

# 20

# 17

## BENCHMARKANALYSE

Dansk okse- og kalvekød i et europæisk perspektiv

# INDHOLD

<b>Dansk sammendrag</b>	<b>4</b>	<b>Forord</b>	<b>11</b>
1. Primærsiden	4	Åbenhed og synlighed	11
2. Veterinærsiden	4		
3. Statistiske nøgletal	5	<b>Update på dansk okse- og kalvekød</b>	<b>12</b>
4. Klimabelastning	5	Positiv udvikling	12
5. Miljøforhold	6	Stigende efterspørgsel	12
6. Økologiforhold	6	Høj kvalitet	13
<b>Executive summary</b>	<b>8</b>	<b>Hovedkonklusioner</b>	<b>14</b>
1. Primary Production	8		
2. Veterinary conditions	8		
3. Statistical key figures	9		
4. Climate impact	9		
5. Environmental conditions	10		
6. Organic conditions	10		

# INDHOLD

<b>Primærsiden</b>	<b>16</b>	<b>Klima</b>	<b>30</b>
Opstaldningsformer	16	Oksekødsektorens drivhusgasudledning, udtrykt i kg CO <sub>2</sub> -ækvivalent pr. kg produceret oksekød	30
Registrering af dødelighed	16		
Kontrol af dyrevelfærd	16	<b>Miljø</b>	<b>32</b>
Kastration og afhorning	16	Miljøgodkendelse	32
Dyrelægebesøg	16	Tilførsel af nitrat	32
Medicinforbrug	16	Anvendelse af husdyrgødning	32
<b>Veterinærsiden</b>	<b>20</b>	<b>Økologi</b>	<b>34</b>
Salmonella-programmer	20	Økologiforhold	34
Sporbarhed	20	Eksport af kalve	39
Transport til slagteri	22		
BSE-status	22		
Bedøvelse ved slagtning	22		
Branchekoder (kreaturslagtning)	24		
<b>Statistiske nøgletal</b>	<b>26</b>		
Produktion i 2016	26		

# SAMMENDRAG

## 1 PRIMÆRSIDEN

Der sker her en sammenligning af flere vigtige områder:

- Opstaldningsformer
- Dødelighed
- Kontrol af dyrevelfærd
- Kastration og afforning
- Dyr lægebesøg
- Medicinforbrug

Reglerne for opstaldningsforhold og vurdering af dødelighed er meget svære at sammenligne landene imellem.

Alle lande har detaljerede regler for kontrol af dyrevelfærd.

Inden for kastration og afforning er reglerne meget ens blandt de undersøgte lande.

De nationale regler om dyrlægebesøg er uensartede; men Danmark har som det eneste land meget klart formulerede regler med angivelse af mindst to årlige besøg i besætningerne.

Medicinforbrug er et område med fortsat stigende fokus, idet dette også griber ind i folkesundheden.

Der findes ikke sammenlignelige opgørelser inden for kvægområdet; men European Medicines Agency (EMA) udgiver hvert år en rapport kaldet "European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)", hvor forbruget til alle produktionsdyr opgøres, og hvor det danske forbrug ligger under 30 % af EU's gennemsnit.

## 2 VETERINÆRSIDEN

Der sker her en sammenligning af en række vigtige områder:

- Salmonella
- Sporbarhed
- Transport til slagteri
- BSE-status
- Bedøvelse ved slagtning
- Branchekode.

På de fire førstnævnte områder er der ingen nævneværdige forskelle landene imellem (med Irland som undtagelse), hvorimod der er signifikante forskelle ved de sidste to områder.

Bedøvelse ved slagtning: Det juridiske fundament om bedøvelse af dyr under slagtning er baseret på fælles regler for alle EU-lande.

Denne forordning kræver principielt aflivning ved skydning; men ved afsætning til religiøse mindre-

# SAMMENDRAG

tal er det tilladt at slagte uden forudgående skydning af kreaturerne.

I tre af landene (nemlig Irland, Nederlandene og Tyskland) tillader man derfor slagtning uden bedøvelse, hvorimod Danmark og Sverige kræver forudgående bedøvelse (hvilket ud fra en dyrevelfærdsmæssig betragtning er helt ligeværdigt med den "konventionelle" skydning af dyrene).

Branchekode: Den danske branchekode er tilsyneladende mere dækkende end de andre landes.

## 3 STATISTISKE NØGLETAL

EU er i dag mere end selvforsynende med oksekød, idet der er store variationer i de enkelte medlemslandes selvforsyningsgrader.

I langt de fleste lande i verden er der en klar forbrugerpræference for indenlandsk produceret oksekød, hvorfor en lav selvforsyningsgrad i princippet burde medføre høje priser for producenterne.

Denne "regel" passer udmærket for lande som Sverige og Nederlandene, men ikke for Danmark (dette må tilskrives, at de danske forbrugere har udtalt præference for mørkt oksekød, hvorfor det lysere ungtyrækød i stor stil eksporteres til Sydeuropa og Nordafrika).

## 4 KLIMABELASTNING

Det er vigtigt at være opmærksom på udfordringerne ved at sammenligne klimaudledningen på tværs af lande (selv inden for EU).

Dette kan for eksempel svinge afhængig af opgørelsesmetoder, datatilgængelighed og datakvalitet, ligesom der derudover er forskellige analytiske måder at opgøre klimaaftryk på, i særlig grad om der medregnes udledninger fra ændret arealanvendelse.

Den samlede klimabelastning er her opgjort efter en bredt anerkendt analyse fra en nederlandsk forskergruppe, Lesschen et al., som også er blevet offentliggjort i et videnskabeligt tidsskrift, nemlig som "Greenhouse Gas Emission Profiles of European Livestock Sector".



# SAMMENDRAG

Den anførte metode er almindelig anerkendt, idet såvel Aarhus Universitet som Miljø- og fødevarerministeren har henvist til analysen i svar til Folketinget.

Det bør imidlertid også tilføjes, at en undersøgelse fra Aarhus Universitet viser et langt lavere drivhusgasaftryk af dansk oksekødsproduktion end ovenstående analyse fra Lesschen.

## 5 MILJØFORHOLD

Der sker her en sammenligning af nogle vigtige områder:

- Miljøgodkendelse
- Tilførsel af nitrat
- Anvendelse af husdyrgødning.

Miljøgodkendelse: Kvægbruget er ikke omfattet af direktivet om industrielle emissioner (IED), og der er derfor ikke noget EU-krav om miljøgodkendelse af kvægbrug.

Tilførsel af nitrat: Nitratdirektivet tillader, at der tilføres op til 170 kg N i husdyrgødning pr. ha pr. år, hvilket også er udgangspunktet for reguleringen af anvendelsen af kvæggødning i Danmark.

Dertil kommer den såkaldte kvægundtagelse, hvor Nitratdirektivet åbner op for, at de enkelte medlemsstater kan ansøge om (for kvægbrug) at afvige fra maksimalgrænsen på 170 kg N i opadgående retning, hvis der suppleres med konkrete tiltag, der neutraliserer miljøeffekten af de ekstra kg N.

