



Helsedirektoratet

# UTVIKLINGEN I NORSK KOSTHOLD 2017

Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser

Publikasjonens tittel: UTVIKLINGEN I NORSK KOSTHOLD 2017  
Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser

Utgitt: 02/2018  
Publikasjonsnummer: IS-2703

Utgitt av: Helsedirektoratet  
Kontakt: Avdeling folkesykdommer  
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo  
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050  
Faks: 24 16 30 01  
[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Forsidefoto: Getty Images

# INNHold

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Forord                                                                                  | 4  |
| Sammendrag                                                                              | 5  |
| 1 Utvikling i norsk kosthold                                                            | 6  |
| 1.1 Sammenligning av data på engros- og forbruksnivå                                    | 6  |
| 1.2 Selvforsyningsgrad                                                                  | 7  |
| 1.3 Matvarepriser                                                                       | 7  |
| 1.4 Matvareforbruk – utviklingstendenser                                                | 8  |
| 1.5 Kostens næringsinnhold                                                              | 11 |
| 1.6 Alkohol                                                                             | 12 |
| 1.7 Produksjon av morsmelk                                                              | 12 |
| 2 Tilgang og forbruk av matvarer på engrosnivå                                          | 13 |
| 2.1 Innledning                                                                          | 13 |
| 2.2 Grunnlag og forutsetninger for beregningene                                         | 13 |
| 2.3 Utviklingen i råvareproduksjonen                                                    | 14 |
| 2.4 Prisutviklingen for matvarer                                                        | 20 |
| 2.5 Forbruk på engrosnivå av matvarer                                                   | 24 |
| 2.5.1 Planteprodukter                                                                   | 24 |
| 2.5.2 Husdyrprodukter                                                                   | 37 |
| 2.5.3 Spisefett                                                                         | 46 |
| 2.5.4 Fisk og fiskevarer                                                                | 48 |
| 2.5.5 Kaffe                                                                             | 49 |
| 2.5.6 Te                                                                                | 49 |
| 2.5.7 Krydder                                                                           | 50 |
| 2.6 Samlet matvareforbruk på engrosnivå og fordeling på de enkelte matvaregrupper       | 50 |
| 2.6.1 Innledning                                                                        | 50 |
| 2.6.2 Matvaregruppene                                                                   | 50 |
| 2.6.3 Energi og energigivende næringsstoffer                                            | 58 |
| 2.7 Norskprodusert andel av matvareforbruket, selvforsyning                             | 62 |
| 3 Forbruk av fisk og fiskevarer                                                         | 68 |
| 3.1 Anskaffelse av fisk og fiskevarer i privathusholdninger                             | 68 |
| 3.2 Anskaffelse av fisk og fiskevarer i storhusholdninger                               | 70 |
| 3.3 Samlet anskaffelse av fisk og fiskevarer i privathusholdninger og storhusholdninger | 70 |
| 3.4 Sammenlikning med andre undersøkelser                                               | 71 |
| 4 Alkoholforbruk                                                                        | 73 |
| 5 Produksjon av morsmelk                                                                | 74 |
| 6 Forbruk av matvarer i privathusholdninger 1975-2012                                   | 76 |
| 6.1 Innledning                                                                          | 76 |
| 6.2 Matvarer                                                                            | 77 |
| 6.3 Næringsinnhold                                                                      | 82 |
| 6.4 Utgifter til mat og drikkevarer                                                     | 91 |
| Tillegg 1 Begreper i produksjons- og forbruksstatistikken for matvarer                  | 93 |

# FORORD

Helsedirektoratet arbeider for at befolkningen skal ha et best mulig kosthold, og for å gjøre det enklere å velge sunt. Et særlig ansvar er å bidra til å redusere sosial ulikhet i helse. Kunnskap om matvaremarkedet og utviklingen i kostholdet er et viktig grunnlag for arbeidet.

Et usunt kosthold er en av de viktigste risikofaktorene for sykdom og for tidlig død, både i Norge og i resten av verden. Norge følger opp Verdens helseorganisasjons (WHO) globale strategi for kosthold, fysisk aktivitet og helse, og global handlingsplan for ikke-smittsomme sykdommer (2013-2020). Målet i handlingsplanen er 25 prosent reduksjon av for tidlig død av kreft, hjerte- og karsykdommer, diabetes og kols innen 2025. Dette er forlenget til en tredjedels reduksjon innen 2030 i FNs bærekraftsmål.

Helsedirektoratets anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet (2014) legger grunnlag for god helse og redusert risiko for ikke-smittsomme sykdommer og for tidlig død. Anbefalingene er basert på Nordic Nutrition Recommendations, utgitt av Nordisk ministerråd, samt rapporten Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer, utgitt av Nasjonalt råd for ernæring.

I 2017 ble en ny nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021) lansert med kvantitative mål og tiltak for å fremme sunt kosthold i hele befolkningen.

Helsedirektoratet har ansvar for å følge og vurdere utviklingen i befolkningens kosthold, gi råd om kosthold og samarbeide med andre samfunnssektorer om å fremme folkehelsen. Denne rapporten er en del av kunnskapsbasen for ernæringsarbeidet.

Den foreliggende rapporten bygger på data om forbruk på engrosnivå av matvarer sammenstilt av Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO), registreringer av anskaffelse av fisk og fiskevarer innhentet på oppdrag av Norges sjømatråd, og på opplysninger fra Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser i privathusholdninger.

Tallmaterialet er bearbeidet for Helsedirektoratet av Mads Svennerud og Erik Bøe, NIBIO og Anne Marte Wetting Johansen og Elin Bjørge Løken, Avdeling for ernæringsvitenskap, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo. Kapittel 2 og 3 er utarbeidet av Mads Svennerud og Erik Bøe. Kapittel 5 er utarbeidet av Britt Lande, Helsedirektoratet i samarbeid med Anne Bærug, Nasjonal kompetansetjeneste for amming. Rapporten er sammenstilt av Britt Lande og Lars Johansson, Helsedirektoratet.

Oslo, februar 2018

  
Linda Granlund  
Divisjonsdirektør

  
Henriette Øien  
Avdelingsdirektør

# SAMMENDRAG

I rapporten presenteres nye data for landets matforsyning til og med 2016. Sett i forhold til målsetningene for kostholdet, viser tallmaterialet både positive og negative utviklingstrekk de siste årene.

De siste ti årene har forbruket av grønnsaker økt med ca. 24 prosent og forbruket av frukt og bær har økt med ca. 3 prosent. Fra 2015 til 2016 har forbruket av grønnsaker økt, mens det har vært noe reduksjon i forbruket av frukt og bær.

Engrosforbruket av sukker har minsket fra om lag 43 til 27 kilo per innbygger per år siden 2000. De siste ti årene er sukkerforbruket redusert med ca. 22 prosent, og forbruket gikk også noe ned fra 2015 til 2016.

Forbruket av konsummelk har gått ned over mange år, og nedgangen fortsatte også i 2016. Det har vært en vridning fra fete til magre melketyper siden 1980-årene. Forbruket av helmelk som har gått mye ned over lang tid, gikk også noe ned i 2016, det samme gjorde forbruket av lettmelk og skummet melk.

Forbruket av ost, som har økt betydelig over tid, var uendret fra 2015 til 2016. Forbruket av fløte har minsket noe de senere årene.

Forbruket av smør har vært relativt stabilt de siste årene. Forbruket av margarin har minsket over tid. Omsetningen av matoljer har økt betydelig de siste årene.

Forbruket av kjøtt har økt betydelig over tid. I de siste ti årene har kjøttforbruket økt med ca. 8 prosent, og forbruket økte også noe i 2016.

Forbruket av fisk, regnet som hel urensset fisk (rund vekt), er redusert med ca. 7 prosent i perioden 2006-2016. Fra 2015 til 2016 er fiskeforbruket (rund vekt) redusert med ca. 4 prosent.

For spedbarna er det særlig gunstig at andelen som ammes er høy. Totalt produserer kvinner i Norge ca. 10 millioner liter morsmelk per år.

I perioden 2000-2016 har kostens fettinnhold økt fra 34 til om lag 37 energiprosent. Kostens innhold av mettede fettsyrer har gått noe ned i samme periode, men er fortsatt vesentlig høyere enn det anbefalte nivået på høyst 10 energiprosent. Kostens innhold av tilsatt sukker er redusert fra 17 til 12 energiprosent i perioden 2000-2016, men er fortsatt høyere enn det anbefalte nivået på høyst 10 energiprosent.

Fra et helsemessig synspunkt inneholder norsk kosthold fortsatt for lite grønnsaker, frukt, bær, grove kornprodukter og fisk, og for mye mettett fett, sukker og salt. Det er fortsatt store ernæringsmessige utfordringer, og store helsegevinster å hente.

# 1 UTVIKLING I NORSK KOSTHOLD

---

Tilgangen på mat her i landet var rikelig og allsidig i 2016. Sett i forhold til målsetningene for kostholdet mener Helsedirektoratet at tallmaterialet viser både positive og negative trekk. Helsedirektoratet ser det som en viktig oppgave å støtte positive tendenser, som økning i forbruket av frukt og grønnsaker og nedgang i sukkerforbruket over tid, samtidig som en forsøker å redusere negative tendenser.

Tallmaterialet er hentet fra data om forbruk på engrosnivå av matvarer i perioden 1953-2016 (basert på totalkalkylen og data fra sentrale markedsaktører), Statistisk sentralbyrås (SSB) forbruksundersøkelser over anskaffelse av matvarer i privathusholdninger i perioden 1975-2009 og 2012 og undersøkelser angående anskaffelse av fisk i privat- og storhusholdninger 1995-2016.

## 1.1 Sammenligning av data fra engros- og forbruksnivå

Verken matforsyningsdata, tallene fra SSBs forbruksundersøkelser eller undersøkelsen angående anskaffelse av fisk beskriver det virkelige inntaket, dvs. det som blir spist. Det gjør imidlertid de landsdekkende kostholdsundersøkelsene som er foretatt i ulike aldersgrupper og som er omtalt i egne rapporter (se [www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no) og [www.fhi.no](http://www.fhi.no)).

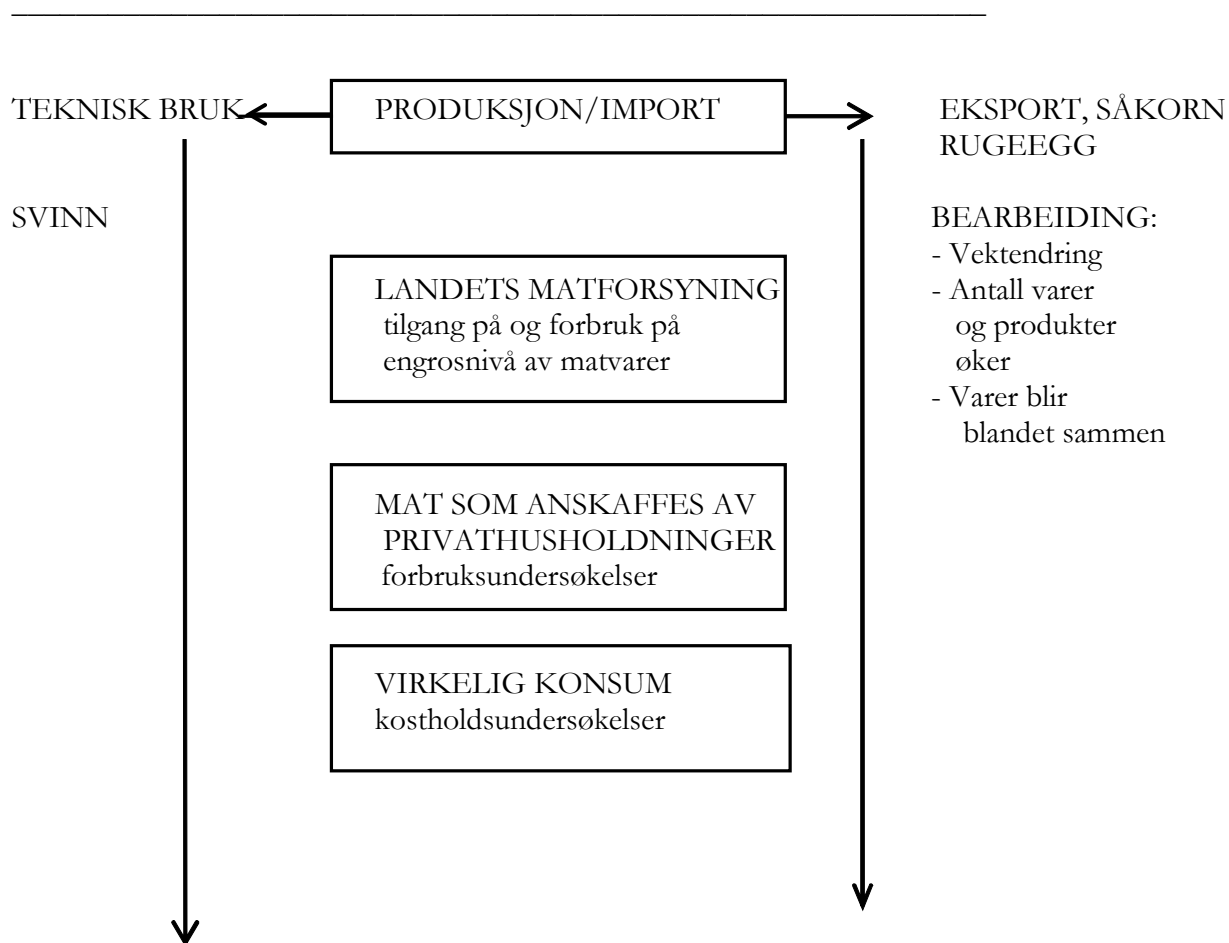
Matforsyningstallene er basert på statistikk over import, eksport, produksjon og omsetning av matvarer. De gir informasjon om tilgang og forbruk på engrosnivå av matvarer. De viser matmengden som står til rådighet for hele befolkningen. Tallene for de ulike matvaregruppene er ikke like sikre.

SSBs forbruksundersøkelser er gjort årlig i perioden 1975-2009 og i 2012. De viser hvor mye mat som blir anskaffet (dvs. kjøpt, tatt av egen produksjon, fått som gave o.l.) av et representativt utvalg av privathusholdninger i en 14 dagers periode. Maten som blir kjøpt og spist utenfor husholdningen, f. eks. på kafé, restaurant, kantine, gatekjøkken o.l. har ikke vært med i mengderegistreringene.

Fra 1995 er anskaffelse av fisk og fiskevarer registrert løpende i GfK Norges husholdningspanel på oppdrag av Norges sjømatråd (tidligere Eksportutvalget for fisk). Registreringen gjennomføres i et panel av 1500 husholdninger. Hver husholdning deltar vanligvis i panelet i tre år, og registrerer løpende sine innkjøp av utvalgte dagligvarer. Undersøkelsen omfatter ikke fiskemåltidene som de enkelte medlemmer av husholdningene ev. kjøper eller får i ulike typer storhusholdninger. Norges sjømatråd leverer årlig tall over fiskeforbruket (fra GfK-undersøkelsen) til NIBIO, som bearbeider dataene videre. Data for anskaffelse av fisk og fiskevarer i storhusholdninger inngår i anslag for engrosforbruket av fisk. Datagrunnlaget og metoden for beregning av fiskeforbruket er fortsatt usikker og under revisjon.

Matmengden (pr. person) som registreres i matforsyningsstatistikken vil som regel være høyere enn tilsvarende tall i Forbruksundersøkelsene, bl.a. på grunn av svinn i matvarekjeden (Figur 1). Det har derfor ingen hensikt å sammenligne enkelttall fra de to datasettene, eller med kostholdsundersøkelsene.

Figur 1. Matvarenes vei fra produksjon til konsum og hovedkilder til data om norsk kosthold.



