

A close-up photograph of three piglets standing in a row, touching their pink snouts together in a friendly gesture. The piglets are light pink with large, upright ears. The background is dark and out of focus.

Grise i Danmark

Forløb til 7. - 9. klasse
Elevtekst

Danmark – et landbrugsland

Vidste du, at...

danske landmænd med grise er berømte ude i verden for at være blandt de dygtigste til deres fag?

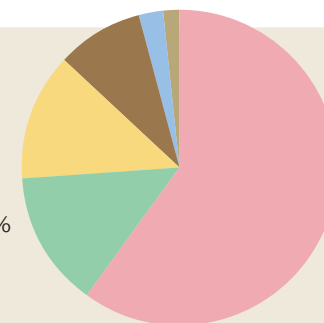
Mange af dem tager imod skoleklasser på gårdbesøg.
Se mere på skole.lf.dk

Når du kører gennem landet, kan du tydeligt se, at Danmark er et landbrugsland. Uden for de store byer er der masser af marker med korn, raps, roer og andre afgrøder. Omkring 60 % af Danmarks areal benyttes til landbrug.

Tidligere var der også rigtig mange mennesker – de fleste faktisk – der var beskæftiget ved landbruget. I dag er det ca. 4 % af dem der går på arbejde, der arbejder inden for landbrug. Men landbruget spiller stadig en stor rolle. Dels leverer landbruget mange af de fødevarer, som vi spiser hver eneste dag, og dels eksporterer det danske landbrug en række varer til andre lande, hvilket giver store indtægter til landet.

Danmarks areal

Landbrug, 60 %
Skov, 14 %
Byer og veje, 13 %
Hede, eng og anden natur, 9 %
Søer og vandløb, 2,5 %
Andet, 1,5 %



I Danmark har vi en stor produktion af grise



Grøn omstilling

Landbrugsproduktionen påvirker miljø og klima. Derfor tales der meget om en grøn omstilling, så vi kan producere fødevarer uden at belaste natur og klima i samme grad som tidligere. Det med den grønne omstilling gælder ikke kun inden for landbruget. Den grønne omstilling gælder inden for hele vores samfund. Der er bl.a. meget fokus på energi. Vi ved nemlig, at de fossile brændsler (kul, olie og naturgas) påvirker vores klima, fordi der udledes drivhusgasser, når de afbrændes.

I dette materiale er der fokus på den del af landbruget, der handler om grise og om produktion af kød fra grise. Det er de færreste, der lægger mærke til den store produktion af kød fra grise i Danmark, da de fleste grise lever i stalde. Men mange af de afgrøder, der dyrkes på vores marker, bliver brugt som foder til grise og andre af vores husdyr.

Vigtige fagord

Grøn omstilling
Fossile brændsler
Eksport

De første bønder

Vidste du, at...

indtil for nogle hundrede år siden arbejdede langt de fleste mennesker i verden ved landbruget?

De første mennesker kom til Danmark for omkring 14.000 år siden. Det var i slutningen af den seneste istid, hvor det meste af Danmark var dækket af et flere kilometer tykt lag is.

Vi kalder denne tid for jægerstenalderen, fordi disse folk gik på jagt efter rensdyr, vildsvin og andre vilde dyr i naturen. Senere fulgte bondestenalderen, hvor folk blev boende det samme sted og dyrkede jorden. Ordet bonde kommer netop af ordet "boende". Bønderne fik også husdyr, bl.a. høns, grise og køer.

Man regner med, at mennesker for mange tusinde år siden begyndte at fodre nogle vildsvin med affald og nedfaldsfrugt. På den måde vænnede grisene sig til at leve tæt på menneskene og deres bopladser.



Vigtige fagord

Istid
Bondestenalder
Husdyr
Agerbrug
Plov
Ard
Landbrugsredskab

Det krævede en masse arbejde, hvis en familie skulle skaffe mad nok, men langsomt blev redskaberne bedre - først bronzealderen og senere jernalderen. Selv i vikingetiden - for godt 1000 år siden - levede de fleste mennesker i Danmark af landbrug. Man hører mest om de vikinger, der sejlede ud i verden og handlede og plyndrede, men langt de fleste blev hjemme på gårdene, hvor de passede deres marker og husdyrene.

