforbrug for vægtintervallet 31-117 kg. Referencefoderforbruget er beregnet på grundlag af den lineære trend for foderforbrug de seneste 10 år (se figur 2 ovenfor).

Indhold af protein og fosfor i grisefoder

Indholdet af fosfor og protein i foder til smågrise, slagtegrise og til søer og polte i 2024 er vist i tabel 4. Foderets indhold i 2024 er baseret på Fødevarestyrelsens kontrolanalyser, samt de mest solgte blandinger fra foderstofbranchen. Det gennemsnitlige indhold af fosfor og protein i foderet i 2024 og fodernormal for 2024/2025, er brugt til at fastsætte datagrundlaget til beregning af fodernormal 2025/2026, vægtet med hver 50 %, som angivet i tabel 5.

Fodernormal 2025/2026 for indhold af fosfor i foder til smågrise viste et fald på 1,4 % og for slagtegrise et mindre fald på 0,8 % i forhold til fodernormal 2024/2025, mens normal for fosforindholdet i foder til søer og polte viste et fald på 1,6 % i forhold til sidste års normal.

Der var god overensstemmelse mellem det deklarerede niveau af fosfor i foderstofbranchens blandinger og i Fødevarestyrelsens kontroller. Kontrolanalyser udført af Fødevarestyrelsen viste også rigtig god sammenhæng mellem det deklarerede og analyserede niveau med en maksimal procentvis afvigelse på 2,8 %.

Fodernormal 2025/2026 for indhold af protein i foder til smågrise og slagtegrise viste en stigning på 0,1-1 % i forhold til sidste års normal. For søerne sås et fald på 4,4 % som følge af nye normer for minimumsindhold af protein til drægtige søer og i løbeafdelingen.

Tabel 4. Indhold af fosfor og protein i foder til smågrise, slagtegrise, samt søer og polte i 2024 på baggrund af data fra Fødevarestyrelsen og foderstofbranchen

Kategori	Foderforbrug ¹	Prøver stk.	Foderstofbranchen ³							Fødevarestyrelsen ⁴				
			Energi	Fosfor			Protein			Fosfor				
			Deklareret	Deklareret	Analyseret	Gennemsnit	Deklareret	Analyseret	Gennemsnit	Prøver	Deklareret	Analyseret	Gennemsnit ⁵	
	% af total	g/FE	g pr. FE	g/FE	g/FE	g/FE	g/FE	g/FE	g/FE	stk.	g/kg	g/kg	g/kg	g/FE
Smågrisefoder														
6-15 kg	36%		1,13							13	5,95	5,64	5,80	5,13
6-9 kg	10%		1,18	5,26			141,7							
9-15 kg	26%		1,09	5,01			158,3							
15-30 kg	64%		1,07	4,87			169,7			13	5,18	5,09	5,14	4,79
Vægtet ift. Foderforbrug ²			1,09	4,95			163,9			26	5,46	5,29	5,38	4,91
Slagtegrisefoder	100%		1,05	3,91			145,4			23	4,16	4,23	4,20	4,00
Foder til søer og polte														
Polte, løbe- og drægtighed	64%		1,00	3,83			109,4			14	3,99	4,04	4,02	4,02
Diegivning	36%		1,05	4,88			140,5			5	5,06	5,20	5,13	4,89
Vægtet ift. Foderforbrug ²			1,02	4,21			120,6			19	4,38	4,46	4,42	4,33

¹ Foderblandingernes andel af det totale forbrug for smågrise, slagtegrise og for søer og polte. Baseret på SEGES notat nr. 2006 [1] og SEGES-notat nr. 2003 [2].

² Vægtet indhold ift. foderforbruget i de forskellige underkategorier.

³ Deklareret indhold af energi, fosfor og protein i de mest solgte foderblandinger fra syv foderstofvirksomheder. Energi i foder til smågrise og slagtegrise er angivet i FEsv/kg og foder til søer og polte er angivet i FEso/kg.

⁴ Deklareret, analyseret og beregnet gennemsnitligt indhold af fosfor i foderprøver fra Fødevarestyrelsens foderkontrol. I 2024 var det kun muligt at inddele smågriseblandinger i start (6-15 kg) og slut (15-30 kg) derfor er der tilføjet en overordnet kategori for 6-15 kg. Det var ej heller muligt at adskille poltefoder og løbe/drægtighedsfoder, hvorfor der er tilføjet en overordnet kategori for denne. For smågrise (6-15 kg) er energiindholdet gennemsnittet af energiindholdet i foder til grise 6-9 og 9-15 kg. For søerne er energiindholdet, det der var i løbe-drægtighedsfoder, da der ikke indgik poltefoder i fødevarestyrelsens kontrolprøver.