## 1.2 Selvforsyningsgrad

Andelen norskproduserte matvarer på energibasis, selvforsyningsgraden, var 48,6 prosent i 2016. Den potensielle selvforsyningsgraden i Norge ved en eventuell krisesituasjon er langt større.

## 1.3 Matvarepriser

Utviklingen i matvareforbruket påvirkes av prisutviklingen for de enkelte matvaregrupper. Fra 2015 til 2016 har totalindeksen økt mer enn konsumprisindeksen for matvarer.

## 1.4 Matvareforbruk – utviklingstendenser

**Tabell 1.1 Forbruk av matvarer på engrosnivå. Kg per innbygger per år.**  
Tallene er avrundet. Se tabell 2.44 for mer detaljerte tall.

|                               | 1953-55 | 1979 | 1989 | 1999 | 2000 | 2006 | 2009 | 2015 | 2016* |
|-------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Korn, som mel (inkl. ris)     | 99      | 78   | 80   | 86   | 85   | 89   | 86   | 82   | 84    |
| Matpoteter                    | 93      | 63   | 52   | 32   | 33   | 28   | 21   | 19   | 25    |
| Bearbeidede poteter           | -       | 11   | 19   | 30   | 27   | 33   | 30   | 26   | 27    |
| Grønnsaker                    | 35      | 46   | 53   | 61   | 59   | 65   | 68   | 77   | 81    |
| Frukt og bær                  | 41      | 76   | 78   | 69   | 69   | 86   | 89   | 90   | 89    |
| Kjøtt og kjøttbiprodukt       | 36      | 54   | 53   | 63   | 64   | 71   | 74   | 76   | 77    |
| Fisk (hel urenset, rund vekt) | -       | -    | -    | -    | -    | 50   | 51   | 48   | 46    |
| Egg                           | 7       | 11   | 12   | 11   | 10   | 11   | 12   | 13   | 13    |
| Helmelk                       | 195     | 160  | 64   | 32   | 30   | 24   | 20   | 17   | 17    |
| Lettmelk                      | -       | -    | 79   | 73   | 60   | 58   | 54   | 42   | 40    |
| Skummet melk <sup>1</sup>     | 10      | 26   | 32   | 22   | 32   | 27   | 29   | 29   | 28    |
| Yoghurt                       | -       | -    | -    | 7    | 7    | 8    | 9    | 10   | 10    |
| Konserverte melkeprodukter    | 3       | 15   | 19   | 23   | 25   | 32   | 31   | 23   | 26    |
| Fløte, rømme                  | 5       | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 7    | 7    | 7     |
| Ost                           | 8       | 12   | 13   | 15   | 15   | 17   | 17   | 19   | 19    |
| Smør                          | 4       | 5    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| Margarin                      | 24      | 15   | 13   | 12   | 11   | 10   | 10   | 9    | 9     |
| Sukker                        | 40      | 45   | 41   | 44   | 43   | 34   | 32   | 27   | 27    |

\* Foreløpige tall. Det er foretatt en del forandringer i datagrunnlaget siden 1953, se fotnoter tabell 2.44.

1. Omfatter også lettmelk med høyst 0,7 % fett.

### 1.4.1 Kornvarer

Kornforbruket økte betydelig fra 1979 og frem til midten av 2000-tallet, men gikk deretter noe ned. Det økte imidlertid noe både i 2015 og 2016. Forbruket av ris, som økte betydelig i 1980- og 1990-årene, har stabilisert seg de siste årene.

Salget av matmel fra norske møller har gått noe ned siden 1999, mens importen av bearbeidede produkter av korn og mel har økt betydelig. Nettoimporten av bearbeidede kornprodukter utgjorde 31 prosent av det samlede kornforbruket i 2016.

Andelen sammalt mel fra norske møller har økt fra 17,3 til 25,1 prosent fra 1999 til 2015, og økte ytterligere til 25,9 prosent i 2016. Ettersom vi ikke har opplysninger om andelen sammalt mel i importerte bearbeidede kornprodukter, er det vanskelig å anslå den samlede andelen sammalt mel av totalt kornforbruk.

Helsedirektoratet arbeider for økt forbruk av grove kornprodukter/fullkorn.

### 1.4.2 Poteter

Forbruket av matpoteter er langt mer enn halvert siden 1970-årene, mens forbruket av bearbeidede potetprodukter er mangedoblet. Tallene for forbruk av matpoteter har stort sett holdt seg mellom 20 og 25 kilo per person og år siden 2009, med unntak for 2015 da forbruket var under 20 kilo. Forbruket av poteter som går til produksjon av potetprodukter økte noe i 2016, men er redusert siden 2009. Poteter som går til

produksjon av potetprodukter, som pommefrites, chips og potetmos, utgjør over halvparten av den totale potetomsetningen på engrosnivå.

Helsedirektoratet arbeider for at forbruket av matpoteter øker på bekostning av fete potetprodukter.

### 1.4.3 Grønnsaker, frukt og bær

Forbruket av grønnsaker, frukt og bær har økt betydelig over tid. De siste 10 årene har forbruket av grønnsaker økt med ca. 24 prosent og forbruket av frukt og bær med ca. 3 prosent. Fra 2015 til 2016 har forbruket av grønnsaker økt, mens forbruket av frukt og bær har gått noe ned.

Forbruksundersøkelsene 1975-2012 viser også økt forbruk av grønnsaker og frukt og bær over tid.

Helsedirektoratet arbeider for økt forbruk av grønnsaker, frukt og bær i befolkningen.

### 1.4.4 Kjøtt og kjøttvarer

Engrosforbruket av kjøtt (inkludert kjøttbiprodukter) har økt betydelig over lang tid, fra 53 kg i 1989 til 77 kg per person i 2016. De siste 10 årene har kjøttforbruket økt med ca. 8 prosent. Forbruket økte også noe i 2016.

Forbruket av hvitt kjøtt (fjørfe) økte fra 5 til 21 kg per innbygger og år i perioden 1989-2013, men minsket til 18 kg i 2015, og økte til 19 kg per innbygger i 2016. Forbruket av rødt kjøtt (svin, storfe, sau og geit) økte fra 43 til 52 kg per innbygger og år i perioden 1989 til 2008, og var 51 kg i 2015 og 2016. De kjøttslagene det er størst forbruk av, er kjøtt fra svin, fjørfe og storfe.

Ifølge forbruksundersøkelsene forandret kjøttforbruket seg lite i løpet av 1980- og 1990-årene, men det økte i perioden 1999 til 2012. Ettersom forbruksundersøkelsene ikke tar med mat spist i kiosker, kafeer og lignende i de registrerte matmengdene, er det sannsynlig at de undervurderer det samlede kjøttforbruket.

Helsedirektoratet arbeider for at man velger magert kjøtt og magre kjøttprodukter og at forbruket av bearbeidet kjøtt og rødt kjøtt begrenses.

### 1.4.5 Fisk

Det samlede forbruket av fisk og fiskevarer, målt som produktvekt, filet og hel urensset (rund vekt), er basert på årlige tall for anskaffelse av fisk/sjømat i privathusholdninger og storhusholdninger. Regnet som hel urensset fisk (rund vekt) er forbruket i perioden 2006 til 2016 redusert med ca. 7 prosent, fra ca. 50 til ca. 46 kg per innbygger per år. Målt som produktvekt er endringen ca. 2 kg per innbygger per år i den samme perioden. Fra 2015 til 2016 er fiskeforbruket (rund vekt) redusert med ca. 4 prosent. Datagrunnlaget og metoden for beregning av fiskeforbruket er fortsatt usikker og under revisjon.

Forbruksundersøkelsene viser en nedgang i forbruket av fisk i perioden 1996-2004 og en økning fram til 2009. Fra 2009 til 2012 minsket fiskeforbruket noe.

Fiskeforbruket er lavere enn ønskelig, og vesentlig lavere enn forbruket av kjøtt. Det vil være en fordel å øke forbruket av fisk i stedet for kjøtt. Det er derfor ugunstig at konsumprisindeksen har økt betydelig mer for fisk enn for kjøtt de siste ti årene.

Helsedirektoratet arbeider for at forbruket av fisk øker i befolkningen.

#### 1.4.6 Egg

Forbruket av egg har de siste ti årene økt fra ca. 11 til 13 kg per innbygger per år.

#### 1.4.7 Melk og melkeprodukter

Forbruket av konsummelk (søt og sur helmelk, lettmelk og skummet melk) har gått betydelig ned siden 1970-årene. Nedgangen fortsatte også i 2016. I 1999 var forbruket ca. 127 kg, og i 2016 ca. 85 kg per innbygger. Det har vært en vridning fra fete til magre melketyper over lang tid. Lettmelk har tatt en stor markedsandel siden den kom på markedet i 1984. Forbruket av helmelk har minsket mye over lang tid. I perioden 2006 til 2016 har forbruket av de magrere melketyperne økt noe, mens forbruket av helmelk og lettmelk har gått betydelig ned.

Forbruksundersøkelsene 1975-2012 viser samme trender i forbruket av konsummelk som engrosstatistikken.

Forbruket av ost har økt betydelig over tid. De siste 10 årene har osteforbruket økt med 8 prosent. Forbruket var uendret fra 2015 til 2016. Over tid har det vært en vridning mot fete ostetyper. Forbruket av fløte, inkludert rømme, har gått noe ned de senere årene. Forbruket av smør, inklusive smør som inngår i smørblandet margarin, har forandret seg lite de siste årene.

Melk og melkeprodukter er den største kilden til mettet fett i norsk kosthold. Det er derfor ønskelig at forbruket av fet ost, fløte og smør begrenses, og at forbruket av mager melk øker på bekostning av fetere varianter. Helsedirektoratet vil fortsatt prioritere informasjon om mager melk og magre meieriprodukter i sitt opplysningsarbeid.

#### 1.4.8 Margarin og annet fett

Det totale margarinforbruket har gått ned over tid, og har de siste årene ligget under 10 kg per innbygger. Salget av matoljer i dagligvarehandelen har økt fra 1,8 til 10,6 millioner liter i året i perioden 1995-2016, ifølge Nielsen. Forbruksundersøkelsene viser samme trend. I perioden 1999 til 2012 ble forbruket av matolje tredoblet ifølge forbruksundersøkelsene, mens forbruket av majones, salatdressing og lignende matvarer holdt seg stabilt.

#### 1.4.9 Sukker

Engrosforbruket av sukker har minsket fra ca. 43 til ca. 27 kg per innbygger per år i perioden 2000 til 2016. De siste ti årene har sukkerforbruket på engrosnivå gått ned med ca. 22 prosent, og forbruket gikk også noe ned fra 2015 til 2016.

Helsedirektoratet arbeider for fortsatt reduksjon i forbruket av sukker.

## 1.5 Kostens næringsinnhold

Kostholdets samlede energiinnhold gikk ned fra 1980 til midten av 1990-årene. Det gikk ytterligere ned ifølge matforsyningsstatistikken, men ikke ifølge forbruksundersøkelsene, hvor kostens energiinnhold økte i perioden 1996 til 2012. De siste fem årene har energiinnholdet ligget på omtrent samme nivå ifølge matforsyningsstatistikken. Norsk gjennomsnittskost inneholder tilfredsstillende mengder av de fleste næringsstoffer sett i forhold til anbefalt inntak, men kostens innhold av mettet fett, sukker og salt er høyere enn anbefalt. Innholdet av kostfiber er lavere enn anbefalt. Videre viser beregninger på grunnlag av forbruksundersøkelsene at kostens innhold av vitamin D og folat er lavere enn anbefalt. Økt inntak av grove kornprodukter, grønnsaker, frukt og bær vil bidra til økt inntak av kostfiber. Økt inntak av fet fisk og tran vil bidra til økt inntak av vitamin D og økt inntak av grønnsaker og grove kornprodukter vil bidra til økt inntak av folat.

### 1.5.1 Fett

Fra midten av 1970-årene til begynnelsen av 1990-årene gikk kostens fettinnhold ned fra om lag 40 til 35 energiprosent. Det holdt seg på dette nivået i mange år. I perioden 2000 til 2016 har kostens fettinnhold økt fra 34 til om lag 37 energiprosent. Det anbefales at kostens fettinnhold ligger mellom 25-40 energiprosent.

De største kildene til fett er melk og meieriprodukter, kjøtt, margarin og annet spisefett. Andelen fett som kommer fra melk og meieriprodukter har minsket siden 1975, og det har vært en vridning i fett-tilførselen fra melk og smør til ost og fløte. Andelen fett som kommer fra kjøtt økte i perioden 1975-2005, men har siden minsket noe. Andelen fett fra margarin har minsket betydelig siden 1975, men er lite endret siden 2005.

Det anbefales at høyst 10 prosent av kostens energiinnhold kommer fra mettede fettsyrer, og at innholdet av transfettsyrer begrenses til under 1 energiprosent. Flerumettede fettsyrer bør bidra med mellom 5-10 energiprosent.

Kostens innhold av mettede fettsyrer minsket fra 16 til 14 energiprosent fra 1980 til 1990. Fra 2000 til 2013 økte andelen mettet fett igjen til 15-16 energiprosent, men har minsket til om lag 14 energiprosent i de senere årene. Kostens innhold av flerumettede fettsyrer har siden 1980-årene holdt seg på 5 til 6 energiprosent.

Kostens innhold av transfettsyrer har minsket betydelig over tid, og har holdt seg under 1 energiprosent siden 2005. Margarin var tidligere den klart største kilden til transfettsyrer. Nå inneholder husholdningsmargarin ubetydelige mengder transfettsyrer. I dag kommer mesteparten av transfettsyrene i kosten fra meieri- og kjøttprodukter.

Kostens samlede fettsyresammensetning har endret seg i ønskelig retning siden 1975, men anbefalingene er ikke nådd. Kostens innhold av mettede fettsyrer er fortsatt betydelig høyere enn anbefalt. Andelen flerumettet fett er innenfor anbefalt nivå, men kan økes ytterligere, og andelen transfett har minsket til anbefalt nivå. Melk og meieriprodukter og kjøtt og kjøttprodukter er de største kildene til mettede fettsyrer. For å redusere inntaket av mettede fettsyrer er det derfor viktig å redusere inntaket av fete meieriprodukter og heller bytte med magre varianter og produkter med umettet fett, samt å minske forbruket av fete kjøttprodukter.

## 1.5.2 Protein

Proteininnholdet i kosten har siden 1970-årene økt fra 12 til 15 energiprosent. Det anbefales at proteininnholdet i kosten ligger mellom 10-20 energiprosent.

## 1.5.3 Karbohydrat

Energiandelen fra karbohydrat utgjorde rundt 50-52 energiprosent i 1980- og 1990-årene, og har minsket til 47 prosent i løpet av de senere årene. Det anbefales at karbohydratinnholdet ligger mellom 45-60 energiprosent.

Kostens innhold av tilsatt sukker økte i perioden 1980-2000, men er siden redusert fra om lag 17 til 12 energiprosent. Kostens innhold av tilsatt sukker er fortsatt høyere enn anbefalt nivå, som er høyst 10 energiprosent.

## 1.5.4 Kostfiber

Kostens fiberinnhold har økt fra 24 til 28 g per person per dag siden 2000. Dette tilsvarer 2,4 g kostfiber per MJ i 2016, og dette er fortsatt lavere enn anbefalt nivå på 3 g kostfiber per MJ.

## 1.6 Alkohol

Det registrerte alkoholforbruket økte i perioden 1990 til 2008. Deretter gikk det noe ned. Forbruket av vin er nå mer enn dobbelt så høyt som i 1990. Forbruket av øl og brennevin har minsket siden 1990. Tallene omfatter ikke taxfree eller turistimport. For mer data om alkoholforbruket, se [www.ssb.no](http://www.ssb.no) og [www.fhi.no](http://www.fhi.no).

Helsedirektoratet arbeider for å redusere det totale forbruket av alkohol i befolkningen.