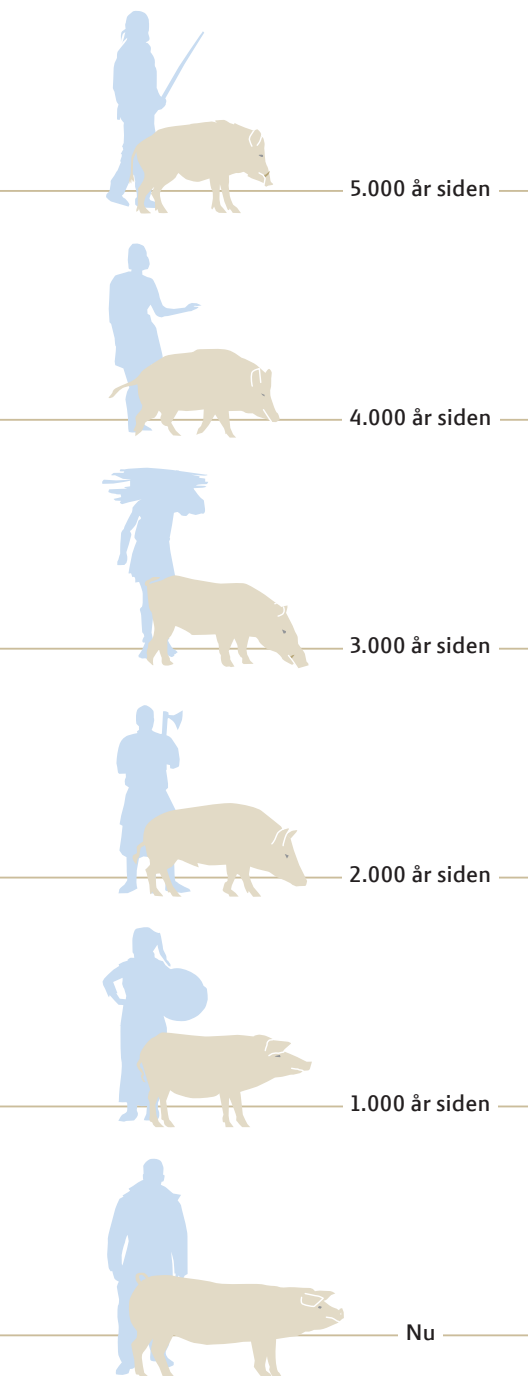
Ploven

En plov er et landbrugsredskab, der løsner og vender jorden. Verdens første bønder brugte blot en stok eller en kradsepind, når de skulle vende og løsne jorden, inden de lagde de frø, der skulle blive til korn og andre afgrøder. Men da agerbruget bredte sig til Nordeuropa, hvor jorden er vådere og tungere, var det ikke nok. Man ved fra fund i moser, at man i Danmark lige fra landbrugets indførsel her, har anvendt en såkaldt ard. En ard er lavet af træ, og den har en "tand", som løsner jorden. Man kunne anvende okser til at trække arder. Der er steder i verden, hvor man stadig anvender en ard. Senere er ploven forbedret mange gange, og det er nok det landbrugsredskab, som har haft størst betydning for udviklingen af landbruget.



En ard var lavet af træ, og den havde en "tand", som løsenede jorden.

Fra vildsvin til tamgris



Alle vores husdyr og kæledyr stammer fra vilde dyr. Vi mennesker har gjort dem tamme og avlet på dem. Grisene i de danske stalde stammer fra vildsvin, der levede frit i naturen.

Man regner med, at mennesker for mange tusinde år siden begyndte at fodre nogle vildsvin med affald og nedfaldsfrugt. På den måde vænnede grisene sig til at leve tæt på menneskene og deres bopladser. De første tamme grise lignede altså vildsvin.

Avl

I dag ligner grisene i de danske stalde ikke vildsvin. Man har nemlig gennem tiden avlet på grisene for at få særlige egenskaber. Man har gerne ville have store grise med masser af kød, der fik mange pattegrise. Det har også været vigtigt, at grisene var rolige, så de kunne omgås mennesker og trives i stalden.

Langt de fleste danske grise er en blanding af tre racer. De hedder Landrace, Yorkshire og Duroc. De tre racer har forskellige egenskaber.

Vigtige fagord

Racer
Avl
Kuld



Landrace har en lyserød hud og en lang krop. Den har meget kød på kroppen og giver derfor mange kilo kød, når den bliver slagtet.



Yorkshire har en lyserød hud. Den har meget kød på kroppen og vokser hurtigt. Soen får et stort kuld pattegrise.



Duroc er rødbrun og har en kort krop. Den får ikke så mange pattegrise som de to andre racer, men det vokser hurtigt, og kødet har en god kvalitet

Vigtige fagord

Vildsvinehegn
Svinepest

Vildsvin

Indtil for 200 år siden levede der vildsvin i den danske natur. I bondestenalderen var det populært at gå på jagt efter vildsvin i skovene. Men det sidste danske vildsvin blev skudt i starten af 1800-tallet. Der lever vildsvin andre steder i Europa, bl.a. i Tyskland. Desværre findes der også svinepest i en del europæiske lande, så i Danmark er vi bange for, at vildsvin skal vandre ind i Danmark fra syd, og smitte de danske grise med svinepest. Det er en sygdom som kun rammer grise. Indimellem krydser et tysk vildsvin grænsen, men det bliver skudt hurtigst muligt.

Af samme grund har den danske stat opført et 73 km langt vildsvinehegn langs grænsen mellem Danmark og Tyskland. I december 2023 kunne man læse i danske aviser, at vildsvinehegnet virker. Kun ét enkelt vildsvin var blevet set i Danmark i hele 2023.

Vildsvinehegnet ved den dansk-tyske grænse. Foto: Torben Worsøe © LandbrugsMedierne



Vidste du, at...

grisen er et såkaldt parrettået hovdyr, der bærer vægten på 3. og 4. tå – og til den gruppe hører også flodheste, kameler, får, bøfler og kvæg?

Landbrug, hede og landbrug igen

Vidste du, at...

kun 0,5 % af Danmarks areal består af hede og at det i dag er en beskyttet naturtype?

Efter bondestenalderen fra år 4000 til år 1700 f. Kr. fulgte den periode, som vi kalder bronzealderen. Landbruget var fortsat det vigtigste erhverv, men ikke alle steder i Danmark var lige gode at dyrke. Nogle steder var udbytterne for små, så store områder med landbrugsjord blev opgivet igen.

På mange af disse tidligere landbrugsområder opstod der hede, hvor den dominerende plantevækst er hedelyng. Den trives i næringsfattig jord og sur jord. En sur jord har en lav pH-værdi. Hederne kunne landmændene anvende til græsning, men ikke til dyrkning af korn og andre afgrøder. For 200 år siden i starten af 1800-tallet var en femtedel af Danmarks areal dækket af hede.

Istidens betydning

Næsten al hede ligger i Vestjylland, fordi jorden her er sandet. Forklaringen på det skal findes i den seneste istid, der sluttede for omkring 12.000 år siden.

Lønborg hede i Vestjylland. Foto: Torben Worsøe © LandbrugsMedierne



Vigtige fagord

Hede
Næringsfattig
Istid
pH-værdi
Sandflugt

Isens maksimale udbredelse under den seneste istid.



Det var nemlig ikke hele Danmark, der blev dækket af is under denne istid. Da isen havde sin største udbredelse dækkede den hele landet på nær et hjørne af Sydvestjylland.

Da isen smeltede, blev der sendt store mængder smeltevand fra isen ud over det område der ikke havde været dækket. Smeltevandet indeholdt en masse sand, der blev aflejret i området.

Det er grunden til, at jorden i Vestjylland er mere flad, sandet og næringsfattig. I resten af Danmark er landskabet derimod formet – ja, nærmest æltet – af de enorme ismasser, der dækkede landet. Det har givet en blandet og mere frugtbar jord, som man kalder moræne.

For 200 år siden begyndte man dog for alvor at opdyrke den vestjyske hede igen. Man pløjede områderne op og tilførte gødning for at gøre jorden mere næringsrig samt kalk for at hæve pH-værdien.

