

Rapport ifrån nuläges- och omvärldsanalys samt tankesmedjor genomförda inom för- projektet ”Efterfrågedriven innovation för högre kvalitet på nöt- och lammkött”

Projektägare: Agroväst Livsmedel AB

Projektgenomförare: Macklean Strategiutveckling AB, Teknologisk Institut

Finansiärer: EU Interreg Östersund-Kattegat-Skagerak, Västra Götalandsregionen,
Agroväst och Teknologisk Institut

2016-03-14



Innehållsförteckning

1. Syfte och bakgrund.....	3
----------------------------	---

Resultat av det svenska arbetet.....4

2. Sammanfattning av resultatet.....	4
--------------------------------------	---

3. Arbetets struktur	5
----------------------------	---

4. Nuläges- och omvärldsanalys	6
--------------------------------------	---

5. Tankesmedja 1.....	23
-----------------------	----

6. Tankesmedja 2.....	26
-----------------------	----

Resultat av det danska arbetet.....31

7. Sammanfattning av resultatet.....	31
--------------------------------------	----

8. Arbetets struktur	32
----------------------------	----

9. Interview og analyse.....	32
------------------------------	----

10. Workshop	39
--------------------	----

11. Källförteckning.....	47
--------------------------	----

Appendix:

Appendix 1: Resultat från tankesmedja 1 i Sverige

Appendix 2: Resultat från tankesmedja 2 i Sverige

Appendix 3: Resultat från workshop i Danmark

Mottagare:

Agroväst Livsmedel AB

Box 234

523 23 Skara

Rapport ifrån nuläges- och omvärldsanalys samt tankesmedjor genomförda inom förprojektet ”Efterfrågedriven innovation för högre kvalitet på nötkött- och lammkött”

Denna avrapportering sammanfattar det arbete som bedrivits av Macklean Strategiutveckling AB (härefter Macklean) samt Teknologisk institut inom förprojektet ”Efterfrågedriven innovation för högre kvalitet på nötkött- och lammkött”. Projektägare för förprojektet har varit Agroväst Livsmedel AB, och finansiering för förprojektets genomförande har erhållits ifrån EU Interreg Öresund-Kattegatt-Skagerack, Västra Götalandsregionens Regionutvecklingsnämnd, Agroväst och Teknologisk institut. Macklean har haft ansvar för att göra en omvärldsanalys, genomföra intervjuer med branschrepresentanter samt förbereda och leda två tankesmedjor med branschrepresentanter i Sverige. Teknologisk institut har haft ansvar för att genomföra intervjuer med branschrepresentanter samt förbereda och leda en workshop med branschrepresentanter i Danmark.

Förprojektet genomfördes i nära samverkan med bland andra följande organisationer i Sverige: SLU, SP Food and bioscience, Svenska Köttföretagen, Svenska Fåravelsförbundet, Svenskt Kött och Sveriges Nötköttproducenter.

1. Syfte och bakgrund

Det finns ett flertal signaler som tyder på att det hos nordiska konsumenter finns ett växande intresse och en stigande betalningsvilja för kött av god kvalitet, där kvalitet avser både ätkvalitet och produktionskvalitet/etisk kvalitet (härefter produktionskvalitet). Idag möts inte den växande efterfrågan fullt ut och det kött som når konsumenter håller en ojämn kvalitet och utbudet av kött i de högsta kvalitetsklasserna är lågt.

Med anledning av detta inledde Agroväst i Sverige och Teknologisk Institut i Danmark ett förprojekt för att identifiera vilka problem som finns i nötkött- och lammköttets värdekedja och vilka åtgärder som krävs för att lösa dem. Syftet med förprojektet har varit att identifiera och definiera insatser som kan drivas vidare som huvudprojekt i samarbete med relevanta branschaktörer. De eventuella huvudprojekten kan antingen drivas i samarbete mellan partners i Sverige, Danmark och eventuellt Norge och finansieras av EU Interreg Öresund-Kattegatt-Skagerack eller bedrivs separat i respektive land och finansieras av andra offentliga och/eller privata aktörer.

Arbetet inom ramen för förprojektet har bedrivits parallellt i Sverige och Danmark och branschrepresentanter i de olika länderna har involverats genom intervjuer och tankesmedjor. Teknologisk Institut har ansvarat för arbetet i Danmark, med stöd från Macklean gällande utformning av intervjuer och tankesmedjor. Macklean har ansvarat för arbetet i Sverige.

Resultat av det svenska arbetet

2. Sammanfattning av resultatet

Den viktigaste konklusionen från det svenska arbetet är att problemen inom svenskt nötkött och lammkött framför allt rör ätkvalitet, medan produktionskvaliteten håller en generellt hög nivå. När det gäller ätkvaliteten ligger Sverige efter många andra länder och kännetecknas av en ojämn kvalitet och ett lågt utbud av premiumkött, vilket också beror på att de totala volymerna är för små för att en större selektering ska vara ekonomiskt försvarbar. Inom produktionskvalitet är situationen den omvända och Sverige har en högre nivå än de flesta andra länder och det är även något som svenska konsumenterna känner till och värderar.

För att svenskt nötkött och lammkött ska kunna konkurrera uthålligt med kött från andra länder behövs därför satsningar på att höja ätkvaliteten. Ätkvaliteten förväntas även få ökad betydelse framöver eftersom konsumenterna förutspås minska sin totala köttkonsumtion men öka andelen premiumkött. Av den anledningen inriktades det svenska arbetet huvudsakligen på ätkvalitet och inte på produktionskvalitet.

Under intervjuer samt tankesmedjor med branschrepresentanter identifierades ett flertal problem som rör ätkvalitet men även ett flertal möjliga lösningar för att höja den. De viktigaste problemen och lösningarna som identifierades var följande:

Problem	Möjliga lösningar
Definition av ätkvalitet samt koppling till betalningssystem	
<p>I dagsläget finns ingen gemensam definition av ätkvalitet och därmed så sker även en låg grad av sortering och prisdifferentiering av olika kvaliteter. I arbetet identifierades vilka parametrar och faktorer som har störst betydelse för konsument och kund:</p> <ul style="list-style-type: none"> • För nötkött: Mörhet, saftighet, marmorering, ursprung, mörningsmetod och mörningstid • För lammkött: Smakintensitet, saftighet, slaktålder, uppfödningmetod, hantering i samband med slakt <p>Det finns sålunda potential att skapa en gemensam definition av ätkvalitet i bran-</p>	<p>Flera andra länder har utvecklat system för att klassificera och mäta ätkvalitet och det finns därmed lärdomar att dra av en litteraturstudie där andra system undersöks. Det kvalitetssystem som är mest välutvecklat är Meat Standards Australia (MSA). Med MSA som modell kan sedan ett svenskt förslag tas fram under ledning av till exempel Svenskt Kött eller Svenska Köttföretagen.</p> <p>För att ett system med olika kvalitetsnivåer ska implementeras i praktiken måste kvalitetsnivåerna även kopplas till ett betalningssystem som används i hela värdekedjan. Även här är MSA ett framgångsrikt exempel att inspireras av.</p>

Problem	Möjliga lösningar
<p>schen, men ett stort problem är att många av parametrarna inte kan mätas på stor skala och därmed är de svåra att koppla till ett betalningssystem eller kommuniceras till konsumenter.</p>	<p>Det är även viktigt att systemet möjliggör återkoppling till uppfödarna så att de får en bättre förståelse för hur efterfrågan ser ut och hur de kan bli bättre på att optimera uppfödningen för en högre ätkvalitet.</p>
<p>Kunskap i uppfödar- och slaktled</p>	
<p>Sverige ligger efter många andra länder när det gäller att optimera ätkvaliteten i framför allt uppfödar- och slakteriled. En anledning till det är att kunskapen om ätkvalitet är låg och den kunskap som trots allt finns är inte spridd på bred front och implementeras därför inte.</p> <p>En annan orsak i slakteriledet är att man sitter fast i gjorda investeringar i produktionsanläggningar och IT-system vilket också är svårt att hitta enkla lösningar till.</p>	<p>Best practice behöver sammanställas på ett lättfattligt och pedagogiskt sätt förslagsvis under ledning av SLU i samarbete med till exempel Sveriges nötköttsproducenter, Sveriges Fåravelsförbund samt Svenska Köttföretagen.</p> <p>Även här är MSA ett framgångsrikt exempel att inspireras av både när det gäller deras metod för att sprida best practice och den sammanställning av kunskapsläget som de gjort.</p>
<p>Kunskap i butiks- och konsumentled</p>	
<p>Både i butiksledet och bland konsumenter är kunskapen om vad ätkvalitet innebär låg, men det finns även ett växande intresse för att lära sig mera. För att säkerställa en efterfrågan på kött av högre ätkvalitet behöver den generella kunskapsnivån höjas.</p>	<p>Kunskapsnivån kan höjas på ett flertal olika sätt men de metoder som identifierades som ansågs mest effektiva var följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utveckla ett tv-format som i underhållningsform informerar om köttproduktion och ätkvalitet. Formatet finansieras av branschen och utvecklas av ett produktionsbolag. • Ta fram en digital utbildning om ätkvalitet riktad till både butikspersonal och konsumenter under ledning av Svenskt Kött • Utveckla olika kvalitetsnivåer av kött som kommuniceras till konsumenterna

3. Arbetets struktur

Arbetet har varit uppbyggt i 3 huvudsakliga moment:

1. En nuläges- och omvärldsanalys

Intervjuer med branschrepresentanter om hur ätkvalitet samt produktionskvalitet kan definieras, mätas och kommuniceras, vilka faktorer som är viktigast för konsumenter och vilka problem som finns i dagens värdekedja. Desktop research om

pågående initiativ som rör köttkvalitet i Sverige och andra länder samt vad som finns att lära av kvalitetsinitiativ från andra branscher.

2. Tankesmedja 1: Önskat läge för svenskt nöt- och lammkött

Tankesmedja med branschrepresentanter om hur ätkvalitet kan definieras, mätas och kommuniceras, vad det önskade läget är för svenskt nöt- och lammkött år 2021, samt vilka kanaler och budskap som är effektivast för att höja konsumenternas kunskap om ätkvalitet.

3. Tankesmedja 2: Insatser för höjd ätkvalitet

Tankesmedja med branschrepresentanter om vilka insatser som behöver prioriteras för att höja ätkvaliteten och vilka aktörer som behöver involveras för att genomföra insatserna.

Nedan redovisas metodiken och en sammanfattning av resultatet för de olika momenten. Mer detaljerad information finns i appendix 1 och 2.

4. Nuläges- och omvärldsanalys

4.1. Metodik

Nuläges- och omvärldsanalysen har byggts på två olika metoder: telefonintervjuer med branschrepresentanter samt desktop research om pågående kvalitetsinitiativ i Sverige och utomlands.

Telefonintervjuerna gjordes med branschrepresentanter som representerade primärproduktion, slakteri och styckeri, grossister, dagligvaruhandel samt forskning. Följande personer intervjuades:

Namn	Organisation
Johan Jureskog	AG Restaurang och bar
Hans Bax	Axfood
Majsan Pense	Coop
Märta Jansdotter	Gröna gårdar
Håkan Fällman	Håkan Fällman AB
Joakim Sköld Östling	ICA
Johan Swahn	ICA
Jonas Tunestål	KLS Ugglarps
Helena Stenberg	Lammlyftet
Viktoria Östlund	LRF Kött
Maria Lundesjö	Lövsta kött

Fredrik Malmstedt	Malmstedt mat & konsult
Mattias Dernelid	Martin & Servera
Ove Konradsson	Skövde slakteri
Katarina Arvidsson Segerkvist	SLU
Susanne Ekstedt	SP Food and bioscience
Ulf Sonesson	SP Food and bioscience
Magnus Jönsson	Svenska Fåravelsförbundet
Theres Strand	Svenska Köttföretagen
Elisabet Qvarford	Svenskt Kött

Telefonintervjuerna byggde på ett manus där alla deltagare fick samma frågor. Individuella uppföljningsfrågor ställdes för att tydliggöra svaren. Respondenterna svarade på följande huvudfrågor:

1. Enligt dig, vilka parametrar är viktiga för att definiera ätkvalitet?
 - Generellt?
 - För lammkött specifikt?
 - För nötkött specifikt?
2. Enligt dig, vilka parametrar är viktiga för att definiera etisk kvalitet (produktionskvalitet)?
 - Generellt?
 - För lammkött specifikt?
 - För nötkött specifikt?
3. Vilka initiativ känner du till som har genomförts eller är under genomförande här i Sverige för att lyfta dessa kvalitetsaspekter?
4. Vilka initiativ känner du till som har genomförts eller är under genomförande i andra länder?
5. Finns det någon annan bransch som du tycker har lyckats med att lyfta fram och tydligt kommunicera kvalitetsaspekter på produkterna?
6. Hur ser du på konsumentefterfrågan av en högre ätkvalitet?
 - Finns medvetenheten/ kunskapen/ betalningsviljan?
 - Skiljer sig efterfrågan åt mellan restaurangkonsumenten och butikskonsumenten?
 - Hur tror du att utvecklingen framåt ser ut?
7. Hur ser du på konsumentefterfrågan av en högre etisk kvalitet (produktionskvalitet)?
 - Finns medvetenheten/ kunskapen/ betalningsviljan?
 - Skiljer sig efterfrågan åt mellan restaurangkonsumenten och butikskonsumenten?
 - Hur tror du att utvecklingen framåt ser ut?
8. Vilka åtgärder tror du är viktigast för att höja den faktiska ätkvaliteten?

