

Klassifisering av storfe

- HVORFOR KLASSIFISERE?
- EUROP FOR STORFE
- SLAKTKATEGORI
- KLASSE- OG FETTGRUPPE
- EFFEKT AV RASE, AVL OG FØRING PÅ KLASSIFISERING AV STORFE

 **ANIMALIA**

Gjennom etableringen av Norges Kjøtt og Fleskesentral (Nortura) (1931/1932) ble klassifiseringen av slakt satt i system her i landet. I 1993 underskrev Kjøttbransjens Landsforbund (KLF) en avtale med Nortura om at deres medlemsslakterier kunne bli med i en felles klassifiseringsordning. Tilnærmet alle slakterier i Norge er i dag med i denne felles klassifiseringsordningen.

Klassifisering av slakt

HVORFOR KLASSIFISERE

Det er stor forskjell på slaktedyr med hensyn på kjøttfylde og fethetsgrad. I tillegg har slakt av ulike kjønn og ulike alder forskjellig anvendelse. Det er derfor hensiktsmessig å sortere slaktene i grupper etter de nevnte kriteriene.

Klassifiseringen skal til enhver tid være lik i hele landet. Systemet skal være forutsigbart både for selgere av slaktedyr og kjøpere av slakt. Kjøper skal kunne foreta innkjøp av kvaliteter tilpasset sitt behov.

Klassifiseringssystemet er et viktig system for gjennomføring av jordbruksavtalens mål for priser. Systemet er også grunnleggende for markedsreguleringen av slakt. Det er kun enkelte, av de bedre kvalitetene av slakt som kan markedsreguleres.

EUROP-SYSTEMET

I Norge har vi hatt ulike systemer for klassifisering av slakt. Endringer i dyrematerialet og nye markedskrav har gjort det nødvendig med flere endringer i klassifiseringssystemet opp gjennom årene. Med virkning fra 1. januar 1996 vedtok styret i Nortura å ta i bruk EU's klassifiseringssystem EUROP.

EUROP-systemet for storfe ble utviklet tidlig på 1980-tallet og er obligatorisk for alle medlemsstater i EU. EUROP er det sikreste og best dokumenterte klassifiserings-



ingssystemet for å bestemme innholdet av kjøtt, fett og bein i slakt. Gjennom bruk av EUROP drar Norge fordelene av den videreutvikling av klassifiseringssystemer som skjer i andre land. Det foregår en teknisk utvikling mot mer objektive klassifiseringsmetoder.

NORTURA

Nortura eier og har et overordnet ansvar for klassifiseringssystemet/Klassifiseringsordningen.

Klassifiseringsutvalget er det øverste faglige organet når det gjelder klassifisering. Fra 2009 er utvalget et fellesorgan hvor både Nortura og KLF-slakteriene er representert. Klassifiseringsutvalget vedtar endringer i klassifiseringsregelverket og fører tilsyn med at Klassifiseringsordningen fungerer etter hensikten. Større klassifiseringsendringer vedtas av Bransjestyret i Animalia. Bransjestyret er også endelig ankeinstans når det gjelder utelukkelse av slakterier fra Klassifiseringsordningen. Større prinsipielle endringer vedtas i styret i Nortura.

ANIMALIA

Animalia er et bransjenøytralt fagorgan som arbeider innen mange områder. Animalia styres av et Bransjestyre. Animalia har blant annet det daglige ansvaret for klassifiseringsarbeidet. Dette omfatter:

- Faglig hovedansvar – utarbeide forslag til regelverk for klassifisering
- Opplæring, sertifisering og etterutdanning av klassifiserere
- Kontroll av klassifiseringen på slakteriene
- Kalibrering av vårt klassifiseringssystem, også med andre land
- Utarbeidelse av klassifiseringsstatistikk og informasjon om klassifiseringen
- Videreutvikling av klassifiseringssystemet

SLAKTERIENE

Slakteriene er med i den felles Klassifiseringsordning. Alle slakteriene i klassifiseringsordningen har forpliktet seg til å følge det gjeldende klassifiseringsregelverket. Innenfor disse rammer er klassifiseringen ved det enkelte anlegg slakteriets eget ansvar. Alle anlegg i klassifiseringsordningen oppnevner en klassifiseringsansvarlig med et overordnet ansvar for klassifiseringen ved slakteriet. Det er den klassifiseringsansvarlige som har det overordnede ansvar for slakteriets klassifiseringsresultater på vegne av slakteriet. Slakteriene risikerer å bli utelukket fra klassifiseringsordningen dersom de ikke følger gjeldende klassifiseringsregelverk.

Hvert anlegg skal til enhver tid ha minimum to sertifiserte klassifiserere. Klassifiserere sertifiseres når de gjennom eksamen har bevist at de er i stand til å følge dette regelverket. Klassifiseringsresultatet skal fastsettes av en godkjent klassifiserer. Det er ikke tillatt å endre klas-

sifiseringsresultatet uten klassifiserens samtykke. Kun Animalias klassifiseringskonsulenter kan overprøve slakteriets klassifiseringsresultat.