Anvendelse af husdyrgødning: Det er forbudt at bredsprede flydende husdyrgødning i Danmark, hvilket – ifølge tilgængelige oplysninger – også gælder i Nederlandene og Sverige (men derimod tilladt i Tyskland).

## 6 ØKOLOGIFORHOLD

Som udgangspunkt lever den økologiske oksekødsproduktion op til de samme regler, som gælder for ikke-økologisk produktion.

For den økologiske produktion gælder der også en række særlige økologiske produktionsregler, der overordnet er fastsat gennem EU's økologiregler.

På flere områder er det dog op til de enkelte lande i EU at fastsætte specifikke produktionsregler, ligesom der i EU findes en række private økologimærker, der på forskellige områder har særlige og skærpede regler.

Endelig kan de enkelte EU-lande have mere vidtgående lovgivning end EU's lovgivning på økologiområdet.



# EXECUTIVE SUMMARY

---

## 1 PRIMARY PRODUCTION

Here is a comparison on many important areas:

- Housing Conditions
- Mortality
- Control of Animal Welfare
- Castration and Removal of Horns
- Veterinary Control
- The Use of Medicine.

The legislation for housing conditions and mortality are very difficult to compare between the countries.

All countries have detailed rules for the control of animal welfare.

Inside the fields of castration and removal of horns, the rules are very similar among all countries concerned.

The national rules on the veterinary control are rather heterogeneous; as Denmark has a strict formulation on at least two annual visits.

The use of medicine is an area with increased focus, as it interferes with public health too.

There is no comparable data for the cattle sector; but EMA publishes an annual report called “European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)”, where the consumption for all production animals is calculated, and where the Danish use is below 30% of the EU-average.

## 2 VETERINARY CONDITIONS

Here is a comparison on several important areas:

- Salmonella
- Traceability
- Transport to Abattoir
- State of Affairs on BSE
- Stunning at Slaughter
- Industry Code.

At the first four areas, there are no significant differences between the countries (with Ireland as an exception), while there are significant differences in the two remaining areas.

Anaesthesia at slaughter: The legal basis for the stunning of animals during slaughter is based on common EU regulation.

This regulation requires, in principle, killing at shooting; but for religious minorities slaughter without prior shooting it is allowed.

# EXECUTIVE SUMMARY

---

## 3 STATISTICAL KEY FIGURES

In three countries (i.e. Ireland, the Netherlands and Germany), slaughter without stunning is allowed, whereas Denmark and Sweden require prior stunning (which, from an animal welfare point of view, is completely equivalent to the “conventional” shooting of the animals).

Industry Code: The Danish industry code is apparently more comprehensive than in other countries.

Today, the EU is more than self-sufficient with beef with major variations in the self-sufficiency in the individual Member States.

In most countries in the world there is a clear consumer preference for domestic beef, which means that low a self-sufficiency should in principle lead to higher prices for the beef producers.

This “rule” fits very well for a country like Sweden, but not for Denmark (due the pronounced preference among Danish consumers for darker beef, and consequently the lighter juvenile meat is exported Africa in large scale to southern Europe and North Africa).

## 4 CLIMATE IMPACT

It is important to pay attention to the challenges of comparing climate change across countries (even within the European Union).

This may, for example, fluctuates depending on the methods of calculation, data availability and data quality, and there are also different analytical ways to calculate climate impact, especially if emissions from changed use of land are included.

Here, the overall climate change is based on a widely recognized analysis from a Dutch research group, Lesschen, which also has been published in a scientific journal, namely, “Greenhouse Gas Emission Profiles of European Livestock Sector”.

The mentioned method is generally recognized, since both Aarhus University and the Ministry of Environment and Food have referred to the analysis in response to the Danish Parliament.



## EXECUTIVE SUMMARY

It should, however, also be added that a study from Aarhus University shows a far lower greenhouse gas emission of the Danish beef production than the referred analysis by Lesschen.

### 5 ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Here is a comparison of some important areas:

- Environmental Approval
- Supply of Nitrate
- The Use of Manure.

Environmental Approval: Livestock farming is not covered by the Industrial Emissions Directive (IED), and therefore there is no EU requirement for environmental approval of such farms.

Supply of nitrate: The nitrates directive allows up to 170 kg N in manure per hectare per year, which is the starting point for the regulation of the use of cattle manure in Denmark too.

In addition, the so-called cattle derogation, in where the nitrates directive allows individual member states to apply for a derogation for cattle farming to deviate upwards from the maximum limit of 170 kg N, if supplemented by specific measures neutralizing the environmental impact of the additional kg N.

The use of manure: In Denmark, it is prohibited to spread liquid manure, which, according to available information, is also valid in the Netherlands and Sweden (but allowed in Germany).

### 6 ORGANIC CONDITIONS

Generally, the production of organic beef meets the same requirements as applying on the non-organic production.

This production also applies to several specific organic production rules, which generally are set by the organic rules of the EU.

In several areas, however, it is up to the individual member countries to set-up specific production rules, and consequently there are several private organic labels in the EU with specific and tight rules in different areas.

Finally, the individual EU countries might have issued far-reaching legislation than the general EU legislation.