⁵ Gennemsnitligt indhold af fosfor i g/kg. Beregnet som: gennemsnit, g/kg = 0,5 x deklareret, g/kg + 0,5 x analyseret, g/kg. Gennemsnittet pr. FEsv/so er baseret på energiindholdet i foderet indstillet af foderstofbranchen.

Tabel 5. Fodernormtal 2024/2025, Landsgennemsnitligt foder 2024 samt resulterende fodernormtal 2025/2026

Kategori	Næringsstof	Fodernormtal 2024/2025, g pr. FE ¹	Landsgennemsnitlige foder 2024, g pr. FE ^{2, 3}	Fodernormtal 2025/2026, g pr. FE ⁴
Søer	Råprotein	126,1	120,6	120,6 ⁵
	Fosfor	4,41	4,27	4,34
	FEso/kg	1,02	1,02	1,02
Smågrise	Råprotein	160,7	163,9	162,3
	Fosfor	5,08	4,93	5,01
	FEsv/kg	1,10	1,09	1,10
Slagtegrise	Råprotein	145,0	145,4	145,2
	Fosfor	4,02	3,96	3,99
	FEsv/kg	1,04	1,05	1,05

¹ Christian Friis Børsting og Anne Louise Frydendahl Hellwing (eds.): Normtal for husdyrgødning – 2024/25, 41 sider. Forudsætninger og beregninger kan findes i DCA rapport, nr. 191, 2021 [4].

² Det landsgennemsnitlige indhold af fosfor i grisefoder for 2024 er beregnet som: 0,50 x deklareret indhold fra foderstofbranchen (vægtet ift. Foderforbrug), g/FEsv eller g/FEso + 0,5 x gennemsnitlig fosfor indhold i foderprøver indsamlet af Fødevarestyrelsen, g/FEsv eller g/FEso.

³ Protein og energiindholdet er primært baseret på deklarerede værdier indhentet fra foderstofbranchen, dog vægtet i forhold til foderforbrug.

⁴ Gennemsnit af landsgennemsnitlig foder 2024 og normtal 2024/2025.

⁵ For søer er det besluttet at overføre det gennemsnitlige indhold af råprotein i foder 2024 som fodernormtal 2025/2026, idet der er gennemført nye normændringer, som er slået igennem i 2025.

Konklusion

I dette års datagrundlag til normtal 2025/2026 er der foretaget mindre justeringer i forhold til perioden 2024/2025.

Fodernormtallene 2025/2026 for fosfor er nedjusteret med 1,4 % for smågrisefoder, nedjusteret med 0,8 % for slagtegrisefoder og nedjusteret med 1,6 % for foder til søer og polte, sammenlignet med fodernormtallene for 2024/2025.

Fodernormtallene 2025/2026 for protein er opjusteret med henholdsvis 1,0 og 0,1 % for smågrise- og slagtegrisefoder, mens nedjusteringen er på 4,4 % for foder til søer og polte, sammenlignet med fodernormtallene for 2024/2025, hvilket afspejler gennemslagskraft på ændret minimumsindhold i proteinet til drægtige søer og i løbeafdelingen.

Fremskrivning af udvikling i foderforbrug pr. kg tilvækst medfører desuden en nedjustering i foderforbrug pr. kg tilvækst for smågrise på 0,02 FEsv, uændret foderforbrug til slagtegrisene, hvor referencevægtintervallet ændres til 31-117 kg, hvor 2 kilo højere vægtinterval "udligner" den årlige fremgang. Foderforbruget er steget 7 FEso pr. årssø hos søerne sammenlignet med datagrundlag til normtallene for 2024/2025.

Referencer

- [1] Tybirk, P. and N.M. Sloth, (2020). *Effekt af skånenormer til smågrise på produktivitet, økonomi og ammoniakfordampning*. Notat nr. 2006, SEGES Svineproduktion, Landbrug og Fødevarer
- [2] Tybirk, P., (2020). *Reduceret proteinindhold i foder til søer reducerer ammoniakfordampningen*. Notat nr. 2003, SEGES Svineproduktion, Landbrug og Fødevarer.
- [3] Hyttel, H. L., (2024). *Landsgennemsnit for produktivitet i produktionen af grise i 2023*. SEGES Innovation P/S.
- [4] Børsting, C.F. and A.L.F. Hellwing, (2024). *Normtal for husdyrgødning – 2024/25*. DCA – National Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet. 41 pp. (Forudsætninger og beregninger kan findes i DCA rapport, nr. 191, 2021)
- [5] Klassificeringskontrollen, (2024). *Statistik over slagtedata vedrørende vejning og klassificering af Svin, Søer i Danmark i 2022*. Klassificeringsudvalg for Svin, Kvæg og Får.

Deltagere

Fødevarestyrelsen, BAT Agrar, Danish Agro, Brdr. Ewers, DLG, Hornsyld Købmandsgaard, Møllerup Mølle.

Projekt nr.: 101134

//tsoe//