Det moderne landbrug

Vidste du, at...

der i 2007 var tre gange så mange landbrug med grise som i 2022. Omvendt havde den enkelte bedrift i gennemsnit næsten tre gange så mange grise i staldene i 2022 i forhold til i 2007

I 1700 og 1800-tallet flyttede mange mennesker fra land til by. Her fik de arbejde i de industrier, der dukkede op overalt.

Befolkningstallet i Danmark steg, og det betød, at der var flere munde at mætte, og landbruget skulle producere flere fødevarer. Det skete ved at udvide landbrugsarealet og øge høstudbyttet. Man talte om, at der skete en grøn revolution. I 1860 optog landbruget cirka halvdelen af Danmarks areal. I 1938 var det tal steget til hele 75 %.

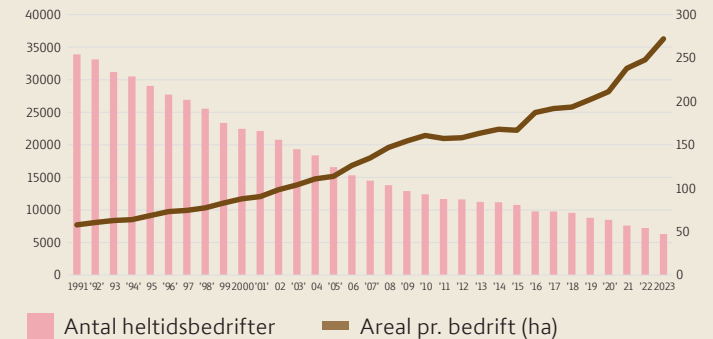
Det var i samme periode, at maskinerne overtog det meste af det tunge og arbejdskrævende arbejde. Landmændene fik traktorer, såmaskiner, mejetærskere og andre maskiner, der gjorde arbejdet meget lettere. Samtidig betød det, at der ikke længere var brug for så mange mennesker i landbruget. Den udvikling med flere maskiner i landbruget kalder man for mekaniseringen eller automatiseringen.

Specialisering

Børnesangen "Jeg en gård mig bygge vil" handler om en

Figuren viser hvordan griseproduktionen er fordelt i Danmark. Landet er delt op i sogne. Farverne på sognene viser hvor stor en del af de private arbejdspladser i sognet, som er på gårde med grise.

- Under 5 %
- 5-10 %
- 10-15 %
- Mere end 15 %



Figuren viser at antallet af heltidsbedrifter er faldet fra 1991 til 2023 samtidig med at gennemsnitsstørrelsen er steget.

bondegård med både "heste, grise, køer og får". Ja, der er endda også "gæs og ænder, høns og duer".

Sådan ser professionelle landbrug ikke ud i dag. Der er sket en specialisering, hvor den enkelte landmand sjældent har mere end én slags dyr i staldene.

Færre, men større landbrug

Landbruget har været gennem en enorm udvikling de seneste 100 år. I dag er der også langt færre landbrug end tidligere. Man taler om, at antallet af bedrifter er faldet. Samtidig er den enkelte bedrift blevet større. Man kalder den udvikling for strukturudviklingen.

Vigtige fagord

Mekanisering
Automatisering
Specialisering
Strukturudvikling

Et liv i stalde

Vidste du, at...

en orne er en hangris, der ikke er kastreret.

Langt de fleste grise i Danmark lever hele deres liv i stalde, men de lever ikke i den samme stald hele deres liv. Nogle stalde er indrettet til søer med smågrise, mens andre er indrettet til slagtegrise. Ofte er det sådan, at landmænd med søer og smågrise sælger smågrisene til en anden landmand, der lever af at passe slagtegrise til de er store nok til at blive slagtet.

Soen insemineres med ornesæd



Soens arbejdsliv

En hungris der har faret (født) kaldes en so. Man siger, at soen er et produktionsdyr. Den skal producere grise, der kan vokse sig store og blive til slagtegrise. En hungris der endnu ikke har faret kaldes en polt. Når den er 8 måneder gammel, er den kønsmoden og kommer for første gang i en løbestald. I løbestalden bliver den løbet (parret) med en orne eller den bliver insemineret med ornesæd.

Polten eller soen er i løbestalden sammen med andre hungrise i cirka 5 uger eller indtil landmanden er sikker på, at den er drægtig (gravid). Derefter flyttes den over i drægtighedsstalden.

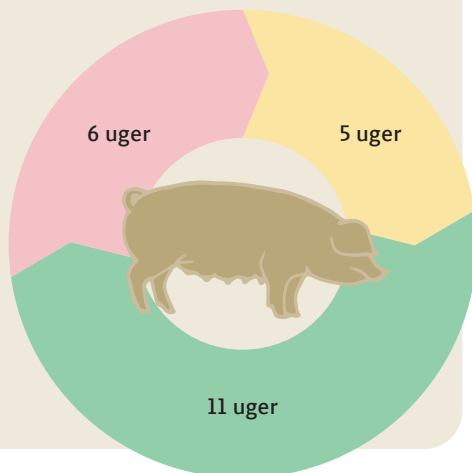
Søer i løbeafdelingen. Søerne kan vælge om de vil være i en boks eller i området med dybstrøelse



Soens liv i staldene

- Løbestalden
- Drægtighedsstalden
- Farestalden

Soen tager turen rundt 7-10 gange i løbet af livet.



Soen er i drægtighedsstalden i cirka 11 uger. Her går den i løsdrift sammen med andre drægtige søer. Løsdrift betyder, at dyrene går frit mellem hinanden i en stald.

Når en drægtig so skal fare (føde), bliver den ofte flyttet til en faresti, hvor den kan stå alene. Farestien er indrettet sådan, at der er mindst mulig risiko for, at soen lægger sig på de små pattegrise, så de dør.



De nyfødte pattegrise dier hos soen. Farestien er indrettet med bøjler omkring soen for at mindske risikoen for, at soen lægger sig på en pattegris.

Slagtegrise

Vigtige fagord

Halekupering
Kastreret

En slagtegris bliver omkring et halvt år gammel. Så lang tid tager det en nyfødt gris at vokse sig stor og klar til slagtning. Den vejer lige omkring 100 kg når den bliver slagtet.

