
NOTAT 2011-2

Beregning av det norske kjøttforbruket

Mads Svennerud

Gro Steine



NILF

Norsk institutt for
landbruksøkonomisk forskning

Serie	Notat
Redaktør	Agnar Hegrenes
Tittel	Beregning av det norske kjøttforbruket
Forfattere	Mads Svennerud, Gro Steine
Prosjekt	Beregning av det norske kjøttforbruket, oppdrag fra Nortura (F061)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2011
Antall sider	18
ISBN	978-82-7077-791-4
ISSN	0805-9691
Emneord	kjøtt, forbruk, Nortura, NILF, SSB, Helsedirektoratet, KG, spiselig

Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitikk, matvaresektor og -marked, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innen landbruket; dette omfatter bl.a. sekretariatsarbeidet for Budsjettnemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres av Landbruks- og matdepartementet, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

NILF har siden 1953 beregnet engrosforbruk av matvarer på oppdrag fra Helsedirektoratet. Engrosforbruket har stått sentralt i debatten om forsyning av matvarer, der man ser på både selvforsyningsgraden og dekningsgrad av ulike matvarer i kilo og i energiinnhold. I den offentlige debatten om matvareforbruk benyttes ofte engrostallene i kilo når man angir nordmenns forbruk av kjøtt. Dersom engrostallene hadde gitt korrekt bilde av forbruksnivået, ville nordmenn spist om lag 77 kilo kjøtt i året. For å gi et bedre estimat på reelt forbruk av kjøtt, har Nortura bedt NILF om å beregne forbruk korrigert for slakteavfall og annet svinn.

Arbeidet er finansiert av Totalmarked kjøtt og egg, en enhet i Nortura med operativt ansvar for markedsregulering på kjøtt og egg, som også har gitt oss tilgang til nødvendige data. Vi vil også takke alle andre aktører i bransjen som ellers har bidratt med nyttige innspill og informasjon.

NILF har hatt det faglige ansvaret for arbeidet og står også ansvarlig for innholdet i denne rapporten. Gro Steine har vært prosjektleder og har skrevet rapporten sammen med Mads Svennerud. Agnar Hegrenes har vært fagfellestøtte.

Oslo, januar 2011
Ivar Pettersen

Innhold

SAMMENDRAG	1
1 BAKGRUNN.....	3
1.1 Tilgjengelig statistikk.....	3
1.1.1 NILF sine beregninger for Helsedirektoratet.....	3
1.1.2 SSB sine beregninger.....	4
1.1.3 Aktualisering av problemstilling.....	4
1.2 Metode.....	4
2 BEREGNING	7
2.1 Tilgang av spiselig kjøtt før bearbeiding.....	7
2.2 Norsk produksjon dominerer.....	8
2.3 Reelt forbruk av kjøtt	8
2.3.1 Rødt eller hvitt kjøtt.....	8
2.3.2 Kjøtt vs. innmat/biprodukter.....	9
2.3.3 En viss grad av usikkerhet	9
3 KONKLUSJON.....	11
KILDER	15

Sammendrag

Totalmarked kjøtt og egga har ønsket å få frem tall over det reelle forbruket av kjøtt i Norge, slik at forbrukstall og kostholdsrad bygger på realistisk tallgrunnlag. Det foreligger imidlertid ingen offisiell statistikk på hva det reelle forbruket av kjøtt er i Norge, noe som innebærer at det ofte vises til ulike statistikker over kjøttforbruk som ikke nødvendigvis gir et korrekt bilde av kjøttforbruket. NILF har derfor påtatt seg oppdraget med å foreta en slik beregning av kjøttforbruket i Norge. I dette notatet presenteres en beregning som bl.a. anslår at det reelle forbruket av kjøtt var 50,3 kg per innbygger i 2009. Beregningen er heftet med noe usikkerhet (som omtales), og bør derfor tolkes deretter.

1 Bakgrunn

NILF har siden 1953 beregnet engrosforbruk av matvarer på oppdrag fra Helsedirektoratet. Engrosforbruket har stått sentralt i forsyningsdebatten av matvarer, der man ser på både selvforsyningsgraden og dekningsgrad av ulike matvarer i kilo og i Terajoule. I den offentlige debatten om matvareforbruk benyttes ofte disse engrostallene når man angir nordmenns forbruk av kjøtt.

Dersom engrostallene hadde vært korrekt bilde av forbruksnivået, ville nordmenn spist om lag 77 kilo kjøtt i året. Disse 77 kiloene med kjøtt angir imidlertid ikke det reelle forbruket av kjøtt, men de angir hva som er til rådighet av kjøtt på engrosnivå.

Engrostallene som offentliggjøres av Helsedirektoratet inneholder bl.a. bein, blod, innmat og fett fra alle dyreslag samt hode og labb på grisen. Engrosforbruket tar heller ikke hensyn til svinn i produksjonsprosesser (industri), svinn i grossistledet, svinn i dagligvarebutikkene og svinn hos forbrukerne og svinn i storhusholdning.