9. Vilka åtgärder tror du är viktigast för att höja den etiska kvaliteten (produktionskvalitet)?
10. Vad tror du är de viktigaste faktorerna för att komma vidare med dessa frågor i branschen?

Desktop researchen byggde huvudsakligen på information tillgänglig via relevanta organisationers hemsidor, som exempelvis Lantbrukarnas riksförbund (LRF), LRF Kött, Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), Svenska Köttföretagen, Svenskt Kött, Sveriges nötköttsproducenter, Svenska Fåravelsförbundet, Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF), SP Food and Bioscience, Gård & Djurhälsan, Växa Sverige, Hushållningssällskapen, JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik. En förteckning av använda källor finns i källförteckningen.

I intervjuerna tillfrågades även respondenterna om relevanta organisationer och initiativ att evaluera. Tidigare forskning om övriga länders kvalitetssystem inom köttkvalitet användes för att identifiera relevanta länder att utvärdera närmare.

4.2. Resultat

Ätkvalitet större problem än produktionskvalitet

I intervjuer konstaterade majoriteten av branschaktörerna att produktionskvaliteten generellt är hög i Sverige med avseende på djurvälstånd och miljöpåverkan. Den dominerande åsikten var att konsumenterna har ett högt förtroende för svensk primärproduktion och att bristande produktionskvalitet generellt inte är något problem för svensk nötkött- och lammköttproduktion, även om vissa förespråkade naturbete och ekologisk produktion i högre grad än i dagsläget.

Det som däremot är ett stort problem för svensk nötkött- och lammköttproduktion är ojämn ätkvalitet och ett lågt utbud av kött av premiumkvalitet. Idag sker en låg grad av sortering av det kött som når dagligvaruhandeln och det innebär att likadana styckningsdetaljer kan säljas för samma pris trots att ätkvaliteten kan skilja sig avsevärt. Dessutom framhöll de restauranger och grossister som intervjuades att det är svårt att få tag i ett tillräckligt stort utbud av svenskt kött av premiumkvalitet varför de blir tvungna att välja importerat kött istället.

Slutsatsen av intervjuerna var därmed att ätkvaliteten idag är ett större problem än produktionskvaliteten. Därmed är det sannolikt att insatser som riktas in på att höja ätkvaliteten bidrar mer till att höja konkurrenskraften i svensk lamm- och nötköttproduktion, än vad insatser för att höja produktionskvaliteten skulle göra. Med intervjuerna som grund fattades därför beslutet att rikta in förstudien på ätkvalitet och vilka insatser som krävs för att höja både den faktiska ätkvaliteten och kunskapen om ätkvalitet i olika led i värdekedjan.

På den här punkten skiljer sig de svenska resultaten från de danska. De danska konsumenterna har ett stort intresse för djurvälstånd, som de förväntar att producenterna kan uppfylla. Därför är det i fokus för nötkreaturs- och kalvproducenterna, att de ska kunna leva upp till konsumenternas krav. Den danska förstudien valde därför att i högre grad än den svenska arbeta med både produktionskvalitet och ätkvalitet.

En annan skillnad mellan Danmark och Sverige är lammproduktionens mognad. Även om lammproduktionen är liten i jämförelse med nötköttsproduktionen i båda länderna, har den svenska lammproduktionen kommit betydligt längre i sin professionalisering och kommersialisering. Enligt de danska intervjuerna finns det dock några exempel på professionellt drivna lammproducenter där man lyckas sälja till både grossister och dagligvaruhandel. De flesta andra är småproducenter som säljer direkt från gård till konsument.

Standardisering av ätkvalitet saknas

Idag saknas ett standardiserat sätt att definiera, följa upp och betala för kvalitet för både nöt- och lammkött. Flera intervjuade lyfte fram att avsaknaden av ett gemensamt synsätt på ätkvalitet är ett problem, samtidigt som de ifrågasatte ifall det är möjligt att slå fast olika kvalitetsnivåer eftersom ätkvalitet trots allt är en subjektiv bedömning. När det kommer till exempelvis marmorering på nötkött så finns det olika preferenser – vissa konsumenter vill till exempel undvika kött och föredrar kött med låg fetthalt, medan många restauranger betraktar en hög grad av marmorering som en kvalitetsstämpel.

Trots att många respondenter menar att ätkvaliteten i hög grad är beroende av subjektiva preferenser och att en gemensam definition saknas, så är det värt att notera att de flesta återkom till ett fåtal parametrar som definierar ätkvalitet. Gemensamma parametrar för lamm- och nötkött är smakintensitet, saftighet, köttstruktur. För nötköttet tillkommer dessutom mörhet och marmorering. Dessa parametrar eller sensoriska egenskaper utgör olika skalor för att bedöma ätkvalitet och även om smakpreferenserna varierar längs med skalan – vissa konsumenter föredrar exempelvis ett lammkött med mild smak, medan andra vill ha en högre smakintensitet – verkar det som att det finns en samsyn kring vilka parametrar som är mest relevanta. Därmed finns det potential att skapa en branschgemensam definition på ätkvalitet. Däremot påpekar många intervjuade på att flera av de relevanta parametrarna är svåra att mäta på stor skala, så även om gemensam definition är möjlig innebär det inte per automatik att det är lätt att följa upp eller att kommunicera till konsumenter.

Best practice – kunskap saknas på bred nivå

De intervjuade är överens om att det finns en rad olika faktorer som har påverkan på ätkvaliteten, från uppfödningen till tillagningen. De faktorer som nämns är:

Uppfödning	Slaktning och styckning	Tillagning
<ul style="list-style-type: none"> • Ursprung • Ras • Kön • Ålder • Utfodring • Tillväxttakt • Stresshantering 	<ul style="list-style-type: none"> • Stresshantering • Bedövnings- och avlivningsmetod • Kylningsmetod • Nedkylningstid • Hängningsmetod • Mörningsmetod • Mörningstid • Styckning • Förpackning 	<ul style="list-style-type: none"> • Tillagningsmetod • Tillagningstid

Många intervjuade menar att Sverige generellt ligger efter många andra länder när det gäller kunskapen om hur man optimerar hela värdekedjan för att öka ätkvaliteten. Ett annat problem är att den kunskap som trots allt finns på olika områden inte är spridd och implementerad på bred front. Det har bedrivits en rad forskningsprojekt och olika initiativ kring faktorer som påverkar ätkvaliteten, men den kunskap som finns om olika delområden finns inte samlad och når inte ut till stora delar av branschen.

De best practice-exempel i Sverige och utomlands som är värda att utreda noggrannare i ett eventuellt huvudprojekt är bland annat följande:

Område	Framgångsrikt exempel och forskning
Primärproduktion	<p>Exempel på framgångsrika gårdar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uppfödare inom Gröna Gårdar, t.ex. Bjällansås Gård, Hedås Gård, Resö Highland, Enkullens gård (lamm), Kored Alboga (lamm), • Uppfödare inom Naturbeteskött, t.ex. Rödabergets Gård, Gymninge Gård och Malma Gård • Uppfödare inom Exceptionell Råvara, t.ex. Sunnanheds fjällkor, Värnvik Säteri, Ejmunds Gård • Ärnåmåla Stut • Kulla Ranch • Lammgruppen (lamm) • Oviken (lamm) • Löfsta Säteri (lamm) <p>Forskning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hultgren, J., Småskalig och mobil slakt av nötkreatur, SLU, 2014 • Arvidsson Segerkvist, K., "Hur påverkas ungnöt och lamm av att övernatta på slakteriet?", SLU, 2013 • Bernes, G., Martinsson, K., "Lämpliga proteinfodermedel för svensk lammproduktion", SLU, 2013 • Ahnström M. L., Hessle, A., Johansson, L., Hunt, M. C., Lundström, K., "Influence of slaughter age and carcass suspension on meat quality in Angus heifers", SLU, 2012 • Ekerljung M., "Candidate gene effects on beef quality", SLU, 2012 • Hessle, A., Dahlström, F., Wallin, K., "Alternative production systems for male Charolais cross-bred cattle using semi-natural grasslands", SLU, 2011 • Hessle, A., Kumm, K-I. "Use of beef steers for profitable management of biologically valuable semi-natural pastures in Sweden", SLU, 2011

	<ul style="list-style-type: none"> • Turner, T., Hessele, A., Lundström, K., Pickova, J., "Silage-concentrate finishing of bulls versus silage or fresh forage finishing of steers: Effects on fatty acids and meat tenderness", SLU, 2011 • Arnesson, A., "Effektivitet för modeller inom lammproduktion", SLU, 2010 • Arnesson, A., "Fullfoder i produktionssystem med tackor och lamm", SLU, 2010 • Turner T. et al, "Influence of vitamins A, D and E status on post-mortem meat quality in steers under winter-housing or pasture finishing systems", SLU 2011 • Ahnström, M. L., Hessele, A., Johansson, L., Hunt, M. C., Lundström, K., "Influence of carcass suspension on meat quality of Charolais heifers from two sustainable feeding regimes", SLU, 2009 • Wallin, K. och Hessele, A., "Slutgödning av mjölkkrasstutar", SLU, 2008 • Hessele, A., Nadeau, E., Johnsson, S., "Beef heifer production as affected by indoor feed intensity and slaughter age when grazing semi-natural grasslands in summer", SLU, 2007 • Lindow, K., "Produktkvalitet på svenskt nötkött - en kartläggning av kvalitetsfaktorer inom IP Sigill", SLU, 2007 • Kumm, K-I., "Vägar till lönsam nöt- och lammköttproduktion", SLU, 2006 • Enfält, A-C. et al, "Bete och vallfoder ger nyttigare kött", SLU, 2006 • Lundesjö-Ahnström, M., "Kvigor på naturbetesmark - produktionsegenskaper, slutgödning och köttkvalitet, SLU, 2004 • Lundesjö-Ahnström, M., et al, "Köttkvalitet hos köttraskvigor – effekt av uppfödningssystem och hängningsmetod", SLU, 2004
Slakt och styckning	<p>Framgångsrika exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hälsingestintans mobila slakteri • KLS Ugglarps: implementering av marmoreringsstandard <p>Forskning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hultgren, J., Småskalig och mobil slakt av nötkreatur, SLU, 2014 • Lindsjö, J., Algers, A., "Utbildning i djurvälstånd i samband med slakt och annan avlivning", SLU, 2011 • Hedberg, E., Gebresenbet, G., "Mobila och semi-mobila slakterier som alternativa slaktsystem", SLU, 1999

Mörningsmetoder och mörningstid	<p>Framgångsrika exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KLS Ugglarps: projekt för att höja kvaliteten på ungtjurar genom mörning <p>Forskning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karlsson, E., "Mörningsprocessen i nötkött och en kartläggning av mörningsmetoder i praktiken", SLU, 2011 • Lundesjö-Ahnström, M., "Influence of pelvic suspension on beef meat quality", SLU, 2008
Betalningsmodell	<ul style="list-style-type: none"> • KLS Ugglarps: kompensation för marmoringsgrad • Svenskt butikskött: kompensation för slaktmogna lamm • Meat Standards Australia: prispremium för kött som når upp till en viss kvalitetsnivå • Teys: australienskt slakteriföretag som 2015 började implementera betalningssystem som bygger på skanning av djurkroppar och kopplar samman köttutbyte med MSAs kvalitetssystem
Förpackningar	<p>Framgångsrika exempel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Norges byte av gassammansättning i förpackningar <p>Forskning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lagerstedt Norström, Å., "Packaging methods and storage time - Effects on beef quality", SLU, 2011
Generellt	<p>Forskning:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hessle, A., et al, "Hållbara matvägar – referensoch lösningsscenarioer för nötköttsproduktion och framställning av ryggbiff", SIK, 2014

Konsumenternas kunskap låg, men intresset och efterfrågan växer

Den samlade bilden är att de svenska konsumenterna har en synnerligen låg kunskap om vad ätkvalitet innebär, hur man väljer ett kött av god kvalitet och hur man bäst tillagar olika styckningsdetaljer. Samtidigt finns det ett växande intresse för kött och ätkvalitet, något som hänger samman med ett generellt ökat intresse för matlagning.

Det stigande intresset har även omvandlats i en ökande efterfrågan på kött av högre ätkvalitet. Under de senaste åren har alla stora dagligvarukedjor tagit fram premiumsegment inom kött och dessa har ökat i volymer, även om de än så länge enbart utgör en nisch av marknaden. Efterfrågan syns också i ett ökat antal specialiserade köttrestauranger som i sin tur kunnat ta ut högre priser under de senaste åren. Ett annat mått som visar på en växande betalningsvilja för kött av god (produktions)kvalitet är att konsumtionen av svenskt kött ökat trots att priserna för svenskt kött generellt är högre än det importerade köttet.