## 1.7 Produksjon av morsmelk

For spedbarna er det særlig gunstig at andelen som ammes er høy. Tall fra en landsomfattende undersøkelse i 2013, gjennomført av SSB på oppdrag fra Helsedirektoratet, viste at en stor andel av spedbarna i Norge ammes, men mange i kortere periode enn anbefalt ([www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)). Undersøkelsen viste bl.a. at 95 prosent ble ammet ved 2 ukers alder, 81 prosent ved 4 måneder, 55 prosent ved 9 måneder og 35 prosent ved 12 måneders alder. Sammenlignet med tidligere data (Spedkost 2006-07) var det færre som ble ammet i andre levehalvår og ved 12 måneders alder i 2013. Totalt produserer kvinner i Norge ca.10 millioner liter morsmelk per år.

Helsedirektoratet arbeider for at flere spedbarn fullammes og ammes.

## 2 TILGANG OG FORBRUK AV MATVARER PÅ ENGROSNIVÅ

---

### 2.1 Innledning

Beregningene over forbruk gjelder så langt ikke annet er nevnt «engrosnivå», dvs. de matvarekvanta som tilføres markedet fra produsent til første ledd på mottakersiden. Både importerte matvarer og produsentenes forbruk av egenproduserte matvarer er inkludert. Den betegnelsen som nyttes her, «forbruk» (engrosnivå), skiller seg både fra forbruk på detaljnivå/ husholdningsnivå og virkelig forbruk. En oversikt over de begreper og definisjoner som nyttes i rapporten er gitt i tillegg 1. Datakilder og beregningsprinsipper er beskrevet nærmere i publikasjonen "Engrosforbruk av matvarer. Oversikt over datakilder og beregningsmåter for norsk matforsyningsstatistikk" (Rapport D-010-90, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, 1990). Budsjettnemnda for jordbruket utarbeider «totalkalkylen», der Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) er sekretariat. Totalkalkylen, SSB, Norges sjømatråd, ulike markedsaktører er de viktigste kildene for utarbeidelsen av denne rapporten.

### 2.2 Grunnlag og forutsetninger for beregningene

Kvaliteten på data som rapporteres til NIBIO har vist seg å variere noe fra år til år og mellom ulike matvaregrupper. Derfor gjennomføres det årlige revisjoner av data som innrapporteres. I de senere år har revisjoner vist at oppgavene for kjøtt og korn /mel kan anses for relativt sikre. Statistikken for sukker, sukkervarer, erter, nøtter, kakao anses også som sikre. Når det gjelder meieriprodukter, har disse historisk sett vist seg å være gode, men innrapportering for visse år har vist at det har forekommet mangelfulle og feilaktige innrapporteringer (dette har blitt korrigert fortløpende). For margarin, poteter, grønnsaker, frukt og bær er det noe større usikkerhet, noe som innebærer at det kan forekomme justeringer. Engrosforbruket av annet fett bygger på gammel statistikk og er usikker. Også forbruksstatistikken for fisk er usikker fordi den bygger på en utvalgsundersøkelse, mens handel av fisk bygger på utenrikshandelsstatistikk.

#### 2.2.1 Datagrunnlag

Beregningene av engrosforbruket av jordbruksprodukter er basert på oppgavene i jordbrukets totalregnskap (Totalkalkylen), som sist ble utarbeidet i perioden første halvår 2017. Totalkalkylen bygger bl.a. på oppgaver fra SSB og de økonomiske organisasjonene i jordbruket.

For korn og de fleste husdyrprodukter har en registrerte tall for produksjonen, mens for de fleste planteproduktene er oppgavene mer usikre, da de i stor grad bygger på utvalgsundersøkelser.

Margarinforbruket bygger på oppgaver innhentet fra margarinprodusentene Pals, Mills, Idun, Fjordland/Tine, samt handelsstatistikk fra SSB.

Beregningene for fisk bygger på GFK-data som NIBIO får av Norges sjømatråd og er basert på en utvalgsundersøkelse. NIBIO har benyttet disse resultatene til å anslå

engrosforbruket av fisk. Metoden er fremdeles under utvikling/endring, noe som trolig kan innebære justeringer av data bakover i tid.

Produksjonen av de ulike jordbruksprodukter er i denne rapporten vanligvis oppgitt for årene 1959, 1969, 1979, 1989, 1999 samt de tre siste årene (2015, 2016 og 2017). I 1959, 1969, 1979 osv. var det fullstendig landbrukstelling.

Endringer i datagrunnlaget og beregningsmåte kommenteres løpende, der de viktigste revisjoner også er omtalt i tillegg 1.

Følgende standardbetegnelser er brukt i alle tabeller:

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| Oppgaver mangler    | ..          |
| Null                | —           |
| Mindre enn 0,5/0,05 | 0 eller 0,0 |
| Foreløpige tall     | *           |
| Anslag (prognose)   | **          |

## 2.2.2 Prognoser for 2017

Produksjonsprognosene for jordbruksvarene bygger bl.a. på forutsetninger om normalårsavlinger, utviklingen i dyretallet, fôrtilgangen og bestemmelser som følger av siste jordbruksoppgjør. For en del varer er produksjonsprognosene satt opp på grunnlag av utviklingen de siste årene.

En del av anslagene er gjort i samråd med markedsaktører og produsent-organisasjonene. For grupper som erter, nøtter, kakao, grønnsaker, frukt, bær, konserverte melkeprodukter og annet fett utarbeider NIBIO egne prognoser.

## 2.3 Utviklingen i råvareproduksjonen

### 2.3.1 Planteprodukter

#### 2.3.1.1 Jordbruksareal og vekstforhold

Ifølge foreløpige tall fra SSB var arealet av fulldyrket jord i drift i 2016 ca. 8,1 mill. dekar (daa) inkl. arealet i villahager. Det var en nedgang på 16 000 daa fra året før.

Vekstsesongen 2016 ble med noen unntak god. En rekordvarm september avsluttet vekstsesongen som var litt varmere enn normalen i det meste av landet. Nedbøren var ujevnt fordelt gjennom sesongen og med store geografiske forskjeller. Generelt var det gode innhøstingsforhold i hele landet under førsteslått, mens andreslått dro ut i tid på grunn av nedbør og ble av varierende kvalitet. Samlet for alle jordbruksvekstene lå avlingene i 2016 om lag 17 prosent over normalåret.

Det er regnet med en nedgang i den samlede planteproduksjonen i jordbruket på 4 prosent fra 2015 til 2016. For 2017 er det regnet med en nedgang i produksjonen på 7 prosent under forutsetning av normalårsavlinger. Fortsatt forventet arealnedgang reduserer produksjonen.

### 2.3.1.2 Korn og oljevekster

Det totale kornarealet gikk noe opp fra 2015 til 2016. For korn i alt lå avlingene i gjennomsnitt 24 prosent over normalårsnivå i 2016, men variasjonene var store. Havre og bygg hadde avlinger henholdsvis 36 og 27 prosent over normalårsnivå. Rug- og rughveteavlingene er beregnet til 7 prosent over normalårsnivå. Hveteavlingene er beregnet å ligge 10 prosent over normalårsnivå. Andelen mathvete har gjennomsnittlig ligget på rundt 50 prosent de siste årene. 2014 var et godt kornår med relativt mye norsk mathvete av bra kvalitet. Av alt tilgjengelig matkorn gjennom avtaleåret 2014-2015 var nesten 70 prosent norsk, noe som er den høyeste andelen norsk matkorn siden 2007-2008. Til tross for god tilgang og god kvalitet, er imidlertid møllene avhengig av å importere visse kvaliteter for å oppnå god bakekvalitet. I 2015 brukte møllene derfor ca. 67 prosent norsk matkorn og i 2016 ca. 57 prosent. Av mathveten var ca. 62 prosent norsk i 2015 og ca. 50 prosent i 2016.

Kornproduksjonen var i 2016 på 1335 mill. kg, dvs. 233 mill. kg lavere enn i rekordåret 1990. Produksjonen i 2016 var 40 mill. kg mindre enn i 2015 (jf. tabell 2.1). Matkornarealet (hvete, rug og rughvete) gikk ned med 247 200 daa fra 2015 til 2016, og var i 2016 på 714 500 daa. Ifølge prognoser fra Landbruksdirektoratet vil hvetearealet og matkornarealet totalt gå noe opp igjen i 2017. Arealanslaget er satt til 810 000 daa. Med normalårsavlinger vil produksjonen av hvete i 2017 bli noe større enn den registrerte produksjonen i 2016.

Tabell 2.1 PRODUKSJON AV KORN OG OLJEVEKSTER

|                                              | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Korn: Areal i alt, 1000 dekar                | 2182 | 2447 | 3200 | 3469 | 3282 | 2827 | 2850  | 2850   |
| Herav hvete og rug <sup>1</sup> , 1000 dekar | 103  | 52   | 187  | 387  | 530  | 962  | 715   | 810    |
| Bruttoproduksjon, mill. kg                   | 448  | 642  | 1104 | 1150 | 1218 | 1375 | 1335  | 1160   |
| Herav hvete og rug, mill. kg <sup>2</sup>    | 22   | 15   | 72   | 145  | 235  | 561  | 335   | 369    |
| Oljevekster <sup>3</sup> Areal, 1000 dekar   | ..   | 79   | 53   | 61   | 64   | 35   | 42    | 45     |
| Salgsproduksjon av oljevekster, mill. kg     | 0    | 9    | 8    | 9    | 10   | 10   | 11    | 11     |

Kilde, regnskapsårene: SSB

1. Inklusive rughvete fra 2002.

2. Ny avlingsstatistikk fra 1976.

3. Brukes kun til fôr.

### 2.3.1.3 Poteter

Potetarealet var i 2016 på 121 900 daa. Dette var en økning på 1500 daa fra 2015, jf. tabell 2.2. Det forventes tilnærmet uendret potetareal fra 2016 til 2017.

**Tabell 2.2 PRODUKSJON AV POTETER<sup>1</sup>**

|                                  | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Produksjon:<br>Areal, 1000 dekar | 552  | 346  | 248  | 204  | 151  | 120  | 122   | 122    |
| Avling, kg pr. dekar             | 1791 | 2037 | 2028 | 2424 | 2561 | 2578 | 3034  | 2642   |
| Avling,<br>prosent av normalår   | 94   | 99   | 91   | 101  | 104  | 106  | 121   | 100    |
| Brutto-produksjon, mill. kg      | 989  | 705  | 503  | 494  | 386  | 310  | 370   | 322    |
| Balanse, mill. kg <sup>2</sup>   | 99   | 70   | 43   | 49   | 39   | 31   | 37    | 32     |
| Netto-produksjon, mill. kg       | 890  | 635  | 460  | 445  | 347  | 279  | 333   | 290    |

1. Tallene for 1959–79 er ikke sammenlignbare med tallene for de etterfølgende år, pga. omlegging av beregningene.

2. Differanse mellom bruttoproduksjon og nettoproduksjon, inkluderer også lagringssvinn (nettoproduksjon er lik summen av kjente anvendelser).

### **2.3.1.4 Grønnsaker, frukt og bær**

#### *Grønnsaker*

Tabell 2.3 viser bl.a. utviklingen i grønnsakareal og produksjon. Arealet har vært nokså stabilt de seneste årene, men varierer noe fra år til år. Avlingene varierer årlig i mye større grad enn arealet. Den totale grønnsakproduksjonen var i 2016 på 229,5 mill. kg (jf. tabell 2.3). Under forutsetning av normalårsavlinger er produksjonen i 2017 beregnet til 220,4 mill. kg.

**Tabell 2.3 GRØNNSAKAREAL OG BRUTTO GRØNNSAKPRODUKSJON**

|                                                    | 1959  | 1969  | 1979  | 1989  | 1999  | 2015  | 2016* | 2017** |
|----------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Areal, 1000 dekar <sup>1</sup>                     | 43,3  | 48,7  | 47,7  | 49,6  | 59,4  | 71,2  | ..    | ..     |
| Samlet produksjon, mill. kg <sup>2</sup><br>Herav: | 156,3 | 167,1 | 172,0 | 195,5 | 191,7 | 213,2 | 229,5 | 220,4  |
| Blomkål                                            | ..    | 6,6   | 8,9   | 8,8   | 8,4   | 8,9   | 9,1   | 8,8    |
| Brokkoli <sup>3</sup>                              |       |       |       |       | 2,0   | 3,7   | 4,4   | 3,8    |
| Hvitkål                                            | 59,3  | 41,9  | 37,7  | 29,1  | 22,9  | 16,4  | 17,0  | 16,4   |
| Rødkål <sup>3</sup>                                |       |       |       |       | 1,4   | 1,4   | 1,6   | 1,6    |
| Rosenkål <sup>3</sup>                              |       |       |       |       | 1,4   | 1,6   | 1,3   | 1,4    |
| Gulrot                                             | 37,9  | 51,2  | 43,0  | 44,6  | 46,9  | 51,7  | 59,9  | 55,6   |
| Rødbeter <sup>3</sup>                              |       |       |       |       | 2,2   | 2,5   | 3,5   | 3,0    |
| Purre                                              | 2,3   | 2,7   | 3,1   | 3,7   | 2,2   | 3,6   | 3,4   | 3,4    |
| Løk                                                | 3,4   | 5,2   | 10,7  | 22,3  | 18,5  | 30,7  | 31,5  | 31,3   |
| Erter <sup>4</sup>                                 | 1,2   | 3,0   | 3,2   | 4,1   | 4,4   | 3,8   | 3,7   | 3,8    |
| Matkålrot <sup>5</sup>                             | 16,8  | 17,5  | 22,5  | 15,7  | 17,7  | 12,5  | 11,4  | 13,3   |
| Salatvekster <sup>6</sup>                          | 0,1   | 0,6   | 2,1   | 15,7  | 15,9  | 18,5  | 19,3  | 18,1   |
| Tomater                                            | 8,8   | 8,5   | 8,2   | 8,7   | 9,9   | 11,5  | 12,4  | 12,6   |
| Agurker, inkl. friland                             | 3,6   | 6,6   | 8,9   | 10,3  | 11,2  | 17,2  | 17,5  | 17,5   |
| Øvrige vekster og<br>Kjøkkenhager                  | 22,9  | 23,3  | 23,7  | 32,5  | 26,8  | 29,3  | 33,5  | 29,7   |

Kilder: SSB/Landbruksdirektoratet og NIBIO

1. Areal til salgsproduksjon, ekskl. uspesifiserte vekster, kjøkkenhager på gårdsbruk og villahager. Det er brudd i serien f.o.m. 1999.
2. Inklusive produksjon i kjøkkenhager.
3. Inngår i gruppen "Øvrige vekster" før 1999.
4. Ekskl. erter til modning.
5. Produksjon til salg og hjemmeforbruk.
6. Inkl. kinakål og rapidsalat (fra 1988).

### *Frukt og bær*

I 2003 valgte NIBIO å utelate beregningen som omfatter villahager på grunn av usikkerhet i tallmaterialet. Den nye tallserien ble justert tilbake til 1999. Dette gjør relativt store utslag i tabell 2.4 siden om lag 50 prosent (for frukt) og 30 prosent (for bær) av den tidligere beregnede bruttoproduksjonen var knyttet til villahageproduksjon, jf. også kap. 2.5.1.3.

Total fruktproduksjon i 2016 er beregnet til 21,4 mill. kg mot 15,5 mill. kg i 2015 (jf. tabell 2.4). For 2017 har en lagt normalårsavlinger til grunn for produksjonsanslaget. Dette gir 16,3 mill. kg.

Den totale bærproduksjonen i 2016 er beregnet til 12,5 mill. kg mot 16,4 mill. kg i 2015 (jf. tabell 2.4). Produksjonen i 2017 er ut fra forventede normalårsavlinger anslått til 12,6 mill. kg.