1.1 Tilgjengelig statistikk

I den senere tid er det mange som har vist til NILF sine beregninger for Helsedirektoratet når de skal gjengi forbruket av kjøtt. Imidlertid er det store avvik mellom engrosforbruket av kjøtt og det som selges av kjøtt i dagligvarebutikker og til storhusholdning. Beregningene som publiseres av Helsedirektoratet angir engrosforbruk, noe som bl.a. innebærer at bein inngår i beregningene, og det blir heller ikke tatt hensyn til svinn i verdikjeden etter slakteprosessen. SSB sine forbrukerundersøkelser for kjøtt brukes også i media for å angi forbruket av kjøtt. Disse tallene omfatter også produktvekt solgt av kjøtt (dvs. inkl. bein), og de tar ikke hensyn til privatimport, kjøp av kjøtt i storhusholdning, anskaffet kjøtt via jakt, samt svinn i forbrukerledet. Nedenfor har vi gjengitt to tidsserier, der den første angir engrosforbruket av kjøtt (NILF sine beregninger for Helsedirektoratet) og kjøtt kjøpt i butikk etter SSB sin forbrukerundersøkelse.

1.1.1 NILF sine beregninger for Helsedirektoratet

I forbindelse med den årlige rapporten «Utvikling i norsk kostholds- matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser» har NILF beregnet følgende volum av kjøtt på engrosnivå for perioden 1959–2009, jf tabell 1.1.

Tabell 1.1 Kilo kjøtt per innbygger tilgjengelig på engrosnivå

	1959	1969	1979	1989	1999	2008	2009
Sum kjøtt	37,6	42,8	55,0	54,1	64,9	80,3	78,7

KILDE: Helsedirektoratet (2010)

Det totale engrosforbruket av kjøtt i tabell 1.1. omfatter følgende:

- Norsk produksjon av kjøtt (som slaktevekt).
- Justert for import og eksport som produktvekt (dvs. blanding av produkter med/uten bein, også privat import/grensehandel).
- Et anslag av engrosforbruk av biprodukter av husdyr/vilt og hvalkjøtt, der en del av biproduktene nødvendigvis ikke er 100 prosent ren vare (for eksempel deler av biproduktene inneholder bein).

1.1.2 SSB sine beregninger

SSB publiserer statistikk over kjøpt mengde kjøtt (som produktvekt, dvs. både med og uten bein) gjennom den årlige forbrukerundersøkelsen. I tabell 1.2 har vi gjengitt totalvolumet av kjøtt fra undersøkelsene for perioden 1998–2008.¹ Undersøkelsen omfatter imidlertid ikke kjøtt som omsettes i storhusholdningsmarkedet (restaurant, kafé, etc), og den tar ikke hensyn til om produktene er med eller uten bein samt svinn som oppstår hos forbrukeren. Det tas heller ikke høyde for privatimport.

Tabell 1.2 Forbrukt mengde av kjøtt, fra SSB sine forbrukerundersøkelser.

År	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Kjøtt	45,1	44,5	44,8	45,1	46,3	45,8	46,2	47,2	49,1	50,8	49,9

KILDE: SSB (2011), Statistikkbanken tabell 04886

1.1.3 Aktualisering av problemstilling

Som det fremgår av de to tabellene avviker beregninger av forbruk av kjøtt mye, noe som skyldes at de to beregningene er utarbeidet på bakgrunn av ulike formål og ulike steder i verdikjeden.

Beregningene til Helsedirektoratet har hatt og har et fokus på selvforsyningsgrad, der intensjonen ikke har vært å beregne det reelle forbruket av matvarer. SSB sin forbrukerundersøkelse har hatt som fokus å se hvordan utgiftene til privathusholdningene fordeler seg, og ikke nødvendigvis se på hvor stort det reelle forbruket av enkelte matvarer er. I dette notatet skal vi derfor presentere en tredje beregning, en beregning som viser et anslag over det reelle forbruket av kjøtt i Norge for 2007–2009.

1.2 Metode

I dette notatet vil alt tilført kjøtt til det norske markedet beregnes. Alt kjøttet omregnes til spiselig kjøtt, dvs. kjøtt og spiselig fett og innmat blir tatt med. Deretter anvendes svinnprosenten i de ulike leddene i verdikjeden fra produksjon til og med forbruker, for å beregne det reelle forbruket av kjøtt. For å få dette til har det blitt benyttet ulike kilder. Følgende kilder ligger til grunn for beregningen i dette notatet:

¹ Året 1998, representerer beregninger for 1997-1999, året 1999, representerer beregninger for 1998-2000 osv. SSB sine beregninger tar utgangspunkt i kjøtt som er kjøpt i butikk (både med og uten bein), men de angir ikke kjøp av kjøtt via andre kanaler (for eksempel storhusholdning), og de innbefatter heller ikke kjøtt som inngår i visse bearbejdede produkter (for eksempel kjøtt på pizza).