Pattegrise

De nyfødte grise, som man kalder pattegrise, lever sammen med soen i farestalden i 4-5 uger. I nogle besætninger kan der være problemer med, at grisene bider hinanden i halerne. I de tilfælde må landmanden fjerne den yderste del af halen. Det hedder halekupering og foregår når grisene er 2-4 dage gamle.

Indtil nu er de fleste hangrise blevet kastrerede. Man lokalbedøver dem og fjerner deres testikler for at undgå, at kødet lugter og smager dårligt. Man er dog ved at indføre andre metoder, der forhindrer lugt og dårlig smag. Forventningen er, at gradvist færre hangrise vil blive kastrerede.

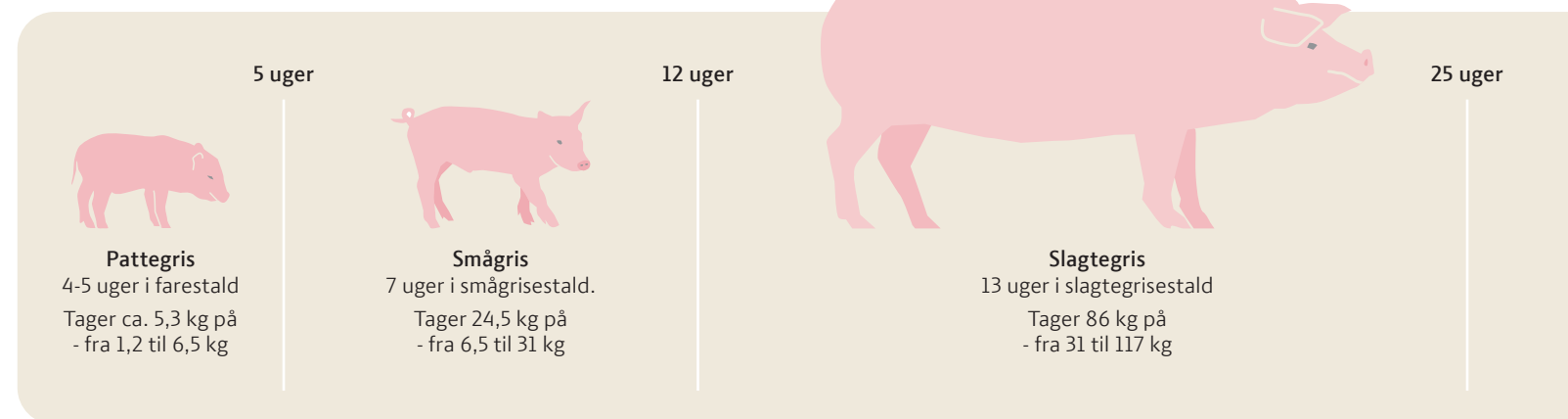
Smågrise

Pattegrisene bliver flyttet til en ny stald, når de er omkring 5 uger. Her skal de være indtil de vejer omkring 31 kg. På det tidspunkt er smågrisene cirka 12 uger gamle og de flyttes nu til en stald med slagtegrise. Nogle levende smågrise eksporteres til andre lande. Det kan være til gårde i Tyskland eller Polen, hvor de bliver fodret op til slagtning.

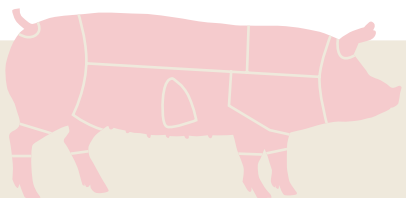
Slagtegrise

I slagtegrise-stalden skal grisene være de følgende 13 uger – altså indtil de er 25 uger gamle. Det svarer til lidt under et halvt år. Til den tid er de er klar til at blive slagtet.

Slagtegrisene bliver samlet i lastbiler, der er indrettet til grisetransport, og kørt til slagteriet. Transporterne er planlagt, så grisene ikke skal opholde sig for længe i lastbilerne.



På slagteriet



Den slagtede grisekrop bliver til mange forskellige udskæringer, der kan tilberedes på mange måder.

På klikpaagrisen.dk kan du finde beskrivelser af de vigtigste udskæringer på grisen. Du kan også se billeder af udskæringerne og finde opskrifter på retter med gris.

Det er naturlig adfærd hos grise at søge opad. Derfor er der en lille stigning på rampen.



Når slagtegrisene kommer til slagteriet, bliver de kontrolleret af en dyrlæge, der sikrer, at de er sunde og klar til slagtning.

Grisene bliver derefter samlet i mindre grupper og går op ad en rampe og ind i et rum der kan minde om en elevator. Rummet lukkes og fyldes med CO₂. Det er den luftart, der kaldes carbondioxid eller kuldioxid. Når grisene indånder CO₂ bliver de bedøvede.

Grisene renses

De bedøvede grise bliver derefter hængt op i bagbenene. De bliver aflivet – uden at mærke noget – ved at en slagter stikker en særlig kniv med en slange i grisens hals. Kniven rammer hovedpulsåren, blodet herfra samles op i slangen og grisene dør af blodtabet.

Derefter bliver grisene rensed og delt i to halvdele, så tarme og andre indvolde kan tages ud. En dyrlæge tjekker igen for sygdomme.

De bedøvede grise aflives af slagteren.