**Tabell 2.4 BRUTTOPRODUKSJON AV FRUKT OG BÆR. MILL. KG<sup>1</sup>**

|                                    | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Frukt: Samlet produksjon, mill. kg | 98,2 | 86,8 | 63,0 | 78,8 | 15,9 | 15,5 | 21,4  | 16,3   |
| Herav: Sommerepler <sup>2</sup>    | 14,5 | 12,2 | 12,3 | 12,5 | 11,9 | 12,6 | 18,2  | 13,4   |
| Vinterepler <sup>2</sup>           | 50,2 | 41,5 | 27,6 | 42,9 |      |      |       |        |
| Pærer                              | 8,6  | 11,7 | 5,0  | 3,9  | 1,3  | 0,3  | 0,4   | 0,4    |
| Plommer                            | 20,2 | 16,9 | 12,7 | 13,6 | 1,5  | 1,7  | 1,7   | 1,6    |
| Moreller og kirsebær               | 4,7  | 4,5  | 5,4  | 5,9  | 1,2  | 0,9  | 1,0   | 0,9    |
| Bær: Samlet produksjon, mill. kg   | 29,0 | 32,5 | 41,6 | 32,1 | 14,5 | 16,4 | 12,5  | 12,6   |
| Herav: Jordbær                     | 4,5  | 10,8 | 17,9 | 14,5 | 10,1 | 11,6 | 7,2   | 7,9    |
| Bringebær                          | 1,9  | 2,4  | 3,0  | 4,2  | 2,1  | 3,8  | 4,5   | 4,0    |
| Solbær                             | 6,3  | 6,5  | 8,2  | 6,9  | 1,2  | 0,9  | 0,7   | 0,6    |
| Stikkelsbær <sup>3</sup>           | 5,0  | 3,5  | 3,1  | 1,4  | 0,2  | 0,2  | 0,1   | 0,1    |
| Rips <sup>3</sup>                  | 11,3 | 9,3  | 9,4  | 5,1  | 0,9  |      |       |        |

Kilder: SSB/Landbruksdirektoratet og NIBIO

1. Nye serier f.o.m. 1999.

2. Sommer- og vinterepler er slått sammen f.o.m. 1999.

3. Ny serie beregnet som "Andre bær" f.o.m. 2002.

## 2.3.2 Husdyrprodukter

### 2.3.2.1 Kumelk

Fra 2015 til 2016 ble det registrert en reduksjon i nettoproduksjonen av melk på 14 mill. liter (jf. tabell 2.5). Meierileveransen inkl. melk til produksjon av gardssmør var i 2016 på 1525 mill. liter. Meierileveransen gikk ned med 13 mill. liter fra 2015 til 2016. Prognosen for 2017 viser en reduksjon i meierileveransen til 1504 mill. liter.

**Tabell 2.5 UTVIKLINGEN I ANTALL KYR OG MELKEPRODUKSJONEN**

|                                                       | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Antall kyr per 01.01., 1000 stk. <sup>1</sup>         | 597  | 437  | 373  | 350  | 353  | 300  | 303   | 305    |
| Nettoproduksjon av melk, mill. liter                  | 1492 | 1679 | 1811 | 1945 | 1790 | 1612 | 1598  | 1576   |
| Melk til oppfôring, mill. liter                       | 75   | 42   | 29   | 92   | 135  | 72   | 72    | 71     |
| Hjemmeforbruk/ direkte salg, mill. liter <sup>2</sup> | 228  | 109  | 40   | 18   | 7    | 2    | 1     | 1      |
| Meierileveranse av melk, mill. liter <sup>3</sup>     | 1189 | 1528 | 1742 | 1835 | 1648 | 1538 | 1525  | 1504   |

Kilder: SSB/Landbruksdirektoratet og NIBIO

1. Serien justert f.o.m. 1987 på grunnlag av Landbrukstillingen 1989. Inkludert ammekyr.

2. Inkl. melk til produksjon av gardssmør til og med 1994.

3. Inkl. melk til produksjon av gardssmør fra og med 1995.

### 2.3.2.2 Geitmelk

Tabell 2.6 viser produksjonen av geitmelk. Meierileveransen av geitmelk var 20,2 mill. liter i 2015 og 20,4 mill. liter i 2016. I 2017 er det forventet at meierileveransen vil bli 20,4 mill. liter.

Tabell 2.6 GEITMELKPRODUKSJONEN. MILL. LITER

|                 | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-----------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Nettoproduksjon | 20,6 | 26,5 | 23,2 | 27,0 | 22,0 | 21,6 | 21,8  | 21,8   |
| Meierileveranse | 17,8 | 25,1 | 22,2 | 25,7 | 21,2 | 20,2 | 20,4  | 20,4   |

### 2.3.2.3 Kjøtt og egg

Samlet kjøttproduksjon fra husdyr var 335,0 mill. kg i 2015 og 346,3 mill. kg i 2016. Produksjonen av fjørfekjøtt gikk opp med 5,7 mill. kg, svinekjøtt gikk opp med 3,0 mill. kg, kjøtt fra storfe (inkl. kalv) gikk opp med 2,0 mill. kg og kjøtt fra sau/lam gikk opp med 0,4 mill. kg. De andre produksjonene viste bare mindre endringer (jf. tabell 2.7).

For 2017 er samlet kjøttproduksjon fra husdyr anslått til 354,5 mill. kg (jf. tabell 2.7). Dette baserer seg på prognoser utarbeidet i februar-mars 2017. Nyere prognoser for 2017 som er utarbeidet i april-mai 2017, men som ikke fremkommer i tabellene i denne rapporten, viser en liten reduksjon i produksjonen av svinekjøtt og tilnærmet uendret produksjon av kjøtt fra sau/lam og av storfekjøtt (inkl. kalv) sammenlignet med den forrige prognosen.

Tabell 2.7 SUM SALGSPRODUKSJON OG HJEMMEFORBRUK. MILL. KG

|                                        | 1959  | 1969  | 1979  | 1989  | 1999  | 2015  | 2016* | 2017** |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Storfe                                 | 41,1  | 52,1  | 69,6  | 74,0  | 94,1  | 77,9  | 80,1  | 82,4   |
| Kalv                                   | 7,5   | 6,6   | 1,9   | 1,4   | 1,5   | 1,7   | 1,5   | 1,4    |
| Sau og lam                             | 14,9  | 17,3  | 19,0  | 23,1  | 22,9  | 25,7  | 26,1  | 26,8   |
| Geit og kje                            | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,2   | 0,3   | 0,3    |
| Hest                                   | 2,2   | 1,9   | 0,8   | 0,8   | 0,6   | 0,1   | 0,1   | 0,1    |
| Fjørfe                                 | 2,9   | 5,2   | 9,8   | 20,0  | 36,5  | 92,6  | 98,3  | 104,1  |
| Tamrein, hjort <sup>1</sup> og kaniner | 1,8   | 1,6   | 1,8   | 2,9   | 1,9   | 2,1   | 2,2   | 2,2    |
| Svinekjøtt <sup>2</sup>                | 48,2  | 65,6  | 78,9  | 84,1  | 109,3 | 134,7 | 137,7 | 137,3  |
| Kjøtt i alt                            | 118,9 | 150,6 | 182,1 | 206,6 | 267,0 | 335,0 | 346,3 | 354,5  |
| Egg                                    | 31,7  | 38,0  | 44,9  | 51,9  | 47,7  | 67,4  | 68,0  | 69,9   |

Kilde: NIBIO

1. Inklusive oppdrettshjort fra og med 2001.

2. Fra og med 2002 uten hode og labb, tidligere år med hode og labb.

### 2.3.2.4 Energiinnhold i husdyrprodukter

Energiinnholdet i den samlede husdyrproduksjonen i 2016 er foreløpig beregnet til 7 824 TJ (Terajoule), jf. tabell 2.8. Energiinnholdet i husdyrproduktene gikk opp med

0,5 prosent fra 2015 til 2016. De største endringene var økningen for svinekjøtt og fjørfekjøtt og nedgangen for kumelk. For 2017 er det forventet at samlet energiinnhold går ned med rundt 0,1 prosent i forhold til 2016.

I tillegg til energien i total husdyrproduksjon i tabell 2.8 blir det også felt vilt til innenlands forbruk som tilsvarer en energimengde på rundt 40 TJ.

*Tabell 2.8 HUSDYRPRODUKSJONEN BEREGNET I TJ (TERAJOULE)<sup>1</sup>*

|                       | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Kumelk <sup>2</sup>   | 4444 | 5000 | 5393 | 5651 | 5201 | 4684 | 4643  | 4579   |
| Geitemelk             | 63   | 79   | 69   | 68   | 56   | 54   | 55    | 55     |
| Kjøtt <sup>2, 3</sup> | 999  | 1483 | 1543 | 1717 | 2187 | 2640 | 2717  | 2758   |
| Egg                   | 191  | 229  | 271  | 312  | 287  | 406  | 409   | 421    |
| Sum                   | 5697 | 6791 | 7276 | 7748 | 7730 | 7784 | 7824  | 7813   |
| Relative tall         | 100  | 119  | 128  | 136  | 136  | 137  | 137   | 137    |

Kilde: Beregnet på grunnlag av materiale fra NIBIO

1. TJ = 10<sup>12</sup> J (jf. Tillegg 1).

2. For melk og svinekjøtt er omregningsfaktorene endret i samsvar med endringene i fettinnholdet i disse produkter.

3. Svinekjøtt er regnet uten hode og labb f.o.m. 2002, tidligere år med hode og labb.

## 2.4 Prisutviklingen for matvarer

Utviklingen i matvareforbruket påvirkes av prisutviklingen for de enkelte matvaregrupper. Det er særlig den relative prisutvikling mellom de enkelte matvarer og mellom matvarer og andre varer som påvirker matvareforbruket.

Prisene påvirkes av jordbruksavtalene og importvernet. De påvirkes også av avgifter, og tidligere av subsidier og momskompensasjon. Hovedsiktemålene med jordbruksavtalen og importvernet er blant annet å gi de innenlandske matvareprodusentene, dvs. jordbrukerne og foredlingsindustrien, rimelige og stabile inntektsvilkår, og å sikre forbrukerne rimelige og stabile matvareforsyninger av god kvalitet. Dette innebærer at det med nåværende importregime er forutsatt en viss konkurranse fra importerte matvarer. Siktemålet med avgifter har først og fremst vært å skaffe inntekter til statskassen. For subsidier og momskompensasjon har hovedsiktemålene vært å sikre barnefamiliene rimeligere matvarer og å bremse stigningen i konsumprisindeksen.

Importvernet og jordbruksavtalen henger delvis sammen. Dette skyldes at importvernet er utformet slik at jordbruksavtalens priser normalt skal kunne tas ut. Importvernet sto praktisk talt uendret fra 1961 til 1995, da det ble lagt om fra kvantitativt til tollbasert vern. Dette har så langt ikke hatt noen vesentlig virkning på prisene i Norge. Årsaken er at tollsatsene i det nye importvernet er høye i den del av året da det er norsk produksjon på markedet. I praksis fungerer derfor det nye vernet nesten som det tidligere. For å styrke importvernet er det de siste årene gjort noen endringer for visse landbruksvarer. Tollvernet ble lagt om fra kronetoll til prosenttoll for drikkemelk og fløte fra 1. januar 2011 og for faste oster, biff/filet av storfe og hele/halve lam fra 1. januar 2013. Begrunnelsen har vært å legge til rette for økt norsk matproduksjon ved at produsentene kan ta ut høyere priser i markedet på norskprodusert mat.

Forbrukersubsidier og momskompensasjon ligger utenfor jordbruksavtalen. Forbrukersubsidiene på melk var de første årene på 1990-tallet differensiert etter fettinnholdet i melken med høyere sats for lettmelk enn helmelk og ytterligere høyere for skummet. Differensieringen var ernæringsmessig begrunnet. Den kom i tillegg til differensieringen i jordbruksavtalen som er nevnt ovenfor og forsterket prisstimulansen til vridning av forbruket over til magrere melketyper. Momskompensasjonen var lik for de tre melketyper.

Ordningene ble fjernet med virkning fra 1. juli 1996 og prisene i markedet økte tilsvarende subsidiebortfallet. Konkurransetilsynet fastsatte fram til 01.07.97 maksimalpriser på konsummelk i detaljistleddet på grunnlag av prisene i jordbruksavtalene og subsidie-/momskompensasjonssatsene. Maksimalprisene var i 1995 og 1996 differensiert praktisk talt likt med jordbruksavtalen i absolutte beløp. Dagligvarehandelen satte imidlertid prisene noe lavere enn de angitte maksimalpriser, spesielt på lettmelk. Etter at maksimalprisordningen ble opphevet, har detaljistleddet stått fritt med sin prissetting på konsummelk.

Utenom forbrukersubsidiene har det vært gitt et pristilskudd for frukt i Nord-Norge på engrosnivå. Nord-Norge var delt i fire soner med tilskuddssatser på hhv. 1,25, 0,95, 0,65 og 0,35 kr/kg i sone 1, 2, 3 og 4 i perioden fra 1994 til 2001. Ordningen ble opphevet med virkning fra 1. januar 2002.

Utviklingen i konsumprisindeksen for matvarer og totalindeksen er vist i tabell 2.9. Statistikken hos SSB viser at de to indeksene delvis har utviklet seg noe forskjellig opp gjennom årene. Konsumprisindeksen for matvarer gikk ned i 2001 på grunn av at merverdiavgiften på matvarer ble satt ned fra 24 prosent til 12 prosent med virkning fra 1. juli 2001. Senere har matmomsen blitt justert og er nå i 2017 på 15 prosent.

Tabell 2.9 KONSUMPRISINDEKSEN FOR MATVARER. 2015 = 100

|                                                     | 1999 | 2009 | 2015 | 2016 | Mai 2016 | Mai 2017 |
|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|----------|----------|
| Kjøtt                                               | 95   | 103  | 100  | 103  | 101      | 100      |
| Fisk og sjømat                                      | 71   | 86   | 100  | 107  | 105      | 119      |
| Melk, ost og egg                                    | 71   | 93   | 100  | 101  | 100      | 102      |
| Oljer og fett                                       | 62   | 90   | 100  | 108  | 106      | 107      |
| Brød og kornprodukter                               | 75   | 91   | 100  | 103  | 102      | 102      |
| Frukt                                               | 79   | 85   | 100  | 99   | 100      | 99       |
| Grønnsaker, inkl. poteter                           | 76   | 92   | 100  | 101  | 102      | 102      |
| Sukker, syltetøy, honning, sjokolade og sukkervarer | 86   | 99   | 100  | 102  | 103      | 103      |
| Andre matvarer                                      | 84   | 94   | 100  | 105  | 105      | 104      |
| Kaffe, te og kakao                                  | 83   | 79   | 100  | 100  | 97       | 102      |
| Mineralvann, leskedrikker og juicer                 | 57   | 78   | 100  | 105  | 105      | 105      |
| Matvarer og alkoholfrie drikkevarer i alt           | 78   | 92   | 100  | 103  | 102      | 103      |
| Årlig prosentvis endring                            | ..   | +1,7 | +1,4 | +2,6 | ..       | +0,7     |
| Konsumprisindeks total                              | 73   | 90   | 100  | 104  | 103      | 105      |
| Årlig prosentvis endring                            | ..   | +2,1 | +1,8 | +3,6 | ..       | +2,1     |

Kilde: SSB

Tabell 2.9 viser at fra 2015 til 2016 har totalindeksen økt mer enn konsumprisindeksen for matvarer. Gruppen mineralvann, leskedrikker og juicer, gruppen oljer og fett, gruppen fisk og sjømat, gruppen melk, ost og egg og gruppen brød og kornprodukter er de matvaregruppene som har økt mest i pris i årene fra 1999 til 2016. Fra mai 2016 til mai 2017 har prisindeksen for matvarer og alkoholfrie drikkevarer i alt økt mindre enn totalindeksen.