- 1) Norsk produksjon av kjøtt: Tall for norskprodusert kjøtt utarbeides og publiseres årlig av Budsjettnemnda for jordbruket i totalkalkylen. Disse tallene omfatter følgende dyreslag: Storfe, kalv, sau/lam, geit/kje, hest, svin og fjørfe (kyl-ling/høns/broiler/gjess/ender/kalkun/struts). For hvert av dyreslagene angir totalkalkylen det totale volumet i slaktevekt (NILF, 2011). Ved omregning til «spiselig kjøtt» benyttes egne omregningsfaktorer (se vedleggstabell 2).
- 2) Tamrein: Disse tallene utarbeides årlig av reindriftsforvaltningen og publiseres årlig i «Totalregnskap for reindriftsnæringen». Tallene som publiseres oppgis som slaktekvantum (Reindriftsforvaltningen, 2011). Ved omregning til «spiselig kjøtt» benyttes egen omregningsfaktor (se vedleggstabell 2).
- 3) Privat import: I forbindelse med Helsedirektoratets rapport «Utvikling i norsk kosthold» utarbeides det årlig anslag for hvor mye privatpersoner tar med seg av kjøtt inn til Norge. Disse beregningene bygger på opplysninger fra GFKNorge, og omfatter produktvekt. I all hovedsak er det som importeres til Norge, kjøtt uten bein. Dette kjøttet er ikke fordelt på dyreslag (Helsedirektoratet, 2011). Det er antatt at utbeiningsgraden og salt-/vanninnhold er 10 prosent.
- 4) Jaktstatistikk: I forbindelse med jakt av vilt, felles det flere hundre tusen dyr i Norge. SSB fører statistikk over antall felte dyr fordelt på dyreslag, herunder elg, villrein, hjort, rådyr og småvilt (SSB, 2010).² Hjorteviltregisteret samler inn statistikk over slaktevekter på bl.a. elg og hjort i en rekke fylker (Hjorteregisteret, 2011). Disse vektene ligger til grunn for beregning i dette notatet av gjennomsnittlige slaktevekter på elg og hjort. For øvrige dyreslag er det lagt inn egne anslag over gjennomsnittlig vekt per dyr. Disse vektene fremkommer i vedleggstabell 1. Ved beregning av andel spiselig kjøtt, er det benyttet den samme vekt på alt viltkjøtt, jf vedleggstabell 2.
- 5) Handelsstatistikk: SSB publiserer tall for den offisielle handelen med kjøtt til/fra Norge (omfatter ikke privat import). I beregningen er det inkludert samtlige varenummer under tolltariffens kapittel 02, samt kapittel 16.01 og 16.02. All handel av kjøtt blir registrert som produktvekt. Det er derfor benyttet vekt for omregning fra produktvekt til «spiselig kjøtt» (dvs. spisbar andel kjøtt- og eller innmat). Det er vektene i vedleggstabell 2, som er benyttet. For detaljert inndeling fordelt på varenummer, se vedleggstabell 3³ og 4⁴.
- 6) Innmat/biprodukter: Nortura har beregnet hvor mange kilo innmat som går inn i deres matproduksjon og salget til andre aktører. Basert på disse tallene for år 2010, er det beregnet et totalt volum av innmat fra dyr. I beregningen er det forutsatt at innmatsprodukter har en faktor på 1,00, dvs. at produktene anses for å være «spiselig kjøtt». Unntak til dette er på følgende innmat og bi-produkter: hode av svin (42 % kjøttandel), hale av storfe (50 % kjøttandel) og hode fra lam

² En del av statistikken skiller også på hvor dyret er felt, samt alder på det dyret (noe som har betydning for vekten til dyret).

³ Varenumrene i tolltariffens kapittel 16.01 og 16.02 er ikke inndelt på kategoriene kjøtt/innmat, men er definert utelukkende som kjøtt. Dette har ingen betydning for beregning av totalvolum, men kun betydning dersom man ønsker å skille mellom kjøtt og innmat.

⁴ Øvrige bearbejdede produkter med et potensielt innhold av kjøtt inngår ikke i beregningene da disse volumene anses for å være små. For eksempel blir det importert ca. 5000 tonn pizza med innhold av kjøtt i året, der kjøttet utgjør trolig 3-8 prosent av dette volumet.

(42 % kjøttandel). Innmatberegningene omfatter kun innmat fra storfe svin, lam og fjørfe.⁵

- 7) Omregning til «rent kjøtt»/spisbar andel kjøtt- og eller innmat etter dyreslag: Basert på data beskrevet i punktene ovenfor, omregnes alle tall til «spiselig kjøtt», dvs. at man trekker fra bein, svinn og avfall. Vekter for utbeining/svinn fra helslakt til rent kjøtt er basert på opplysninger fra Nortura i vedleggstabell 2. Tallet vi da kommer frem til er totalt volum «spiselig kjøtt» fordelt på dyreslag.⁶
- 8) Svinn i verdikjeden: Det er benyttet tilgjengelige svinnprosenten i produksjon, grossist, detaljist og forbrukerleddet. Vedleggstabell 5 angir ulike svinnprosenten som inngår i beregningene. Når det gjelder svinn i produksjonsprosessen, er det benyttet tall fra Nortura da disse er fordelt på vekt etter dyreslag. I grossist og detaljistleddet er det benyttet svinnprosenten fra «ForMat prosjektet». Svinnprosentensatsene fra dette prosjektet er beregnet på grunnlag av nettoverdi og ikke volum/vekt (Østlandsforskning, 2011). Svinnprosenten i forbrukerleddet er beregnet på grunnlag av diverse dokumenter og delrapporter om matavfall gjennomført av bl.a. MEPEX (NHO Mat og Drikke, 2011).⁷
- 9) Usikkerhet: Beregningsmetoden tar ikke hensyn til eventuelle ulike svinnprosentensatser på ferskt og fryst kjøtt (tallene fra «ForMat prosjektet» angir svinn på fersk/kjølt kjøtt). Beregningsmetoden tar utgangspunkt i at alt kjøttet er omsatt i dagligvarehandel og bakgrunnen for dette er at tallene fra «ForMat prosjektet» kun angir svinn i dagligvarehandelen, det finnes per i dag ikke estimer for svinn i storhusholdningen.⁸ Det er knyttet usikkerhet til omregningsfaktorene og fordeling på dyreslag på enkelte varenummer i handelsstatistikken. I disse tilfellene forutsetter beregningene at kjøttet defineres som 100 prosent «spiselig kjøtt». Dette innebærer at volumet med spiselig kjøtt kan være noe overvurdert.
- 10) Øvrige avklaringer: Under gruppen «storfe» inngår alle typer storfekjøtt, herunder ku, okse kalv m.m. Under gruppen «lam» inngår også sau og geit. Under gruppen «fjørfe» inngår kjøtt fra kylling, høns, broiler, gjess, ender, kalkun og struts.
- 11) Der hvor det har vært usikkerhet knyttet til faktorer og mengde, er det som hovedregel lagt til grunn høyest nivå av forbruk av spiselig kjøtt.