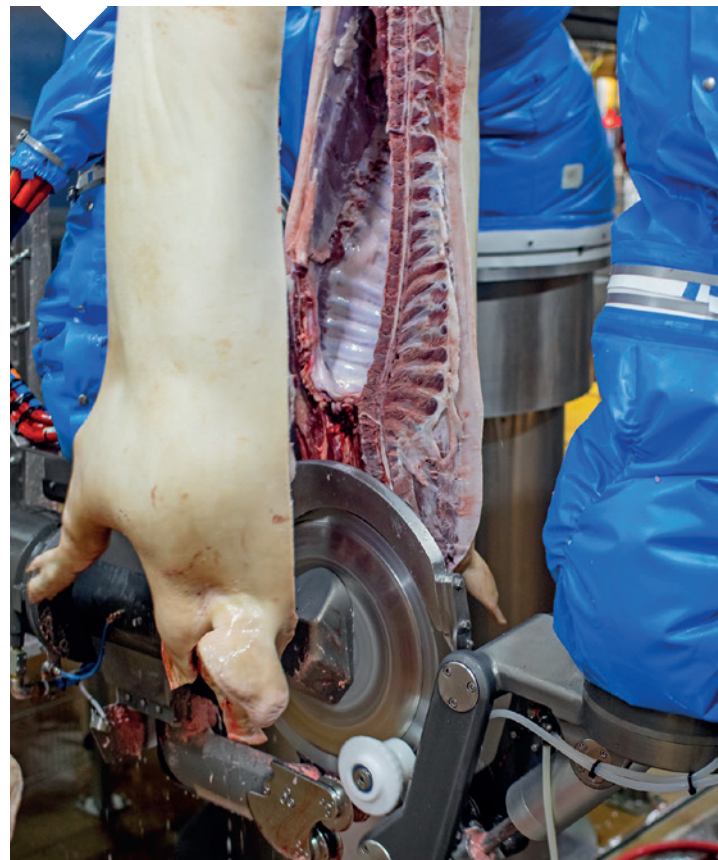
Vidste du, at...

kødet i køledisken kan spores tilbage til det landbrug grisen kommer fra?

I frysetunnel

De halve kroppe bliver nu kørt videre ind i en såkaldt frysetunnel, hvor der er -25 C° . Her hænger de i cirka $1\frac{1}{2}$ time, hvorefter de fortsætter ind i et kølerum, hvor der er samme temperatur som i et almindeligt køleskab – altså 5 C° .

Grisekroppen halveres.

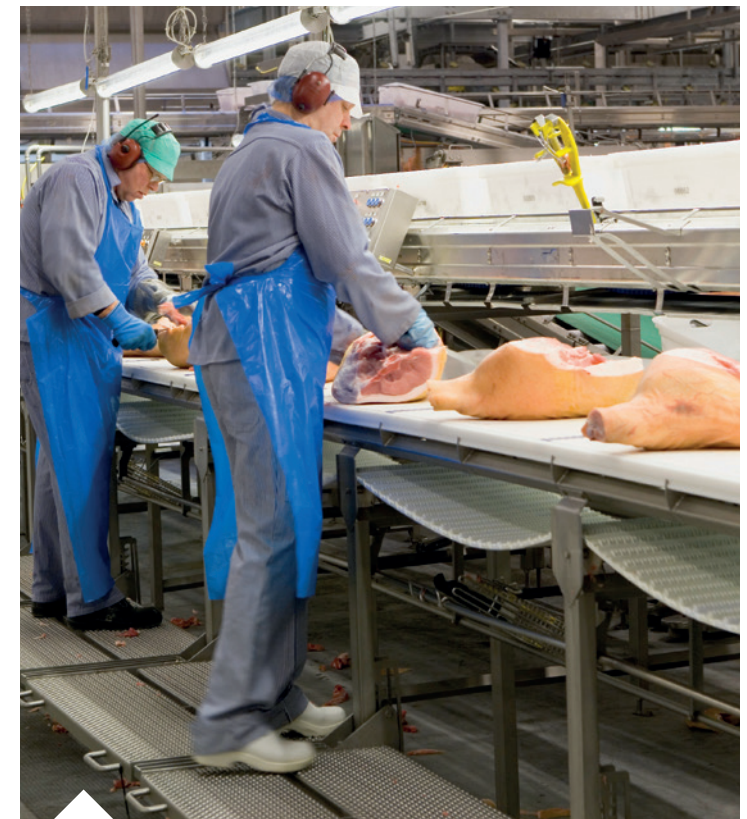


Vigtige fagord

CO₂
Carbondioxid
Kuldioxid

Cirka 16 timer senere er grisene skåret i mindre stykker og pakket.

Mindre end et døgn efter, at slagtegrisene er ankommet til slagteriet, er pakkerne klar til at blive sendt til supermarkedernes kølediske eller sendt til udlandet.



Slagtere skærer den halve grisekrop i mindre stykker.

Eksport af grise og grisekød

Vidste du, at...

danske griseører og grisehaler er en stor delikatesse i Kina? Fyldte griseyvere er en delikatesse i Thailand.

Mange af de grise og det grisekød, som de danske landmænd producerer, bliver solgt til andre lande. Det kalder man for eksport. Det er ikke kun de slagtede grise som eksporteres. Det er også levende smågrise der bliver solgt til f.eks. Tyskland og Polen.

Tidligere var eksporten af levende smågrise meget begrænset. De fleste slagtninger foregik i Danmark. Men i perioden fra 2007 til 2022 steg eksporten af levende smågrise fra cirka 5 millioner om året til omkring 14 millioner om året. Stigningen er sket fordi landmændene kan få en højere pris, hvis de

eksporterer grisene. I samme periode er antallet af slagtninger af grise i Danmark faldet.

Der bliver dog stadig slagtet mange grise i Danmark. Det meste af det grisekød der bliver til udkæringer på danske slagterier, bliver solgt til udlandet. Det er kun omkring 10 % der bliver solgt og spist i Danmark.

Når Danmark har en så stor eksport, skyldes det, at de danske grise er af god kvalitet, og at fødevarerensikkerheden er meget høj. Kødet er magert og har en fin kvalitet – og i forhold til mange andre lande, så anvender de danske landmænd mindre medicin, så kødet indeholder ikke medicinrester.



Det danske grisekød er populært, og der er mange lande der gerne vil købe det. Det er magert, fri for sygdomme og medicinrester og har en fin kvalitet.

Vidste du, at...

det kræver en uddannelse at behandle grise med medicin?

Vigtige fagord
Eksport

Vidste du, at...

der er regler for hvor lang tid der skal gå, fra en gris har fået medicin til den må slagtes.

Næsten alt anvendes

Det er absolut ikke kun kødet på grisen, der anvendes. Grisenes hud bruges til punge, tasker og sko. Ja, og som du sikkert ved, så kan huden også blive til sprød flæskesvær. Grisenes lange hår kan skæres af og anvendes til børster.



Grisenes lange hår kan skæres af og anvendes til børster.