Tabell 2.10 viser utviklingen i jordbruksavtalepriser fra 2012 til 2017. I 1993 ble jordbrukspolitikken revidert med sikte på et mer robust jordbruk. Et av virkemidlene var at prisene skulle reduseres i retning av prisnivået i omkringliggende land. Ved jordbruksoppgjørene i 1994 og 1995 ble derfor avtaleprisene satt ned for alle produkter med unntak for sau- og lammekjøtt. Reduksjonen var størst for korn og de kraftfôrkrevende husdyrprodukter, dvs. svine- og fjørfekjøtt, samt egg, og minst for melk. Samtidig ble også avtalt produksjonsnivå for melk satt ned. Ved jordbruksoppgjøret i 1996 ble prisene øket noe igjen for melkeprodukter og storfe- og sauekjøtt, men ble tatt ytterligere ned for svine- og fjørfekjøtt og holdt uendret for frukt og grønt.

Denne sterkere prisreduksjon på de kraftfôrkrevende husdyrproduktene førte til en betydelig økning av forbruket og produksjonen av fjørfe- og svinekjøtt. Samtidig økte også forbruket av de andre kjøttslagene. Siden svineslakt har et høyt fettinnhold, økte derfor den samlede tilførsel av fett til markedet fra husdyrproduksjonen selv om fett-tilførselen fra melk ble redusert grunnet reduksjonen av produksjonsnivået.

**Tabell 2.10 PRISER FRA FØRSTEHÅNDSOMSETNINGSLEDD TIL GROSSIST-/DETALJIST SOM FØLGE AV JORDBRUKSOPPGJØRENE. MÅLPRISER GJELDENE FRA 1. JULI**

|                                                                                       | 2012 <sup>9</sup>  | 2012               | 2013                                     | 2014                                     | 2015                                     | 2016                                     | 2017                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| Melk, målpris for uforedlet melk på råvarenivå <sup>1</sup> , kr/l                    | 4,73               | 4,82               | 5,05                                     | 5,20                                     | 5,28                                     | 5,38                                     | 5,41                                     |
| Kjøtt, kr/kg <sup>2</sup>                                                             |                    |                    |                                          |                                          |                                          |                                          |                                          |
| Storfe <sup>3</sup>                                                                   | 50,70 <sup>7</sup> | 52,20 <sup>8</sup> | 53,00 <sup>7</sup><br>55,00 <sup>8</sup> | 55,20 <sup>7</sup><br>55,50 <sup>8</sup> | 57,00 <sup>7</sup><br>57,50 <sup>8</sup> | 58,70 <sup>7</sup><br>59,20 <sup>8</sup> | 60,00 <sup>7</sup><br>60,00 <sup>8</sup> |
| Sau/lam <sup>4</sup>                                                                  | 61,20              | 63,00              | 66,20 <sup>4,8</sup>                     | 68,00 <sup>7</sup><br>68,70 <sup>8</sup> | 70,50 <sup>7</sup><br>70,50 <sup>8</sup> | 69,60 <sup>7</sup><br>67,60 <sup>8</sup> | 64,60 <sup>7</sup><br>64,60 <sup>8</sup> |
| Svin                                                                                  | 31,21              | 31,64              | 31,64                                    | 31,64                                    | 32,34                                    | 32,43                                    | 32,43                                    |
| Fjørfe <sup>5</sup>                                                                   | 27,65              | 28,91              | 29,68                                    | 30,36                                    | 30,24                                    | 29,46                                    | 26,81                                    |
| Egg <sup>6</sup> , kr/kg                                                              | 18,90              | 19,10              | 18,20 <sup>6,8</sup>                     | 18,10 <sup>7</sup><br>18,80 <sup>8</sup> | 18,80 <sup>7</sup><br>18,40 <sup>8</sup> | 18,40 <sup>7</sup><br>18,60 <sup>8</sup> | 18,80 <sup>7</sup><br>19,20 <sup>8</sup> |
| Korn, mathvete, kr/kg                                                                 | 2,65               | 2,73               | 2,93                                     | 2,98                                     | 3,08                                     | 3,17                                     | 3,26                                     |
| Grønnsaker og frukt, gjennomsnittlig målprisendring i prosent fra foregående avtaleår | + 0,8              | + 1,4              | + 2,7                                    | + 3,4                                    | + 2,2                                    | + 2,5                                    | + 2,2                                    |

1. Ny markedsordning for melk fra 1. januar 2004 med bl.a. innføring av én målpris for uforedlet ku- og geitemelk på et definert råvarenivå.
2. Uttatt engrospris fra slakteri for helt slakt.
3. Målpris for storfe kjøtt ble avviklet fra 1. juli 2009 og erstattet med planlagt gjennomsnittlig engrospris for halvår.
4. Målpris for lam ble avviklet fra 1. juli 2013 og erstattet med planlagt gjennomsnittlig engrospris for halvår.
5. Endret fra å være målpris til å være referansepris fra 1. januar 2007.
6. Målpris for egg ble avviklet fra 1. juli 2013 og erstattet med planlagt gjennomsnittlig engrospris for halvår.
7. Planlagt gjennomsnittlig engrospris i 1.halvår.
8. Planlagt gjennomsnittlig engrospris i 2.halvår.
9. Nye målpriser gjeldende fra 1. januar 2012 (gjennomsnittlig ny målprisendring fra 1. januar 2012 for grønnsaker og frukt) som følge av bortfall av matproduksjonsavgiften.

Ved jordbruksoppgjørene etter 1996 er avtaleprisene endret i ulik grad fra år til år, jf. delvis tabell 2.10. Prisendringene i tabell 2.10 viser hvilke muligheter eller rammer som jordbruket har vært gitt når det gjelder prisuttak i markedet. En bør være oppmerksom på at de faktiske prisene har ligget til dels betydelig under det prisnivået som jordbruksavtalen har gitt anledning til å ta ut. Dette gjelder særlig for svinekjøtt og fjørfe kjøtt, men også for sau/lam.

Prisene på konsummelk var tidligere differensiert i jordbruksavtalen. Prisen på skummet- og lettmelk var satt til dels betydelig lavere enn på helmelk. Det var blant annet ernæringsmessige hensyn som lå til grunn for differensieringen, og den kunne gjøres uten å komme i konflikt med de landbrukspolitiske mål. Avtaleprisen var for skummet melk og lettmelk hhv. 0,78 og 0,35 kr/l lavere enn for helmelk i 1996. Senere er det gjort flere endringer i avtaleprisbestemmelsen og markedsordningen for melk, den siste gjeldende fra 1. januar 2004. Nå fastsettes det én målpris (avtalepris) for representantvaren uforedlet ku- og geitemelk på et definert råvarenivå.

Særavgifter oppkreves bare på sjokolade- og sukkervarer mv., sukker til forbruker og alkoholfrie drikkevarer mv. Tabell 2.11 viser de fastsatte satsene for noen år bakover.

Fra 1. januar 2009 ble avgiftssatsen på reint sukker og for sjokolade- og sukkervarer mv. prisjustert med henholdsvis 3,1 og 3,0 prosent. Avgiftssatsen for alkoholfrie drikkevarer mv. ble imidlertid satt opp med 61,3 prosent, en avgiftsøkning utover normal prisstigning på vel 55 prosent. Dette ble gjort for å øke prisforskjellen mellom

sukret/søtet drikke (som omfattes av avgiften) og andre alkoholfrie drikkevarer (som ikke omfattes av avgiften). Begrunnelsen var at økt pris på sukkerholdig og søtet drikke kunne bidra til å redusere overforbruk av sukker og å påvirke kostholdsvanene og befolkningens helse.

Fra 1. januar 2014 ble de tre avgiftssatsene økt med henholdsvis 1,9, 1,9 og 2,0 prosent og fra 1. januar 2015 med henholdsvis 2,0, 2,1 og 2,2 prosent. Fra 1. januar 2016 ble alle de tre avgiftssatsene økt med 2,5 prosent for å ta hensyn til forventet prisstigning. Tilsvarende ble de tre avgiftssatsene fra 1. januar 2017 økt med henholdsvis 2,0, 2,0 og 2,1 prosent.

*Tabell 2.11 SÆRAVGIFTER PÅ SUKKER, SJOKOLADE- OG SUKKERVARER OG ALKOHOLFRIE DRIKKEVARER*

|                                          | 1980              | 1990  | 2000  | 2005  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  |
|------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Sukker, kr/kg                            | 2,35 <sup>1</sup> | 3,22  | 5,49  | 6,12  | 7,32  | 7,47  | 7,66  | 7,81  |
| Sjokolade- og sukkervarer, kr/kg         | 6,00              | 10,70 | 14,17 | 15,79 | 18,91 | 19,31 | 19,79 | 20,19 |
| Alkoholfrie drikkevarer, kr/l ferdigvare | 0,50              | 0,83  | 1,58  | 1,58  | 3,12  | 3,19  | 3,27  | 3,34  |

1. For 1982. Særaggiften på sukker ble innført 30. november 1981 med 1,00 kr/kg, økt til 2,35 kr/kg fra 1. januar 1982.

## 2.5 Forbruk på engrosnivå av matvarer

### 2.5.1 Planteprodukter

#### 2.5.1.1 Korn/mel

Engrosforbruket av korn er omregnet til mel. Med korn, menes her både matkorn, mel, bakervarer, ris og mel/stivelseprodukter av mais. Landbruksdirektoratet er hovedkilden til opplysninger om salg av mel fra møllene, der anvendt korn til melproduksjonen er inndelt etter importert mengde og norskprodusert mengde. Handel av bakervarer, ris og maisproduktene er basert på SSBs handelsstatistikk.

Tabell 2.12 viser at det totale engrosforbruket av mel var 438 mill. kg i 2016. Dette tilsvarer 83,6 kg per innbygger. Salg av mel fra møllene er 271 mill. kg, noe som utgjør 61 prosent av det totale engrosforbruket. Nettoimport (import minus eksport) av *bearbeidede produkter* av korn-/melprodukter utgjør stadig en større andel av det totale engrosforbruket av korn. I 2016 utgjorde nettoimport av bearbeidede produkter 136 mill. kg (omregnet til mel), noe som tilsvarer 31 prosent av det totale engrosforbruket av mel. Det resterende engrosforbruket av mel, består av ris og maisprodukter og utgjorde 7 prosent av det totale engrosforbruket av mel i 2016. Engrosforbruket av mel, per innbygger økte i både 2015 og 2016, etter flere år med nedgang. Engrosforbruket av mel ligger på om lag det samme nivået som det gjorde i 1959.

*Tabell 2.12 ENGROSNIVÅ AV MATKORN BEREGNET SOM MEL (I MILL KG)*

|                                                                    | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Salg av korn som matmel <sup>1</sup>                               | 286         | 270         | 300         | 302         | 316         | 284         | 261         | 271         | 264         |
| Nettoimport av bearbeidede produkter av korn og mel <sup>2,3</sup> | –           | 7           | 10          | 21          | 44          | 103         | 134         | 136         | 133         |
| Nettoimport av ris                                                 | 5           | 6           | 7           | 13          | 16          | 23          | 26          | 24          | 24          |
| Nettoimport av maisprod. <sup>3</sup>                              | –           | –           | –           | –           | 7           | 7           | 7           | 6           | 6           |
| <b>Sum forbruk mel</b>                                             | <b>291</b>  | <b>283</b>  | <b>316</b>  | <b>336</b>  | <b>386</b>  | <b>417</b>  | <b>427</b>  | <b>438</b>  | <b>428</b>  |
| <b>Forbruk mel, kg pr. innb.</b>                                   | <b>81,8</b> | <b>73,6</b> | <b>77,6</b> | <b>79,5</b> | <b>86,4</b> | <b>86,4</b> | <b>82,2</b> | <b>83,6</b> | <b>81,0</b> |

1. F.o.m. 1985 inkl. hvete- og havrekli.

2. Omfatter kjeks, knekkebrød, cornflakes, pastavarer med mer.

3. Diverse maisprodukter (herunder mel av mais) er tatt med fra og med 2008, der tallseriene er redigert tilbake t.o.m. 1999.

I tabell 2.13 kan man se at 57,6 prosent av matmelsalget i 2016 var basert på norskprodusert korn, mens de resterende 42,4 prosentene er basert på importert korn og mel. Korrigerer man i tillegg for nettoimport av bearbeidede korn-/melprodukter (brød, kaker, kjeks etc.) og nettoimport av ris og mais, er den norskproduserte andelen av engrosforbruket av mel beregnet til 35,6 prosent.

*Tabell 2.13 ANDEL NORSKPRODUSERT KORN TIL MEL (I PROSENT)*

|                                            | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|--------------------------------------------|------|------|------|-------|--------|
| Andel norskprodusert korn til matmel       | 43,2 | 51,9 | 67,0 | 57,6  | 55,9   |
| Andel norskprodusert mel av totalt forbruk | 35,4 | 35,3 | 41,1 | 35,6  | 35,6   |

Tabell 2.14 viser den prosentvise fordelingen av salget av matmel fordelt på ulike meltyper som selges fra norske handels- og bygdemøller (dvs. fordelingen av 271 mill. kg angitt i første rad for 2016 i tabell 2.12). Siktet hvetemel står for 65,6 prosent av melomsetningen i 2016. Andelen sammalt mel har økt fra 17,3 prosent i 1999 til 25,9 prosent i 2016 (sammalt hvete, sammalt rug, kli til mat og havregryn/havremel).

**Tabell 2.14 PROSENTVIS FORDELING AV MATMELOMSETNINGEN PÅ DE ENKELTE MELTYPER**

|                        | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|------------------------|------|------|------|-------|--------|
| Siktet hvetemel        | 75,0 | 69,9 | 66,9 | 65,6  | 67,5   |
| Spelt <sup>2</sup>     |      |      | 1,8  | 1,8   | 1,2    |
| Semule durum           | 0,0  | 0,7  | 0,2  | 0,3   | 0,2    |
| Sammalt hvete          | 10,8 | 11,2 | 13,0 | 13,2  | 12,7   |
| Siktet rugmel          | 4,1  | 2,8  | 1,4  | 1,3   | 1,7    |
| Sammalt rugmel         | 3,4  | 3,8  | 4,8  | 4,6   | 4,5    |
| Byggmel/-gryn          | 0,4  | 0,5  | 0,6  | 0,7   | 1,6    |
| Byggryn <sup>2</sup>   |      |      | 0,1  | 0,1   | 0,1    |
| Annet mel og melmikser | 3,2  | 5,8  | 3,8  | 4,4   | 3,0    |
| Kli til mat            | 0,4  | 0,5  | 0,8  | 1,3   | 0,8    |
| Havregryn/havremel     | 2,7  | 4,8  | 5,0  | 5,5   | 3,5    |
| Havremel <sup>2</sup>  |      |      | 1,4  | 1,3   | 3,2    |
| <u>Herav</u>           |      |      |      |       |        |
| Sammalt % <sup>1</sup> | 17,3 | 18,5 | 25,1 | 25,9  | 24,7   |

1. Består av sammalt hvete, sammalt rug, kli til mat og havregryn/havremel. Kilde: Landbruksdirektoratet

2. Spelt, byggryn og havregryn er skilt ut f.o.m. 2015.

### 2.5.1.2 Poteter

Kildene for beregning av potetforbruket har variert noe siden 1959. F.o.m. 1998 beregnes omsetning av norskproduserte matpoteter på grunnlag av oppgaver fra Landbruksdirektoratet. Alle tall er nå angitt som kalenderår ut i fra når varen er produsert/importert. Potet er imidlertid en lagringsvare som gjør at det i år med stor produksjon vil fremkomme et høyere forbruk enn det som er reelt, fordi en del av potetene ikke omsettes før året etter. Tallene for produksjon av poteter er beregnet som «nettoproduksjon», noe som innebærer at svinn i produksjonen er trukket fra.