KLASSIFISERING/ DATAREGISTRERING

Klassifisering og veiing er det siste som skjer før slaktene transporteres inn til nedkjøling, ca. 45 minutter etter avlivning. Klassifiseren har også ansvar for å kontrollere at slaktet er korrekt pusset/trimmet og merket og derigjennom at slaktet har riktig slaktevekt. Slaktene i Norge avregnes ut fra 98 % av veid vekt. Utgangspunktet for 2 % trekk av varmvekt er at det skal være samsvar mellom avregnings- og salgsvekt for slaktet.



Slaktene merkes med en skrottlapper som inneholder relevant informasjon. Skrottlappen skal følge slaktet helt frem til nedskjæring. Informasjonen på skrottlappen er også utgangspunktet for at Animalia kan gjennomføre kontroll med slakteriets klassifisering.

INTERNKONTROLL KLASSIFISERING

Alle slakteriene i Klassifiseringsordningen er forpliktet til å gjennomføre tiltak for å kvalitetssikre at klassifiseringsresultatene er så riktig som mulig. For storfe innebærer det at alle klassifiserere som skal klassifisere i en kalendermåned, må ha gjennomført en internkalibrering med godkjent resultat før de får lov til å klassifisere. Hver måned skal slakteriet gjennomføre en internkontroll på minimum 10 slakt for å ettersjette at pussing og trimming av slakt er gjennomført på en tilfredsstillende måte. Slakteriene plikter å følge med på klassifiseringsstatistikken som et ledd i det å sikre riktig klassifisering.

PLANLAGT GJENNOMSNIITTLIG ENGROSPRIS FOR STORFE

Planlagt gjennomsnittlig engrospris har erstattet målpris for storfe. Denne prisen er den høyeste prisen som i gjen-

nomsnitt kan tas ut på et halvår. Klassifiseringssystemet danner grunnlag for hvilke priser som tas ut i markedet. Basisvaren for storfegruppen er kategori Ung okse, klasse O-, O, O+, R- og R, og fettgruppene 2-, 2 og 2+. For slakt som ikke inngår i basisvaren settes prisene ut fra hva som er markedsmessig riktig.

PRISER

Prisen per kg i de ulike klassene og gruppene skal avspeile faktiske verdiforskjeller. Grunnlaget for prisforskjellene er nedskjæringsforsøk der utbyttet av kjøtt, fett, bein og avfall blir registrert.

MARKEDSREGULERING

Markedsregulering, her infrysing av slakt, kan gjennomføres i en markedsituasjon med store overskudd av slakt. For Ung okse, Kvige og Kastrat kan slakt i klassene P og bedre markedsreguleres hvis de ikke er i fettgruppene 1- eller i fettgruppene 4- eller høyere. Okse mottas ikke til regulering. For Ung ku og Ku kan slakt i alle klasser unntatt klasse P- reguleres. Slakt i fettgruppe 1- reguleres ikke.

*Veiledende sammenheng mellom hovedklasse og slakteprosent (100*slaktevekt/levendevekt)*

Hovedklasse	Slakteprosent Kyr	Slakteprosent Ung okse
P	40 - 48	47 - 52
O	45 - 51	49 - 55
R	50 - 55	51 - 57
U	54 - 57	55 - 59
E	57 - 60	59 - 62

EUROP for STORFE

EUROP-systemet dekker alle typer av slakt. Målet er å gi best mulig informasjon om innholdet av kjøtt, fett og bein i slakteskroten.

KLASSIFISERINGSSYSTEMET BESTÅR AV:

- Slaktkategori, dvs. inndeling av slaktene i grupper etter alder og kjønn.
- Klasse, bedømmelse av slaktenes kroppsform inklusive fett.
- Fettgruppe, bestemmelse av mengden av underhudsfett og isprengt fett

Slaktekategori

For storfe har vi 7 slaktkategorier:

KALV, UNG OKSE, OKSE, KASTRAT, KVIGE, UNG KU og KU

Storfe kategoriseres ut fra KJØNN og ALDER. Variasjon i kjøttkvalitet er den direkte årsaken til inndeling slaktkategorier.

Fra 4. april 2011 skal storfeslaktene inndeles i slaktkategorier ut fra Husdyrregisterets informasjon om fødselsdato og kjønn. Unntak for bestemmelsen om å skille etter kjønn gjelder for kategori KALV. Alder bestemmes ved å trekke slaktedato (faktisk slaktedato – ikke mot-taksdato) fra fødselsdato. Alder måles i ANTALL DAGER. Vi har følgende regler for de ulike storfeslaktkategoriene.

Hvis informasjonen i Husdyrregisteret mangler eller er feil, skal slaktkategoriseringen skje ut fra de gamle prinsippene: ut fra kjøtt- og fettfarge, torntappenes forbeiningsgrad, bekkenpartiets form hos hunndyr, utvikling av mjølkekanaler og fettavleiringer i jurfeste. Se reservesystem.