## FORORD

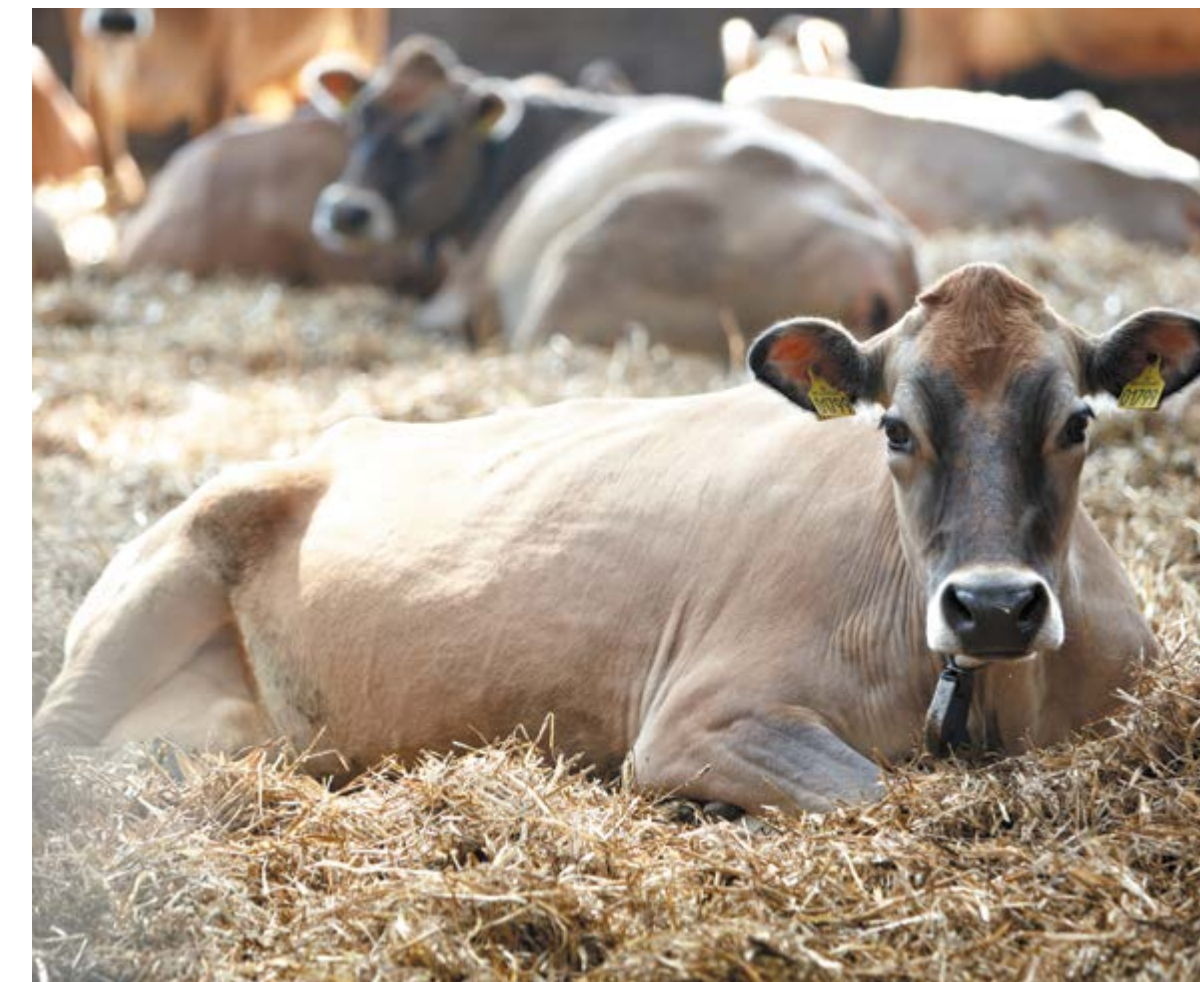
### Åbenhed og synlighed

Som forbruger kan det være svært at se forskel på dansk produktion og udenlandsk produktion af kød. Men der er forskelle. Både når man kigger på, hvordan dyrene har haft det, mens de levede, og hvordan slagtningen er foregået.

Vi er glade for at kunne præsentere en rapport, der samler et grundigt researcharbejde. For hvordan ser forholdene ud i de lande, vi sammenligner os med – og som er underlagt samme EU-lovgivning? Det bliver vi klogere på i rapporten her, hvor okse- og kalveområdet i Danmark sammenlignes med forholdene i Nederlandene, Irland, Sverige og Tyskland.

God fornøjelse

Mette Gammicchia  
Afdelingsleder  
Landbrug & Fødevarer



# STATUS PÅ DANSK OKSE- OG KALVEKØD

## Positiv udvikling

Den danske oksekødsproduktion er hele tiden i proces med at forbedre sig på effektivitet, dyrevelfærd og bæredygtighed. Blandt andet forskes der intenst inden for avl, genetik og fodersammensætning, således at produktionen foregår optimalt samtidig med at klimabelastningen reduceres. Blandt styrkerne i den danske oksekødsproduktion er ressourceudnyttelsen af dyret, 47 %. (Hermansen et al.; "Tabel over fødevarers klimaftryk" (2016)) af det danske oksekød kommer fra malkekvæg, hvilket betyder at dyrets egenskaber udnyttes fuldt ud på bedste vis. Foruden mejeri- og kødproduktionen anvendes de øvrige dele af dyret til tasker, sko og biogas.

## Stigende efterspørgsel

Kigger man på udviklingen i eksporten er det tydeligt, at dansk oksekød er en efterspurgt vare i udlandet. I perioden januar til juni 2017 er eksporten af okse- og kalvekød steget 2 %, sammenlignet med samme periode sidste år. Importen er i tilsvarende periode steget med 1,1 %.

### FAKTA: Her kommer data fra

Rapporten er baseret på informationer og data indhentet hos relevante organisationer i udlandet, elektronisk søgning om lovgivning i andre lande samt andet tilgængeligt materiale indsamlet af Landbrug & Fødevarer. Enkelte steder har data ikke været tilgængelig eller kunne verificeres, og i disse tilfælde vil der stå "Ingen data".

## Høj kvalitet

En høj standard indenfor veterinærområdet og indenfor kvalitetsstandarderne giver dansk oksekød en særlig høj kvalitet. I Danmark er vi kendt for vores store indsats for at bekæmpe salmonella og for etableringen af et finmasket sporbarhedssystem. Her spiller branchekoderne også en rolle, for de bidrager til den omfattende registrering af data, som netop er med til at sikre stærk daglig ledelse i forbindelse med kontrol, fødevareresikkerhed, dyresundhed, dyrevelfærd og miljø.

Alle tre er indsats, der skaber ringe i vandet, og som gør den danske okse- og kalveproduktion attraktiv både på det danske og det globale marked.

### FAKTA: Produktion og handel

I 2016 blev der i alt slagtet lige knap 500.000 kvæg i Danmark svarende til en produktion på 129,3 tons. Danish Crown står for størstedelen af den danske produktion af oksekød med en markedsandel på 65 %. I 2016. Den øvrige produktion foregår på følgende slagterier: A/S Hjalmar Nielsen, Århus Slagtehus A/S, Mogens Nielsen Kreaturslagteri, Harald Hansen Efterfølger I/S og Slagtermester Ole Thøgersen.





# HOVEDKONKLUSIONER

---

- Danmark har klart formulerede regler om dyrlægebesøg i besætningerne
- Det danske medicinforbrug ligger under 30 % af EU's gennemsnit
- Alle danske kreaturer bedøves inden slagtning
- Meget dækkende branchekode i Danmark
- Danmark er nettoimportør af oksekød
- Den danske klimabelastning er den næstlaveste blandt de undersøgte lande
- Forbud imod at bredsprede flydende husdyrgødning i Danmark
- Fuld sporbarhed fra producent til slagteri
- Enstreget offentlig fødevarekontrol fra producent til supermarkeder, restauranter og storkøkkener





# 1 PRIMÆRSIDEN

**Tabel 1.1**

## Opstaldningsformer

Det er meget svært at foretage en direkte sammenligning af opstaldningsformerne imellem de enkelte EU-lande.

**Tabel 1.2**

## Registrering af dødelighed

Der er generelt krav til registrering af dødelighed, men idet registreringen heraf tilsyneladende er meget uensartet i de forskellige lande, er det meget svært at foretage en direkte sammenligning.

**Tabel 1.3**

## Kontrol af dyrevelfærd

Det juridiske fundament for myndighedernes kontrol af dyrevelfærd er fastlagt af Kommissionen.

**Tabel 1.4**

## Kastration og afhorning

Der eksisterer ikke regler på EU-niveau om kastration og afhorning.

**Tabel 1.5**

## Dyrlægebesøg

Det juridiske fundament for fastlæggelse af dyrlægebesøg i besætningerne er fastlagt af Kommissionen.

**Tabel 1.6**

## Medicforbrug

Der findes ikke sammenlignelige opgørelser inden for kvægområdet, men European Medicines Agency (EMA) udgiver hvert år en rapport kaldet "European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC)", hvor forbruget til alle produktionsdyr senest er opgjort for 2015.