Grisenes tarme bliver til pølseskind på pølser. Grisenes fedt og blod anvendes også. Fedtet kan både blive til mad til mennesker og dyr. Blodet kan bruges til fremstilling af smagsneutral proteinpulver, og bruges også til fremstilling af medicin.



Sener, hud og knogler fra grise kan bruges til at lave gelatine. Gelatine er et stivelsesmiddel, der fx kan bruges i vingummier.

Økologiske landbrug med grise

Vidste du, at...

grise ikke kan svede, og at de derfor har brug for et mudderbad eller en anden form for afkøling til at køle sig, når de får det for varmt.

Langt de fleste danske landbrug er såkaldt konventionelle landbrug. En anden måde at producere på, er den økologiske produktion, som blandt andet er karakteriseret ved, at man ikke må bruge kunstgødning eller pesticider og at der er stort fokus på dyrevelfærd.

Økologiske grise

De økologiske grise udgør omkring 2 % af den danske produktion. De får økologisk foder, men der er også en række andre krav, der skal opfyldes før de kan få det statsgodkendte Ø-mærke.

De økologiske søer og smågrise lever fx ude hele året. Søerne bor i hytter, og de har mulighed for at gå frit omkring og rode i jorden, som det er naturligt for en gris. Nogle søer får sat en ring i næsen, så man undgår, at de roder jord og græs helt op. Om sommeren skal der være adgang til mudderbad på marken og brusebad i stalden.

Pattegrisene bliver født på friland og går sammen med soen, indtil de er mindst syv uger gamle. Derefter kommer de i en stald, hvorfra der er adgang til en udendørs løbegård.



I Danmark kendes økologiske fødevarer let på det røde Ø-mærke.



De økologiske søer og smågrise lever ude hele året.

Vigtige fagord
Naturlig adfærd

Denne oversigt viser reglerne for, hvordan man skal holde økologiske grise, frilandsgrise og konventionelle (almindelige) grise.

	Dansk økologisk gris	Dansk frilandsgris	Dansk konventionel gris
Søer og faringer	Alle søer er løsgående. Pattegrise fødes i hytter på marken.	Alle søer er løsgående. Pattegrise fødes i hytter på marken.	Alle søer er løsgående i drægtighedsperioden. Pattegrisene fødes i farestier i stald.
Fravænning	Tidligst 7 uger.	Tidligst 5 uger.	Tidligst 4 uger - under særlige forhold 3 uger.
Pladsforhold for grisene	Min. 2,3 m ² ved 100 kg - heraf 1 m ² som udeareal.	Min. 1,2 m ² ved 100 kg - heraf min. 0,5 m ² som udeareal.	Min. 0,65 m ² ved 100 kg i stald.
Strøelse	Der skal være så meget strøelse at underlaget er rent og tørt. Alle grise skal have adgang til rode- og beskæftigelsesmateriale.	Halm i liggearealer.	Krav om strøelse til drægtige søer og rode-/ beskæftigelsesmateriale til søer og grise.
Halekupering	Ikke tilladt.	Ikke tilladt.	Ud fra risikovurdering og omfang af halebid er det tilladt at foretage halekupering.
Foder	Økologisk foder. GMO frit. Krav om grovfoder.	Konventionelt foder uden animalsk fedt, med krav om grovfoder.	Konventionelt foder.
Opstaldning på slagteri	Skal slagtes samme dag.	Skal slagtes samme dag.	Mulighed for overnatning.
Kontrol	Årlig statslig økologikontrol. Årlig uafhængig 3. partskontrol. Egenkontrol.	Årlig uafhængig 3. partskontrol. Egenkontrol.	Uafhængig 3. partskontrol min. hvert 3. år. Egenkontrol.

Dyrevelfærd

Vidste du, at...

ordet dyrevelfærd er ret nyt, og at det første gang optrådte i Den Danske Ordbog i 1989?

Her er i Danmark har vi et højt niveau af dyrevelfærd. Vi har skrappe regler, og en god kontrol af, om loven overholdes. Alle er enige om, at både husdyr og kæledyr skal behandles godt. Men det er ikke altid, at folk er enige om, hvad det betyder.

Som forbruger kan man i høj grad være med til selv at bestemme, hvordan grise, køer, høns og andre husdyr har det.

Dyrevelfærdshjerter

Dyrevelfærdshjerter har gjort det nemmere at prioritere dyrevelfærd, når man køber dansk kød. Oversigten her på siden viser, hvad et hjerte, to hjerter og tre hjerter betyder i forhold til dyrevelfærd for grise.

Formålet med det statslige Dyrevelfærdsmærke er at forbedre dyrevelfærden for flest mulige dyr gennem forbrugernes indkøb. Dyrevelfærdsmærket findes i 3 niveauer med stigende krav til dyrevelfærden. Allerede med ét hjerte er dyrevelfærden løftet over dansk lovgivning, og for hvert hjerte der tilføjes i mærket, bliver dyrevelfærden bedre. Jo flere hjerter, jo mere dyrevelfærd.



Krølle på halen
Mere halm
Mere plads
Fritgående søer i stald



Krølle på halen
Endnu mere halm
Endnu mere plads
Fritgående søer i stald



Krølle på halen
Meget mere halm
Meget mere plads
Udeareal
Søer og smågrise på friland



Det er landmandens opgave og ansvar at sørge for, at dyrene har det godt. Fra de fødes til de skal slagtes, skal dyrene hver eneste dag have foder og frisk vand. Den stald, de går i, skal holdes ren og tør, og landmanden skal hver dag holde øje med, om alle dyr trives og er raske.

Vigtige fagord

Dyrevelfærd
Dyrevelfærdshjerter

Grisens foder

Vidste du, at...

grise der lever sammen med andre grise spiser mere, end grise, der lever alene?

Grisenes foder består af mange forskellige ting, og det afhænger også af deres alder hvad de får at æde.

Foderet består typisk af en blanding af byg, hvede, havre, raps, soja og vitaminer, men der kan også være blandet andre ting i det. Alle de tørre ting kaldes for tørfoder. Hvis der er blandet vand i det kaldes det vådfoder. I de fleste stalde får grisene enten tørfoder eller vådfoder og så selvfølgelig vand.

Smågrise spiser omkring 1 kg foder om dagen, mens slagtegrise spiser mindst det dobbelte.