Tabell 2.15 viser anvendelsen av norskproduserte poteter i mill. kg for perioden 1959 til 2016, samt anslag for 2017. Selv om det kan forekomme en del variasjoner fra år til år, viser utviklingen fra 1959 til 2016 at produksjonen går ned. Av den totale produksjonen i 2016 på 325 mill. kg, ble bl.a. 74 mill. kg benyttet som matpotet (omfatter ikke 3 mill. kg med matpotet som ble anvendt til hjemmeforbruk). Foreløpige tall for 2016 viser at andelen av norskproduserte poteter som går til produksjon av potetchips og pommes frites er 31 prosent (102 mill. kg) av nettoproduksjonen på 325 mill. kg.

**Tabell 2.15 BRUK AV NORSKPRODUSERTE POTETER. MILL. KG**

|                                | 1959 | 1969 | 1979 | 1989 | 1999 <sup>1</sup> | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|--------------------------------|------|------|------|------|-------------------|------|------|-------|--------|
| Nettoproduksjon                | 890  | 635  | 473  | 445  | 340               | 303  | 269  | 325   | 282    |
|                                |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| <u>Matpoteter</u>              | 190  | 198  | 175  | 175  | 111               | 76   | 55   | 74    | 63     |
| <u>Poteter til bearbeiding</u> |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| Potetlomper mv. <sup>2</sup>   | ..   | ..   | ..   | 5    | 9                 | 15   | 7    | 8     | 9      |
| Potetchips                     | –    | 12   | 8    | 37   | 39                | 54   | 46   | 51    | 49     |
| Potetmospulver                 | –    | 6    | 10   | 21   | 19                | 20   | 15   | 16    | 16     |
| Pommes frites                  | ..   | 2    | 12   | 17   | 36                | 38   | 44   | 51    | 49     |
|                                |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| <u>Potetmel</u>                | 44   | 44   | 49   | 47   | 35                | 35   | 30   | 44    | 43     |
|                                |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| Sprit <sup>3</sup>             | 22   | 17   | 16   | 13   | 2                 |      | 17   | 14    | 12     |
|                                |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| <u>Hjemmeforbruk:</u>          |      |      |      |      |                   |      |      |       |        |
| Matpoteter                     | 121  | 95   | 73   | 29   | 4                 | 12   | 3    | 3     | 3      |
| Fôrpoteter                     | 358  | 178  | 70   | 43   | 53                | 24   | 31   | 42    | 16     |
| Settepoteter                   | 154  | 84   | 60   | 51   | 32                | 27   | 20   | 22    | 22     |

1. Omlegging fra produksjonsår til kalenderår.

2. Også inkl. vakuumpakkede poteter.

3. Før 1999 ble total avrensmengde (omregnet til tonn potetråvare) oppgitt som forbruk av poteter til spritproduksjon. Imidlertid kommer store deler av råvarene til spritproduksjonen i form av reststivelse (et potetbasert avfallsprodukt ved industriell foredling). Fra og med 1999 oppgis derfor bare mengden med poteter som brukes direkte til sprit.

Tabell 2.16 viser anvendelsen av totalt engrosforbruk av potet, dvs. summen av norskprodusert og nettoimport av potet, omregnet til frisk potet, for årene 1959 til 2016, samt anslag for 2017. Tabellen omfatter ikke poteter som anvendes til sprit, settepoteter eller til fôr. Av tabellen kan man se at engrosforbruket av matpotet i 2016 utgjorde 132 mill. kg, der 77 mill. kg var norskproduserte poteter. Engrosforbruket av bearbeidede poteter (omregnet til hel potet), var 140 mill. kg. Av dette utgjorde norskproduserte poteter 89 prosent. Engrosforbruket av poteter til potetmel (omregnet til hel potet) er beregnet til 51 mill. kg i 2016 hvor 85 prosent er norskprodusert. I alt er det totale engrosforbruket av poteter beregnet til 324 mill. kg, eller 61,8 kg per innbygger. 41 prosent av engrosforbruket i 2016 er matpotet, 43 prosent er omsatt som bearbeidet potet (herunder pommes frites, chips, mos og lignende), mens de resterende 16 prosentene er potetmel.

Ifølge handelsstatistikken til SSB var importen av matpoteter på 59,8 mill. kg i 2016, mens eksporten var på 0,3 mill. kg. Av importert matpotet ble 4,7 mill. kg benyttet til bearbeiding av div. potetprodukter (chips, pommes frites, potetmos m.m.). I tillegg til matpoteter, ble det importert 4,2 mill. kg bearbeidede potetprodukter og eksportert 1,1 mill. kg bearbeidede potetprodukter. I vår beregning er det benyttet en faktor på 6,0 for å regne bearbeidede potetprodukter om til hel potet. Den samlede importen av poteter er dermed beregnet til 84,7 mill. kg i 2016, mens eksporten er beregnet til 7,1 mill. kg (dvs. nettoimport på 77,5 mill. kg).

Tabell 2.16 ENGROSFORBRUK AV POTETER. MILL KG

|                                            | 1959         | 1969        | 1979        | 1989        | 1999 <sup>1</sup> | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|--------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Matpoteter</u>                          |              |             |             |             |                   |             |             |             |             |
| Norskprodusert <sup>4</sup>                | 311          | 308         | 236         | 215         | 115               | 79          | 58          | 77          | 66          |
| Nettoimport                                | –            | 14          | 19          | 5           | 28                | 22          | 39          | 55          | 51          |
| Sum forbruk                                | 311          | 322         | 255         | 220         | 143               | 101         | 97          | 132         | 117         |
| <u>Poteter til bearbeiding<sup>2</sup></u> |              |             |             |             |                   |             |             |             |             |
| Norskprodusert                             | –            | 20          | 30          | 76          | 104               | 127         | 113         | 125         | 122         |
| Nettoimport friske                         | –            | –           | 14          | 2           | 15                | 6           | 9           | 5           | 5           |
| Nettoimport bearbeidede                    | –            | ..          | 2           | 3           | 13                | 14          | 12          | 11          | 13          |
| Sum forbruk                                | –            | 20          | 46          | 81          | 132               | 147         | 134         | 140         | 140         |
| <u>Poteter til potetmel</u>                |              |             |             |             |                   |             |             |             |             |
| Norskprodusert                             | 43           | 36          | 31          | 33          | 35                | 35          | 30          | 44          | 43          |
| Nettoimport <sup>3</sup>                   | 1            | 2           | 3           | 5           | –                 | 0           | 6           | 7           | 6           |
| Sum forbruk                                | 44           | 40          | 34          | 38          | 35                | 35          | 35          | 51          | 49          |
| <b><u>Totalt engrosforbruk</u></b>         |              | <b>382</b>  | <b>335</b>  | <b>339</b>  | <b>310</b>        | <b>283</b>  | <b>267</b>  | <b>324</b>  | <b>307</b>  |
| <u>Engrosforbruk, kg pr. innbygger</u>     |              |             |             |             |                   |             |             |             |             |
| Matpoteter                                 | 87,6         | 83,5        | 62,5        | 52,0        | 32,1              | 20,9        | 18,7        | 25,2        | 22,2        |
| Poteter til bearbeiding                    | –            | 5,1         | 11,5        | 19,2        | 29,6              | 30,4        | 25,8        | 26,8        | 26,6        |
| Poteter til potetmel                       | 12,4         | 10,4        | 8,4         | 8,9         | 7,8               | 7,3         | 6,8         | 9,8         | 9,3         |
| <b>Forbruk poteter, kg pr. innb.</b>       | <b>100,0</b> | <b>99,0</b> | <b>82,5</b> | <b>80,1</b> | <b>69,5</b>       | <b>58,7</b> | <b>51,4</b> | <b>61,8</b> | <b>58,1</b> |

1. Omlegging fra produksjonsår til kalenderår.

2. Ekskl. poteter til potetmel.

3. F.o.m. 1999 omfatter dette kun potetmel og potetpulver. Øvrig bearbeidede potetprodukter inngår i gruppen "poteter til bearbeiding".

4. Inkl. hjemmeforbruk matpoteter.

Engrosforbruket av poteter domineres av bearbeidede poteter. Tabell 2.17 viser norsk industri sitt forbruk av friske poteter til bearbeiding av potetprodukter (tallene omfatter norske og importerte poteter og er innhentet fra ulike markedsaktører). Av tabellen kan man se at engrosforbruket av poteter til potetchipsproduksjon og pommefritesproduksjon har økt markant siden 1989. Engrosforbruket av potet til potetmospulver har i samme periode gått noe ned. Ved beregning av engrosforbruket av de bearbeidede produktene (i produktvekt), medgår det ca. 4,0 kg friske poteter til produksjon av 1 kg potetchips, ca. 2,1 kg friske poteter medgår til produksjon av 1 kg pommefrites og ca. 6,0 kg friske poteter medgår til produksjon av 1 kg potetmospulver. Disse forholdstallene varierer noe med kvaliteten på potetene, men basert på disse tallene ble det i 2016 produsert ca. 13,4 mill. kg potetchips, 24,4 mill. kg pommefrites og 2,6 mill. kg potetmospulver.

**Tabell 2.17 FRISKE POTETER BRUKT TIL BEARBEIDEDE POTETPRODUKTER.  
MILL. KG**

|                          | 1989 | 1999  | 1999 <sup>1</sup> | 2009  | 2015  | 2016* | 2017** |
|--------------------------|------|-------|-------------------|-------|-------|-------|--------|
| <u>Til produksjon av</u> |      |       |                   |       |       |       |        |
| Potetchips mv.           | 38,2 | 41,3  | 43,7              | 54,5  | 52,7  | 53,7  | 50,6   |
| Pommes frites            | 18,1 | 47,6  | 46,4              | 41,3  | 46,3  | 51,2  | 49,3   |
| Potetmospulver           | 21,0 | 20,2  | 20,1              | 20,5  | 15,1  | 15,6  | 15,9   |
| Sum                      | 77,3 | 109,1 | 110,1             | 116,4 | 114,0 | 120,6 | 115,9  |

1. Omlegging fra produksjonsår til kalenderår.

### 2.5.1.3 Grønnsaker, frukt og bær

#### **Nettoimport av grønnsaker**

Tabell 2.18 viser den samlede nettoimporten av grønnsaker på årsbasis. Tallene for 2016 viser en økning på 2,3 prosent i nettoimporten, sammenliknet med 2015. Den totale nettoimporten av friske grønnsaker i 2016 er på 127,6 mill. kg, mens nettoimporten av bearbeidede grønnsaker (tørket, fryst og konserver) er på 80,5 mill. kg. Andelen bearbeidede grønnsaker utgjorde dermed 38,7 prosent av nettoimporten av grønnsaker i 2016. Tomater er den kulturen som det blir importert mest av, både blant friske og bearbeidede grønnsaker. Nettoimporten av gulrøtter økte mest fra 2015 til 2016 med 38 prosent, mens nettoimporten av løk gikk mest ned med 17 prosent. Belgfrukter er den vekstgruppen som har hatt størst nettoimportøkning fra 1999 til 2016 med 585 prosent. I samme periode har Kinakål som den eneste veksten hatt en nedgang i nettoimporten på 52 prosent.

**Tabell 2.18 NETTOIMPORT AV GRØNNSAKER (FRISKE OG KONSERVEVERTE).  
MILL. KG**

|                                   | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999         | 2009         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Friske grønnsaker:</u>         |             |             |             |             |              |              |              |              |              |
| Blomkål                           | 2,5         | 2,7         | 3,0         | 3,4         | 4,0          | 4,6          | 6,0          | 5,6          | 5,9          |
| Brokkoli                          |             |             |             |             | 4,5          | 6,5          | 8,3          | 8,3          | 8,1          |
| Kinakål                           |             |             |             | 4,2         | 3,7          | 1,6          | 1,4          | 1,8          | 1,5          |
| Annen kål <sup>2</sup>            | 0,0         | 0,4         | 3,5         | 1,3         | 1,4          | 1,2          | 2,4          | 2,9          | 2,5          |
| Gulrot                            | 1,3         | 0,3         | 6,0         | 2,7         | 5,6          | 6,1          | 6,0          | 8,3          | 6,8          |
| Løk <sup>1</sup>                  | 4,1         | 4,4         | 3,6         | 0,6         | 5,2          | 8,7          | 11,6         | 9,6          | 10,7         |
| Purre                             |             |             |             |             | 1,6          | 1,9          | 1,8          | 2,0          | 1,9          |
| Tomater                           | 2,1         | 3,0         | 6,0         | 9,0         | 13,3         | 22,2         | 25,0         | 25,0         | 25,0         |
| Slangeagurk                       | 0,0         | 1,0         | 3,1         | 5,1         | 4,9          | 6,5          | 8,6          | 8,8          | 8,9          |
| Paprika                           |             |             |             | 4,1         | 7,9          | 14,4         | 18,8         | 19,6         | 19,0         |
| Salat                             | 0,2         | 0,3         | 0,3         | 0,9         | 6,6          | 12,1         | 12,0         | 11,8         | 11,8         |
| Sopp                              |             |             |             | 0,9         | 2,5          | 5,7          | 7,7          | 7,8          | 7,7          |
| Belgfrukter                       |             |             |             |             | 0,2          | 1,4          | 1,9          | 1,7          | 1,9          |
| Røtter og knoller                 |             |             |             |             | 0,5          | 1,3          | 2,1          | 2,7          | 2,3          |
| Øvrig <sup>3</sup>                |             |             |             | 2,2         | 4,3          | 8,4          | 11,8         | 11,7         | 11,9         |
| <b>Sum friske grønnsaker</b>      | <b>10,2</b> | <b>12,1</b> | <b>25,5</b> | <b>34,4</b> | <b>66,2</b>  | <b>102,6</b> | <b>125,4</b> | <b>127,6</b> | <b>126,1</b> |
| <u>Bearbeidede grønnsaker:</u>    |             |             |             |             |              |              |              |              |              |
| Fryste                            |             |             |             |             | 7,1          | 9,1          | 8,7          | 9,4          | 8,9          |
| Tørket                            |             |             |             |             | 1,1          | 1,4          | 1,4          | 1,6          | 1,4          |
| Konserverte tomater               |             |             |             |             | 17,1         | 28,9         | 35,0         | 36,1         | 35,6         |
| Øvrig konserverte                 |             |             |             |             | 22,3         | 26,9         | 32,9         | 33,4         | 33,3         |
| <b>Sum konserverte grønnsaker</b> | <b>19,0</b> | <b>19,0</b> | <b>11,0</b> | <b>21,0</b> | <b>47,5</b>  | <b>66,3</b>  | <b>77,9</b>  | <b>80,5</b>  | <b>79,2</b>  |
| <b>Sum grønnsaker</b>             | <b>29,2</b> | <b>31,1</b> | <b>36,5</b> | <b>55,4</b> | <b>113,7</b> | <b>168,9</b> | <b>203,3</b> | <b>208,1</b> | <b>205,3</b> |

1. Inkl. purre t.o.m. 1989.

2. Inkl. hvitkål, rødkål, brokkoli, rosenkål og annen kål i perioden (1959 -1989). F.o.m. 1990 er kinakål og brokkoli skilt ut.

3. F.o.m. 1990 er "øvrig" delt inn i a) belgfrukter b) røtter og knoller c) øvrige. Kilde: SSB.

### **Produksjon av grønnsaker**

Norsk produksjon av grønnsaker er i all hovedsak basert på produksjonsvolumer i henhold til SSBs hagebruksstatistikk (som igjen er basert på den fullstendige landbrukstellingen i 2010). SSBs offisielle statistikk omfatter imidlertid ikke produksjonsvolum for alle typer vekster. SSB bidrar imidlertid med utfyllende informasjon på enkelte vekster som ikke inngår i den offisielle statistikken. I tillegg har NIBIO identifisert vekster som verken inngår i den offisielle statistikken eller i de nye dataene som SSB har gitt informasjon om. Dette gjelder bl.a. bønner, erter, paprika, urter og div. salater. For disse vekstene anvendes omsetningstall fra Landbruksdirektoratet. I årets beregning er det foretatt en korreksjon i data tilbake til 2010, der vi har inkludert uregistrerte avlinger (herunder produksjon av grønnsaker fra kjøkkenhager/hjemmeproduksjon), samt at vi har korrigert produksjonsvolumer på enkelte vekster da tidligere tilsendte data har vært heftet med mindre feil. Vi har

grunn til å tro at det neste år vil komme ytterligere mindre justeringer i produksjonsvolum for enkelte vekster.