Samtidigt påpekar flertalet av de intervjuade att konsumenterna inte är en homogen grupp utan består av många olika grupper med olika preferenser. I framför allt storstäder finns en ökad efterfrågan och betalningsvilja för premiumkött, medan landsbygden och mindre städer i högre grad präglas av prisjakt. Här finns det dock en frågeställning om vad som är hönan och ägget – det kan också vara så att det bristande utbudet påverkar efterfrågan då det kan vara svårt för konsumenterna att efterfråga en produkt om den inte finns. Det finns även skillnader i efterfrågan mellan butik och restaurang samt mellan olika typer av restauranger. När konsumenter själva väljer sitt kött i dagligvaruhandeln spelar exempelvis produktionskvalitet och ursprung en stor roll och man handlar gärna svenskt kött. På restaurang värderas däremot ätkvalitet högre och många konsumenter uppskattar till exempel ett mer välmarorerat kött än vad de själva hade valt i butik och de frågar sällan efter köttets ursprung. På restaurangsidan finns därtill en skillnad mellan premiumrestauranger som är beredda att betala för kvalitet och exempelvis lunchrestauranger som prioriterar pris.

På sikt tror flera olika branschaktörer att medvetenheten om ätkvalitet och efterfrågan på bättre kvaliteter kommer att fortsätta stiga. Detta hänger inte minst samman med att konsumenter förväntas minska sin köttkonsumtion både av miljö- och hälsoskäl, men i högre grad prioritera kött av högre kvalitet de gånger de äter kött. Köttet kommer alltså långsamt gå från en basvara till att i högre grad vara en premiumprodukt. För att svenskt kött i framtiden ska ha konkurrenskraft gentemot länder med större produktionsvolymerna finns det därmed ett behov av att höja ätkvaliteten så att svenskt kött i framtiden inte enbart förknippas med en hög produktionskvalitet utan även med en hög ätkvalitet.

Respondenternas syn på konsumenternas efterfrågan och betalningsvilja bekräftas av den senaste konsumentundersökningen som Svenskt Kött låtit göra. Undersökningen om svenska konsumenters attityder till kött gjordes i februari 2015 av YouGov och motsvarande undersökning har gjorts sedan 2011. Undersökningen visade bland annat att den viktigaste beslutsfaktorn när konsumenter väljer kött är att köttet kom från Sverige. Anledningen till detta är att svenskt kött anses stå för en hög produktionskvalitet och förknippas med högre djurvälstånd och mindre antibiotika-användning.

När det gäller ätkvalitet visade undersökningen på blandade resultat. Av de ätkvalitetsparametrar som efterfrågades ansågs färg, intramuskulärt fett (marmering) och mörhet ha störst påverkan på köpbeslutet. Men samtidigt som mörhet rankades lägst av dessa, så ansåg 59 % att det var beredda att betala ett högre pris för mörkt kött, medan enbart 32 respektive 3 % ansåg att rätt fettmängd och färg var värda att betala mer för. Denna paradox kan tolkas som att konsumenterna i butiken har svårt att värdera ätkvalitet, och eftersom information om exempelvis mörhet ofta saknas så går de istället på synliga parametrar som färg och fettmängd trots att de värderar dessa lägre.

Svenskt Köttets undersökning visade också att en minoritet av konsumenter har ett intresse av att få veta djurets ålder (38 %) och kön (28 %), trots att dessa har en signifikant påverkan på ätkvaliteten. Detta resultat kan tolkas som att konsumenternas förståelse för vilka faktorer som påverkar ätkvaliteten är låg och att de därmed har svårt att värdera hur exempelvis ålder och kön påverkar ätkvaliteten även om dessa skulle anges. Därmed är det viktigt att kommunikation kring ätkvalitet anpassas till konsumenternas kunskapsnivå.

Problem finns inom alla delar av värdekedjan

Intervjurespondenterna är eniga om att svensk nöt- och lammköttproduktion idag har svårigheter att få fram en jämn kvalitet och leverera produkter av premiumkvalitet. Orsakerna till detta är flera och de intervjuade nämner problem i alla led av värdekedjan, vilka listas i nedanstående tabell.

PRIMÄRPRODUKTION
<ul style="list-style-type: none"> • Varierande kunskap om hur man får fram bra ätkvalitet, speciellt inom lammproduktionen • För lite fokus på kött i nötproduktionen, eftersom köttet i hög grad betraktas som en restprodukt från mjölkproduktionen • Låg kännedom om vad senare led efterfrågar • För många ungtjurar istället för stutar och kvigor, ungtjurarna slaktas vid fel tid • För hårt utmjölkade mjölkkor slaktas – köttet skulle bli bättre om djuren fick göda upp sig innan slakt
SLAKTERI OCH STYCKERI
<ul style="list-style-type: none"> • Låg grad av selektering av djur • Återkopplar inte kvaliteten till bönderna • Den generella betalningsmodellen premierar inte ätkvalitet, utan kan ibland motverka den, t ex genom att bestraffa högre fetthalt även om det är marmorerat • För grov styckning och för mycket som mals ner till färs • I vissa fall brister i kylningsteknik, speciellt när det gäller lamm • Generellt för kort mörningstid, särskilt för ungtjur
DAGLIGVARUHANDEL
<ul style="list-style-type: none"> • Kravspecificerar sällan ätkvalitet förutom för vissa premiumsegment • Betalar inte alltid för högre kvalitet, med undantag för premiumköttet • Använder kött som lockvara vilket pressa priset på hela kategorin • Prioriterar bäst före-datum före mörningstid • Låg kunskap bland butikspersonal
KONSUMENTER
<ul style="list-style-type: none"> • Låg kännedom om ätkvalitet generellt • Låg kunskap om hur man optimerar ätkvaliteten i tillagningsprocessen • Stort prisfokus bland många konsumentgrupper, även om efterfrågan på kvalitet stiger
GENERELLT
<ul style="list-style-type: none"> • För låg volym på total köttproduktion för att uppnå en effektiv selektering • Kylkedjan håller inte tillräckligt hög kvalitet, vilket bland annat leder till att butiker prioriterar bäst före-datum före mörningstid • Hög användning av förpackningar med modifierad atmosfär, vilket gör att mörningsprocessen avstannar • Vakumförpackat importkött får betydligt längre tid på sig för mörning än det svenska köttet

Intervjuerna visar att problemen i köttproduktionen finns i flera led i värdekedjan och därmed behövs det flera olika slags insatser för att höja ätkvaliteten. Av intervjuerna kan man även dra slutsatsen att de led som idag fungerar bäst ur ätkvalitetssynpunkt är food service-ledet som består av grossister och restauranger. Den bilden bekräftades även i de två tankesmedjorna.

Vilka insatser som krävs för att lösa problemen i värdekedjan var framför allt ett ämne för den andra tankesmedjan, men respondenterna pekade redan i intervjuerna ut ett flertal insatser som krävs. De menade även att insatserna bör vara inriktade både på att höja minimivån för den stora volymen av kött samt på att öka utbudet av kött av premium-kvalitet. De insatser som det rårde störst enighet kring var följande:

VIKTIGA FAKTORER FÖR ATT HÖJA ÄTKVALITETEN

- Skapa en samsyn kring vad som definierar kvalitet och jobba integrerat i alla led
- Öka kompetensen om vilka faktorer som ger högre kvalitet i alla led
- Förändra betalningsmodellen så att högre kvalitet premieras
- Få primärproducenter att i högre grad fokusera på kött och ätkvalitet samt öka produktionsvolymen
- Få fram fler stutar och kvigor istället för ungtjurar
- Öka selekteringen av djur och göra styckning och sortering mer detaljerad
- Öka mörningstiden, jobba med t.ex. "bäst efter"-datum
- Öka konsumenternas kompetens om ätkvalitet och tillagning

Existerande initiativ för att lyfta den svenska köttproduktionen

Den svenska köttproduktionen har under de senaste decennierna minskat i volym, även om en viss ökning skett under de senaste åren. Därför finns en del tidigare och befintliga initiativ som går ut på att på olika sätt lyfta den svenska köttproduktionen. De olika initiativen kan indelas i tre typer:

1. Lyfta konkurrenskraften och produktionsvolymen
2. Lyfta produktionskvaliteten
3. Lyfta ätkvaliteten

Generellt har branschens politiska påverkansarbete och branschgemensamma initiativ länge varit inriktade på att höja den svenska konkurrenskraften och därmed även produktionsvolymen. Detta är naturligt eftersom den svenska produktionen haft lägre konkurrenskraft än många andra EU-länder, vilket lett till ett hårt importtryck på den svenska marknaden. Exempel på aktuella initiativ på det här området är Konkurrenskraftsutredningen (SOU 2015:15) som lades fram 2015, den nationella livsmedelsstrategin som är under beredning för närvarande samt Handlingsplan Nöt och Lamm som tagits fram av branschaktörer under ledning av Svenska Köttföretagen och presenterades i januari 2016. Det politiska påverkansarbete som olika branschaktörer bedriver, till exempel Lantbrukarnas Riksförbund och Svenska Köttföretagen, kan också sägas vara inriktat på att stärka den svenska konkurrenskraften och på så sätt därmed öka produktionsvolymen.

Den svenska produktionskvaliteten håller som tidigare konstaterats en hög nivå och överstiger på många punkter den fastslagna miniminivån som gäller inom EU. Av den anledningen är de branschgemensamma initiativ som finns snarare inriktade på att kommunicera den höga nivån som finns idag – framför allt genom Svenskt Kött – och det finns få större initiativ som handlar om att höja produktionskvaliteten på bred front. Det arbete som idag bedrivs i stor skala är olika typer av rådgivningsprogram inriktade på djurhälsa som bedrivs av rådgivare som Gård & Djurhälsan, Växa Sverige eller Hushållningssällskapet. Dessa rådgivningsprogram riktar sig till enskilda uppfödare och har som syfte att höja djurhälsan på den enskilda gården, men har däremot inte som avsikt att höja branschpraxis över den svenska lagstiftningsnivån. I tillägg till detta finns olika typer av koncept som ställer hårdare krav på uppfödning och slakt och som tar ut ett mervärde för att de står för en högre produktionskvalitet. Koncepten är i vissa fall varumärkesneutrala, som exempelvis KRAVs regler för ekologisk produktion eller natursbeteskött som utvecklats av WWF, men ofta är koncepten knutna till ett specifikt varumärke, till exempel Gröna gårdar, Hälsingestintan, Kaprifolkött eller Bonnakött.

Initiativ som handlar om ätkvalitet kan sägas vara en relativt ny företeelse, eftersom den branschinterna diskussionen fokuserat mer på konkurrenskraft, regelverk och produktionskvalitet snarare än sensoriska kvaliteter och smakupplevelser. Vid sidan av den forskning som bedrivs (som presenterats under best practice) har det under de senaste åren bedrivits ett flertal större projekt med syfte att höja ätkvaliteten. De mest relevanta initiativen som bedrivs eller har bedrivits nyligen är:

Initiativ	Upplägg
Marmoreringsstandard	Projekt för att ta fram en gemensam svensk marmoreringsstandard och mätmetodik som drevs av Svenskt Kött och LRF under 2014. Standarden har dock inte implementerats på stor skala och enbart ett fåtal slakterier använder den och ännu färre betalar extra för exempelvis välmarmorerat kött.
Mer detaljerade styckningsscheman	Svenskt Kött har under flera års tid arbetat för att lyfta fram mer okända styckningsdetaljer och på sikt skapa en mer detaljerad styckning så att en lägre andel kött mals ner till färs. Arbetet har i viss mån nått framgång, vilket bland annat speglas i att restauranger i högre grad efterfrågar och använder mer speciella styckningsdetaljer. En del intervjuade menar dock att många mer udda styckningsdetaljer kräver ett gott djurunderlag för att komma till sin rätt, och innan den generella ätkvaliteten har höjts kommer utbudet fortsättningsvis vara litet.
Exceptionell Råvara	Ett samarbete mellan bland annat LRF, Martin & Servera, Svenskt Kött som bedrevs 2012-2014 och nu drivs vidare i föreningsform. Projektet har skapat mötesplatser för kokkar och primärproducenter där man kan diskutera och bedöma ätkvalitet för en mängd olika råvaror. Projektet har bidragit till att få fram fler produkter av premiumkvalitet och till att höja de deltagande primärproducenternas kunskap om vad

	som efterfrågas. Värt att notera är dock att de primärproducenter som deltar ofta redan från början håller en hög nivå, så kompetenshöjningen inkluderar inte de primärproducenter som lider av störst kompetensbrist.
Lammyftet	Samarbete mellan Svenskt kött och Svenska Fåravelsförbundet som inleddes hösten 2015. Syftet är att hitta branschgemensamma kriterier för faktorer som är avgörande för ätkvaliteten och på sikt höja både ätkvaliteten, produktionsvolymen och lönsamheten i svensk lammköttproduktion. Initiativet är inspirerat av Meat Standards Australia (MSA). Många av de insatser som identifierades i den här förstudiens tankesmedjor har beröringspunkter med Lammyftet och det är därför viktigt att aktiviteter som berör lamm koordineras med Lammyftet.

I tillägg till dessa initiativ som bedrivs på bred front och ofta involverar många olika branschaktörer, så finns även en rad koncept för kött av extra hög ätkvalitet. I dagsläget finns inga sådana koncept som är varumärkesneutrala eller branschgemensamma. Däremot finns det en rad olika koncept som tagits fram av enskilda dagligvaruspelare – till exempel ICA Utmärkt Svenskt, Coop Prima och Garant Extra marmorerat – eller enskilda varumärken och grossister – till exempel Scan Mörpack, Scan Menu, Olsson's Utvalda, Smakriket. Dessa koncept bygger i allmänhet på att man ställer upp ett antal krav på faktorer som påverkar ätkvaliteten, exempelvis djurets kön, uppfödning och mörningstid, däremot sker sällan någon storskalig mätning av den faktiska ätkvaliteten.