Tabell for sammenheng mellom alder i dager og måneder

Alder dager	Alder måneder	Alder i år
300 dager	10 måneder	ca 0,8 år
365 dager	12 måneder	1 år
730 dager	24 måneder	2 år
1460 dager	48 måneder	4 år

Alder = Slaktedato - Fødselsdato



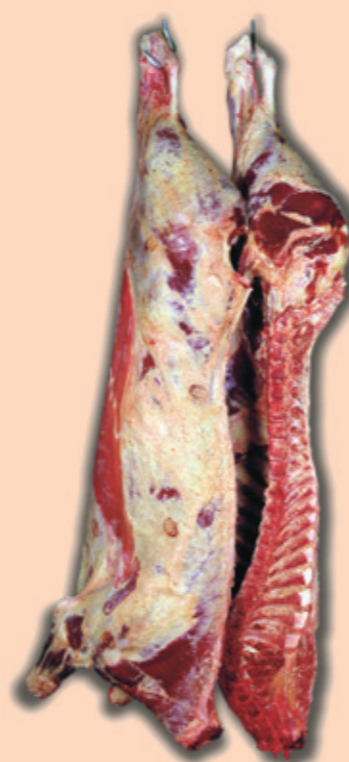
KALV

Kategorinummer: 160

Kategori K: Kalv

Kriterier:
Alder på slaktedag skal ikke overstige 300 dager.

Kalv er kategori Kalv uavhengig av KJØNN.



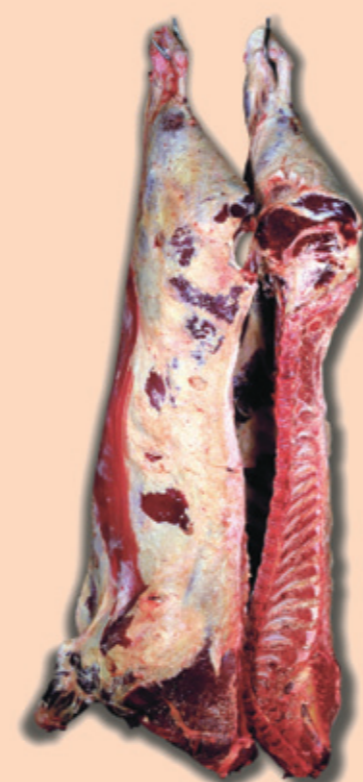
UNG OKSE

Kategorinummer: 162

Kategori A: Ung okse

Kriterier:
Kjønn skal være hannkjønn (1 i Husdyrregisteret).

Alder på slaktedag skal være fra og med 301 dager til og med 730 dager.



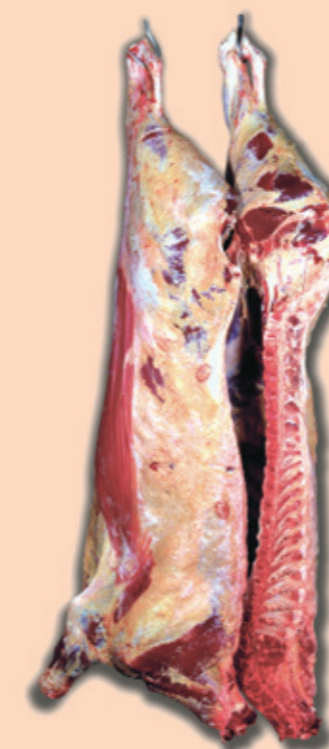
OKSE

Kategorinummer: 163

Kategori B: Okse

Kriterier:
Kjønn skal være hannkjønn (1 i Husdyrregisteret).

Alder skal være 731 dager eller høyere.



KASTRAT

Kategorinummer: 164

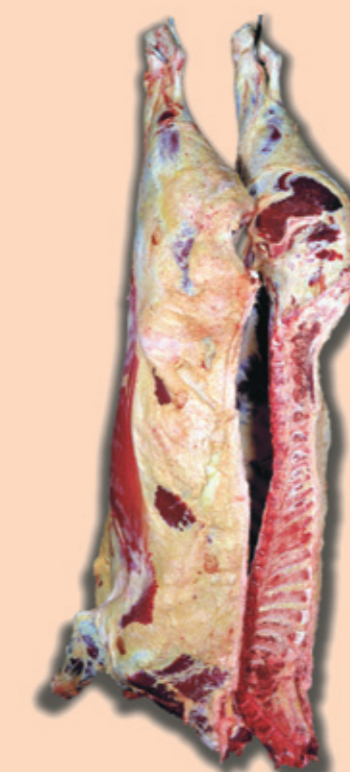
Kategori C: Kastrat

Kriterier:
Kjønn skal være hannkjønn (1 i Husdyrregisteret).

Slaktedyrene skal være kastrerte.

Alder på slaktedag skal være fra og med 301 dager til og med 1460 dager.

Eldre kastrerte slaktedyrr klassifiseres som Okse.