⁵ Tallene er beregnet for 2010, men faktoren er benyttet på 2007-2009 tallene som presenteres i rapporten.

⁶ Privatimport, samt enkelte varenummer i handelsstatistikken angir ikke type dyreslag og er derfor definert under kategorien «annet».

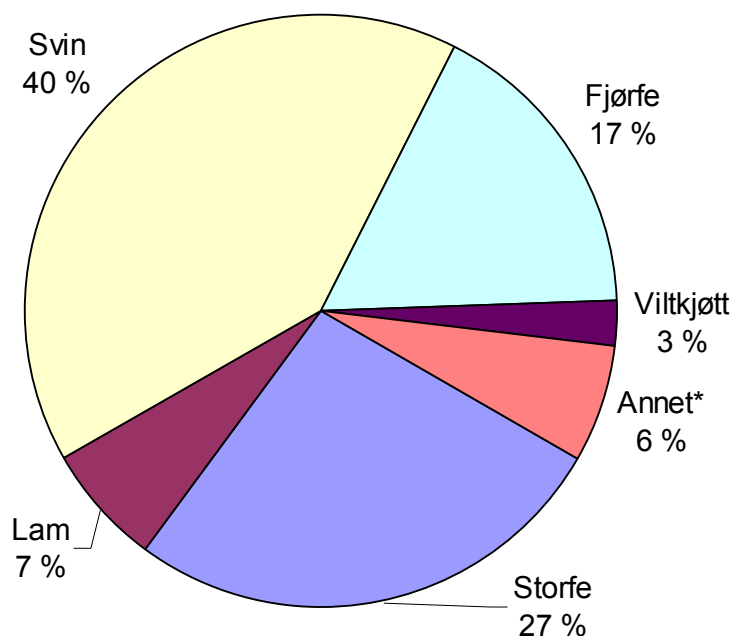
⁷ Omfatter dokumenter fra «Emma prosjektet» et samarbeidsprosjekt mellom Mepex Consult AS og Østfoldforskning.

⁸ Trolig er svinn for fryst kjøtt lavere enn for ferskt kjøtt, og trolig er svinnprosenten i storhusholdningen høyere enn i dagligvarehandelen. Kokker i Compass Group har anslått svinnprosent på om lag 20 prosent i storhusholdningsmarkedet, men disse tallene er udokumentert og såpass usikre at vi foreløpig har valgt å ikke ta hensyn til tallene. Forhåpentligvis oppveier disse to hverandre noenlunde).

2 Beregning

2.1 Tilgang av spiselig kjøtt før bearbeiding

Med utgangspunkt i metoden som er beskrevet i kapittel 1, er volumet av spiselig kjøtt før bearbeiding 276,7 mill. kg i 2009. Dette volumet fordeler seg på følgende dyreslag:



Figur 2.1 Prosentvis fordeling av beregnet «spiselig kjøtt» før bearbeiding fordelt på dyreslag i 2009

* Annet omfatter i all hovedsak privat import/«grensehandel». I tillegg omfatter kategorien «annet» import av dyreslag som hval, frosk, muldyr, samt kjøtt der dyreslag ikke er angitt spesifikt i tolltariffen.

Tabell 2.1 Tonn «spiselig kjøtt»¹ før videre bearbeiding etter dyreslag

	2007	2008	2009
Storfe	74 687	76 987	73 428
Lam	19 422	21 297	18 870
Svin	114 401	113 430	113 147
Fjørfe	40 608	48 274	46 664
Viltkjøtt	6 967	7 108	7 185
Annet ¹	16 802	17 707	17 438
Totalt	272 887	284 803	276 733

1 Innmat og biprodukter inngår i tallene på de respektive dyreslagene. 2 «Annet» omfatter i all hovedsak privat import/«svenskehandel». I tillegg omfatter kategorien «annet» import av dyreslag som hval, reptiler, frosk, muldyr, samt kjøtt der dyreslag ikke er angitt spesifikt i tolltariffen.