Internationella initiativ inom köttkvalitet

Jämfört med många andra länder är Sveriges köttproduktion liten och det är därför inte förvånande att andra länder kommit längre när det gäller att utveckla initiativ för köttkvalitet. Internationellt finns ett flertal olika märkningar som representerar kött som står för högre ät- och produktionskvalitet, däribland Red Tractor från Storbritannien, Beter Leven från Nederländerna och Label Rouge från Frankrike. Dessa typer av märkningar används framför allt för ett litet nischsegment av produkter som står för premiumkvalitet. De internationella initiativ som är mest intressanta att utvärdera och ta modell av är emellertid de storskaliga system med olika kvalitetsnivåer som en rad olika länder byggt upp.

De storskaliga systemen för klassificering av kvalitet skiljer sig åt mellan olika länder. I Sverige tillämpas den europeiska klassificeringen EUROP som klassificerar djuret utgående från kön, ålder och fettgrupp. Denna klassificering används emellertid inte ut mot konsument och i många fall kan den betalningsmodell som är knuten till EUROP sägas missgynna ätkvalitet, till exempel genom ge avdrag för hög fetthalt. En rad andra länder har emellertid utformat sina klassificeringar och kvalitetsgradering som även tar ätkvaliteten i beaktande. Nedan redovisas några av de viktigaste systemen som tagits fram i länder med stor köttproduktion:

Region	Upplägg
USA: United States Department of Agriculture (USDA) grading shields	<ul style="list-style-type: none"> • 6-gradig skala för ätkvalitet • Viktigaste kriterier: marmorering, slaktkroppsmognad
Australien: Meat Standards Australia (MSA) för nötkött	<ul style="list-style-type: none"> • 3-gradig skala för ätkvalitet (MSA 3-5) • Väger samman bl.a. marmorering, slaktmognad, kön, ras, tillväxthistoria, tillagning, köttfärg, fettfärg, pH-värde • Enda skalan som görs per styckdetalj
Australien: Meat Standards Australia (MSA) för lammkött	<ul style="list-style-type: none"> • Enbart en kvalitetsnivå • Väger samman bl.a. slaktmognad, pH-värde, utfodring och tillväxthistoria, mörningstid, tillagning
Kanada: Canada Beef Grading Agency (CBGA)	<ul style="list-style-type: none"> • 4-5-gradig skala för ätkvalitet • Viktigaste kriterier: marmorering, slaktmognad, köttfärg, kötttextur, fettfärg, fettjocklek, slaktmognad
Japan: Japanese Meat Grading Association (JMGA)	<ul style="list-style-type: none"> • 5-gradig skala för ätkvalitet • Viktigaste kriterier: marmorering, köttfärg, fasthet, textur, fettfärg, fettkvalitet, slaktmognad, slaktutbyte

Av de olika nationella kvalitetssystemen är Australien mest ambitiöst och värt att utvärdera vidare i ett eventuellt huvudprojekt. Den australiensiska standarden Meat Standard Australia finns både för nötkött och lammkött och har utgått från stora konsumentundersökningar för att ta reda på konsumenternas preferenser. För nötkött har över 86 000 konsumenter tillfrågats och smakat på köttprover och för lammkött över 15 000. Baserat på konsumentundersökningarna har man fastslagit vilket slags kött som konsumenterna föredrar och konstruerat ett kvalitetssystem för att möta konsumenternas krav på sensoriska kvaliteter. För lammkött har man exempelvis skapat ett kvalitetsindex från 0-100 där mörhet står för 20%, saftighet för 10%, smakintensitet för 30% och generellt omdöme för 40% av det slutgiltiga betyget.

För nötkött finns tre kvalitetsnivåer (MSA 3-5) och för lammkött finns en. Det australiensiska systemet tar även tillagningsmetod och tillagningstid i beaktande, därmed kan en och samma styckdetalj av exempelvis nötkött märkas både som MSA nivå 3 och MSA nivå 4 beroende på hur länge mörningen varat och vilken tillagningsmetod man väljer.



På förpackningen anges rekommenderad tillagningsmetod och det framgår även att köttkvaliteten stiger ju längre tid som gått sedan förpackningsdatumet eftersom köttet hunnit bli mörare.

För att använda MSA-märkningen på kött måste både primärproducenter, slakterier, styckerier och handlare vara registrerade. För att använda MSA-märkningen ställs krav på hur djuret fötts upp och hanteras i samband med slakt i tillägg till de mätningar som görs på slaktkropparna. Mätningarna görs i slakteriet av en tränad inspektör som gör mätningar på 10-12 olika parametrar och faktorer. För nötkött tas exempelvis kön, ras, ålder, hantering vid slakt, pH-värde, köttfärg, fettfärg och fettjocklek i beaktande. Mätvärdena vägs sedan samman till ett viktat index som används för att fastslå kvalitetsnivå. Tabellen nedan visar några av de faktorer som tas i beaktande och hur de vägs samman.

Table 1: The effect of carcass attributes on the MSA Index

Carcass input	Size of effect on the MSA Index (units)	Clarification of effect	Relative importance of these traits in changing the MSA Index*
HGP status	5	The MSA Index of carcasses with no HGP implant is around 5 Index units higher	Very High
Milk-fed vealer	4	The MSA Index of milk fed vealer carcasses is around 4 index units higher	Very High
Saleyard	5	Carcasses which were consigned directly to slaughter and NOT processed through a saleyard have an MSA Index around 5 index units higher	Very High
MSA marbling	0.15	As MSA marbling score increases by 10, the MSA Index increases by around 0.15 index units	High
Hump height (for cattle greater than 0% TBC)**	-0.7	As hump height increases by 10mm, the MSA Index decreases by around 0.7 units In carcasses which have no TBC, hump height has no impact on MSA Index	High
Tropical Breed Content (TBC)**	0% = 0 12% = -1.6 18% = -3.2 25% = -3.9 38% = -4.7 50% = -5.2 75% = -5.5 100% = -6.3	As declared TBC content increases from 0 to 100%, the MSA Index decreases by up to 6.3 units	High
Ossification score	0.6	As ossification score decreases by 10, the MSA Index increases by 0.6 index units	High
Rib fat	0.1	As rib fat increases by 1 mm, the MSA Index increases by 0.1 index units	Medium
Hot standard carcass weight (HSCW)	0.01	As HSCW increases by 1kg, the MSA Index increases by <0.01 index units	Low
Sex	0.3	With low ossification values, females have a higher index value than steers by around 0.3 index units	Low

Tabellen visar vilka parametrar som tas i beaktande för att räkna fram ett MSA index för nötkött. Tabellen visar även vilken betydelse de enskilda parametrarna har för det sammantagna indexet.

Det som också gör MSA intressant är att man kontinuerligt arbetar med att höja den generella ätkvaliteten genom utbildningar och genom att sprida best practice. Varje led i värdekedjan (från primärproducent till handel) som använder MSA-märkningen måste vara registrerade och genomgå en utbildning med fokus på hur man optimerar ätkvaliteten. MLA (Meat & Livestock Australia) som äger märkningen har även sammanställt en stor mängd information om hur olika faktorer påverkar ätkvaliteten och hur olika sensoriska egenskaper påverkar smakupplevelsen. Informationen över best practice är sammanställd i form av lättillgängliga checklistor. Mest information riktas till primärproducenter och uppfödarna får dessutom återkoppling på hur deras djur presterat för att därmed kunna göra nödvändiga justeringar i uppfödningen.

MSA-märkningen är även knuten till betalningssystemet och i dagligvaruhandeln finns en väsentlig prisskillnad på MSA-märkt kött och övrigt kött. Uppfödare får en prispremie när

deras djur når upp till en viss kvalitetsnivå och deras kött därmed kan säljas som MSA-kött. I dagsläget ligger mervärdet på nötdjur av klass MSA 3 på omkring 2 kronor per kg.

Sammanfattningsvis är MSA ett framgångsrikt exempel att inspireras av och till skillnad från många andra kvalitetsinitiativ utmärker sig MSA eftersom man:

- Utgått från konsumenternas preferenser och genom ambitiösa undersökningar fastställt vilken ätkvalitet som konsumenter värderar
- Identifierat mätpunkter och faktorer som är möjliga att mäta och följa upp och som speglar köttets faktiska ätkvalitet
- Arbetar systematiskt med att höja ätkvaliteten genom att sprida best practice, utbilda hela värdekedjan och ge återkoppling till uppfödarna
- Kopplat betalningssystemet till den faktiska ätkvaliteten

Förutsättningarna för ett system som MSA är emellertid att hela branschen enas om systemet och samarbetar för att utveckla det. Ett system på MSAs skala kräver sannolikt även stora produktionsvolymerna för att vara lönsamt. För en köttproduktion av Sveriges storlek krävs troligen ett mindre ambitiöst system för att vara realistiskt, men trots det finns många lärdomar att dra av MSA både när det gäller upplägg och den best practice som MSA sammanställt.

Lärdomar från andra branscher

Förutom kvalitetsinitiativ från andra länder finns det även en hel del lärdomar att dra av kvalitetsinitiativ från andra branscher. Det finns ett otaligt antal kvalitetsinitiativ inom både livsmedelsbranschen i stort och i andra industrier. Några av de viktigaste lärdomarna man kan dra av dessa initiativ är:

1. Genom att kommunicera kvalitetsparametrar kan man höja konsumenternas kompetens och intresse

Ett exempel på detta är Systembolaget. Redan på 1980-talet lanserade Systembolaget smakklockor som på ett visuellt och enkelt sätt beskriver ett vins karaktär. Smakklockorna definierar inte olika kvalitetsnivåer, men däremot slår de fast ett antal parametrar som gör det enklare att beskriva och förstå kvalitet.

Systembolagets långvariga arbete kring produktkvalitet är en viktig förklaring till att svenskarnas kompetens och intresse för framför allt vin har stigit markant under de senaste decennierna.



Fyllighet



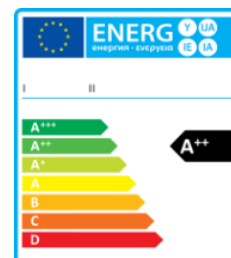
Strävhet



Fruktsyra

2. Genom att kommunicera kvalitet kan man höja både minimi- och maximinivån

Energimärkningen på vitvaror inom EU är ett exempel på att en lansering av kvalitetsmärkning kan bidra till en allmän kvalitetshöjning inom hela branschen. Sedan märkningen lanserades 1992 har maximinivån höjts ett flera gånger (från A till A+++) eftersom prestandan på hushållsmaskinerna förbättrats. Den ökade prestandan syns även i de lägre kvalitetsnivåerna och idag är det svårt att hitta varor i de lägsta nivåerna. Den här utveckling har delvis drivits av teknisk utveckling, men en viktig framgångsfaktor är även märkningen som gjort energiprestandan transparent och därmed ökat konkurrensen mellan producenterna att ta fram ännu bättre och effektiva produkter.



3. Kvalitetsparametrar bör vara enkla att förstå för konsumenten

En annan viktig lärdom att dra från andra kvalitetsinitiativ är att det är viktigt att de kvalitetsmärkningarna som tas i bruk är lätta att förstå för konsumenten. Ett exempel på mindre lyckad kommunikation är företaget Zeta som för sina olivoljor lanserat märkningen "Fernandos smakskala". Visuellt är skalan lätt att uppfatta, men problemet med märkningen är att det inte kommuniceras på förpackningarna vad smakskalan egentligen innebär.



4. En branschgemensam kommunikation får sannolikt större genomslagskraft, än om enskilda aktörer utvecklar egna skalor

I många branscher finns ingen branschgemensam definition och märkning av kvalitet, men för att väga upp för det har enskilda varumärken valt att ta fram kvalitetsskalor för att beskriva sina produkter. Kaffe är ett exempel där enskilda märken utvecklat egna smakskalor som ett sätt att beskriva kvaliteten. De enskilda smakskalorna fyller ett konsumentbehov, men eftersom de varierar mellan olika varumärken – både visuellt och i urval av parametrar – så innebär det att genomslaget sannolikt blir mindre än om en branschgemensam kommunikation hade utvecklats.