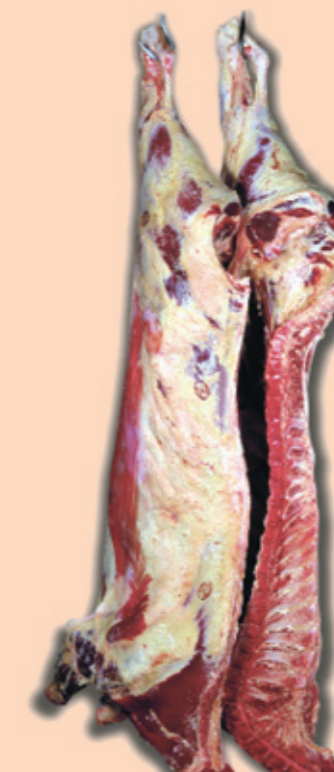
KVIGE

Kategorinummer: 166

Kategori E: Kvige

Kriterier:
Kjønn skal være hunnkjønn (2 i Husdyrregisteret).

Alder på slaktedag skal være fra og med 301 dager til og med 730 dager.



UNG KU

Kategorinummer: 168

Kategori D: Ung ku

Kriterier:
Kjønn skal være hunnkjønn (2 i Husdyrregisteret).

Alder skal være 731 dager og kan være inntil 1460 dager.



KU

Kategorinummer: 169

Kategori F: Ku

Kriterier:
Kjønn skal være hunnkjønn (2 i Husdyrregisteret).

Alder skal være 1461 dager eller høyere.

Reservesystem

Det gamle kategoriseringssystemet må bestå som reservesystem. Det er to grunner til dette.

1. Dataene i Husdyrregisteret kan mangle. Hvis informasjon om kjønn og alder ikke foreligger i klassifiseringsøyeblikket, skal klassifisøren klassifisere slaktene etter "gammelmetoden". I dette tilfellet skal anmerkningskode følge datastrengen til slaktet.

Kode	Anmerkningskode
838	Ingen data om alder og kjønn i Husdyrregisteret

Kategorisering - reservesystem

KALV: Skal ha lys kjøtt- og fettfarge. Kjøtt- og fettfarge vurderes subjektivt/visuelt. Slakt med mørk kjøttfarge skal klassifiseres som Ung okse, Kastrat eller Kvige.

UNG OKSE: Bruskene på tuppen av torntappene forbeines gradvis fra dyret er 17-18 måneder gammel. Prosessen går raskere på de bakerste torntappene. For torntapp 5 til 9 kan bruskspissene hos Ung okse ha inntil 33 % forbeining. For Ung okse kan torntapp 1 til 4 være inntil 10 % forbeining. Ikke kastrerte slaktedyrr som ikke tilfredsstillende disse kravene klassifiseres som Okse.

OKSE: Bruskspissene på torntapp 1 til og med 4 skal være mer enn 10 % forbeinet. Bruskspissene på torntapp 5 til og med 9 skal være mer enn 33 % forbeinet.

KASTRAT: Kastrerte hanndyr klassifiseres som Kastrat. Oksepreget er lite fremtredende. De har mindre utviklet nakke- muskel enn Okse og Ung okse. Kastrater klassifiseres som Kastrat uavhengig av alder.

KVIGE: Kvige er slakt av unge hunndyr som ikke har hatt kalv. Eldre kviger klassifiseres som Ung ku. Skambeinet i slaktets bekken vil ha en karakteristisk buet form og bekkenkanalen vil være relativt trang. I tillegg har kviger ofte et større fettdepot i jurfestet.

UNG KU: Bruskspissene på de 4 første torntappene kan være inntil tre fjerdedels forbeinet (75 %). Eldre kviger, ikke født kalv, klassifiseres som Ung ku.

KU: Bruskspissene på de 4 første torntappene er 75 % forbeinet eller mer.

2. Feil i informasjon i husdyrregisteret. Slaktedyret har fått oppgitt feil kjønn og/eller feil fødselsdato. Begge disse feilene kan opptre uavhengig av hverandre. Klassifisøren har i slike tilfelle plikt til å overstyre den feile informasjonen og kategorisere storfeslaktene i henhold til det gamle regelverket. I dette tilfellet skal det angis en anmerkningskode som sier at informasjon om kjønn og alder ikke er riktig.

Kode	Anmerkningskode
839	Feil data om alder og/eller kjønn i husdyrregisteret

MERKING AV STORFE

MERKING AV STORFE

Det er svært viktig at storfe er merket etter gjeldende regler i merkeforskriften.

Sjekk at ingen dyr har mistet øremerke.
Bestill eventuelt erstatningsmerke til de som mangler.

Det er et offentlig krav at alle storfe skal være registrert i Husdyrregisteret.



MERKING AV SLAKT

Skrottlapp er standard merkesystem for alle slakt som er slaktet på slakterier som er med i klassifiseringsordningen. Skrottlapp skal henge på slaktet helt frem til skjærebordet. Det er strengt forbudt å skifte skrottlapp som et ledd i omsetningen av hele slakt.

HVA BETYR STREK-KODEN PÅ SKROTTLAPPEN PÅ STORFE?