Den anvendte enhed er mg/kg biomasse, eller mg/kg population correction unit (PCU), idet begge betegnelser kan anvendes.

# 1 PRIMÆRSIDEN

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 1.1</b> <b>Opstaldningsformer</b>	Ikke relevant.	Mere end 92 % af malkekøerne går i løsdriftstalde.	Dyrene er primært på græs og foderet er hovedsageligt græs-baseret (frisk græs og græsensilage).	Ca. 80 % af malkekøerne kommer på græs (mindst 6 timer dagligt i 120 dage).	Staldenes maksimale kapacitet er generelt højere end mængden af dyr i Sverige (på grund af stalde som står tomme eller har underbelægning).	Ca. 21 % af alle kreaturer står i bindestalde, mens ca. 27 % af malkekøerne står i bindestald. Der må ikke bygges nye bindestalde.
<b>Tabel 1.2</b> <b>Registrering af dødelighed</b>	Forordningsbestemt.	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
<b>Tabel 1.3</b> <b>Kontrol af dyrevelfærd</b>	Forordningsbestemt.	Ja	Ja	Ja	Ja (de enkelte lensstyrelser)	Ja

## 1 PRIMÆRSIDEN

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 1.4</b> <b>Kastration og afhorning</b>	Ikke relevant.	<p>Kastration må kun udføres af dyrlæge med krav om bedøvelse samt længerevarende smertebehandling.</p> <p>Ved klemning eller ved tyrekalve under over 4 uger.</p> <p>Afhorning skal være under bedøvelse og må foretages af landmanden, hvis kalven er under tre måneder, ellers kun af dyrlægen.</p>	<p>Kastration med tang kan foretages op til 6 måneder; og efter 6 måneder alene af en dyrlæge og under smertebehandling.</p> <p>Afhorning af kreaturer over 28 dage skal foretages af en dyrlæge med bedøvelse og smertebehandling.</p>	<p>Kastration må kun udføres af dyrlæge eller castreur (en nu nedlagt uddannelse) under sedation, lokalbedøvelse og smertebehandling.</p> <p>Ved afhorning er der krav om lokalbedøvelse foretaget af dyrlæge, idet sedation/bedøvelse af kalven er frivillig.</p>	<p>Der eksisterer krav om bedøvelse ved såvel kastration som afhorning.</p> <p>Kastrering skal altid udføres af dyrlægen, hvorimod dyrlægen kan godkende en anden person til at foretage afhorning.</p>	<p>Der eksisterer krav om bedøvelse ved såvel kastration som afhorning.</p>
<b>Tabel 1.5</b> <b>Dyrlægebesøg</b>	Forordningsbestemt.	To dyrlægebesøg pr. år.	Følger EU's lovgivning på området.	Såfremt der ved kontrolbesøg konstateres lovovertrædelser inddrages besætningsdyrlægen til rådgivning om forbedring af forholdene.	Såfremt dødelighed og sygdomstilfælde overskrider en vis grænseværdi, kan der blive udstedt krav om øget antal dyrlægebesøg.	Såfremt producenten ønsker at have medicin til rådighed til behandling, skal dyrlægen besøge besætningen mindst én gang pr. måned (der er dog ikke specifikke krav til indholdet af sådanne besøg).

## 1 PRIMÆRSIDEN

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 1.6</b> <b>Medicinforbrug</b>	144,0	42,2	51,0	64,4	11,8	97,9





## 2 VETERINÆRSIDEN

**Tabel 2.1**

### Salmonella-programmer

EU har fastlagt regler for proceshygiejnekriterier for salmonella på slagtekroppe af kvæg med udstedelse af

- Kommissionens forordning (EF) nr. 2073/2005 af 15. november 2005 om mikrobiologiske kriterier for fødevarer (som offentliggjort i EU-Tidende nr. L 338/2005 af 22. december 2005).

Det skal på salmonella-området bemærkes, at det – på grund af sproglige barrierer – ikke kan afklares definitivt, om der eksisterer et nationalt salmonella-program i Nederlandene.

Der findes tilsyneladende intet nationalt salmonella-program i Tyskland,

men det kan ikke afvises, at nogle af de enkelte delstater har iværksat et sådant.

**Tabel 2.2**

### Sporbarhed

Det juridiske fundament om sporbarhed er baseret på fælles regler for alle EU-lande med udstedelse af

- EU-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 178/2002 af 28. januar 2002 om generelle principper og krav i fødevarelovgivningen, om oprettelse af Den Europæiske Fødevaresikkerhedsautoritet og om procedurer vedrørende fødevaresikkerhed (offentliggjort i EU-Tidende nr. L 178/2002 af 22. februar 2002).

- EU-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1760/2000 af 17. juli 2000 om indførelse af en ordning for identifikation og registrering af kvæg og om mærkning af oksekød og oksekødsprodukter (offentliggjort i EU-Tidende nr. L 204/2000 af 11. august 2000).

Det har derimod ikke været muligt at finde konkrete bestemmelser i de fire andre medlemslande om nationale regler for sporbarhed tilbage til producenter.

## 2 VETERINÆRSIDEN

**Tabel 2.1**  
Salmonella-programmer

EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
EU-forordning nr. 2073/2005 om mikrobiologiske kriterier for fødevarer.	EU-forordning nr. 2073/2005 om mikrobiologiske kriterier for fødevarer, suppleret med national bekendtgørelse nr. 537 af 2. juni 2016.	EU-forordning nr. 2073/2005 følges.	EU-forordning nr. 2073/2005 følges.	Særlig aftale omkring test for fravær af salmonella ved import af fersk kød fra andre EU-lande – forordning 1688/2005.  Nationalt salmonella-program.	EU-forordning nr. 2073/2005 følges.

**Tabel 2.2**  
Sporbarhed

Artikel 18 i EU's Fødevareforordning nr. 178/2002 om sporbarhed et led frem og et led tilbage.  EU-forordning nr. 1760/2000 om oprindelsesmærkning af kvæg.	EU-krav (med sporbarhed tilbage til producent eller gruppe af producenter).	EU-krav (ingen viden om sporbarhed tilbage til producent).	EU-krav (ingen viden om sporbarhed tilbage til producent).	EU-krav (ingen viden om sporbarhed tilbage til producent).	EU-krav (ingen viden om sporbarhed tilbage til producent).
---	---	--	--	--	--

# VETERINÆRSIDEN (Fortsat)

**Tabel 2.3**

## Transport til slagteri

Det juridiske fundament om sporbarhed er baseret på fælles regler for alle EU-lande med udstedelse af

- Rådets forordning (EF) nr. 1/2005 af 22. december 2004 om beskyttelse af dyr under transport og dermed forbundne aktiviteter af 5. januar 2005 (offentliggjort i EU-Tidende nr. L 1/2005 af 5. januar 2005).

Det skal på området med transport til slagterierne fremhæves, at det – på grund af sproglige barrierer – ikke er muligt at afklare definitivt, om der eksisterer nationale særregler for transporter til Nederlandene.