5. Tankesmedja 1

5.1. Upplägg

Den första tankesmedjan samlade knappt 20 deltagare som representerade olika branschaktörer, varav ett flertal hade intervjuats på förhand för att kunna avgöra vilka frågor det fanns en samsyn kring och därmed lägga upp övningarna på ett effektivt sätt. Deltagare i tankesmedja 1 var:

Namn	Organisation
Johan Jureskog	AG Restaurang och bar
Kristina Anderback	Agroväst
Carl Dafgård	Gunnar Dafgård AB
Jerker Sjöberg	Gunnar Dafgård AB
Håkan Fällman	Håkan Fällman AB
Thomas Johansson	JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik
Helena Stenberg	Lammlyftet
Viktoria Östlund	LRF Kött
Maria Lundesjö	Lövsta kött
Lennart Bjurström	Macklean (facilitator av tankesmedjan)
Mikael Furu	Macklean (facilitator av tankesmedjan)
Ronja Boije	Macklean (facilitator av tankesmedjan)
Fredrik Malmstedt	Malmstedt mat & konsult
Mattias Dernelid	Martin & Servera
Peter Norling	Menigo foodservice
Anna Hessle	SLU
Katarina Arvidsson Segerkvist	SLU
Magnus Jönsson	Svenska Fåravelsförbundet
Hans Agné	Svenska Köttföretagen
Elisabet Qvarford	Svenskt Kött
Carina Johansson	Sveriges Nötköttsproducenter

Tankesmedjan inleddes med en redogörelse för resultatet av intervjuerna samt desktop researchen. Därefter gjordes 4 stycken övningar:

1. Övning om vilka paramerar och faktorer som har störst betydelse för konsumenter och kunder samt möjligheten att följa upp och kommunicera dessa

Övningen utgick från de parametrar och faktorer som nämnts i intervjuer och deltagarna fick möjlighet att komplettera med parametrar och faktorer som saknades. Därefter fick deltagarna i grupp med hjälp av en femgradig skala bedöma vilka parametrar och faktorer som har störst betydelse för konsumenterna och kunder samt möjligheten att följa upp och kommunicera dessa.

2. Övning om vilket det önskade läget är för konsumtion av svenskt nötkött- och lammkött år 2021

Deltagarna fick med hjälp av en guidning från workshopledaren föreställa sig det önskade läget för svenskt nötkött- och lammkött år 2021. Därefter fick de i mindre grupper enas om 5 viktiga aspekter som utmärkte det önskade läget.

3. Övning om vilka åtgärder som krävs i olika led som krävs för att nå det önskade läget

Deltagarna fick i mindre grupper bedöma vilka åtgärder som krävs inom områden primärproduktion, slakteri och styckeri, dagligvaruhandel och food service för att det önskade läget ska uppnås.

4. Övning om vilka kanaler som är mest effektiva för att påverka konsumenternas attityder och vilka typer av budskap som passar i olika kanaler

Deltagarna fick i grupp bedöma hur effektiva en rad olika kanaler är för att nå och påverka konsumenterna och vilket budskap som lämpar sig för olika kanaler.

En sammanfattning av resultaten från övningarna redovisas nedan och det detaljerade resultatet redovisas i appendix 1.

5.2. Resultat

Övning 1 visade att det visserligen finns en samsyn kring vilka parametrar och faktorer som är viktigast när det gäller ätkvalitet, men att vissa parametrar och faktorer är relativt svåra att följa upp. När det gäller nötkött är de viktigaste parametrarna mörhet, saftighet och marmorering, men av dessa är det enbart marmorering som enkelt kan mätas och kommuniceras medan både mörhet och saftighet är svåra att ange eftersom de påverkas mycket av tillagningen. Av de faktorer som påverkar ätkvalitet ansågs ursprung (i bemärkelsen gård eller region) samt mörningsmetod- och tid vara de mest betydelsefulla för konsumenterna och kunderna och de är även relativt enkla att följa upp och kommunicera. Diskussionen i samband med övningen visade att ursprung i sig har liten påverkan på den faktiska ätkvaliteten, men däremot har information om ursprung en stor effekt på konsumenternas ätupplevelse. Utfodring och kön ansågs även de vara relativt viktiga faktorer som lätt kan följas upp, men däremot ansågs de svårare för konsumenterna och kunder att förstå.

Lammköttet skiljde sig något från nötköttet eftersom exempelvis marmorering och mörhet inte ansågs speciellt avgörande. De viktigaste parametrarna är istället smakintensitet och saftighet, men tyvärr är båda svåra att mäta på stor skala. De viktigaste faktorerna med en påverkan på ätkvaliteten ansågs vara slaktålder, uppfödningsslag samt hur djuren och slaktkropparna hanteras i slaktledet (speciellt i samband med nedkylning).

Övning 2 slog fast ett önskat läge för svenskt nöt och lammkött år 2021. De viktigaste aspekter som nämndes var följande:

Område	Aspekt: År 2021 så...
Selektering och sortering	<ul style="list-style-type: none"> Arbetar vi med kvalitets-sortering på stor skala Arbetar vi med prisdifferentiering i alla led
Försäljningsled	<ul style="list-style-type: none"> Lyfter vi fram köttets ursprung Jobbar vi högre grad med att skapa en upplevelse istället för att bara sälja en produkt
Konsumenter	<ul style="list-style-type: none"> Har vi höjt kunskapen om ätkvalitet i alla led Förenklar vi konsumentens matlagning, t.ex. genom att sous vide-laga framdelskött innan det säljs
Generellt	<ul style="list-style-type: none"> Säkerställer vi en fortsatt hög djurvälstånd och miljöstandard i kombination med hög produktionseffektivitet

Övning 3 utgick från det önskade läget och slog fast vilka åtgärder som krävs i olika led för att uppnå det önskade läget. De åtgärder som identifierades sammanfattades i 8 insatsområden som styr mot 3 nedbrutna mål:



Dessa områden utvecklades vidare i tankesmedja 2 då enskilda aktiviteter identifierades.

Övning 4 visade att förpackningar och olika typer av märkningar är viktiga för att kommunicera olika kvalitetsaspekter, men vissa deltagare ifrågasatte hur effektiva de är på egen hand och menade att de behöver kombineras med andra kanaler för att få effekt. Kunnig butikspersonal ansågs ha en stor roll att spela, i synnerhet när det gällde konsumenternas kunskap om hur man använder och tillagar olika detaljer. För att höja den generella kunskapen och intresset hos konsumenterna om både ätkvalitet och produktionsförhållanden ansågs tv-program vara den bästa kanalen för att nå ut, men en nackdel är ett sådant satsningst sannolikt kräva en bred finansiering från hela branschen för att bli verklighet. Sociala medier är å andra sidan en billig och enkel kanal, men till skillnad från tv-program är det svårt att lyfta komplexa frågor och det finns därmed risk för att förenklingarna går för långt. Kortare videoavsnitt kan dock, rätt utformade, fungera utmärkt som kanal för att fånga intresset hos framförallt de yngre konsumenterna.

6. Tankesmedja 2

6.1. Upplägg

Den andra tankesmedjan samlade knappt 20 deltagare, varav majoriteten även deltagit i tankesmedja 1 medan ett fåtal var nytillkomna. Deltagare i tankesmedja 2 var:

Namn	Organisation
Eva Söndergaard	Teknologisk Institut
Elena Sörensen Skytte	Teknologisk Institut
Tomas Jonsson	Axfood
Jerker Sjöberg	Gunnar Dafgård AB
Cecilia Lindahl	JTI – Institutet för jordbruks- och miljöteknik
Helena Stenberg	Lammyftet
Viktoria Östlund	LRF Kött
Lennart Bjurström	Macklean (facilitator av tankesmedja)
Mikael Furu	Macklean (facilitator av tankesmedja)
Ronja Boije	Macklean (facilitator av tankesmedja)
Fredrik Malmstedt	Malmstedt mat & konsult
Mattias Dernelid	Martin & Servera
Peter Norling	Menigo foodservice
Anna Hessle	SLU
Katarina Arvidsson Segerkvist	SLU
Magnus Jönsson	Svenska Fåravelsförbundet
Theres Strand	Svenska Köttföretagen
Elisabet Qvarford	Svenskt kött
Anna Jamiesson	Sveriges Nötköttsproducenter

Tankesmedja 2 utgick från de åtgärder som identifierades i tankesmedja 1 och som grupperats i åtta insatsområden. Tre av dessa områden – höja primärproducenternas lönsamhet, förenkla produktionsregler, samt öka investeringsviljan och framtidstron – handlar om insatser för att öka den totala produktionsvolymen. Produktionsvolymen har en viktig koppling till ätkvaliteten eftersom en mer noggrann sortering kräver en kritisk volym för att vara görbar. På dessa områden finns emellertid en rad andra branschinitiativ (till exempel Handlingplan Nöt och Lamm) så därför behandlades dessa inte i tankesmedjan. De fem insatsområden som behandlades var de som rörde ökad differentiering av olika kvaliteter samt ökad kunskap om köttets ätkvalitet i hela värdekedjan:



Utgående från dessa fem insatsområden gjordes två olika övningar i grupp:

1. Övning om vilka förändringar som behövs på respektive insatsområde och vilka aktiviteter som krävs för att uppnå dessa förändringar.

För respektive insatsområde beskrevs nuläget, det önskade läget och vilka hinder som finns för att uppnå det önskade läget. Därefter identifierades aktiviteter som behövs för att nå det önskade läget och vilka aktörer och/eller initiativ som behöver involveras för dessa aktiviteter.

2. Övning om vilka insatsområden som är mest betydelsefulla för att nå en högre ätkvalitet.

De fem insatsområdena rangordnades sinsemellan för att identifiera vilka som är mest betydelsefulla och i vilken ordning insatser bör ske.

En sammanfattning av resultaten från övningarna redovisas nedan och det detaljerade resultatet redovisas i appendix 2.

6.2. Resultat

En rad olika aktiviteter som krävs för att uppnå en förändring på respektive insatsområde identifierades. För vissa aktiviteter identifierades även aktörer eller existerande initiativ som bör involveras.

Aktivitet	Aktörer/initiativ som bör involveras
Område: En ökad selektering och sortering i olika kvaliteter	
Öka kunskapen hos primärproducenter om t.ex. slaktmognad och utfodring	
Utveckla och implementera nya betalningsmodeller som är baserade på kvalitet	
Utbilda konsumenter och butikspersonal	
Anpassa slakterierna så att de kan jobba med sortering och mörning	
Utveckla metoder för att mäta mörhet i samband med slakt	
Branschgemensamma koncept för olika kvaliteter (som bygger på t.ex. olika uppfödningmetoder och hantering, snarare än mätning av olika kvalitetsparametrar)	
Område: En ny betalningsmodell som prisdifferentierar olika kvaliteter	
Marmoreringsprojekt bör implementeras och utvecklas	Svenska Köttföretagen
Mätbara ätkvalitetsparametrar måste definieras och kopplas till betalningsmodellen	DVH, food service och slakterier
Skapa nya tekniska verktyg som enkelt kan mäta och lagra kvalitetsparametrar	Slakterierna, forskningen
Sammanfatta kunskapsläget och best practice	SLU & JTI (görs i viss mån i Lammyftet)
Göra branschgemensam omvärldsanalys för att skapa en konsumentstyrd utveckling genom hela kedjan	
Öka affärsmannaskapet i primärproduktionen: man behöver bli bättre på att identifiera sin egen marknad och vad kunderna vill ha	
Genomföra försök av best practice i svenska förhållanden	
Område: Etablera best practice i primärproduktion och förädling som höjer ätkvaliteten	
Föra ut befintlig kunskap om lammslakt till slakterier	Lammyftet

Säkerställa att branschöverenskommelser och hålltider på nötkött verkligen hålls	Svenska Köttföretagen
Utveckla nya rådgivningsmetoder och verktyg	Sveriges nötköttsproducenter, Svenska Fåravelsförbundet, rådgivningsbolag, samt pedagoger
Bygga om slaktstallar och –anläggningar så att känd kunskap kan tillämpas	Enskilda slakterier
Sammanställa den befintliga kunskap som finns i Sverige och andra länder	SLU
Ta fram olika uppfödarkoncept för lamm och nötkött	
Område: En ökad kunskap om vad ätkvalitet innebär bland butikspersonal och beställare	
Genomföra bred kompetensutvecklingsinsats för butikspersonal, t.ex. genom att använda kedjornas egna utbildningssatsningar	Svenskt Kött frontar, finansiering av ESF
Lansera digital köttskola samt filmer för att höja kompetensen på Svenskt Köttets hemsida	Svenskt Kött (redan under planering)
Arrangera styckkartävlingar för att höja statusen bland butikspersonal	
Producera tv-program för att höja statusen för köttkunskap, alternativt nyttja nätverket av kändiskockar för att sprida kunskap via befintliga tv-program	Kräver bred finansiering från branschen
Skapa en utbildning för att bli köttssommelier	
Område: En ökad kunskap om vad ätkvalitet innebär bland konsumenter	
Skapa kvalitetsgradering som används mot konsumenter: guld-silver-brons, kan antingen vara branschgemensam eller upp till enskilda varumärken hur de vill sortera	Slakterier, leverantörer och DVH
Skapa digital köttskola	Svenskt Kött (redan under planering)
I högre grad använda vakuumpförpackningar och skinpack	Slakterier, dagligvaruhandel
Skapa en "köttkalender" där man lyfter fram olika styckdetaljer ("månadens detalj")	Svenskt Kött?
Byta gasblandning i köttförpackningar så att mörningen fortsätter	Slakterier, dagligvaruhandel
Jobba med demos i butik, dock är det svårt att göra det utan att koppla demon till ett enskilt varumärke/erbjudande	
Få in kunskap om köttkvalitet i skolundervisning	
Anordna köttavsmakningar	Enskilda företag

Deltagarna i tankesmedjan ombads även att rangordna insatsområdena. Det rådde relativt stor enighet kring rangordningen och prioriteringen såg ut på följande sätt:

1. En ny betalningsmodell som prisdifferentierar olika kvaliteter
2. En ökad selektering och sortering i olika kvaliteter
3. Etablera best practice i primärproduktion och förädling som höjer ätkvaliteten
4. Ökad kunskap om vad ätkvalitet innebär bland butikspersonal och beställare
5. Ökad kunskap om vad ätkvalitet innebär bland konsumenter

Deltagarna var överens om att de första två insatsområdena hänger nära samman, men menade att för att selekteringen och sorteringen ska förverkligas, så måste det finnas ekonomiska incitament för detta genom hela värdekedjan där man betalar mer för kött av högre kvalitet. Därefter behöver man arbeta med att på olika sätt höja den faktiska ätkvaliteten genom att sammanställa och implementera best practice i både primärproduktion och slakteriled. Slutligen finns det ett behov av att höja kunskapsnivån både hos butikspersonal och konsumenter kring vad ätkvalitet innebär och vad olika kvaliteter innebär.