Strek-kode 1



11036885691620600511043561
 Strek-kode 1 Skrottnr. Fettgruppe Slaktevekt (hg)
 Slakteri Varenr. Dato ÅUUD*

Strek-kode 4



40470432112211220742983121 SRM**
 Strek-kode 4 Produsentnr. Alder i dager Ansvarlig klassifisør
 Fødeland Husdyrnr. Rase

*ÅUUD: Å = år, UU = uken, D = dag i uke (1 = mandag - 5 = fredag)

** 1 = SRM, 0 = Ikke SRM (SRM = spesial risikomateriale)

KLASSE- OG FETTGRUPPE

Det er krav om fastsettelse av klasse og fettgruppe for alle storfeslakt. Utgangspunktet for fastsettelse av klasse- og fettgruppe er et ferdig nedkjølt slakt (klart for salg).

KLASSEINDELING

Slaktene inndeles i 15 klasser ut fra kroppsform med fett. For kløyvde slakt skal begge slakthalvdelene tillegges like stor vekt ved klassefastsettelsen. EUROP-systemet har 5 hovedklasser, E, U, R, O, P. Klasse P benyttes på slakt hvor slaktets ulike profiler har svært konkav form. I klasse R skal alle profiler være rette. I klasse U og E skal profilene overalt være konvekse til svært konvekse. Hver hovedklasse inndeles i tre klasser. Bruk av + eller – viser om slaktet er litt bedre (+) eller dårligere (-) enn midlet i klassen. R+ er litt bedre enn R og R- litt dårligere enn R.

Fastsettelsen av klasse skjer på grunnlag av bedømmelse av slakteskroppsform og utseende. Klassifisøren inndeler slaktet i tre deler, lår, rygg og frampart og fastsetter i prinsippet klasse for hver av delene. Endelig klasse for slaktet blir et gjennomsnitt av klassen for hver av de tre delene. Hvis kvaliteten på de tre kroppsdelene er ulike, skal slaktet plasseres i den klassen som ligger nærmest den gjennomsnittlige klassen av de tre kroppsdelene.

FETTGRUPPE

Slaktene inndeles i 15 fettgrupper ut fra mengden av underhudsfett og isprengt fett i slaktens brystmuskelatur. EUROP-systemet har 5 hovedfettgrupper, 1, 2, 3, 4 og 5. Fettgruppe 1 benyttes på slakt uten ytre fettlag. I fettgruppe 5 skal slaktet være helt dekket av et tykt fettlag. Slaktene har store fettdepoter i brysthulen. Hver hovedfettgruppe inndeles i tre grupper. Bruk av + eller – viser om slaktet er litt feitere (+) eller magrere (-) enn midlet i fettgruppen. 3+ er litt feitere enn 3 og 3- litt magrere enn 3.

Fettmengden på slaktet betyr mye for kvaliteten og verdien på slaktet. Det er ønskelig med noe fett på alle typer av slakt. Underhudsfett og isprengt fett kan benyttes i kjøttsorteringer, 14 % sortering til kjøttdeig og 21 % sortering til pølseproduksjon. Overskudd av fett må omsettes som rent fett, kjøttfett. Fett har generelt mye lavere verdi enn kjøtt, slik at mye fett på slaktet vil føre til stor reduksjon i verdien på slaktet.



E Eksepsjonell (ekstraordinær) muskelutvikling. Alle profiler er svært svulmende, konvekse til superkonvekse.

Lår: Svært avrundet (konveks). Flatbiffen brer seg merkbart over bekkenbeinet. Mørbraden og bankekjøttet er svært avrundet.

Rygg: Svært bred og avrundet (konveks) helt opp til bogen.

Frampart: Entrecôte-muskelen i ryggen og slaktets bog skal være svært bred og avrundet/konveks.



U Svært god muskelutvikling. Alle profiler er svulmende/ konvekse.

Lår: Avrundet (konveks). Flatbiffen brer seg utover bekkenbeinet. Mørbraden og bankekjøttet er avrundet/konveks.

Rygg: Bred og avrundet (konveks) helt opp til bogen.

Frampart: Entrecôte-muskelen i ryggen og slaktets bog skal være bred og avrundet/konveks.

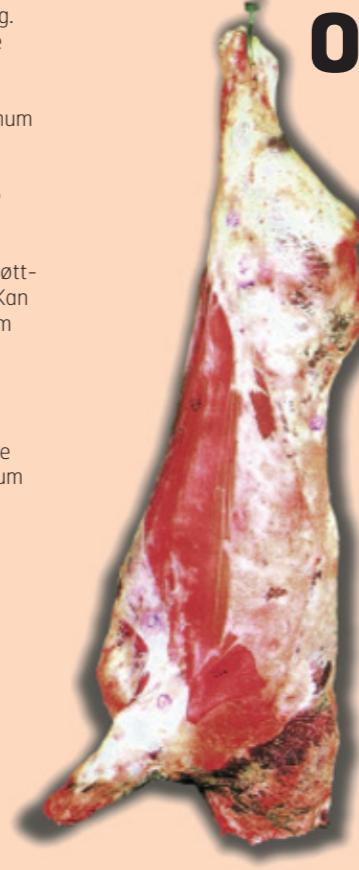


R God muskelutvikling. Alle profiler skal være rette.

Lår: Velutviklet, minimum rette linjer. Flatbiffen, bankekjøttet og mørbraden skal være avrundet.