**Tabel 2.4**

## BSE-status

EU implementerer løbende OIE's rubricering af landenes aktuelle BSE-status, som offentliggøres via nedenstående hjemmeside:

[www.oie.int/?id=495](http://www.oie.int/?id=495)

**Tabel 2.5**

## Bedøvelse ved slagtning

Det juridiske fundament om bedøvelse af dyr under slagtning er baseret på fælles regler for alle EU-lande med udstedelse af

- Rådets forordning (EF) nr. 1099/2009 af 24. september 2009 "om beskyttelse af dyr på aflivningstidspunktet" (offentliggjort i EU-Tidende nr. L 303/2009 af 18. november 2009).

Det skal bemærkes, at enkelte lande (eller delstater) har krav om post-cut bedøvelse i særlige situationer, men det er ikke medtaget i nærværende oversigt.

## 2 VETERINÆRSIDEN

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 2.3</b> Transport til slagteri	Forordning nr. 1/2005 om beskyttelse af dyr under transport.  Hvis transporten overstiger 8 timer skal supplerende krav opfyldes.	EU-kravene følges.  Udgangspunkt for transport af kreaturer er max. 8 timer indenfor landets grænser.	EU-kravene følges.  Udgangspunkt for transport af kreaturer er max. 8 timer indenfor landets grænser.	EU-kravene følges.  Umiddelbart ingen nationale regler at finde, dog usikker på grund af sprog.	EU-kravene følges.  Udgangspunkt for transport af kreaturer er max. 8 timer indenfor landets grænser. (der kan opnås dispensation op til 11 timer, hvis det kræves for at nå til nærmeste slagteri).	EU-kravene følges.
<b>Tabel 2.4</b> BSE-status	OIE fastsætter EU-landenes BSE status, som Kommissionen efterfølgende implementerer i EU-lovgivningen	Ubetydelig BSE-status.	Kontrolleret BSE-status.	Ubetydelig BSE-status.	Ubetydelig BSE-status.	Ubetydelig BSE-status.
<b>Tabel 2.5</b> Bedøvelse ved slagtning	Slagtning uden bedøvelse er tilladt ved slagtning efter rituelle regler.	Slagtning uden bedøvelse er ikke tilladt.	Slagtning uden bedøvelse er tilladt ved slagtning efter rituelle regler.	Slagtning uden bedøvelse er tilladt ved slagtning efter rituelle regler.	Slagtning uden bedøvelse er ikke tilladt.	Slagtning uden bedøvelse er tilladt ved slagtning efter rituelle regler.



# VETERINÆRSIDEN (Fortsat)

**Tabel 2.6**

## Branchekoder (kreaturslagtning)

EU har fastlagt regler for branchekoder med udstedelse af

- Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 852/2004 af 29. april 2004 om fødevarerhygiejne (offentliggjort i EU-Tidende nr. L 139/2004 af 30. april 2004).

I forordningens kapitel I, artikel 1, stykke 1, punkt e) præciseres det, at ”retningslinjer for god praksis er et værdifuldt instrument til i alle led af fødevarekæden at hjælpe ledere af fødevarevirksomheder med at overholde fødevarerhygiejnebestemmelserne og anvende HACCP-principperne”.

I samme forordning og kapitel III, artikel 8, stykke 4 omtales det, at ”Medlemsstaterne sender Kommissionen nationale retningslinjer, som er i overensstemmelse med stykke 3”.

Kommissionens registreringskrav er beskrevet i omtalte forordning. Den officielle liste over branchekoder i EU er dog (delvist) fejlhæftet, idet eksempelvis de danske branchekoder fra KF henholdsvis og DSM mangler heri.

Der er tillige udarbejdet en branchekode i Tyskland med delvis relevans for oksekødsbranchen, nemlig: ”Retningslinjer for god fødevarerhygiejnepraksis til justering af stikprøvefrekvensen i virksomheder, der producerer små mængder hakket kød og kødprodukter”.

## 2 VETERINÆRSIDEN

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<p><b>Tabel 2.6</b></p> <p><b>Transport til slagteri</b></p>	<p>Forordning nr. 852/2004 om fødevarerhygiejne.</p>	<p>Branchekode for kreaturslagterier, der er medlem af KF.</p> <p>Branchekode for slagterier og opskæringsvirksomheder, der er medlem af DSM.</p> <p>Branchekode for egenkontrol med kontrolmærket materiale.</p> <p>Branchekode for kontrol med restkoncentrationer i gris-, okse-, fåre- og gedekød.</p> <p>Branchekode for virksomhedsforsegling af forsendelser med kødvarer.</p>	<p>Ingen med specifik relevans for slagterier eller opskæringsvirksomheder.</p>	<p>Kvægfarme og oksekødsproduktion (kvæg, oksekød, primær produktion, fødevarer og foder).</p> <p>Kalve (kalve, primær produktion, private kvalitetssystemer, fødevarer og foder).</p>	<p>Brancheretningslinjer for småskalasklagtning af kreaturer, gris og lam.</p>	<p>Ingen med specifik relevans for slagterier eller opskæringsvirksomheder.</p>

### 3 STATISTISKE NØGLETAL

**Tabel 3.1-3.5**

#### Produktion i 2016

Nærværende statistiske oplysninger er primært bygget på informationer fra EUROSTAT, Danmarks Statistik samt diverse nationale statistikbaser.

EU er i dag mere end selvforsynende med oksekød, idet der er store variationer i de enkelte medlemslandes selvforsyningsgrader. (Produktionen i de enkelte lande er temmelig uensartet, hvor ungtyrekød er det mest sammenlignelige).

Der eksisterer p.t. ikke sammenlignelige noteringer i Europa, hvorfor den eneste offentligt tilgængelige kilde til prissammenligninger er de ugentlige indberetninger til Kommissionen over afregningspriser til producenterne. I langt de fleste lande i verden er der en klar forbrugerpræference for indenlandsk produceret oksekød, hvorfor en lav selvforsyningsgrad i princippet burde medføre høje priser for producenterne, hvorimod høje selvforsyningsgrader på tilsvarende vis burde medføre relativt lave priser til producenterne.

Denne "regel" passer udmærket for lande som Sverige og Nederlandene, men ikke for Danmark (dette må tilskrives, at de danske forbrugere har udtalt præference for mørkt oksekød, hvorfor det lysere ungtyrekød i vid udstrækning må eksporteres).

### 3 STATISTISKE NØGLETAL

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 3.1</b> Produktion i 2016 (udtrykt i 1.000 tons, omregnet til kød-med-ben)	7.788	129	588	416	131	1.133
<b>Tabel 3.2</b> Forbrug i 2016 (udtrykt i 1.000 tons, omregnet til kød-med-ben)	7.661	148	250	349	213	1.173
<b>Tabel 3.3</b> Selvforsyningsgrad i 2016 (opgjort produktion i forhold til forbrug)	101,7 %	87,2 %	235,2 %	119,2 %	61,5 %	96,6 %



### 3 STATISTISKE NØGLETAL

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 3.4</b> Gennemsnitlig slagtevægt for ungtyre i 2016	293,3	261,0	337,3	198,4	319,3	317,9
<b>Tabel 3.5</b> Gennemsnitlig afregningspris i 2016 for ungtyre i R3 (anført i euro pr. kg)	3,67	3,69	3,70	3,02	4,71	3,70





## 4 KLIMA

**Tabel 4.1**

### Oksekødsektorens drivhusgasudledning, udtrykt i kg CO<sub>2</sub>-ækvivalent pr. kg produceret oksekød

Det er vigtigt at være opmærksom på udfordringerne ved at sammenligne klimaudledningen på tværs af lande (selv inden for EU).