Resultat av det danska arbetet

7. Sammanfattning av resultatet

Branchen i Danmark er kendetegnet ved få store og rigtig mange små virksomheder og producenter samt mange forskellige forretningsmodeller for afsætning, som gør det kompliceret for forbrugerne, når de skal vælge deres produkter og producenterne skal kommunikere spise og etisk kvalitet. Hvis forbrugerne skal klædes på til at købe dansk kvalitetskød og øge deres kendskab til tilberedning og spisekvalitet i varierende kødkvaliteter, er der behov for en samlet indsats i hele branchen.

Der er generel interesse for at arbejde henimod nogle mere objektive målbare kriterier for kødkvalitet, men det kræver at hele kæden arbejder sammen.

I Danmark produceres meget af det danske hakket oksekød vi spiser af kød fra malkeracer som eksempelvis Dansk Holstein som primært bruges til produktion af mælk. På grund af fjernelsen af mælkekvoterne forventes det at antallet af disse dyr vil stige i de næste par år. Når man avler og fokuserer på mælkeydelse er det ikke kødkvaliteten der er i fokus. På den anden side kan der være klimamæssige fordele ved at lade dyrene "dobbeltproducere" både mælk og kød. Der er derfor stor fokus på at krydsningsdyr kan være en løsning, som tilgodeser både mælke- og kødproduktionen, men der er behov for mere viden om hvordan produktionssystemer med krydsningsdyr bedst fremmer spisekvaliteten og ikke mindst producentens økonomi.

Der har længe været fokus på øget efterspørgsel på differentieret produkter og dyrevelfærd. I projektperioden har der løbende været fokus på både spise- og etisk kvalitet i medierne. Eksempelvis har flere universiteter i Danmark valgt at have kødfrie mandage for at mindske klimabelastningen, Den danske stat arbejder på et nyt omdiskuteret dyrevelfærdsmærke for svinekød og flere detailbutikker slår et slag for flere detailslagtere ud i butikkerne til at yde service for forbrugerne i deres valg af kød. Kød fylder meget i medierne og

Den vigtigste konklusion fra det danske arbejde (interview og workshop) er at problemstillinger indenfor dansk okse-og lammekød er:

Okse og kalvekødsproduktion:

- At sikre afregning på baggrund af kødets kvalitet
- At sikre en ensartet produktion fra gang til gang
- At kunne definere en række objektive målbare kriterier for etisk- og spisekvalitet
- Som forbrugerne kan stole på og øge bevidstheden for disse parametre hos forbrugerne
- At kunne konkurrere endnu mere internationalt på parametre som etisk- og spisekvalitet
- At sikre mindst mulig klimapåvirkning

Lammekødsproduktion

- At kunne producere danske lam med naturlige produktionsmetoder og
- Samtidig sikre en mere ensartet kvalitet fra gang til gang
- At kunne levere lammekød hele året

- At øge efterspørgslen for lammekød i Danmark yderligere
- Stor konkurrence fra udenlandsk lammekød i detail
- Dyr slagtning i Danmark

Der er forskellige udfordringer i okse- og lammekødsproduktionen. Det har i mange år ikke været en god forretning at producere lam i Danmark på grund af stærk konkurrence fra New Zealand og Irland. Der er dog efterhånden flere danske lammeproducenter der formår at skabe en god forretning ved at konceptualisere deres produktion samt skabe gode relationer til grossister, detailed og afsætte via alternative veje såsom netsalg.

8. Arbetets struktur

Arbejdet har været delt op i 4 dele:

1. Interview og desktop research
2. Deltagelse i Svensk workshop "Tankesmedja 2"
3. Deltagelse på Kvægkongres 2016
4. Workshop

Arbejdet har lagt tæt opad det svenske og der har løbende været dialog omkring spørgeramme, desktop research og udformning af workshops.

9. Interview og analyse

9.1. Metodik

Vi gennemførte telefoninterview med 31 nøglepersoner fra hele værdikæden i både okse- og lammekødsproduktion. Interviewene blev foretaget i januar og februar 2016. I perioden kontaktede vi 54 nøglepersoner med henblik på interview, hvoraf en del takkede nej til interview af tidsmæssige årsager. De gav dog positiv tilbagemelding på et eventuelt partnerskab og inddragelse i et eventuelt senere projekt.

De interviewede var:

Organisation	Navn
Dansk Kødkvæg	Henning Hansen
Dansk Kødkvæg	Anni Assenbjetr
Forum for Okse- og Kalvekød	Karsten Villumsen
Danske Slagtekalveproducenter	Lasse Olsen
Angusforeningen	Ole Rasmus Nielsen
Smag på Landskabet	Christian Christensen
Dansk Fåreavl	Anders Sørensen

Troldgaarden	Philip Dam Hansen
Danish Crown - Friland	Henriette Guldager
Randers Kød	Majken Blumensat
Hanegal	Fie Graugaard
Svinkløv Badehotel	Kenneth Hansen
Odense Kommune	Jette Eggers
Studenterhusfonden Aarhus	Søren Malberg
Messecenter Herning	Anton Jespersen
Spis min Gris	Mikkel Hesseleger
Meny Rønde	Bjarne Jacobsen
Supergros	Mike Rasmussen
COOP	Esben Meier
Slagter Thøgersen	Ole Thøgersen
Danish Crown - Guldrummet	Claus Hein
Nørre Søby Kød	Jørn Nielsen
Udviklingscenter for Husdyr på Friland	Simme Eriksen
AU-FOOD	Margrethe Therkildsen
Skare Beef	Bjarne Boysen
DK Kød	Allan Smærup
SEGES	Per Spleth
Naturmælk	Frode Lehman
Thise og ko	Anne Berg Olsen
Hedelam	Åse Svendsen
Varde Ådal Lam	Torben Kousgaard

Vi gennemførte interview efter samme ramme som det svenske spørgeskema dog tilpasset danske forhold. Der blev spurgt ind til henholdsvis spisekvalitet samt etisk kvalitet. Herunder ses spørgerammen for interviewene:

1. Hvilke parametre er vigtige for dig, når du skal definere spisekvalitet?

1.1. Generelt?

1.2. Specielt for lammekød?

1.3. Specielt for oksekød?

2. Hvilke initiativer kender du til, som er gennemført eller på vej til at blive gennemført, her i Danmark som vil løfte disse kvalitetsparametre?

2.1 Som definerer, kommunikerer eller praktisk højner kvaliteten?

2.2 F.eks. fedtmarmorering i lammekød?

3. Hvilke initiativer kender du til som er gennemført i andre lande?

4. Findes der nogle andre brancher som med succes er lykkedes med at fremføre og tydeligt kommunikere kvalitetsparametre på produkter?

4.1. Indenfor mad og drikkevarer?

4.2. Indenfor andre konsumvarer?

5. Hvordan ser det ud med efterspørgslen på en højere spisekvalitet i konsumvarer?

5.1 Findes der forståelse for / viden omkring / og betalingsvilje?

5.2 Har du på nogen måde kunne måle hvor stor en efterspørgsels der er på fersk kød som har en spisekvalitetsmærkning eller spisekvalitetsargument.?

5.3 Er der forskel på Foodservice (restauranter) og detailbranchens efterspørgsel på spisekvalitet?

5.4 Hvordan tror du udviklingen i spisekvaliteten vil se ud i fremtiden?

6. Hvilke handlinger tror du er vigtigst for at hæve spisekvaliteten på kød?

7. Hvilke parameter er vigtige for dig, når du skal definere etisk kvalitet?

7.1 Generelt

7.2 Specielt for lammekød

7.3 Specielt for oksekød

8. Hvordan ser det ud med efterspørgslen på højere etisk kvalitet i konsumvarer?

8.1 Findes der forståelse for / viden omkring / og betalingsvilje?

8.2 Har du på nogen måde kunne måle hvor stor en efterspørgsels der er på fersk kød som har en etisk kvalitetsmærkning eller etisk argument?

8.3 Er der forskel på Foodservice (restauranterne) og detailbranchens efterspørgsel på etisk kvalitet i kød?

8.4 Hvordan tror du udviklingen i etisk kvalitet på kød vil se ud i fremtiden?

9. Hvilke handlinger tror du er vigtigst for at hæve den etiske kvalitet af kød?

10. Hvad tror du er de vigtigste faktorer for at komme videre med disse spørgsmål i branchen?

Desktop researchen var et tillæg til det svenske arbejde omkring eksisterende tiltag i Sverige og internationale tiltag. Desktop researchen byggede på information via relevante organisationers og virksomheders hjemmesider, som eksempelvis Dyrenes Beskyttelse, Danish Crown, Landbrug og Fødevarer, Dansk Kødkvæg, SEGES, Økologisk Landsforening, Aarhus Universitet samt nøglepersoner fra interviewenes hjemmesider. Derudover er der fundet inspiration på Facebook og Instagram grupper/profiler for indsigt i måden forbrugerne interagerer med primærproducenter og afsætningsled omkring spise- og etisk kvalitet.

9.2. Resultat

Resultaterne fra interviewene er delt op i henholdsvis spisekvalitet og etisk kvalitet.

I hele værdikæden er der udfordringer, men også konkrete muligheder til at optimere den etiske kvalitet og spisekvaliteten. Flere nøglepersoner i både interview og workshop pointerer at hele værdikæden skal i spil og arbejde sammen for at løse de udfordringer der er. Der skal eksempelvis være forståelse i primærproduktionen, for de faktorer forbrugerne lægger vægt på når de køber, tilbereder og spiser kødet. Dette gør deres valg af produktionsmetoder mere forbrugerdrevne. Samtidig skal der eksempelvis være dialog imellem slagtehus og primærproducent, så man opnår den optimale størrelse og kvalitet inden slagtning. Især syn på dyrevelfærd kan være meget forskelligt i kæden. Der er derfor behov for endnu mere dialog om danske produktionsformer og en forståelse for de behov og mekanismer der sker.

SPISEKVALITET

Led i kæden	Faktorer der påvirker spisekvalitet/ Hvad er god spisekvalitet?	Handlinger til at hæve spisekvalitet
Primær- produktion	<ul style="list-style-type: none"> • Race • Alder • Køn • Slutfodring • Sundhed (ingen medicin/kemi) • Oprindelse (lokalt, bestemt sted/foder) 	<ul style="list-style-type: none"> • Avlsarbejde – intramuskulært fedt • Arbejde med krydsningsdyr • Kønsortering – eks. Bruge tyrekalve • Studeproduktion • Fodringsprocesser – slutfedning • Vækst inden slagtning • Afregning for kvalitet – økonomisk incitament for landmanden

Led i kæden	Faktorer der påvirker spisekvalitet/ Hvad er god spisekvalitet?	Handlinger til at hæve spisekvalitet
Slagteri/ forarbejdning	<ul style="list-style-type: none"> • Kort transport til slagtning • Langsom nedkøling • Krogmodning 	<ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af dyrene • Hastighed på slagteri – langsommere • Fødevarsikkerhed – ren slagteproces • Nedkøling: temperaturer • Modning: tid
Afsætning	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus på forskellige stykker til forskellige tilberedninger (eks. Bov til langtidsstegning, mørbrad – kort tid) – alt kød kan anvendes til noget – også forarbejdning. 	<ul style="list-style-type: none"> • Emballageudvikling og pakkemetoder (gas, flow, skind) hvad giver den bedste smag? • Afsætte hele dyret og ”upopulære” stykker • Unge kokke skabe trend
Forbruger	<ul style="list-style-type: none"> • Mørhed: Ikke sejt, ikke falde fra hinanden, skal kunne tygges • Smag: Fyldig, koncentreret, umami, dyb, må ikke smage surt, må ikke smage af vakum • Struktur: Ikke løst kød, blød i munden • Fedtarmorering: naturligt intramuskulært fedt, lyst fedt sælger bedst, må ikke være overdreven fed • Farve 	<ul style="list-style-type: none"> • Skabe bevidsthed hos forbrugeren – information • Storytelling • Lære om tilberedning af kødet • Madprogrammer
Generelt	<ul style="list-style-type: none"> • Ensartethed 	<ul style="list-style-type: none"> • Ensartethed • Få defineret spisekvalitet med objektive kriterier • Politisk arbejde • Alle i kæden skal stille krav til hinanden og give hinanden feedback, så man kan lære af hinanden