Tabell 2.19 viser norsk produksjon av grønnsaker fordelt på ulike kulturer i perioden 1989 til 2016, samt anslag for 2017. Korrigerte tall for 2015 viser at den norske produksjonen ble 198,6 mill. kg. Foreløpige tall for 2016 viser en økning i totalvolumet på 8,8 prosent til 216,1 mill. kg. Årsaken til den store økningen skyldes økte produksjonsarealer kombinert med en god produksjonssesong. Gulrot og løk er de dominerende enkeltvekstene og utgjør tilsammen 43 prosent av totalt produksjonsvolum i 2016. Anslagene for 2017 er høyst usikre.

Tabell 2.19 PRODUKSJON AV GRØNNSAKER. MILL. KG

|                                | 1989         | 1999         | 2009         | 2010 <sup>1</sup> | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Blomkål                        | 8,1          | 6,2          | 7,2          | 8,0               | 9,0          | 9,3          | 9,0          |
| Brokkoli                       | ..           | 2,9          | 2,7          | 4,1               | 3,8          | 4,5          | 3,9          |
| Kinakål                        | 13,2         | 8,1          | 4,0          | 4,7               | 3,7          | 3,1          | 3,5          |
| Annen kål <sup>2</sup>         | 30,9         | 21,7         | 18,5         | 19,9              | 21,8         | 23,5         | 21,7         |
| Gulrot                         | 35,7         | 36,0         | 34,7         | 46,9              | 52,8         | 61,1         | 56,7         |
| Løk <sup>3</sup>               | 19,6         | 13,6         | 14,0         | 23,0              | 31,4         | 32,2         | 32,0         |
| Purre                          | 3,5          | 2,5          | 2,6          | 2,5               | 3,7          | 3,5          | 3,5          |
| Tomater                        | 8,6          | 9,3          | 10,0         | 13,2              | 11,7         | 12,6         | 12,8         |
| Agurk <sup>4</sup>             | 8,7          | 10,8         | 13,9         | 14,7              | 15,5         | 15,7         | 15,8         |
| Salat <sup>5</sup>             | 2,1          | 4,1          | 13,5         | 11,7              | 14,9         | 16,3         | 14,7         |
| Belgfrukter <sup>6</sup>       | 5,0          | 4,8          | 3,1          | 4,2               | 4,6          | 4,8          | 4,7          |
| Røtter og knoller <sup>7</sup> | 3,1          | 5,2          | 4,4          | 4,8               | 5,8          | 7,6          | 6,6          |
| Kålrot <sup>8</sup>            |              |              |              | 13,0              | 12,7         | 11,6         | 13,6         |
| Annet <sup>9</sup>             | 16,1         | 17,8         | 19,1         | 3,7               | 5,8          | 8,9          | 6,6          |
| Uspesifisert <sup>10</sup>     | 14,6         | 13,5         | 13,9         | 0,3               | 1,5          | 1,4          | 1,2          |
| <b>Sum norsk produksjon</b>    | <b>169,2</b> | <b>156,3</b> | <b>161,6</b> | <b>174,6</b>      | <b>198,6</b> | <b>216,1</b> | <b>206,1</b> |

1. Omlegging av metode f.o.m. 2010.

2. Omfatter sommerkål, høstkål, vinterkål, (hodekål, hvitkål), rødkål, rosenkål og «øvrige kål».

3. Omfatter kepaløk, rødløk, vårløk og sjalottløk.

4. Omfatter kun «slangeagurk»/veksthusagurk (ikke sylteagurk).

5. Omfatter issalat, rapidsalat, hodesalat, rotsalat, lollo, hjertesalat, ruccula, romano og «andre salater».

6. Omfatter erter og bønner.

7. Omfatter neper, reddiker, knollselleri, rotpersille og rødbeter.

8. Kålrot inngår i «annet» t.o.m. 2009.

9. Omfatter kålrot og sopp t.o.m. 2009. I tillegg omfatter «annet», asparges, kruspersille, stangselleri, squash, sukkermais, sylteagurk, paprika og urter.

10. Omfatter øvrige vekster (herunder sopp f.o.m. 2010).

### Engrosforbruk av grønnsaker

Tabell 2.20 viser at engrosforbruket av grønnsaker i 2016 var 424,2 mill. kg. Dette tilsvarer 81,0 kg per innbygger, dvs. en økning i engrosforbruket på om lag 3,6 kg sammenliknet med 2015. Den norskproduserte andelen av engrosforbruket av grønnsaker står for 50 prosent av det totale engrosforbruket av grønnsaker (dvs. produksjon minus eksport dividert på engrosforbruk).

Tabell 2.20 ENGROSFORBRUK AV GRØNNSAKER. MILL. KG

|                                                                      | 1989         | 1999         | 2009         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Norske vekster og nettoimport av friske vekster:</u>              |              |              |              |              |              |              |
| Blomkål                                                              | 11,5         | 10,1         | 11,8         | 15,0         | 14,9         | 14,8         |
| Brokkoli                                                             | ..           | 7,4          | 9,2          | 12,1         | 12,7         | 12,0         |
| Kinakål                                                              | 17,4         | 11,9         | 5,6          | 5,1          | 4,9          | 5,1          |
| Annen kål                                                            | 32,2         | 23,0         | 19,7         | 24,2         | 26,4         | 24,2         |
| Gulrot                                                               | 38,4         | 41,7         | 40,8         | 58,8         | 69,4         | 63,5         |
| Løk                                                                  | 20,2         | 18,8         | 22,7         | 43,0         | 41,8         | 42,7         |
| Purre                                                                | 3,5          | 4,1          | 4,5          | 5,5          | 5,4          | 5,4          |
| Tomater                                                              | 17,6         | 22,5         | 32,2         | 36,7         | 37,6         | 37,8         |
| Slangeagurk                                                          | 13,8         | 15,7         | 20,4         | 24,1         | 24,5         | 24,7         |
| Paprika <sup>1</sup>                                                 | 4,1          | 7,9          | 14,4         | 18,8         | 19,6         | 19,0         |
| Salat                                                                | 3,0          | 10,6         | 25,6         | 26,9         | 28,2         | 26,5         |
| Sopp <sup>1</sup>                                                    | 1,9          | 3,5          | 5,7          | 7,7          | 7,8          | 7,7          |
| Belgfrukter                                                          | 5,0          | 5,1          | 4,5          | 6,5          | 6,5          | 6,6          |
| Røtter og knoller                                                    | 3,1          | 5,8          | 5,7          | 7,8          | 10,2         | 8,9          |
| Kålrot <sup>2</sup>                                                  | ..           | ..           | ..           | 12,7         | 11,6         | 13,6         |
| Annet                                                                | 16,1         | 17,8         | 19,1         | 5,8          | 8,9          | 6,6          |
| Uspesifisert                                                         | 16,8         | 17,8         | 22,3         | 13,3         | 13,2         | 13,1         |
| <b>Sum norske vekster og nettoimport av ubearbeidede grønnsaker:</b> | <b>203,6</b> | <b>222,7</b> | <b>264,2</b> | <b>324,0</b> | <b>343,7</b> | <b>332,1</b> |
| <u>Bearbeidede grønnsaker (kun import)</u>                           |              |              |              |              |              |              |
| Fryste grønnsaker                                                    | 3,4          | 7,1          | 9,1          | 8,7          | 9,4          | 8,9          |
| Tørket                                                               | ..           | 1,1          | 1,4          | 1,4          | 1,6          | 1,4          |
| Konserverte tomater                                                  | ..           | 17,1         | 28,9         | 35,0         | 36,1         | 35,6         |
| Øvrig konserverte                                                    | ..           | 22,3         | 26,9         | 32,9         | 33,4         | 33,3         |
| <b>Sum bearbeidede grønnsaker</b>                                    | <b>21,0</b>  | <b>47,5</b>  | <b>66,3</b>  | <b>77,9</b>  | <b>80,5</b>  | <b>79,2</b>  |
| <b>Sum grønnsaker</b>                                                | <b>224,6</b> | <b>270,2</b> | <b>330,5</b> | <b>401,9</b> | <b>424,2</b> | <b>411,3</b> |
| <b>Forbruk grønnsaker, kg pr. innbygger</b>                          | <b>53,1</b>  | <b>60,6</b>  | <b>68,4</b>  | <b>77,4</b>  | <b>81,0</b>  | <b>77,9</b>  |

1. Tallet omfatter kun import. Norskprodusert paprika inngår i vekstgruppen «annet».

2. Inngår i «annet» før 2010.

### Nettoimport av frukt og bær

Tabell 2.21 viser nettoimporten av frukt og bær i mill. kg for årene 1959 t.o.m. 2016 (dvs. import fratrukket eksport). Tall for 2017 er kun anslag. Av den totale nettoimporten av frukt i 2016 på 397,9 mill. kg, var 81,2 prosent frisk frukt. Den totale nettoimporten av frukt gikk ned med 0,7 prosent fra 2015 til 2016. Nettoimporten av sitrusfrukter og bananer dominerer, etterfulgt av epler.

Tabell 2.21 NETTOIMPORT AV FRUKT OG BÆR. MILL. KG

|                                    | 1959         | 1969         | 1979         | 1989         | 1999         | 2009         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>Frisk frukt</u>                 |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Sitrusfrukter mv.                  | 48,4         | 69,2         | 63,6         | 59,1         | 53,0         | 70,2         | 75,5         | 80,2         | 82,5         |
| Bananer                            | 24,3         | 32,3         | 33,7         | 49,2         | 64,6         | 81,2         | 84,7         | 83,8         | 85,4         |
| Epler                              | 19,2         | 19,1         | 48,6         | 40,9         | 45,3         | 52,0         | 50,0         | 47,0         | 46,5         |
| Pærer                              | 5,4          | 8,0          | 11,6         | 12,5         | 16,9         | 21,3         | 18,1         | 17,3         | 17,0         |
| Druer                              | 7,5          | 12,5         | 17,3         | 16,0         | 18,7         | 29,5         | 25,6         | 24,8         | 24,3         |
| Plommer                            | ..           | ..           | ..           | ..           | 2,4          | 3,0          | 4,6          | 4,3          | 4,3          |
| Moreller/kirsebær                  | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,4          | 0,9          | 2,3          | 2,1          | 2,3          |
| Andre steinfrukter <sup>1</sup>    | 0,2          | 1,0          | 4,2          | 5,3          | 7,2          | 10,5         | 10,2         | 9,1          | 8,8          |
| Meloner                            | ..           | ..           | ..           | 4,8          | 11,5         | 24,0         | 28,4         | 30,2         | 31,2         |
| Andre frukter                      | 0,0          | 1,4          | 2,6          | 1,6          | 3,4          | 14,0         | 23,1         | 24,3         | 25,7         |
| Sum frisk frukt                    | 105          | 143,5        | 181,6        | 189,4        | 223,4        | 306,6        | 322,4        | 323,1        | 327,9        |
| <u>Bearbeidet frukt</u>            |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Konservert frukt                   | 6,1          | 18,9         | 27,4         | 33,4         | 0,5          | 0,2          | 0,2          | 0,0          | 0,2          |
| Tørket frukt                       | 7,0          | 7,0          | 6,4          | 6,5          | 6,6          | 7,7          | 7,0          | 6,6          | 7,1          |
| Syltetøy/herm. Frukt               | ..           | ..           | ..           | ..           | 15,6         | 16,7         | 17,1         | 17,1         | 17,2         |
| Saft av frukter                    | ..           | ..           | ..           | ..           | 26,0         | 52,9         | 54,2         | 51,2         | 55,6         |
| Sum bearbeidet frukt               | 13,1         | 25,9         | 33,8         | 39,9         | 48,7         | 77,5         | 78,5         | 74,8         | 80,1         |
| <b>Sum frukt</b>                   | <b>118,1</b> | <b>169,4</b> | <b>215,4</b> | <b>229,3</b> | <b>272,1</b> | <b>384,1</b> | <b>400,9</b> | <b>397,9</b> | <b>408,0</b> |
| <u>Friske bær</u>                  |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Jordbær                            | ..           | ..           | ..           | ..           | 1,2          | 5,1          | 10,6         | 10,3         | 10,5         |
| Kiwi                               | ..           | ..           | ..           | ..           | 2,8          | 5,1          | 4,6          | 4,7          | 4,6          |
| Skogsbær                           | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,6          | 0,7          | 4,1          | 4,2          | 4,1          |
| Bringe-/solbær<br>stikkelsbær/rips | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,0          | 0,2          | 1,4          | 1,4          | 1,4          |
| Andre hagebær                      |              |              |              |              | 0,6          | 1,0          | 2,4          | 2,8          | 3,0          |
| Sum friske bær                     | ..           | ..           | ..           | ..           | 5,3          | 12,1         | 23,0         | 23,5         | 23,7         |
| <u>Bearbeidet bær</u>              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Fryste                             | ..           | ..           | ..           | ..           | 7,7          | 10,5         | 14,2         | 13,9         | 13,2         |
| Tørket                             | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,1          | 0,2          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| Syltetøy                           | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,0          | 1,4          | 1,0          | 0,7          | 1,1          |
| Saft                               | ..           | ..           | ..           | ..           | 0,8          | 0,5          | 0,4          | 0,4          | 0,4          |
| Sum bearbeidet bær                 | ..           | ..           | ..           | ..           | 8,6          | 12,5         | 15,8         | 15,1         | 14,8         |
| <b>Sum bær</b>                     | <b>0,1</b>   | <b>0,8</b>   | <b>3,0</b>   | <b>9,9</b>   | <b>13,8</b>  | <b>24,7</b>  | <b>38,8</b>  | <b>38,6</b>  | <b>38,5</b>  |

1. I perioden 1959-1989 omfatter andre steinfrukter også moreller, kirsebær og plommer.

Den nedre delen av tabell 2.21 viser nettoimporten av bær, der den totale nettoimporten var 38,6 mill. kg i 2016. Av dette utgjorde friske bær 23,5 mill. kg. Jordbær og kiwi står for 64,2 prosent av nettoimporten av friske bær. Nettoimporten av bearbeidede bær var 15,1 mill. kg i 2016, der importen i all hovedsak består av fryste bær. Ser man på frukt og bær under ett (både frisk og bearbeidet) var nettoimporten på 436,5 mill. kg i 2016, noe som tilsvarer 83,4 kg per innbygger.

### **Produksjon av frukt og bær**

Beregning av norsk produksjon av frukt er basert på volumer fra distrikts- og kvalitetstilskuddsstatistikken til Landbruksdirektoratet (registrerte produksjonsvolumer), samt at det beregnes et tillegg for hjemmeforbruk. Beregning av tillegget for hjemmeforbruk varierer noe ut i fra type fruktslag det er snakk om. For jordbær, bringebær og øvrige bær (ekskl. solbær) anvendes produksjonsvolumer iht. SSBs hagebruksstatistikk. Volumene er korrigert for svinn (antatt å være 20 prosent). For beregning av engrosforbruket av solbær, anvendes distrikts- og kvalitetstilskuddsstatistikken fra Landbruksdirektoratet.

I tabell 2.22 ser man at den norske nettoproduksjonen av frukt og bær i 2016 var på 27,5 mill. kg. Av dette var 16,0 mill. kg frukt og 11,5 mill. kg bær. Totalt tilsvarer den norske nettoproduksjonen av frukt og bær 5,3 kg per innbygger i 2016. Epler og jordbær utgjør hovedvekten av det som produseres av frukt og bær i Norge.