Foderet består typisk af en blanding af byg, hvede, havre, raps, soja og vitaminer.



Hvert år bliver omkring 30 millioner grise fra stalde i Danmark klar til slagtning. De spiser foder, så de kan vokse sig store og nå den vægt slagteriet efterspørger (ca. 100 kg).

En stor del af foderet bliver dyrket på de danske marker. I dag (2024 red.) er det sådan, at det er omkring halvdelen af Danmarks areal, der bruges til produktion af foder til grise og andre husdyr. Det vil ændre sig i fremtiden, da en del af landbrugsjorden skal lægges om til skov.

De økologiske grise

De økologiske grise får økologisk foder. Desuden er der krav om, at det økologiske foder er fri for gensplejsede planter (GMO). Økologiske grise skal desuden have grovfoder, fx græs, hø eller rodfrugter (som roer). Grovfoder er godt for grisenes maver. Samtidig holder det grisene beskæftigede, så de ikke kommer op at slås.

Vigtige fagord

Foder
Grovfoder
GMO

Gylle og gødning

Vigtige fagord

Gylle
Gødning
NPK
Nitrogen

Gylle er navnet på en blanding af urin og afføring fra grise. En slagtegris, der lever i cirka 6 måneder, producerer omkring 500 kg gylle i løbet af sin levetid. I stedet for at gyllen ryger på et rensningsanlæg, ligesom den gør fra os mennesker, så føres gyllen fra grisene ud i en gylletank, som står ved siden af grisestalden. Gyllen er nemlig meget værdifuld for landmanden, for den er fyldt med næringsstoffer, som planterne ude på marken har brug for. Landmanden kan derfor sprede gyllen på markerne i løbet af året i stedet for at indkøbe dyr kunstgødning til afgrøderne.

Det er vigtigt, at der ikke tilføres mere gylle, end planterne har brug for. Landmanden skal forsøge at tilføre den mængde næringsstoffer i form af gylle, som planterne kan optage og udnytte. Hverken mere eller mindre. Hvis der tilføres for meget gylle, er der risiko for, at gyllen kan sive ned i jorden og herfra kan ende i vandløb og søer. Af samme grund er det også vigtigt, at den enkelte landmand bringer gyllen ud på markerne på det rigtige tidspunkt. Det vil typisk være i løbet af foråret.



Gylle fordeles på marken.
Foto: Jejsning Maskinstation © LandbrugsMedierne

Kunstgødning

I det konventionelle landbrug må der også bruges kunstgødning – f.eks. NPK-gødning. Det er gødning, der indeholder næringsstofferne **N**itrogen (kvælstof), **P**hospor (fosfat) og **K**alium. Med kunstgødning kan landmanden vælge den helt rigtige blanding af næringsstoffer og tilføre den mængde, som planterne på marken har brug for. Det kan landmanden bl.a. gøre ved at tage en jordprøve, som kan fortælle hvilke næringsstoffer jorden mangler. Men det skal også tilpasses efter hvilken type afgrøde som landmanden skal dyrke på marken, da der er forskel på hvad planterne har behov for.

Når næring fra marker kommer ud i vandløb, søer og fjorde

I 1970'erne opdagede man for alvor, at anvendelsen af gødning på markerne påvirkede vores vandmiljø og stadig gør det den dag i dag. Det skyldes, at en del af næringsstofferne, som blev bragt ud på marken, ikke blev optaget af afgrøderne, men i stedet endte i åer, søer og fjorde. Problemet med den ekstra næring, som kommer ud i vandet er, at næringsstofferne også virker som gødning for algerne, som vokser i vandet. En øget algeproduktion skaber ubalance i vandløb, søer og fjorde.

Når der er mange alger, skygger de for andre vandplanter, og når algerne dør, synker de til bunds, hvor de nedbrydes. Dermed bruges der en masse ilt (oxygen) fra vandet, når de døde alger nedbrydes, og der opstår det man kalder iltsvind. Fisk og andre dyr forsvinder/finder nye levesteder.

Der er mange ting, vi kan gøre for at forbedre vandmiljøet. I landbruget optimerer man for eksempel markdriften, så mest muligt af gødningen optages i afgrøder eller efterafgrøder – og mindst muligt tabes til omgivelserne. Derudover anlægges såkaldte minivådområder og store vådområder, som gennem naturlige processer fjerner kvælstof fra vandet.

Gylle bliver til biogas

Vidste du, at...

der i Danmark i 2022 blev produceret 800 millioner kubikmeter biogas. Det svarer til, at 40 % af Danmarks samlede forbrug af gas kommer fra biogas.

Kilde: biogas.dk

Gylle kan ikke kun anvendes som gødning på markerne. Den kan også bruges til fremstilling af biogas. Det sker på biogasanlæg, hvor gyllen blandes med madaffald og andet biologisk materiale, f.eks. halm fra marker og strøelse fra stalde. Det kan også være døde dyr fra landbruget.

I Danmark anvendes biogassen i høj grad til at fremstille el og varme på kraftvarmeanlæg. Biogassen kan dog også anvendes som brændstof på fx busser. Det er en fordel, når biogas kan erstatte fossile brændsler, som kul og olie. Når man bruger biogas, udledes CO₂ til atmosfæren, men den CO₂ der frigives fra biogas er CO₂, som planterne på marken

har optaget fra luften tidligere på året. Det er derfor en del af kulstofkredsløbet, hvor de samme kulstof-molekyler bliver optaget og frigivet igen og igen – det kører rundt og rundt og påvirker ikke koncentrationen i atmosfæren.

Hvis man derimod afbrænder fossile brændsler, som olie og kul, så udleder det også CO₂, men her frigives nogle kulstof-molekyler, som har været gemt væk i mange tusinder af år og det er dét, der gør at den samlede koncentration af CO₂ i atmosfæren stiger. Når der ikke kan produceres mere biogas fra biomassen i biogasanlægget kan det bruges som gødning på marken, da der stadig er næringsstoffer tilbage, som planterne kan bruge.

Viftrup Biogas er et gårdbiogasanlæg, der leverer biogas direkte til Spjald Fjernvarme. På fjernvarmeanlægget bruges gassen til elproduktion, og i den forbindelse er der noget "spildvarme", som bruges til at varme byen op med. Dette samarbejde gør, at byen er CO₂ neutral.