Rygg: Tykk og godt kjøttsett med rette linjer. Kan være mindre tykk frem mot bogen.

Frampart: Entrecôte-muskelen i ryggen og slaktets bog skal være avrundet med minimum rette linjer.



O Middel muskelutvikling. Alle profiler skal være rette til svakt konkave.

Lår: Middels utviklet. Flatbiffen og bankekjøttet kan ha rette til svakt konkave linjer. Linjen over mørbraden skal være rett.

Rygg: Middels utviklet, med rette til svakt konkave profiler/ linjer.

Frampart: Middels utviklet, med rette til svakt konkave profiler/ linjer.

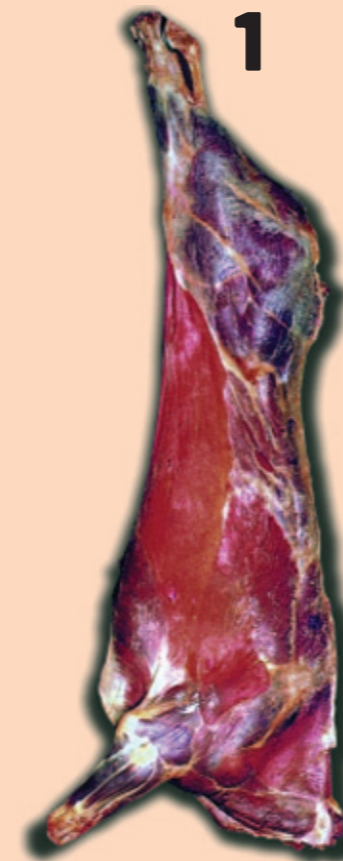


P Dårlig muskelutvikling. Alle profiler/ linjer skal være konkave til svært konkave.

Lår: Dårlig utviklet. Alle profiler/ linjer skal være konkave til svært konkave.

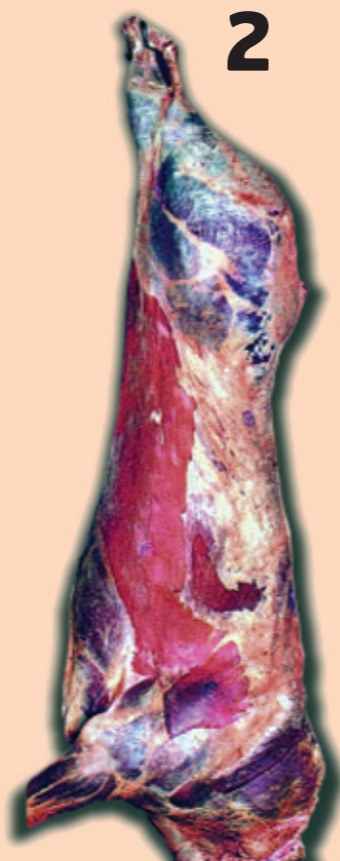
Rygg: Dårlig kjøttsett, alle profiler/ linjer skal være konkave til svært konkave.

Frampart: Dårlig utviklet. Entrecôte-muskelen i ryggen skal ha en konkave til svært konkave profiler/ linjer. Bogen skal være flat med synlige bein.



1 Ikke fettvertrekk til svært tynt fettvertrekk. Fettgruppe 1- består av avmagrede slakt.

Utvendig: Ikke synlig fett til spor av fett. Avmagrede slakt vil ha en sterkt blålig farge. Innvendig: Ikke synlig fett mellom ribbeinene.



2 Tynt fettlag. Kjøttet skal være synlig omtrent overalt.

Utvendig: Et tynt, gjennomsiktig fettlag dekker det meste av slaktekroppen. Bogen og låret er tilnærmet fettfri. Innvendig: Musklene skal være godt synlig mellom ribbeinene.



3 Lite fettlag. Kjøttet med unntak av bog og lår skal omtrent overalt være dekket av et ikke gjennomsiktig fettlag. Små fettdepoter i brysthulen.

Utvendig: Et ikke gjennomsiktig fettlag dekker det meste av slaktekroppen. Bogen og bankekjøttet vil normalt ikke ha fettdekk. Innvendig: Musklene skal fortsatt være synlige mellom ribbeinene.



4 Slaktets overflate er dekket med fett, men fortsatt skal det være områder med synlig kjøtt på låret og bogen. Slaktet skal ha noen store fettdepoter i brysthulen.

Utvendig: Et tykt lag med fett dekker hele slaktet, men fortsatt er det mindre områder på låret og bogen som ikke er dekket med fett. Fettstripene på låret er svært tydelige. Innvendig: Muskelen mellom ribbeinene kan være infiltrert med fett. Noen store fettdepoter i brysthulen.



5 Hele slaktet er dekket av et tykt fettlag. Store fettdepoter i brysthulen.

Utvendig: Hele slaktet er dekket av fett slik at kjøttet ikke er synlig noen steder. For noen slakt kan det fortsatt være synlige områder på bankekjøttet. Fettstripene er ikke lenger synlige slik at en ikke lenger kan se overgangene mellom musklene på låret. Store fettdepoter i brysthulen. Innvendig: Muskelen mellom ribbeinene er infiltrert med fett. Synlige store fettdepoter i brysthulen.