Dette kan for eksempel svinge afhængig af opgørelsesmetoder, datatilgængelighed og datakvalitet, ligesom der derudover er forskellige analytiske måder at opgøre klimaaftryk på, i særlig grad om der medregnes udledninger fra ændret arealanvendelse.

Den samlede klimabelastning er her opgjort som en såkaldt LCA-analyse

som altså ser på udledninger på tværs af hele værdikæden (dog uden medtagelse af de fulde arealanvendelseseffekter).

Nævnte metode bygger på en bredt anerkendt analyse fra en nederlandsk forskergruppe, som også er blevet offentliggjort i et videnskabeligt tidsskrift, nemlig som "Greenhouse Gas Emission Profiles of European Livestock Sector".

*Kilder: Lesschen, J.P., van den Berg, M., Westhoek, H.J., Witzke, H.P. & Oenema, O. (2011). Greenhouse gas emission profiles of European livestock sectors. Anim. Feed Sci. Technol. doi:10.1016/j.anifeedsci.2011.04.058  
Personlig korrespondence med J.P. Lesschen d. 18. april 2017.*

Som en fodnote bør det tilføjes, at en undersøgelse fra Aarhus Universitet viser et langt lavere drivhusgasaftryk af

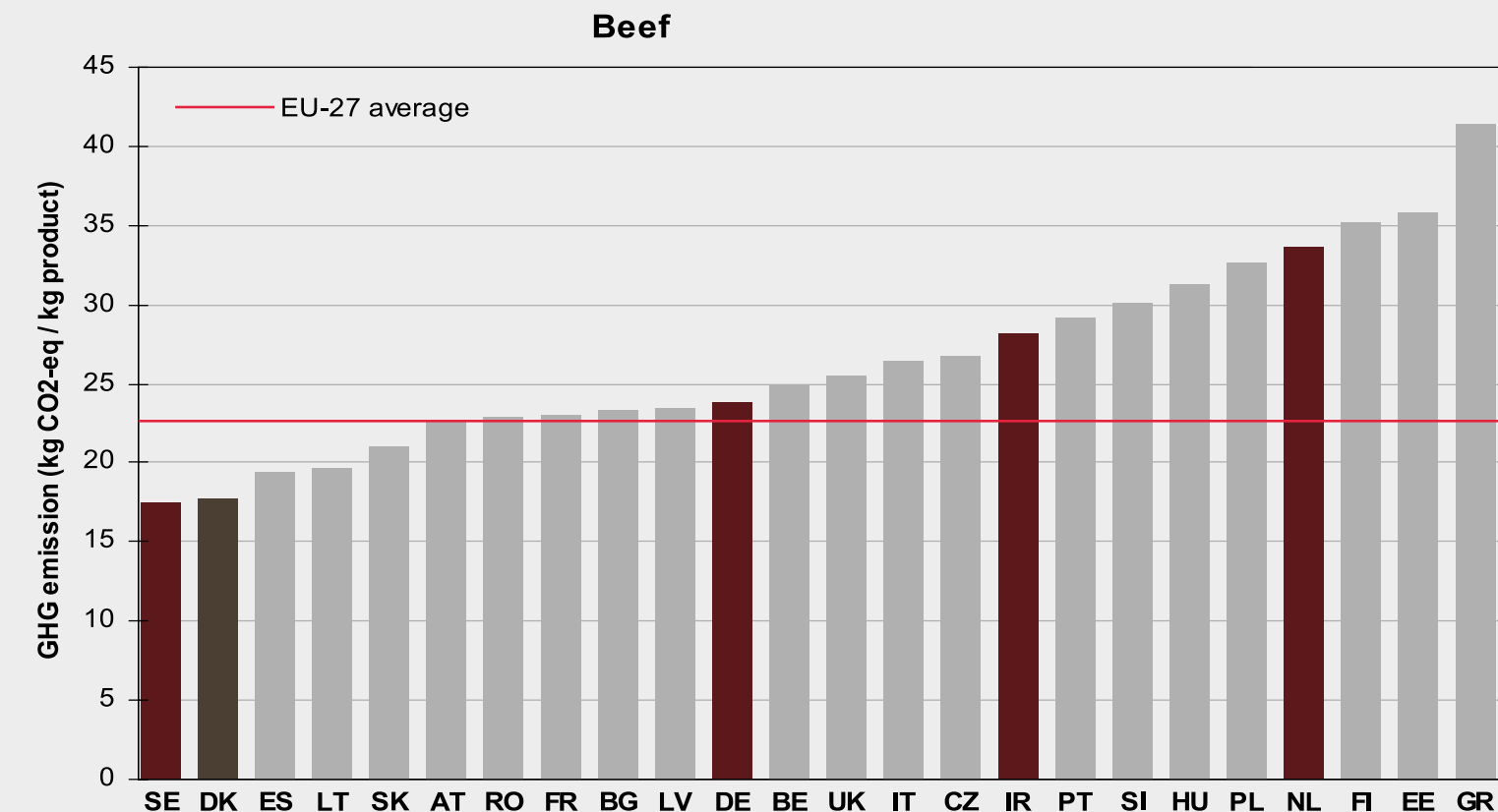
dansk oksekødsproduktion end ovenstående analyse af Lesschen. Her er resultatet blot 13,9 kg CO<sub>2</sub>-ækvivalent pr. kg oksekød (Mogensen, L., Hermansen, J.E., Nguyen, L., Preda, T., (2015), Environmental Impact of Beef by Life Cycle Assessment (LCA) - 13 Danish Beef Production Systems, Aarhus University). Det understreger kompleksiteten i nationale klimaopgørelser og sammenligninger på tværs af lande, men Lesschen tager netop højde for det ved at bruge en universel metodik på tværs af de europæiske lande. J.P. Lesschen er dog gjort opmærksom på den danske undersøgelse.

Denne metode er almindeligt anerkendt, idet såvel Aarhus Universitet som Miljø- og fødevarerministeren har henvist til analysen i svar til Folketinget.

## 4 KLIMA

**Tabel 4.1**

### Oksekødsektorens drivhusgasudledning, udtrykt i kg CO<sub>2</sub>-ækvivalent pr. kg produceret oksekød



Kilde: Greenhouse gas emission profiles of European livestock sectors, Lesschen et al, 2011



## 5 MILJØ

**Tabel 5.1**

### Miljøgodkendelse

Kvægbruget er ikke omfattet af direktivet om industrielle emissioner (IED), og der er derfor ikke noget EU krav om miljøgodkendelse af kvægbrug. (I Danmark er der krav om godkendelse, når kvægbruget har mere end 75 dyreenheder, hvor grænsen pr. 1. august 2017 bliver på 3,5 tons NH<sub>3</sub>-N).