2.2 Norsk produksjon dominerer

Det aller meste av kjøttet (regnet som «spiselig kjøtt») som er i det norske markedet, er norskprodusert kjøtt. Anslagsvis utgjør importert kjøtt 8,6 prosent, mens det øvrige kjøttet er norskprodusert. Det største bidragsyteren til kjøtt er tradisjonell husdyrproduksjon som står for 88,9 prosent (norskprodusert kjøtt og innmat).

Tabell 2.2 Fordeling av volum etter tilførsel

	Volum	Andel (i prosent)
Norskprodusert kjøtt	233 339	84,3
Norskprodusert innmat	12 658	4,6
Jakt	5 579	2,0
Tamrein	1 403	0,5
Nettoimport	6 653	2,4
Privatimport	17 100	6,2
Sum	276 733	100

2.3 Reelt forbruk av kjøtt

Dersom man tar hensyn til svinn i produksjonsleddet (1,56 %), svinn i grossistleddet (0,80 %), svinn i detaljistleddet (5 %) og svinn hos forbruker (5,38 %), var forbruket av kjøtt 242,9 mill. kg i 2009. Dette tilsvarer et gjennomsnittlig forbruk på 50,3 kg kjøtt per innbygger, der 45,9 kg kommer fra svin, storfe, fjørfe og lam.⁹ Forbruket tilsvarer 138 gram kjøtt per dag per innbygger.

Tabell 2.3 Forbruk av «rent kjøtt» i (tonn og kg per innbygger) fordelt på dyreslag for årene 2007–2009

	Totalt i tonn			Kg per innbygger		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Storfe	65 954	67 985	64 842	14,0	14,3	13,4
Lam	17 151	18 806	16 664	3,6	3,9	3,5
Svin	101 024	100 166	99 916	21,5	21,0	20,7
Fjørfe	34 949	41 547	40 161	7,4	8,7	8,3
Viltkjøtt	6 152	6 277	6 345	1,3	1,3	1,3
Annet ¹	14 460	15 239	15 008	3,1	3,2	3,1
Totalt	239 691	250 021	242 937	50,9	52,4	50,3
<i>- herav husdyrprodukter</i>	<i>219 078</i>	<i>228 505</i>	<i>221 584</i>	<i>46,5</i>	<i>47,9</i>	<i>45,9</i>

¹ «Annet» omfatter i all hovedsak privat import/«grensehandel», der trolig det meste er kjøtt fra storfe, svin, lam og fjørfe. I tillegg omfatter kategorien «annet» kjøtt fra øvrige dyreslag som hest, hval, reptiler, frosk, muldyr og reptiler.

2.3.1 Rødt eller hvitt kjøtt

I helsedebatten er det ikke bare den totale mengden kjøtt konsumert som diskuteres, men også sammensettingen av rødt vs. hvitt kjøtt. Ser man på sammensettingen av de tradisjonelle husdyrslagene storfe, lam, svin og fjørfe, viser tall for 2009 at hvitt og lyst

⁹ For beregning av kg kjøtt per innbygger er *middelfolkemengdetall* fra SSB benyttet.

kjøtt (fjørfe og gris) utgjør 63 prosent av forbruket, mens 37 prosent er rødt kjøtt (begge grupper er inkludert innmat).

2.3.2 Kjøtt vs. innmat/biprodukter

En rekke varenummer i tolltariffen skiller ikke mellom hvorvidt det er kjøtt, biprodukt eller øvrig innmat som er importert eller eksportert. Dette vanskeliggjør en inndeling av forbruket når man skal skille mellom kjøtt vs. innmat. Dersom man forutsetter at varenumrene iht. vedleggstabell 3 omfatter all nettoimporten av innmat, utgjorde nettoimporten ca. 20 tonn i 2009. Legger man så til den norske produksjonen av innmat på om lag 12 660 tonn (innmat fra storfe, lam, svin og fjørfe), utgjorde innmaten 4,6 prosent av kjøttforbruket (se tabell 2.2).

2.3.3 En viss grad av usikkerhet

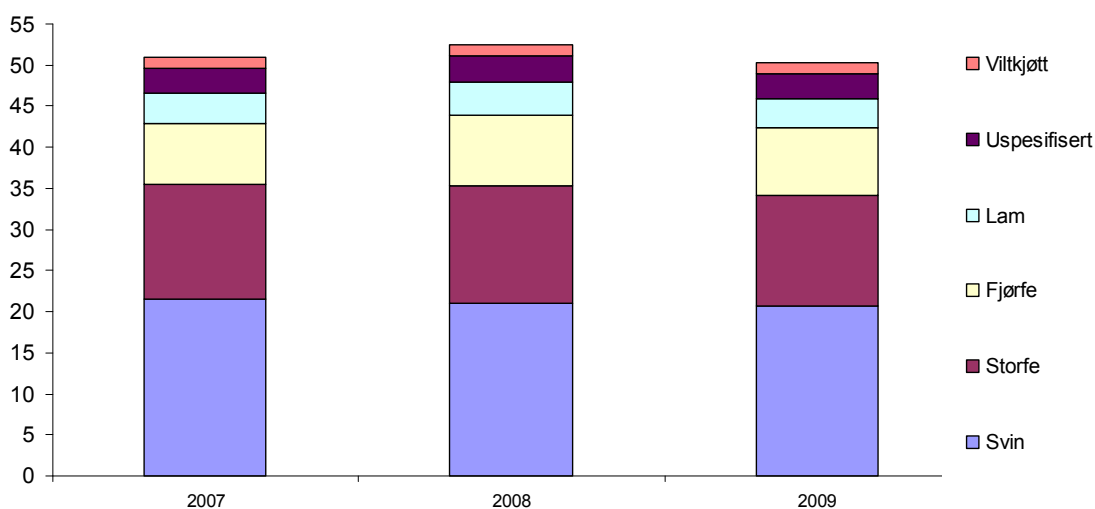
Det er knyttet noe usikkerhet til deler av beregningsgrunnlaget i dette notatet. Usikkerheten er knyttet til:

- a) Begrenset inndeling av svinnprosenter i ulike ledd i verdikjeden. Siden det ikke finnes svinnprosenter for storhusholdning er svinnprosenten for dagligvareleddet benyttet.
- b) Svinnprosentene som er benyttet fra «For Mat prosjektet» (grossist og detaljistleddet) omfatter ferskt kjøtt, i våre beregninger har vi brukt denne svinnprosenten for både fryst og ferskt kjøtt.
- c) Noe usikkerhet ved omregningsfaktorer fra helslakt til andel «rent kjøtt». Her må det legges til at disse omregningsfaktorene (dvs. utbeining/avkapp/svinn) for norsk husdyrproduksjon utgjør over 84 prosent av det totale volumet (omregnet til rent kjøtt), og at disse satsene er basert på opplysninger fra Nortura som har hentet opplysningene fra nedskjæringsforsøk gjennomført av Animalia.
- d) Volumet av kjøtt i produkter som ikke klassifiseres under tolltariffens kapittel 2 og 16 er usikkert. Andelen kjøtt anses imidlertid å utgjøre en marginal del av det totale kjøttkonsumet og inngår derfor ikke i beregningen (se eksempel i fotnote 4).
- e) Tallene for privat import (grensehandel) er basert på tall fra GFKNorge, og de er ikke inndelt på dyreslag. Videre er det gjort en antagelse om at 10 prosent av denne importen består av ikke spisbart materiale (dvs. bein/slinter, salt-/vanninnhold og lignende).
- f) Omregning fra antall dyr til antall kg per dyr for viltkjøtt fra jakt (spesielt småvilt) er usikker. Imidlertid utgjør småvilt kun 2 prosent av viltkjøttet.
- g) Norsk produsert hvalkjøtt inngår ikke i beregningene (kun import/eksport)
- h) Nordmenns kjøttforbruk i utlandet inngår ikke i beregningene (feriereiser og lignende), mens utlendingers forbruk av kjøtt ved opphold i Norge inngår.

I den grad det har vært usikkerhet knyttet til omregningsfaktorer og klassifisering av bearbeidingsgrad (i all hovedsak omfatter dette import og eksport), representerer de vektene som er benyttet en «overvurdering» av forbruket.

3 Konklusjon

Basert på beregninger i dette notatet, var det reelle forbruket av kjøtt i Norge 50,3 kg per innbygger i 2009. Dette er et langt lavere tall enn engrosforbrukstallene til Helsedirektoratet, som viser et volum per innbygger på 78,7 kg, mens tallet er omtrent på samme nivå som tallene til SSB. Våre beregninger viser at forbruket i 2009 var 2,1 kg lavere per innbygger enn forbruket i 2008 og 0,6 kg lavere per innbygger sammenliknet med forbruket i 2007.



Figur 3.1 Reelt forbruk av kjøtt per innbygger i 2007-2009, fordelt på dyreslag

Kilder

- Helsedirektoratet (2011). *Utvikling i Norsk kosthold. Matforsyningsstatistikk og forbrukerundersøkelser. Helsedirektoratet 2010*. Tallene som inngår beregningen omfatter foreløpig tall som ennå ikke er publisert. Dato: 07.01.2011.
- Hjorteregisteret (2011). *Gjennomsnittlig slaktevekt Elg og Hjort*. URL: <http://www.hjortevilt.no/> Dato: 07.01.2011.
- NHO Mat og Drikke (2011). *Diverse dokumenter vedrørende svinn*. URL: http://www.nhomatogdrikke.no/getfile.php/ForMat/EMMA_rapport%20%282%29.pdf. 17.01.2011.
- NILF (2011). *Budsjettnemnda for jordbruket 1959-2010*. URL: <http://www.nilf.no/Totalkalkylen/Bm/TotalkalkylenHoved.shtml>. Dato: 07.01.2011.
- Nortura (2011). *Vekter for omregning av helslakt til spisbare mengder*. Pers medd. Thomas Randem i Nortura. Dato: 17.01.2011.
- Reindriftsforvaltningen (2011). *Totalregnskapet 2009*. URL: http://www.reindrift.no/asset/1567/1/1567_1.pdf. Tallene som inngår beregningen omfatter foreløpig tall som ennå ikke er publisert. Dato: 07.01.2011.
- SSB (2010). Jaktstatistikk; a) *Utbytte av småviltjakta, tabell 03886*, b) *felte rådyr, tabell 03947*, c) *Elgjakt. År, fylke, alder og kjønn*, d) *Felte villrein, etter alder, kjønn og villreinområde og e) Hjortejakt. Felte dyr etter alder, kjønn, år og fylke* URL: <http://www.ssb.no/>. Dato: 07.01.2011.
- SSB (2011). *Forbrukerundersøkelsen. Forbrukte mengder av mat- og drikkevarer per person per år, etter varegruppe. 2007-2009*. URL: <http://www.ssb.no/emner/05/02/fbu/tab-2010-06-09-07.html>. Dato: 07.01.2011.
- Østlandsforskning (2011). *Svinn i verdikjeden*. Pers medd. Ole Jørgen Hanssen. Dato: 12.01.2011.