Klassifisering av storfe

- Effekt av rase, avl og fôring

En slakteskrott av storfe veier ca. halvparten av det levende dyret. Slakteprosenten varierer med rase, kjønn, klasse, vekt og fôrstyrke. Slakteskrodden består av kjøtt (muskler), bein og fett. God klasse er tegn på god kjøttfylde og mye muskler i forhold til bein. Det er økonomisk gunstig med mye kjøtt og passe fett (ca. 3 %) i slakteskrodden. Fettet dekker til dels ytre del av skrodden, mens noe fett er isprengt muskulaturen eller kjøttet. Intramuskulært fett er gunstig for å få saftig biff og fileter med god smak. Men mye fett i slaktet vil gi høyt fettinnhold i ulike produkter av nedskåret og kvernet kjøtt. Dette er ernæringsmessig uheldig. Et slaktemodent dyr gir et slakt med optimalt forhold mellom kjøtt, fett og bein. Til hvilken alder og vekt dette inntreffer påvirkes av flere forhold.

Vekst og utvikling hos storfe

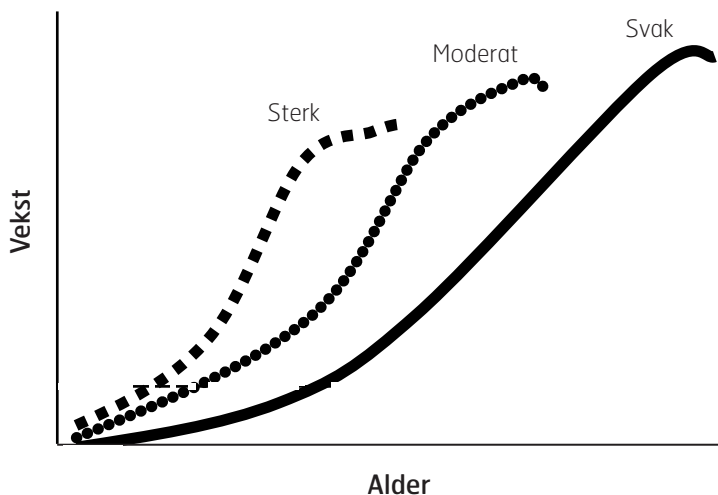
Vekst er en prosess hvor dyret blir større og til slutt oppnår voksenalder etter 5–6 år. Dyrets vektøkning følger en Sigmoid-kurve, først sakte, deretter rask vekst rundt kjønnsmodning, for så å avta når dyret er ferdig utviklet (se figur nedfor). Det er bein og lemmer som vokser raskest i starten. Før og etter kjønnsmodning utvikler muskulaturen seg kraftig spesielt på handyr. En kalv er født med lite fett. Etterhvert som dyret blir eldre vil andelen fett øke svakt. Når muskelveksten avtar, vil fettavleiringen øke kraftig og snart vil vektøkningen for det meste bestå av fett. Fett er mye mer energirik enn kjøtt. Derfor trengs det nesten dobbelt så mye fôr (FEm) til å produsere en kg fett som en kg muskel.

Hos et friskt dyr som får tilført tilstrekkelige mengder med næring og vann, vil utviklingen av kjøtt, fett og bein skje i forskjellige faser. Det er muskulaturen i lemmene som utvikler seg først. Deretter kommer en kraftig utvikling av musklene i rygg- og mageregionen. Når dyret nærmer seg voksenalder er det musklene i fremparten som utvikler seg mest.

Dyret er slaktemodent når det genetiske (arvelige) potensiale for muskeltilvekst er mest mulig utnyttet og skroddens fettinnhold er tilpasset markedets ønsker.

Virkning av fôrstyrke

Fôrstyrken påvirker ikke voksenalder til dyrene, men den vil i stor grad påvirke tidspunktet for slaktemodning.



Effekt av ulik fôrstyrke på tidspunkt for slaktemodning.

Sterk fôring vil påskynde veksten og fettavleiringen blir kraftigere på et tidligere tidspunkt (ved lavere vekt) enn ved svak fôring (se figur 1). Kombinasjonen av sterk tilvekst og tidligere fettavleiring fører til at sterkt fôra dyr vil bli slaktemodne ved en mye lavere alder og vekt enn dyr som er svakere fôret.

Fôrstyrken påvirkes med sammensetningen og kvaliteten på fôrmidlene i rasjonen. I tillegg betyr system for fôrtildeling mye slik at en sikrer et høyt fôropptak. Dersom dyra må slaktes til en viss alder, skal en innenfor rase og kjønn bestemme seg for en optimal slaktevekt. Fôrstyrken må da tilpasses slik at dyra er slaktemodne i rett tid. En må likevel regne med betydelig, individuell variasjon i evne til å vokse og avleire fett.

Det har liten hensikt å fôre storfe for å oppnå en bestemt klasse. Kjøttfylden er i stor grad genetisk bestemt, men høyere vekter og mye fett tenderer å gi noe bedre klasse. Om tunge slakt med mye fett er lønnsomt, er et annet spørsmål.