**Tabel 5.2**

### Tilførsel af nitrat

Nitratdirektivet tillader at der tilføres op til 170 kg N i husdyrgødning pr. ha pr. år, hvilket (også fortsat) er udgangspunktet

for reguleringen af anvendelsen af kvæggødning i Danmark.

Dertil kommer den såkaldte kvægundtagelse: Nitratdirektivet åbner op for, at de enkelte medlemsstater kan ansøge om (for kvægbrug) at afvige fra maksimalgrænsen på 170 kg N i opadgående retning, hvis der suppleres med konkrete tiltag, der neutraliserer miljøeffekten af de ekstra kg N. Her har kvægbrugere i Danmark haft mulighed for at køre op til 230 kg N ud i husdyrgødning på bestemte betingelser. Nederlandene har også benyttet sig af kvægundtagelsen.

**Tabel 5.3**

### Anvendelse af husdyrgødning

Det er forbudt at bredsprede flydende husdyrgødning i Danmark, hvilket – ifølge tilgængelige oplysninger – også gælder i Nederlandene og Sverige (men derimod ikke i Tyskland).

I såvel Danmark som Sverige skal jorden være helt optøet inden udbringning, hvorimod det i Tyskland alene kræves, at den er tøet op i de øverste 5 cm.

## 5 MILJØ

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<b>Tabel 5.1</b> Miljøgodkendelse	Ingen fælles regler.	Grænse på 3,5 tons NH <sub>3</sub> -N.	Ingen data.	Ingen data.	Ingen data.	Ingen data.
<b>Tabel 5.2</b> Tilførsel af nitrat	170 kg N/ha/år.	230 kg N/ha/år.	170 kg N/ha/år.	Mulighed for højere grænse end 170 kg N/ha/år.	170 kg N/ha/år.	170 kg N/ha/år.
<b>Tabel 5.3</b> Anvendelse af husdyrgødning	Ingen fælles regler.	Forbud mod bredspreddning af flydende husdyrgødning.	Ingen data.	Forbud mod bredspreddning af flydende husdyrgødning.	Forbud mod bredspreddning af flydende husdyrgødning.	Bredspreddning af flydende husdyrgødning er tilladt.

## 6 ØKOLOGI

### Økologiforhold

Når der produceres økologisk oksekød i Danmark kommer det især fra malkekøer, stude og kødkvæg. Derudover er der en lille specialiseret produktion af økologiske slagtekalve og ungtyre, hvor tyrekalvene ikke kastreres. Langt hovedparten af det økologiske oksekød kommer fra malkekøerne, der færdigfædes i takt med at mælkeydelsen falder til et niveau, hvor det ikke længere er rentabelt for landmanden.

Som udgangspunkt lever den danske økologiske oksekødsproduktion op til de samme regler og indsatser, som er gældende for den ikke-økologiske produktion. For den økologiske produktion gælder der dog også en række særlige økologiske produktionsregler, der overordnet er fastsat gennem EU's økologiregler.

Reglerne for den danske økologiske oksekøds- og mælkeproduktion adskiller sig særligt fra den ikke-økologiske produktion på følgende punkter:

- Dyrene skal være på græs mindst 6 timer pr. dag i perioden 15. april til 1. november, når vejrforholdene tillader det
- I stalden skal dyrene have adgang til daglig motion
- Alt foder skal være økologisk dyrket. Foderstoffer, der består af eller er fremstillet ved brug af GMO må ikke anvendes i økologien
- Foderrationen skal bestå af mindst 60 % grovfoder

- Kalvene skal gå sammen med deres mor i mindst 24 timer inden adskillelse, og kalvene skal have mælk i de første 3 levemåneder. Ammekøer går dog med deres kalve i længere tid
- Kød og mælk fra dyr, der er blevet behandlet med antibiotika, skal tilbageholdes i dobbelt så lang tid som fra ikke-økologiske dyr
- Kreaturer kan slagtes og sælges som økologisk kød, hvis de er født efter besætningen er påbegyndt omlægning til økologi, eller hvis dyret har levet mindst 12 måneder og mindst ¾ af dets liv som økologisk
- Der må ikke bruges handelsgødning og pesticider på de økologiske marker, hvorfra foderet kommer

På flere områder er det dog op til de enkelte lande i EU at fastsætte specifikke produktionsregler. Derudover findes der i EU en lang række private økologimærker, der på forskellige områder har særlige og skærpede regler i forhold til netop deres private mærke. Endelig kan de enkelte EU-lande have mere vidtgående lovgivning end EU's lovgivning på økologiområdet. Dette forudsætter dog, at den nationale lovgivning ligeledes gælder for landenes ikke-økologiske produktion.

Der er i Danmark vedtaget en "Brancheaftale for økologisk mælk og kød fra kreaturer", som stiller yderligere krav til økologisk produktion i Danmark. Alle mejerier med økologisk indvejning i Danmark og slagterierne Friland og Thise & Ko har vedtaget og tilsluttet sig denne aftale. Dermed skal landmanden

overholde brancheaftalen, såfremt han vil levere mælk og kreaturer til hhv. et dansk mejeri og nævnte slagterier. De væsentligste regler i brancheaftalen vedrører:

- Behandling af dyr, der har været syge
- Færdigfædning af dyr inden slagting
- Afgræsning og udeforhold
- Eksport af kalve
- Krav til transport og ophold på slagteri

Brancheaftalen er i øjeblikket til drøftelse mellem aftalepartnerne, og det er indtil videre (pr. 1. juli 2017) besluttet at udvide aftalen med følgende punkter:

- Forbud mod systematisk aflivning af småkalve, gældende pr. 1. januar 2019. Forbuddet gælder dog ikke for bedrifter med igangværende sanering af salmonella
- Der skal være adgang til hudpleje for dyrene i stalden og på græsmark, gældende pr. 1. januar 2018

Foruden disse to punkter er der yderligere krav til drøftelse vedr. dyrevelfærd, men i processen er der endnu ikke truffet en endelig beslutning herom. Den til enhver tid gældende "Brancheaftale for økologisk mælk og kød fra kreaturer" kan ses på Seges' hjemmeside, LandbrugsInfo under økologi.





## 6 ØKOLOGI

**Tabel 6.1**  
Behandling af dyr, der har været syge

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
	Landmanden må selv efterbehandle dyr med visse produkter, der har en effektiv virkning på dyrene og på den tilstand, som behandlingen er beregnet på.	Landmanden må ikke selv administrere, håndtere og efterbehandle med antibiotikaholdige lægemidler til behandling af dyr over 6 måneder.	Ingen data.	Landmanden må selv efterbehandle dyr med visse produkter, der har en effektiv virkning på dyrene og på den tilstand, som behandlingen er beregnet på.	Antibiotikaholdige lægemidler skal ordineres af dyrelægen. Landmanden må selv efterbehandle. Bedriften skal bevise, at den har en strategiplan for at forebygge sygdomme.	Antibiotikaholdige lægemidler skal ordineres af dyrlægen, og landmanden må selv efterbehandle dyrene.