VEDLEGG

Vedleggstabell 1. Beregnet gjennomsnittlig slaktevekt i kg per dyreslag.¹

	Beregnet gjennomsnittlig slaktevekt (kg per dyr)	Kilde
Elg	134,6	Hjorteviltregisteret/SSB
Villrein/rein	22,9	SSB/Reindriftsforvaltningen
Hjort	55,7	Hjorteviltregisteret/SSB
Rådyr	15,0	DIV. litteratur søk
Småvilt (gjennomsnitt)	0,6	
<i>Herunder:</i>		
- Fjell- og lirype	0,3	DIV. litteratur søk
- Hare	2,5	DIV. litteratur søk
- Orrfugl	0,7	DIV. litteratur søk
- Storfugl	2,5	DIV. litteratur søk

1. Samtlige vekter er beregnet basert på opplysninger angitt i de ulike kildene. Dette innebærer at det er knyttet noe usikkerhet til de ulike vektene. Videre representerer vektene et gjennomsnitt (kg per dyr) over flere år. Det vil derfor kunne være årlige variasjoner som ikke fremkommer i tallmaterialet. Disse variasjonene anser vi imidlertid som relativt marginale i den store sammenhengen.

Vedleggstabell 2. Faktor for andel kjøtt fordelt på dyreslag (i prosent)

	Med bein	Uten bein
<u>Storfe/kalv/</u>		
Kjøtt	0,757	1,00
Innmat	-	1,00
<u>Lam/sau/vilt/annet</u>		
Kjøtt	0,725	1,00
Innmat	-	1,00
<u>Svin</u>		
Kjøtt	0,850	1,00
Innmat	-	1,00
<u>Fjørfe¹</u>		
Kjøtt	0,571	1,00
Innmat	-	1,00

1) Beregnet som vektet snitt av utbeiningsprosent av kalkun og kylling.

Kilde: Nortura (2011)

Vedleggstabell 3. Fordeling av varenummer iht. tolltariffens kapittel 02, etter kategoriene kjøtt vs. innmat, «kjøtt uten bein (spiselig kjøtt)» vs. kjøtt med bein samt fordelt etter dyreslag

Kjøtt/innmat	Uten bein/med bein	Dyreslag	Varenummer	Kjøtt/innmat	Rent/med bein	Dyreslag	Varenummer
Kjøtt	Uten bein	Annet	02089010	Kjøtt	Med bein	Annet	02089060
Kjøtt	Uten bein	Annet	02109909	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02071000
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02071300	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02071100
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02071490	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02071200
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02072600	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02072100
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02072790	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02072200
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02073500	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02072300
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02073690	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02072400
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02073900	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02072500
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02074100	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02073200
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02074200	Kjøtt	Med bein	Fjørfe	02073300
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02074300	Kjøtt	Med bein	Lam	02041000
Kjøtt	Uten bein	Fjørfe	02109904	Kjøtt	Med bein	Lam	02042100
Kjøtt	Uten bein	Hest	02050000	Kjøtt	Med bein	Lam	02042200
Kjøtt	Uten bein	Lam	02042300	Kjøtt	Med bein	Lam	02043000
Kjøtt	Uten bein	Lam	02044300	Kjøtt	Med bein	Lam	02044100
Kjøtt	Uten bein	Lam	02109902	Kjøtt	Med bein	Lam	02044200
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02013001	Kjøtt	Med bein	Lam	02045000
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02013009	Kjøtt	Med bein	Storfe	02011000
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02023000	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012000
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02023001	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012001
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02023009	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012002
Kjøtt	Uten bein	Storfe	02102000	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012003
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031903	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012004
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031905	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012008
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031908	Kjøtt	Med bein	Storfe	02012009
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031909	Kjøtt	Med bein	Storfe	02021000
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031916	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022000
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031955	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022001
Kjøtt	Uten bein	Svin	02031990	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022002
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032900	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022003
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032903	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022004
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032905	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022008
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032908	Kjøtt	Med bein	Storfe	02022009
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032909	Kjøtt	Med bein	Svin	02031100
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032916	Kjøtt	Med bein	Svin	02031101
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032955	Kjøtt	Med bein	Svin	02031109
Kjøtt	Uten bein	Svin	02032990	Kjøtt	Med bein	Svin	02031110
Kjøtt	Uten bein	Svin	02090000	Kjøtt	Med bein	Svin	02031190
Kjøtt	Uten bein	Svin	02101200	Kjøtt	Med bein	Svin	02031200
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089020	Kjøtt	Med bein	Svin	02031201
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089029	Kjøtt	Med bein	Svin	02031202
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089030	Kjøtt	Med bein	Svin	02031209
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089041	Kjøtt	Med bein	Svin	02031211
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089042	Kjøtt	Med bein	Svin	02031219
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089045	Kjøtt	Med bein	Svin	02031290
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02089048	Kjøtt	Med bein	Svin	02031900
Kjøtt	Uten bein	Vilt	02109903	Kjøtt	Med bein	Svin	02031901
Innmat	Uten bein	Annet	02083000	Kjøtt	Med bein	Svin	02031902
Innmat	Uten bein	Annet	02084010	Kjøtt	Med bein	Svin	02031904
Innmat	Uten bein	Annet	02084090	Kjøtt	Med bein	Svin	02031907
Innmat	Uten bein	Annet	02085000	Kjøtt	Med bein	Svin	02031911
Innmat	Uten bein	Annet	02089050	Kjøtt	Med bein	Svin	02031913