Rase, arv og vekstevne

Vekstevnen og dermed tidspunktet for slaktemodning viser stor variasjon mellom individer innen samme rase. Disse egenskapene har også relativ høy arvegrad, og dermed kan en påvirke de gjennom genetisk seleksjon. De enkelte raser har ulike avlsmål. Det innebærer at bl.a. optimal slaktevekt vil være forskjellig for de ulike raser. Det er vanlig å dele rasene i to grupper etter tidspunkt for slaktemodning:

Raser som er tidlig slaktemodne

De britiske storferasene som Hereford, Aberdeen Angus og Highland Cattle er eksempler på raser som er tidlig slaktemodne. Rasene er tilpasset en ekstensiv produksjon og kjennetegnes blant annet med tidlig fettavleiring. Det gjør at disse er slaktemodne ved relativt lave slaktevekter, 250 – 270 kg.

Raser som er sent slaktemodne

I Norge er de vanligste rasene som er sent slaktemodne Charolais, Simmental og Limousin. Rasene kjennetegnes med stort potensiale for tilvekst og fettavleiring først ved høyere vekter. Det gjør at disse rasene ofte må opp i slaktevekter på rundt 350 kg før de er slaktemodne.



Charolais



NRF



Aberdeen Angus

NRF

NRF kommer i en mellomstilling i forhold til gruppering av raser som er tidlig og sent slaktemodne. Ved sterk fôring (daglig tilvekst på 1100–1200 g) vil NRF-okser være slaktemodne ved slaktevekter på rundt 270–290 kg. Ved mer moderat fôring (daglig tilvekst på 800–900 g) vil slaktemodningen komme på vekter fra 320 kg og oppover.

Kryssninger

I kjøttproduksjonen er det vanlig å benytte kryssninger mellom ulike raser. I besetninger som benytter seg av et slikt driftsopplegg, vil ofte variasjonen mellom individene være større enn i besetninger som baserer seg på reinavl. Som en hovedregel vil kryssninger være slaktemodne på et tidspunkt som tilsvarer en mellomting av foreldre-rasene.

Kjønn

Fettavleiringen starter seinere på okser enn på kviger og kastrater. Ved lik fôring vil derfor okser være slaktemodne ved høyere vekter enn kviger. Ved å kastrere oksene vil fettavleiringen starte tidligere. Kastrater vil derfor nærme seg kviger i tidspunktet for slaktemodning. En kan derfor si at okser er best tilpasset et intensivt driftsopplegg, mens kviger og kastrater må fôres mer forsiktig for å unngå for tidlig fettavleiring.

Når er det riktig tidspunkt for slakting?

Gjennomsnittlige slakteresultater for ung okse fra Storfekjøttkontrollen 2009

Rase	Antall slakt	Slaktevekt (kg)	Klasse	Fettgr.	Alder v/ slakting (mnd)	Slakte tilvekst (g/dag)
Hereford	1 291	285	O+ (6,3)	3- (7,0)	17,8	497
Charolais	1 287	349	3+ (8,9)	2 (5,2)	17,2	636
Aberdeen Angus	806	271	R- (6,5)	3- (6,6)	17,8	478
Limousin	601	320	U (10,5)	2 (4,8)	16,3	615
Simmental	218	331	R (7,8)	2 (5,2)	17,5	590
NRF	12 825	301	O (5,2)	2+ (6,0)	18,8	499
Kryssninger	7 664	320	R (7,7)	2+ (5,9)	17,2	586

Slaktemodning påvirkes av flere forhold. På bakgrunn av fôringsregime, rase og kjønn kan en gi en brukbar vurdering på forventet slaktetidspunkt. Dette bør imidlertid suppleres med en vurdering av levendevekt på dyret når forventet slaktetidspunkt nærmer seg. Levendevekta finnes helst ved veiing, men målbånd kan være et godt alternativ. Det er utarbeidet gode tabeller som viser sammenhengen mellom brystomfang og levendevekt.

Det er store individuelle forskjeller med hensyn til slaktemodning. I tillegg til tiltakene nevnt ovenfor, er holdvurdering et effektivt tiltak for å levere slaktedyr til rett tid. Dette gjøres ved å vurdere dyrekroppen i ribbensregionen, lendepartiet og ved halerot/seteben. Ved å føre hånden over disse partiene kan en danne seg et inntrykk over hvor langt fettavleiringen har kommet. Er bein/knokler fremtredende tyder det på liten fettavleiring. Etter hvert som fettavleiringen øker, vil knoklene bli gradvis mindre følbare. Med erfaring vil dette gi en god pekepinn på slaktemodning. På okser vil en i tillegg se når dyret begynner å ansette manke. Det er også et tegn på at dyret nærmer seg å bli slaktemodent.

Animalia

Lørenveien 38
Pb. 396 Økern
0513 Oslo

Tlf: 23 05 98 00
www.animalia.no
epost: animalia@animalia.no

Utgitt april 2011 - 1. versjon