Den grønne omstilling

Vidste du, at...

det danske fødevarerhverv har sat sig som mål at være klimaneutralt i 2050?

Der er lagt en detaljeret plan for, hvordan erhvervet frem mod 2030 vil opfylde regeringens 70 % mål.

Vigtige fagord

Drivhusgasser
Innovative
Den grønne trepart

Landbruget i Danmark har altid udviklet og forandret sig, og har længe været i gang med at omstille produktionen af fødevarer, så der udledes færre drivhusgasser til atmosfæren og færre næringsstoffer til vandmiljøet. Erhvervet hører til blandt de mest innovative i verden og har selv sat ambitiøse mål for den grønne omstilling. Forbrugerne har også høje forventninger, og politikerne stiller krav.

I 2024 blev der nedsat en arbejdsgruppe og indgået en aftale mellem blandt andre regeringen, Landbrug & Fødevarer, og Danmarks Naturfredningsforening. Arbejdet og aftalen blev kendt som den grønne trepart.

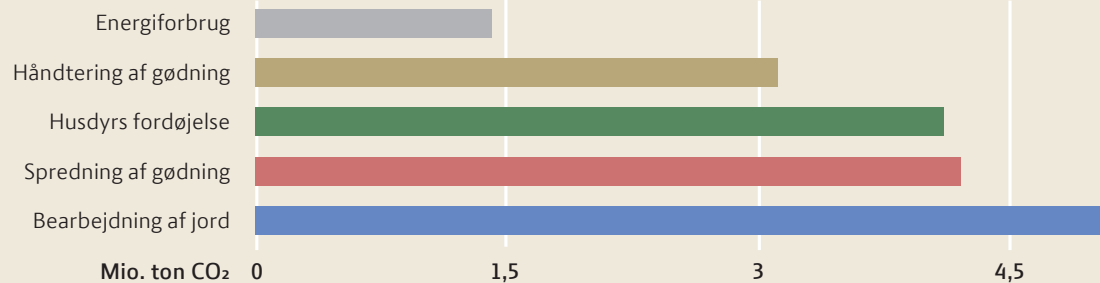
Aftalen beskriver, hvordan vi på én gang kan have en stærk fødevarerproduktion i Danmark og samtidig skabe mere plads til for eksempel natur. Forestil dig, at Danmarkskortet er et stort puslespil. Det nye og historiske i aftalen handler om, at der skal byttes rundt på nogle af brikkerne. Nogle steder, fx dér hvor jorden og naturen omkring jorden er sårbar, skal vi dyrke mindre. Måske skal der plantes skov? Andre steder, hvor jorden

er robust, skal vi dyrke mere og dér skal der være plads til godt landmandskab.

23 steder i landet skal lokale grupper sammen lægge puslespillet om Danmarks areal. Det er et stort arbejde, det bliver svært, og det kommer til at koste noget. Men fordi udfordringerne bliver løst i fællesskab, og fordi regeringen har sat penge af til det, skal det nok lykkes.

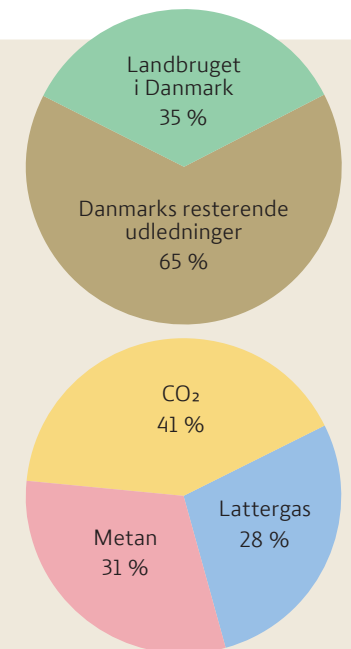
Også hos de mange landmænd, der har grise, vil der være fokus på samarbejde og på det gode landmandskab. Mon ikke, at de også i fremtiden vil være berømte ude i verden? Kendte for at være dygtige og for at udvikle løsninger til fremtidens griseproduktion, som hele verden får glæde af.

Landbrugets udledning af drivhusgasser, fordelt på aktiviteter



Landbrugets andel af udledte drivhusgasser i Danmark

fordelt på tre typer



Kolofon

Grise i Danmark er udgivet med økonomisk støtte fra Svineafgiftsfonden samt fra Norma og Frode Jacobsens Fond.

Grise i Danmark - forløb til 7. - 9. klasse

Dette læremiddel (inkl. elevopgaver og lærervejledninger, der findes på skole.lf.dk) er udviklet til brug i et fællesfagligt naturfagligt forløb om bæredygtig produktion (biologi – geografi – fysik/kemi). Forløb kan sammensættes til den enkelte klasse i MinUddannelse eller MeBook. Omfanget svarer til et 4 ugers forløb med 5 lektioner pr. uge. Inklusive ekskursion til landbrug med grise. Det samlede materiale findes på: skole.lf.dk/undervisningsmaterialer/grise-i-danmark

Udviklet og udgivet af Landbrug & Fødevarers Skoletjeneste i 2024

Redaktion:

Landbrugs & Fødevarers Skoletjeneste, Ida Binderup

Elevtekst:

Troels Gollander

Elevaktiviteter med tilhørende lærervejledning:

Helle Persson

Layout og grafisk opsætning:

Søs Jensen, Artegrafix

Illustrationer i elevtekst:

Side 2: Michael Petersen, MPDesign

Fotos i elevtekst:

Side 1, 3, 7, 8, 12, 14, 16 og 17: Landbrug & Fødevarer

Side 4, 5 og 18: LandbrugsMedierne

Side 7: Niels Aage Skovbo

Side 10 og 11: Danish Crown

Side 13: Colourbox

Side 19: Viftrup Biogas

Hvor intet andet er angivet tilhører fotos, figurer og illustrationer Landbrug & Fødevarer.

Klikpaagrisen:

Udviklet af Copenhagen Game Lab

Film om konventionelle grise:

Produceret af Company Film for Landbrug & Fødevarer

Film om økologiske grise:

Produceret af Panda Film for Landbrug & Fødevarer Økologi