Kjøtt/innmat	Uten bein/med bein	Dyreslag	Varenummer	Kjøtt/innmat	Uten bein/med bein	Dyreslag	Varenummer
Innmat	Uten bein	Annet	02089093	Kjøtt	Med bein	Svin	02031917
Innmat	Uten bein	Annet	02089094	Kjøtt	Med bein	Svin	02031959
Innmat	Uten bein	Annet	02089095	Kjøtt	Med bein	Svin	02032100
Innmat	Uten bein	Annet	02089099	Kjøtt	Med bein	Svin	02032101
Innmat	Uten bein	Annet	02109000	Kjøtt	Med bein	Svin	02032109
Innmat	Uten bein	Annet	02109100	Kjøtt	Med bein	Svin	02032110
Innmat	Uten bein	Annet	02109200	Kjøtt	Med bein	Svin	02032190
Innmat	Uten bein	Annet	02109300	Kjøtt	Med bein	Svin	02032200
Innmat	Uten bein	Annet	02109901	Kjøtt	Med bein	Svin	02032201
Innmat	Uten bein	Annet	02068000	Kjøtt	Med bein	Svin	02032202
Innmat	Uten bein	Annet	02069000	Kjøtt	Med bein	Svin	02032209
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02071410	Kjøtt	Med bein	Svin	02032211
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02072710	Kjøtt	Med bein	Svin	02032219
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02073100	Kjøtt	Med bein	Svin	02032290
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02073400	Kjøtt	Med bein	Svin	02032901
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02073610	Kjøtt	Med bein	Svin	02032902
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02075000	Kjøtt	Med bein	Svin	02032904
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02075001	Kjøtt	Med bein	Svin	02032907
Innmat	Uten bein	Fjørfe	02075009	Kjøtt	Med bein	Svin	02032911
Innmat	Uten bein	Storfe	02061000	Kjøtt	Med bein	Svin	02032913
Innmat	Uten bein	Storfe	02062100	Kjøtt	Med bein	Svin	02032917
Innmat	Uten bein	Storfe	02062200	Kjøtt	Med bein	Svin	02032959
Innmat	Uten bein	Storfe	02062900	Kjøtt	Med bein	Svin	02101100
Innmat	Uten bein	Svin	02063000	Kjøtt	Med bein	Svin	02101101
Innmat	Uten bein	Svin	02064100	Kjøtt	Med bein	Svin	02101109
Innmat	Uten bein	Svin	02064900	Kjøtt	Med bein	Svin	02101900
Innmat	Uten bein	Vilt	02081000	Kjøtt	Med bein	Vilt	02089021
Innmat	Uten bein	Vilt	02089091	Kjøtt	Med bein	Vilt	02089022
Innmat	Uten bein	Vilt	02089092	Kjøtt	Med bein	Vilt	02089043
Innmat	Med bein	Annet	02082000	Kjøtt	Med bein	Vilt	02089044
				Kjøtt	Med bein	Vilt	02089046
				Kjøtt	Med bein	Vilt	02089047

Vedleggstabell 4. Fordeling av varenummer iht. tolltariffens kapittel 16.01 og 16.02, etter kategoriene kjøtt vs. innmat, «kjøtt uten bein (spiselig kjøtt)» vs. kjøtt med bein samt fordelt etter dyreslag

Anslått andel kjøtt uten bein	Dyreslag	Varenummer
65 %	Svin (80%) /Storfe (20%)	16010000
100 %	Annet	16021000
100 %	Annet	16022000
100 %	Fjørfe	16022001
100 %	Fjørfe	16022009
100 %	Fjørfe	16023100
100 %	Fjørfe	16023101
100 %	Fjørfe	16023109
100 %	Fjørfe	16023200
100 %	Fjørfe	16023900
100 %	Svin	16024100
100 %	Svin	16024200
100 %	Svin	16024910
100 %	Svin	16024990
100 %	Storfe	16025000
65 %	Storfe	16025001
100 %	Storfe	16025009

Vedleggstabell 5. Svinn i verdikjeden i prosent

		Kilde
Produksjon*	1,56 %	Nortura
Produksjon	1,60 %	For Mat prosjektet
Grossist	0,80 %	For Mat prosjektet
Detaljist	5,00 %	For Mat prosjektet
Forbruker	5,30 %	SSB/MEPEX (EMMA)

* Beregnet snitt for alle dyreslag. Svinnprosent per dyreslag er konfidensielt.