Efterspørgsel på spisekvalitet

Hvem?	Hvad?
Overordnet	<ul style="list-style-type: none"> • Pris = kvalitet – skal hænge sammen • Kræver stor salgsindsats • Hvad er god spisekvalitet – definition • Behov for fokus på objektive kriterier • Kræver systematik i produktionen at sikre spisekvalitet • Økologi stigende • Kvalitet frem for pris stigende • Forbrugerne ved mere og mere om kvalitet og dyrevelfærd • Fokus på historien, racen, lokalt produceret, bæredygtighed • Primærproducenter ”pusher” eget salg/historie mere og mere
Forbruger	<ul style="list-style-type: none"> • Mangler sparring og vejledning af fagudlært personale • Vil have historien bag produktet • Vil gerne have en spiseoplevelse • Unge mangler viden om kød og madkvalitet
Detail	<ul style="list-style-type: none"> • Forskel på daglig dags salg og weekend salg – højere kvalitet i weekenden. • Pris stadig vigtigt i dagligdagen
Restauranter	<ul style="list-style-type: none"> • Behov for videndeling, samarbejde i hele kæden
Storkøkken/kantiner	<ul style="list-style-type: none"> • Stigende efterspørgsel efter høj spisekvalitet • Ofte underlagt udbudsftaler (dansk må ikke være krav) • Økologi kræver omprioritering af budget og madplan, men øger kvaliteten • Betyder ikke noget hvilke stykker kød, skal bare være godt tilberedt • Giver tilfredse kunder at vælge godt kød
Fremtidig efterspørgsel	<ul style="list-style-type: none"> • Afhængig af den økonomiske situation hos forbrugerne • Mere tilgængeligt for den brede befolkning • Forbrugeren vil stille højere krav til spisekvalitet • Flere færdigretter/måltidsløsninger • Klima: Vi spiser mindre kød • Etik

ETISK KVALITET

Led i kæden	Faktorer der påvirker etisk kvalitet	Handlinger til at hæve etisk kvalitet
Primærproduktion	<ul style="list-style-type: none"> • Dyrevelfærd • Sunde og raske dyr (mindre medicin, lavere dødelighed) • Velnæret og god tilvækst • Naturligt foder = drøvtygger foder (græs og grovfoder) • Naturlig adfærd • Mulighed for at passe deres kalve • Rette forhold: Mulighed for friland og stald når vejret kræver det • Rette forhold efter race og hvad den er udviklet til • Ikke kun "kød"kvæg – formål inden (Naturpleje, malkekvæg) • Fokus på Luftforurening • Medarbejdere = respekt for dyrene/ behandle dem ordentligt 	<ul style="list-style-type: none"> • Troværdig produktion • Udformes kriterier – hvad er etisk kvalitet? • Afregning – økonomisk incitament • Bæredygtige produktionsformer • Naturlig opvækst
Slakteri/forarbejdning	<ul style="list-style-type: none"> • Kort transporttid • Stres fri slagtning • Ingen halalslagtning 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporttid - kortere • Slagtning direkte på gården
Afsætning	<ul style="list-style-type: none"> • Bæredygtig emballage 	<ul style="list-style-type: none"> • Kokke rollemodeller (eks. Jamie Oliver)
Forbruger	<ul style="list-style-type: none"> • Spise mindre kød (klimapåvirkning, folkesundhed) 	<ul style="list-style-type: none"> • Efterspørgsel skal hæve den etiske kvalitet • Mediefokus giver øget efterspørgsel • Ud på gårdene og se hvordan det foregår

Led i kæden	Faktorer der påvirker etisk kvalitet	Handlinger til at hæve etisk kvalitet
Generelt	<ul style="list-style-type: none"> • Forbruger og producenter har ikke altid samme syn på dyrevelfærd • Sporbarhed i hele kæden • Medarbejderforhold i hele kæden være ordentlig 	<ul style="list-style-type: none"> • Mere snak om etiske produktionsformer end etisk kødkvalitet • Dialog på tværs af kæden • Alle er ansvarlige i kæden • Igennem færre led i kæden sikrer troværdighed • Lovgivning • Behov for foregangsmænd • DK skal konkurrere internationalt på kvalitet og dyrevelfærd • Der er mange muligheder for at producere spændende ting i Danmark • Realiserbare mål • Dokumentation og sporbarhed i hele kæden

De interviewede nøglepersoner nævnte uafhængigt af hinanden følgende emner som vigtige for at kunne udvikle spise- og etisk kødkvalitet i Danmark:

- Kræver mod , initiativ og turde tage prisen for varen
- Klare definitioner på spise- og etisk kvalitet
- Skal være målbart
- Kræver forskning, information, videndeling og best practise i alle led

10. Workshop

I Danmark afholdtes én workshop 23. Februar 2016 med fokus på både etisk- og spisekvalitet. De kontaktede branchepersoner fra interviewlisten var inviteret til workshoppen. Der deltog desværre ingen fra lammeproduktionsbranchen. Vi valgte derfor at fokusere på okse- og kalvekød på workshoppen.

Deltagerne var:

Organisation	Navn
Dansk Kødkvæg	Henning Hansen
Dansk Kødkvæg	Anni Assenbjerg
Forum for Okse- og Kalvekød	Karsten Villumsen
Randers Kød	Majken Blumensat
Genoskan	Rikke Vingborg
Danish Crown - Corporate Headquarters	Søren Riber
Udviklingscenter for Husdyr på Friland	Simme Eriksen
SEGES	Per Spleth
SEGES	Mogens Vestergaard
Teknologisk Institut	Eva Søndergaard
Teknologisk Institut	Gerner Hansen
Teknologisk Institut	Per Mandrup
Teknologisk Instiut	Camilla Andersen
Teknologisk Institut	Elena Skytte
Teknologisk Institut	Monica Bach

Workshoppen var delt op i 1 samlet session og 4 gruppe sessioner. Den indledende session var en samlet præsentation af interviews samt de svenske resultater for at sætte scenen til gruppearbejdet.

Formålet med workshoppen var:

- Sætte branchen sammen på tværs af værdikæden
- Sætte ord på ønskerne for dansk kødkvalitet i fremtiden
- Identificere mulige indsatser for at skabe bedre kødkvalitet – spise og etisk kvalitet
- Identificere mulige aktører til at sikre vi når i mål

Workshoppen havde følgende emner:

- *Plenum session 1: Præsentation af resultater fra interviews, svenske resultater samt kødtrends i både Danmark og udland.*
- *Gruppe session 1: Drømmescenarie om 5-10 år for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød*

- *Gruppe session 2: Fra ønsker/mål for udvikling af SPISEKVALITET til igangsættelse af aktiviteter for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød i hele kæden:*
 - Primærproduktion
 - Slagtning/forarbejdning
 - Afsætning
 - Forbruger
- *Gruppesession 3: Fra ønsker/mål for udvikling af ETISK KVALITET til igangsættelse af aktiviteter for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød i hele kæden*
 - Primærproduktion
 - Slagtning/forarbejdning
 - Afsætning
 - Forbruger
- *Plenum session 2: Opsamling og åbenlyse projektideer*

Resultater fra workshoppen:

Gruppe session 1: Drømmescenarie om 5-10 år for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød

Ønsket mål for Dansk oksekød:

Prioritet	Mål
1	Spisekvalitet og kødkvalitet (smag af mørhed)
2	Sporbarhed - på enkeltstykker
3	Storytelling - eks. Lokalt kød
4	Gennemsigtighed og forbruger sikkerhed
5	Økonomisk bæredygtighed (krav koster)

Ønsket mål for Dansk Kalvekød

Prioritet	Mål
1	Øget eksport af dansk kalve – bla. til Sverige
2	Transparente koncepter + storytelling i hele værdikæden
3	Kødkvalitet indgår i afregning og mærkes i værdikæden
4	Flere krydsninger i kalveproduktionen

Gruppe session 2:

Fra ønsker/mål for udvikling af SPISEKVALITET til igangsættelse af aktiviteter for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød i hele kæden.

Ønsker/mål er taget fra sammenfatningen af foregående interview.

Ønsker/Mål:

- Mørhed
- Smag
- Fedtmarmorering

Oksekød - spisekvalitet

Aktiviteter	Aktører
Primærproduktion	
Avl efter spisekvalitet, racer – krydsninger	Forskere
Slut-fodring	primærproducenter
Alder – størrelse	Primærproducenter Efterspørgsel
Ensartethed (feed-lots, kan opnås både i små og storebesætninger, men slagterierne skal honorere)	Primærproducenter Slagterier Efterspørgsel
Slagtning/forarbejdning	
Modning af kød (vacuum og krog)	slagterier
Stressminimering – ph	
Udvikling af udskæringer (reference til USA med anvendelse af urelle stykker)	
Sortering – deklarationer	
Afsætning	
Nye udskæringer – produktudvikling	Slagterier Afsætning
Opskifter – måltidsudvikling	Slagterier
Convenience retter	
Rådgivning vedr. Tilberedning	Butiksslagtere – L&F?
Forbruger	
Viden ud til forbrugeren	L&F
Formidling/ oplysninger i skolen via hjemmekundskab	Skoler
Food festival	L&F
Tv kokkekonkurrence ala den store bagedyst ” Den store kalvedyst”	L&F

Kalvekød - spisekvalitet

Aktiviteter	Aktører
Primærproduktion	
Sikre tilvækst ved slagtning for at sikre mørhed	Primærproducenter Rådgivere

Afdække potentialet for positive sundhedsegenskaber	Forskere
Afdække potentiale for smagsvarianter (Afdække potentialer af sundhedsaspekter i forhold til urter etc => kobling mellem naturens spisekammer og kød. Egenskaber ved kalvekød signalerer hvad unge forbrugere ønsker)	Forskere
Fokus på hvad krydsningsdyr vil betyde for mørheden	Forskere
Minimere stress op til slagting	Primærproducenter Rådgivere
Minimere stress i produktionen eks. "god" håndtering	Primærproducenter Rådgivere
Slagtning/forarbejdning	
Styr på køleprocessen, stimulering og modning	Slagterier
Minimering af stress omkring transport, indvejning og aflivning	Transportører Slagterier
Udviklingsmetoder til at finde og udskille de "dårlige" dyr, så de ikke kommer ud til forbrugeren	Forskere
Udnytte potentiale i hele dyret	Slagterier
Udnytte nye potentialer i hele dyret inkl. Ingredienser	Forskere
Afsætning	
Sikre at kødet bliver færdigmodnet inden det når forbrugeren	Slagterier Detail
Evt. mærkning med "bedst efter" eller "bedst between"	
Forbruger	
Info til forbrugerne om hvad de kan forvente af dansk kalvekød	slagterier
MHT.: mørhed, smag og marmorering Evt. mærkning ala vin eller ost	
Info om tilberedning af fersk kød	L&F
Kalvekød ind i madskoler	L&F

Gruppesession 3:

*Fra ønsker/mål for udvikling af **ETISK KVALITET** til igangsættelse af aktiviteter for henholdsvis dansk oksekød og dansk kalvekød i hele kæden.*

Ønsker/mål er taget fra sammenfatningen af foregående interview.

Ønsker/Mål:

- Dyrevelfærd
- Stresfri slagtning
- Mindre klimapåvirkning

Oksekød – etisk kvalitet

Aktiviteter	Aktører
Primærproduktion	
Høj sundhed hos dyrene, sund fodring	Primærproduktion
Overholde lovgivning	
Holde hvad der er lovet	
Beskrive godt produktions landbrug 2016	
God tilvækst => mindre klima påvirkning	
Græs	
Slagtning/forarbejdning	
Stressfri og skånsom transport / slagtning (kan anvendes i PR)	Kan formidles til forbrugeren
Afsætning	
"Sand" stroytelling	Detail
Dansk Garanti	
Made in Denmark	
Forbruger	
Kendskab til produktion og koncepter – til dem der ønsker det	Slagterierne L&F
Oplysning ER nødvendig	L&F

Kalvekød – etisk kvalitet

Aktiviteter	Aktører
Primærproduktion	
Lav dødelighed og lavt medicinforbrug	Producenter
Dyrevelfærd og stressfri produktion	Producenter
Bæredygtighedstjek for kalveproducenterne vha frivillig ordning	Producenter organisationer
Slagtning/forarbejdning	
Bæredygtig produktion, ressourceproduktion og anvendelse (hele vejen igennem værdikæden frem til forbrugere eg. Emballage)	Slagterier
Emballageforbrug	Slagterier

Ind-transport og aflivning	Slagterier
Afsætning	
Storytelling	Slagterierne
Forbruger	
Storytelling + transparens	Slagterier
Klap-en-kalv-dag	kalveproducenter
Promotion/ Event i Sverige eg. I Gøteborg	Producenter Slagterier

Plenum session 2:

Efter endte gruppesessioner blev der i plenum lavet en opsamling på dagens diskussioner. Følgende punkter blev nævnt som særlige emner:

- Mange konkrete muligheder og initiativer, som vi kan arbejde med på tværs
- Ønsket om hvad den svenske forbruger tænker om dansk kalvekød (hvordan kan vi øge vores troværdighed)
- Få fortalt hvad vi er gode til
- Hvordan kan vi få prisen op på varer i DK. Pt producerer vi langt mere end det vi kan forbruge – og jeg får en langt dårligere kvalitet ved at købe fra disken end hvis jeg selv får slagtet. Hvad er det der sker? Hvorfor er det ikke af samme kvalitet? Udgangspunktet er det samme fra slagteriet
- Kan man forestille sig, at der skal stilles krav til butikskæden i stedet for at det er kæden, der stiller krav til producenterne?
- Der er et issue i forhold til de produkter, der udbydes i kæderne
- Et issue, at butikkerne vil have noget med så ny holdbarhed / vs. Restauranter der vil have det så mørnet som muligt => det tyder på, at det er væsentlig, at vi får formidlet "best between" mærke og en mærkningsordning som samler kødkvalitet og bæredygtighed
- Mærkningsordning der kan dokumenteres – internordisk koncept.
- Fødevarerministeriet har tidligere interesseret i at få lavet en undersøgelse => en slags udredning, kan det ske igen?
- Kalve der fødes som økologiske bliver ikke opdrættet økologisk, kan vi ændre på det?