**Tabel 6.2**  
Færdigfodring af dyr inden slagtning

	Landmanden må færdigfodre voksne dyr i stalden, uden at de har adgang til udeforhold.	Såfremt kvæg mellem 9 og 12 måneder færdigfodres på stald i overensstemmelse med gældende EU regler indenfor den periode, der i Danmark anses for at være afgræsningsperioden, skal dyret have adgang til en fold eller en løbegård.	Ingen data.	Landmanden må færdigfodre voksne dyr i stalden, uden at de har adgang til udeforhold.	Voksne dyr over 9 måneder kan færdigfodres på stald med mulighed for motion (løsdrift).	Voksne dyr må færdigfodres på stald uden adgang til udearealer, men perioden må højst vare 3 måneder og maksimalt udgøre en femtedel af dyrets liv.
--	---	--	-------------	---	---	---



## 6 ØKOLOGI

**Tabel 6.3**  
**Afgræsning og udeforhold**

EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<p>Planteædere skal have permanent adgang til græsningsarealer, når vejrforholdene tillader det.</p> <p>Kravet om adgang til udearealer i vintermånederne kan fraviges, når opstaldningsordningerne giver dyrene mulighed for at bevæge sig frit.</p>	<p>I græsnings sæsonen 15. april til 1. november skal kvæg have adgang til græsarealer, når vejrforholdene og dyrenes fysiske kondition tillader det. Dyrene skal være på græsningsarealer minimum 6 lyse timer dagligt i denne periode.</p> <p>Der kan tages særlige hensyn til kalve og småkalve under 6 måneder mv. Ungdyr over 6 måneder kan udbindes senere end malkekøer, hvis ungdyr ikke kan tåle græsop-tag hele døgnet.</p>	Ingen data.	<p>Planteædere skal have permanent adgang til græsningsarealer, når vejrforholdene tillader det.</p> <p>Kravet om adgang til udearealer i vintermånederne kan fraviges, når opstaldningsordningerne giver dyrene mulighed for at bevæge sig frit.</p>	<p>I græsningsperioden skal alle dyr have adgang til græsarealer i størstedelen af døgnet. Dette gælder dog ikke:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalve under 4 måneder</li> <li>• Dyr som skal slagtes inden én måned efter græsningsperiodens begyndelse</li> <li>• Ved insemination, kælvning, sygdom og lign.</li> </ul> <p>Malkekøerne skal i græsningsperioden være ude mindst 12 timer pr. døgn.</p>	<p>Planteædere skal have adgang til udeareal eller græs, når dyrenes fysiske tilstand, vejrforholdene og jordbunden tillader dette.</p> <p>Planteædere skal i det mindste i sommerhalvårets græsningsperiode have adgang til græsningsarealer. Uden for denne periode skal dyrene have mulighed for at bevæge sig frit.</p>

## ØKOLOGI (Fortsat)

**Tabel 6.4**

### Eksport af kalve

Der er på de kommende sider foretaget sammenligning af reglerne for økologiske kreaturer på områder, hvor der er nævneværdige forskelle til de gældende EU-økologiregler i Danmark, Tyskland, Sverige og Nederlandene.

De nævnte lande er valgt ud fra den betragtning, at det er de mest interessante i relation til dansk eksport til udlandet – enten som aftagerlande eller som konkurrentlande. Der er samtidig taget udgangspunkt i

de mest udbredte brancheregler/private økologiregler, dvs. regler der er gældende for hovedparten af de økologiske kreaturer i de nævnte lande. Det skal bemærkes, at Nederlandene følger EU's økologiregler.



## 6 ØKOLOGI

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<p><b>Tabel 6.4</b></p> <p><b>Eksport af kalve</b></p>	Eksport af kalve er ikke nævnt, dvs. der er ingen restriktioner.	Kalve under 3 måneder, der er født i økologiske besætninger, må ikke eksporteres.	Ingen data.	Eksport af kalve er ikke nævnt, dvs. der er ingen restriktioner.	Ingen restriktioner.	Ingen restriktioner.

## 6 ØKOLOGI

	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<p><b>Tabel 6.5</b></p> <p><b>Krav til transport og ophold på slagteri mv.</b></p>	Transport og ophold på slagteri følger den generelle lovgivning, der dækker alle landbrugsdyr.	<p>Landmanden skal overholde en række bestemmelser vedr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indretning af transportvogne</li> <li>• Samlet transporttid må ikke overstige 8 timer</li> <li>• Transport i eget transportmiddel på max. 1 time</li> <li>• Aflæsning og opstaldning på slagteri må ikke overstige 3 timer</li> <li>• Slagtning skal foretages konventionelt, hvilket vil sige med penetrerende bolt pistol</li> </ul>	Ingen data.	Transport og ophold på slagteri følger den generelle lovgivning, der dækker alle landbrugsdyr.	<p>Som EU-regler og derudover nævnes bl.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al håndtering i forbindelse med transport og slagtning skal foregå på en beroligende og værdig måde og med et minimum af fysisk og psykisk anstrengelse for dyret</li> <li>• Dyr fra samme besætning skal holdes sammen under transport, opstaldning og bedøvelse</li> <li>• Ved ventetid skal dyr have adgang til grovfoder og vand</li> <li>• Bedøvelsens effekt skal omgående kontrolleres på hvert enkelt dyr</li> <li>• Det skal manuelt kontrolleres, at dyret er dødt før viderehåndtering</li> <li>• Aflødning og viderehåndtering af slagtekroppe skal gøres uden ubedøvede dyrs opmærksomhed</li> </ul>	<p>Den samlede transporttid og afstand må ikke overstige henholdsvis 4 timer og 200 km. En transporttid derudover er kun tilladt efter på forhånd givet tilladelse og forudsætter tilstrækkelig vanding under transporten samt en periode med ro før slagtning.</p> <p>Tidsperioden mellem sidste fodring og slagtning må for drøvtyggere ikke overstige 16 timer.</p>



## 6 ØKOLOGI

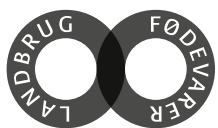
	EU-28	Danmark	Irland	Nederlandene	Sverige	Tyskland
<p><b>Tabel 6.6</b></p> <p><b>Forbud mod systematisk aflivning af småkalve</b></p>	Ingen restriktioner (er ikke nævnt i EU's økologiregler).	Forbud vil være gældende pr. 1. januar 2019 – dog ikke på bedrifter med igangværende sanering af salmonella.	Ingen data.	Ingen restriktioner.	Ingen restriktioner.	Ingen restriktioner.



# 2017 BENCHMARKANALYSE

Dansk okse- og kalvekød i et europæisk perspektiv





**Landbrug & Fødevarer**  
Axelborg, Axeltorv 3  
1609 København V

T +45 3339 4000

E [vk@lf.dk](mailto:vk@lf.dk)

W [goderaaavarer.dk](http://goderaaavarer.dk)