Kvægkongres 2016

Mandag d. 29 februar holdte Innovationskonsulent fra Teknologisk Institut, Teknologisk Institut indlæg på Kvægkongressen i Herning i Danmark med temaet "Sælger du kød eller spiseoplevelser". Der deltog omkring 150 personer til indlægget og der var mange spørgsmål om nye måder at afsætte kød samt konceptudvikling af kødkvalitet. Se mere her:

<https://www.landbrugsinfo.dk/Kvaeg/Dansk-Kvaeg-kongres/Sider/2016-Kod.aspx#13>

Next step

Arbejdet har givet rigtig godt fundament til at arbejde videre med emnerne omkring krydsningsdyr og økologiske dyr i primærproduktionen samt en nærmere analyse af hele værdikæden, så det bliver tydeligt, hvor spisekvaliteten kan påvirkes og hvordan. Der er også et behov for at sætte økonomi på de forskellige forretningsmodeller, som primærproducenten kan vælge for afsætning af sit kød. Dette kan f.eks. bruges som et rådgivningsværktøj i forhold til primærproducenterne. Endelig er der brug for endnu mere viden om de grundlæggende mekanismer i dyrenes muskulatur, som definerer kødets egenskaber i relation til spisekvalitet og sundhed.

11. Källförteckning

Svenska källor

Intervjuer med branschrepresentanter har utgjort de viktigaste källorna för arbetet. Vid sidan av dessa har även följande skriftliga källor använts:

Ahnström, M. L., Hessle, A., Johansson, L., Hunt, M. C., Lundström, K., "Influence of carcass suspension on meat quality of Charolais heifers from two sustainable feeding regimes", SLU, 2009

Ahnström M. L., Hessle, A., Johansson, L., Hunt, M. C., Lundström, K., "Influence of slaughter age and carcass suspension on meat quality in Angus heifers", SLU, 2012

Arnesson, A., "Effektivitet för modeller inom lammproduktion", SLU, 2010

Arnesson, A., "Fullfoder i produktionssystem med tackor och lamm", SLU, 2010

Arvidsson Segerkvist, K., "Hur påverkas ungnöt och lamm av att övernatta på slakteriet?", SLU, 2013

Bernes, G., Martinsson, K., "Lämpliga proteinfodermedel för svensk lammproduktion", SLU, 2013

Beter Leven, <https://beterleven.dierenbescherming.nl/>

Bonnakött, <http://www.bonnakott.se/gardar/>

Canada Beef Grading Agency, <http://beefgradingagency.ca/grades.html>

Ekerljung M., "Candidate gene effects on beef quality", SLU, 2012

Enfält, A-C. et al, "Bete och vallfoder ger nyttigare kött", SLU, 2006

Exceptionell Råvara, "Ett exceptionellt projekt. Så samarbetar bönder och kockar för att utveckla svensk gastronomi", Lantbrukarnas riksförbund/Martin & Servera/Svenskt Kött/Svenskt Sigill/Jordbruksverket/Visit Sweden, 2014

Gröna Gårdar, <http://www.gronagardar.se/vart-kott/>

Hedberg, E., Gebresenbet, G., "Mobila och semi-mobila slakterier som alternativa slaktsystem", SLU, 1999

Hessle, A., Nadeau, E., Johnsson, S., "Beef heifer production as affected by indoor feed intensity and slaughter age when grazing semi-natural grasslands in summer", SLU, 2007

Hessle, A., Dahlström, F., Wallin, K., "Alternative production systems for male Charolais cross-bred cattle using semi-natural grasslands", SLU, 2011

- Hessle, A., Kumm, K-I. "Use of beef steers for profitable management of biologically valuable semi-natural pastures in Sweden", SLU, 2011
- Hessle, A., et al, "Hållbara matvägar – referensoch lösningsscenarier för nötköttsproduktion och framställning av ryggbiff", SIK, 2014
- Hultgren, J., Småskalig och mobil slakt av nötkreatur, SLU, 2014
- Hälsingestintan, <http://www.halsingestintan.se/halsingestintan/mobilt-slakteri/>
- Japanese Meat Grading Association,
http://wagyu.org/uploads/page/JMGA%20Meat%20Grading%20Brochure_english.pdf
- Kaprifolkött, <http://www.kaprifolkott.se/index.php/notkottet;>
<http://www.kaprifolkott.se/index.php/lammkottet>
- Karlsson, E., "Mörningsprocessen i nötkött och en kartläggning av mörningsmetoder i praktiken", SLU, 2011
- Karlsson, E., "Marmoreringsstandard på nötkött – nulägesanalys och kartläggning av slakterinäringens perspektiv", SLU, 2013
- Konkurrenskraftsutredningen, "Attraktiv, innovativ och hållbar, - strategi för en konkurrenskraftig jordbruks- och trädgårdsnäring", SOU 2015:15
- KRAV, <http://www.krav.se/produktkategori/kott>
- Kumm, K-I., "Vägar till lönsam nöt- och lammköttproduktion", SLU, 2006
- Label Rouge, <http://www.volaillelabelrouge.com/en/>
- Lammylyftet, information från bl.a. <http://www.ja.se/artikel/48606/nu-ska-svenskt-lamm-lyftas.html>, <http://www.atl.nu/lantbruk/svenskt-lamm-m-ste-bli-godare>, http://www.lantbruk.com/lantbruk/svenskt-lammkott-ska-bli-godare/?utm_source=Newsletter&utm_medium=Link&utm_campaign=From-newsletter
- Lindow, K., "Produktkvalitet på svenskt nötkött - en kartläggning av kvalitetsfaktorer inom IP Sigill", SLU, 2007
- Lindsjö, J., Algers, A., "Utbildning i djurvälstånd i samband med slakt och annan avlivning", SLU, 2011
- Lundesjö-Ahnström, M., "Kvigor på naturbetesmark -produktionsegenskaper, slutgödning och köttkvalitet, SLU, 2004
- Lundesjö-Ahnström, M., et al, "Köttkvalitet hos köttraskvigor – effekt av uppfödningssmodell och hängningsmetod", SLU, 2004
- Lundesjö-Ahnström, M., "Influence of pelvic suspension on beef meat quality", SLU, 2008

Lagerstedt Norström, Å., "Packaging methods and storage time - Effects on beef quality", SLU, 2011

Meat Standards Australia, <http://www.mla.com.au/Marketing-beef-and-lamb/Meat-Standards-Australia/MSA-beef>; <http://www.mla.com.au/Marketing-beef-and-lamb/Meat-Standards-Australia/MSA-sheepmeat>

Red Tractor, <http://www.redtractor.org.uk>

Regeringskansliet/Näringsdepartementet, Livsmedelsstrategin, <http://www.regeringen.se/artiklar/2015/03/startskott-for-att-ta-fram-en-livsmedelsstrategi/>

Ryberg, L., "Möjlighet att uppnå efterfrågad marmoreringsgrad hos nötkreatur vid slakt – enligt svenska produktionsförhållanden", SLU, 2014

Stenberg, H., "Implementering av kvalitetsklassificering på nötkött", Svenskt Kött/Lantbrukarnas Riksförbund/Matlandet Sverige, 2014

Svenska Köttföretagen, Handlingsplan Nöt och Lamm, <http://www.kottforetagen.se/handlingsplan-not-lamm.html>

Svenskt Kött, Styckningsscheman, <http://www.svensktkott.se/aktuellt/nyheter/nya-detaljer-pa-styckningsscheman-har-ar-listan/>

Svenskt Kött/Lantbrukarnas Riksförbund/Jordbruksverket, "Svensk standard för klassificering av marmorering i nötkött", 2013

Turner, T., Hessle, A., Lundström, K., Pickova, J., "Silage-concentrate finishing of bulls versus silage or fresh forage finishing of steers: Effects on fatty acids and meat tenderness", SLU, 2011

Turner T. et al, "Influence of vitamins A, D and E status on post-mortem meat quality in steers under winter-housing or pasture finishing systems", SLU 2011

USDA, Kvalitetsklassificeringar för kött, <https://www.ams.usda.gov/grades-standards/beef>

Wallin, K. och Hessle, A., "Slutgödning av mjölkrasstutar", SLU, 2008

WWF, <http://www.wwf.se/vrt-arbete/jordbrukslandskap/naturbete-och-naturbeteskt/1129747-naturbeteskt-intro>

Danska källor

Interviewene med nøglepersoner fra branchen har udgjort de vigtigste kilder til arbejdet. Ved siden af disse har vi anvendt følgende skriftlige ud over de svenske kilder:

Lisbeth Mogensen, John E. Hermansen, Lan Nguyen and Teodora Preda, "Environmental impact of beef", Aarhus Universitet, 2015

Wieslaw Przybylski, PhD, David Hopkins, PhD, "Meat Quality: Genetic and Environmental Factors", 2015

Klaus G. Grunert, Hans Skytte, Lars Esbjerg, Carsten Stig Poulsen, Marchen Hviid, "DOKUMENTERET KØDKVALITET", MAPP, Slagteriernes forskningsinstitut, 2002

Klaus G. Grunert, Lone Bredahl, Karen Brunso, "Consumer perception of meat quality and implications for product development in the meat sector—a review", MAPP, 2003

DMRI, "Mættet fedtindhold i dansk okse- og kalvekød – bilag produktkatalog", 2011

Mogens Vestergaard, H. Refsgaard Andersen, Søren Krogh Jensen, Pia Lund, "CLA og fedtsyresammensætning i talg fra stude (Skovgaard) og reference-ungtyre", Danmarks JordbrugsForskning og Biocentrum, DTU

Katrin Juliane Schiør, Universitetet i Kassel, Tyskland, "Stressfri slakt – i djurets naturlige miljø", Mathantverk, Eldrimner Tidning, 2013

Faktaark "OKSE- OG KALVEKØDS MILJØBELASTNING", Kødbbranchens fællesråd, <http://www.meatboard.dk/~media/meatboard/pdf/faktaark-oksekød.pdf?la=da>

Årstatistik, Kødbbranchens fællesråd, <http://www.meatboard.dk/aarsstatistik>

Fakta om kødforbrug, https://www.lf.dk/Tal_og_Analyser/Analyser/Forbrug_og_detail/Fakta_om_kodforbrug.aspx

Danskernes forbrug af kød, markedsanalyse, 14. august 2013, https://www.lf.dk/Tal_og_Analyser/Analyser/Forbrug_og_detail/Analyse_af_danskerne_s_koedforbrug.aspx

Danskerne vælger dansk dyrevelfærd, Økonomisk analyse, 2014, https://www.google.dk/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwj_t7om6tjLAhXhJ5oKHbrwD30QFggxMAI&url=https%3A%2F%2Fwww.lf.dk%2FTal_og_Analyser%2FAnalyser%2FBefolkning_adfaerd_og_samfund%2FDanskerne_vaelger_dansk_dyrevelfaerd.aspx&usg=AFQjCNEmpD3yJdOAusXeN1Y-LJGXOIWZCQ

Afregningspriser Får og Lam 2016, Landbrug og fødevarer, http://www.lf.dk/Tal_og_Analyser/Noteringer/Afregning_faar_og_lam/2016.aspx

Oksekød noteringer, Landbrugsavisen, <http://landbrugsavisen.dk/noteringer/oksek%C3%B8d>

Tidende.Dk, "Mere dansk kød i butikken", 15. februar 2016 ,
<http://tidende.dk/aakirkeby/?Id=71373>

Food Sam, Slagtning, nedkøling, klassificering og modning af kød,
http://foodsam.dk/data/files/fakta_om/fakta_om_kod/10_Slagtning_nedkoeling_klassificering_og_modning_af_kod.pdf

"Generelle krav til Fersk og frosset kød og pålæg", Region Midtjylland udbud, Sagsnr. 1-23-4-78-11-09, Offentligt udbud, Udbud af kød og kødprodukter,
<https://www.rm.dk/siteassets/om-os/indkob-og-medicoteknik/indkob-og-udbud/udbud/kod-og-kodprodukter/kontraktbilag-1---generelle-krav-til-koed-og-paalaeg.doc>

Food Supply, "Rygterne om danskernes kødforbrug er overdrevne", 3. marts 2016,
http://www.food-supply.dk/article/view/243099/rygterne_om_danskernes_kodforbrug_er_overdrevne?ref=newsletter#.VuKTm2etqUI

Food Supply, "Coop åbner egen madskole for bagere og slagtere", 2016
http://www.food-supply.dk/article/view/238462/coop_abner_egen_madskole_for_bagere_og_slagtere?ref=newsletter#sendtocolleague

Dansk Erhvervsavis, "Slagteren vender tilbage", 13.-15. januar 2016

US Beef Grading, <https://www.youtube.com/watch?v=XOX5V0TzsN8&app=desktop>