**Tabell 2.22 NORSK NETTOPRODUKSJON AV FRUKT OG BÆR. MILL. KG**

|                      | 1959       | 1969       | 1979      | 1989      | 1999 <sup>1</sup> | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|----------------------|------------|------------|-----------|-----------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Frukt</u>         |            |            |           |           |                   |             |             |             |             |
| Epler                | ..         | ..         | ..        | ..        | 8,7               | 9,5         | 11,1        | 14,0        | 12,7        |
| Pærer                | ..         | ..         | ..        | ..        | 0,9               | 0,6         | 0,2         | 0,2         | 0,2         |
| Plommer              | ..         | ..         | ..        | ..        | 0,6               | 1,1         | 1,2         | 1,2         | 1,2         |
| Moreller/kirsebær    | ..         | ..         | ..        | ..        | 0,5               | 0,8         | 0,5         | 0,6         | 0,6         |
| <b>Sum frukt</b>     | <b>76</b>  | <b>64</b>  | <b>46</b> | <b>56</b> | <b>10,6</b>       | <b>12,0</b> | <b>13,0</b> | <b>16,0</b> | <b>14,8</b> |
| <u>Bær</u>           |            |            |           |           |                   |             |             |             |             |
| Jordbær              | ..         | ..         | ..        | ..        | 7,7               | 7,3         | 11,2        | 7,0         | 7,6         |
| Bringebær            | ..         | ..         | ..        | ..        | 1,0               | 2,7         | 3,2         | 3,9         | 3,5         |
| Solbær               | ..         | ..         | ..        | ..        | 0,6               | 0,8         | 0,8         | 0,6         | 0,6         |
| Andre bær            | ..         | ..         | ..        | ..        | 0,6               | 0,2         | 0,1         | 0,1         | 0,1         |
| <b>Sum bær</b>       | <b>33</b>  | <b>36</b>  | <b>45</b> | <b>37</b> | <b>10,0</b>       | <b>11,0</b> | <b>15,4</b> | <b>11,5</b> | <b>11,8</b> |
| <b>Sum frukt/bær</b> | <b>109</b> | <b>100</b> | <b>91</b> | <b>93</b> | <b>20,6</b>       | <b>23,0</b> | <b>28,3</b> | <b>27,5</b> | <b>26,6</b> |

1. F.o.m. 1999 er beregningene ekskl. villahager.

### Engrosforbruk av frukt og bær

Tabell 2.23 viser engrosforbruket av frukt og bær for perioden 1959-2016, samt prognoser for 2017. Tabellen viser også norsk produksjon og nettoimport. Det totale engrosforbruket av frukt og bær var på 468 mill. kg i 2015 og 464 mill. kg i 2016. Engrosforbruket av frukt og bær utgjør 88,6 kg per innbygger i 2016. 89 prosent av engrosforbruket er frukt, mens 11 prosent er bær. Av det totale engrosforbruket av frukt og bær utgjør den norske produksjonen omlag 6 prosent.

Tabell 2.23 ENGROSFORBRUK AV FRUKT OG BÆR. MILL. KG

|                                        | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009        | 2015*       | 2016**      | 2017**      |
|----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Frisk frukt</u>                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Norskprodusert                         | 76          | 64          | 46          | 56          | 9           | 10          | 7           | 10          | 9           |
| Nettoimport                            | 105         | 144         | 182         | 189         | 223         | 307         | 322         | 323         | 328         |
| <u>Bearbeidet frukt</u>                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Norskprodusert                         | ..          | ..          | ..          | ..          | 2           | 2           | 5           | 6           | 6           |
| Nettoimport                            | 13          | 26          | 34          | 40          | 49          | 77          | 78          | 75          | 80          |
| <b>Sum frukt</b>                       | <b>194</b>  | <b>233</b>  | <b>261</b>  | <b>285</b>  | <b>283</b>  | <b>396</b>  | <b>412</b>  | <b>414</b>  | <b>423</b>  |
| <u>Friske bær</u>                      |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Norskprodusert                         | 33          | 36          | 45          | 37          | 8           | 8           | 13          | 9           | 10          |
| Nettoimport                            | ..          | ..          | ..          | ..          | 5           | 12          | 23          | 23          | 24          |
| <u>Bearbeidet bær</u>                  |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Norskprodusert                         | ..          | ..          | ..          | ..          | 2           | 3           | 3           | 2           | 2           |
| Nettoimport <sup>1</sup>               | 0           | 1           | 3           | 10          | 9           | 13          | 16          | 15          | 15          |
| <b>Sum bær</b>                         | <b>33</b>   | <b>37</b>   | <b>48</b>   | <b>47</b>   | <b>24</b>   | <b>36</b>   | <b>55</b>   | <b>49</b>   | <b>51</b>   |
| <b>Sum frukt og bær</b>                | <b>227</b>  | <b>270</b>  | <b>309</b>  | <b>332</b>  | <b>307</b>  | <b>432</b>  | <b>468</b>  | <b>464</b>  | <b>473</b>  |
| <b>Forbruk frukt/bær, kg pr. innb.</b> | <b>63,9</b> | <b>69,2</b> | <b>76,0</b> | <b>78,6</b> | <b>68,7</b> | <b>89,4</b> | <b>90,2</b> | <b>88,6</b> | <b>89,6</b> |

1. For perioden 1959-1990 omfatter nettoimport av bearbejdede bær også nettoimport av friske bær.

#### 2.5.1.4 Erter, nøtter og kakao m.m.

Dette avsnittet viser utviklingen i engrosforbruket av erter og andre belgvekster, nøtter, oljeholdige frø og kakao. Dette er varer som importeres, og tallene bygger utelukkende på handelsstatistikk fra SSB. Det foreligger ingen tall for lagerbeholdninger. Friske erter og andre friske belgvekster inngår i grønnsaker. Tall for 2017 er basert på gjennomsnitt for de tre siste årene.

Tabell 2.24 viser engrosforbruket av erter/belgvekster, nøtter, oljeholdige frø og kakaoprodukter. Engrosforbruket av erter og belgvekster utgjorde 10,8 mill. kg i 2016. Engrosforbruket av nøtter gikk ned fra 19,8 mill. kg i 2015 til 19,2 mill. kg i 2016. Engrosforbruket av oljeholdige frø- og frukter, har økt mye siden 1999, og var i 2016 på 11,4 mill. kg. Når det gjelder kakao og kakaoprodukter som omfatter sjokolade og sukkerholdige varer med innhold av kakao, kakaosmør, kakaomasse, kakaobønner,

kakaopulver mm., er dette avgrenset til å omfatte produkter som hører innunder tolltariffens kapittel 18. Tabellen viser at engrosforbruket av kakao og kakaoprodukter har doblet seg fra 1999 og frem til 2016, på tross av en liten reduksjon fra 2015 til 2016. Engrosforbruket er i 2016 beregnet til 32,4 mill. kg.

*Tabell 2.24 ENGROSFORBRUK AV ERTER, NØTTER OG KAKAO. MILL. KG*

|                                                                  | 1985       | 1989       | 1999       | 2009       | 2015       | 2016*      | 2017**     |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <u>Erter og andre belgvekster, tørre</u>                         |            |            |            |            |            |            |            |
| - Erter                                                          |            |            | 6,0        | 7,5        | 2,7        | 2,3        | 2,6        |
| - Bønner                                                         |            |            | 3,1        | 5,3        | 7,6        | 8,0        | 7,3        |
| - Linser                                                         |            |            | 0,1        | 0,5        | 0,6        | 0,6        | 0,6        |
| - Andre belgvekster                                              |            |            | 0,2        | 0,2        | 0,1        | -0,1       | 0,0        |
| Sum erter og belgvekster                                         | 5,3        | 5,6        | 9,4        | 13,4       | 10,9       | 10,8       | 10,4       |
| Nøtter og peanøtter                                              | 11,4       | 11,9       | 13,3       | 17,4       | 19,8       | 19,2       | 19,2       |
| Oljeholdige frø                                                  | 3,1        | 2,2        | 4,7        | 8,2        | 10,9       | 11,4       | 11,2       |
| Sum erter, belgvekster, nøtter, peanøtter og oljeholdige frø     | 19,8       | 19,7       | 27,4       | 39,0       | 41,6       | 41,4       | 40,9       |
| <b>Forbruk erter, belgvekster, nøtter etc., kg pr. innbygger</b> | <b>4,8</b> | <b>4,7</b> | <b>6,1</b> | <b>8,1</b> | <b>8,0</b> | <b>7,9</b> | <b>7,7</b> |
| Kakao og kakaoprodukter                                          | 16,7       | 16,7       | 14,0       | 29,0       | 32,5       | 32,4       | 32,2       |
| <b>Forbruk kakao/kakaoprodukter, kg pr. innbygger</b>            | <b>4,0</b> | <b>3,9</b> | <b>3,1</b> | <b>6,0</b> | <b>6,3</b> | <b>6,2</b> | <b>6,1</b> |

#### 2.5.1.5 Sukker og sukkervarer

Engrosforbruket av sukker kan variere fra år til år, noe som bl.a. skyldes ujevn prisutvikling med tilhørende «hamstring» i tider med relativt lave priser og forventede prisoppganger etterpå. Importen av rør- og betesukker utgjør hoveddelen av engrosforbruket. Tall for sukker til teknisk bruk og fôr bygger på historiske data for råvareforbruk innhentet til Industristatistikken. Siste datainnhenting høsten 1999 tydet på at mengden sukker til teknisk bruk og fôr lå på 4 mill. kg i året. Det foreligger ingen anslag for handelen i 2017, og det er derfor beregnet ett gjennomsnitt for handelen over de tre foregående årene.

Beregningene av engrosforbruket av sukker og sukkervarer går fram av tabell 2.25, der glukose, stivelse, sukkervarer og honning er omregnet til sukkerekvivalenter. Av tabellen kan man se at engrosforbruket av sukker per innbygger er på vei ned. I perioden fra 1959 til 1999 lå engrosforbruket stort sett på om lag 40 kg per innbygger. På 2000 tallet har imidlertid engrosforbruket gått mye ned. I 2016 er det beregnet at engrosforbruket av sukker og sukkervarer utgjør 26,8 kg per innbygger. Det er nok en sammensatt forklaring på den relativt kraftige reduksjonen av sukkervarer. En av forklaringene kan være nedgang i forbruk av sukkerholdig brus.

**Tabell 2.25 PRODUKSJON, IMPORT OG FORBRUK PÅ ENGROSNIVÅ AV SUKKER OG SUKKERVARER. MILL. KG**

|                                                                  | 1959         | 1969         | 1979         | 1989         | 1999         | 2009         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Innenlandsk prod. av glukose basert på potetstivelse             | 1,4          | 2,8          | 3,7          | 3,4          | 2,7          | 2,4          | 1,5          | 1,4          | 1,5          |
| Import, sukker <sup>3</sup>                                      | 136,4        | 141,4        | 169,9        | 151,6        | 170,3        | 134,0        | 116,6        | 114,9        | 117,0        |
| Import, sukkervarer <sup>2</sup> og halvfabrikata (også glukose) | 6,6          | 7,6          | 10,9         | 14,2         | 24,6         | 19,0         | 21,3         | 23,2         | 22,0         |
| Eksport, sukker, sirup og sukkervarer                            | 0,0          | 0,5          | 0,7          | 2,0          | 3,9          | 2,7          | 1,1          | 1,0          | 1,0          |
| Lagerendring                                                     | -8,1         | 7,1          | -2,9         | 2,1          | ..           | ..           | ..           | ..           | ..           |
| Forbruk av sukker/sukkerv. ekskl. honning                        | 136,3        | 158,4        | 180,9        | 169,3        | 193,7        | 152,7        | 138,4        | 138,5        | 139,4        |
| Honning norsk produksjon                                         | 0,7          | 0,8          | 0,5          | 1,7          | 0,8          | 1,0          | 0,8          | 0,9          | 1,0          |
| Nettoimport                                                      | 0,0          | 0,0          | 0,4          | 0,1          | 0,2          | 0,3          | 0,9          | 0,9          | 1,0          |
| Lagerendring honning <sup>1</sup>                                |              |              |              |              | -0,1         | 0,2          | 0,0          | -0,1         | 0,0          |
| Forbruk honning                                                  | 0,7          | 0,8          | 0,9          | 1,8          | 0,9          | 1,5          | 1,7          | 1,8          | 1,9          |
| <b>Forbruk av sukker og sukkerv. inkl. honning, mill. kg</b>     | <b>137,0</b> | <b>159,2</b> | <b>181,8</b> | <b>171,1</b> | <b>194,7</b> | <b>154,2</b> | <b>140,0</b> | <b>140,2</b> | <b>141,4</b> |
| <b>Forbruk, kg pr. innbygger</b>                                 | <b>38,6</b>  | <b>41,1</b>  | <b>44,6</b>  | <b>40,5</b>  | <b>43,6</b>  | <b>31,9</b>  | <b>27,0</b>  | <b>26,8</b>  | <b>26,8</b>  |

1. «-» betyr økning i lager/reduert engrosforbruk.

2. Sukkervarer omfatter også godteri men ekskl. sjokolade (for sjokolade se 2.5.1.4).

3. Det er antatt at 4 mill. kg av sukkeret som importeres ikke anvendes til mat, og dette er trukket fra.

## 2.5.2 Husdyrprodukter

### 2.5.2.1 Konsummelk, yoghurt, fløte og rømme

Datagrunnlaget for å beregne engrosforbruket av meieriprodukter har variert avhengig av hvilke data som har vært tilgjengelig. I hovedsak bygger alle tall fra markedsaktører (meierier), samt fra SSBs handelsstatistikk. Årlig leveres det litt over 1,5 mrd. liter melk fra norske bønder. Denne melken går inn i produksjon av alle typer meierivarer. Dersom det blir levert mer melk enn det etterspørres, blir melken benyttet i produksjon av varer som kan lagres (for eksempel ost, smør, melkepulver). Disse varene kan enten konsumeres ved en senere anledning eller eksporteres.

Ved produksjon av meierivarer starter man med å skille ut fett i en sentrifuge (separator). Etter at man har skilt ut fett har man to produkter; skummet melk og fløte. Melk blir standardisert ved at man tilsetter eller fjerner fett. Fløten benyttes i produksjonsprosessen dersom man skal lage smør ved at fløten gjennomgår varmebehandling (pasteurisering), syring, kjerning, separering og elting. Normalt består melk av omlag 87,4 prosent vann, ca. 4,7 prosent melkesukker, ca. 4 prosent fett, ca. 3,2 prosent protein og ca. 0,7 prosent mineraler. Som en tommelfingerregel vil det medgå omlag 20 kg melk til produksjon av 1 kg smør og 10 kg melk til produksjon av 1 kg ost. Melk som tilsettes melkesyrebakterier kalles for syret melk (for eksempel kulturmilk, kefir, yoghurt og rømme). Både vanlig og syret melk kan bli smakstilsatt. I dag er det vanlig å homogenisere melken (dvs. å presse melken raskt gjennom en smal dyse under høyt trykk) for å hindre at fett flyter opp.

Pga. inndeling av tolltariffen, internsalg blant meierier/eierstruktur, bearbeiding av halvfabrikata m.m., er det knyttet noe mer usikkerhet til meieritallene enn for en del andre matvaregrupper.

Når det gjelder handel av meierivarer er det utarbeidet en samletabell under konserverte melkeprodukter, som omfatter handel av meieriproduktene *melk*, *fløte*, *rømme* og *øvrige konserverte melkeprodukter*. Når det gjelder meierigruppene *ost*, *yoghurt* og *smør* inngår handel av disse meierivarene i de respektive avsnittene som omhandler disse varene.

Av tabell 2.26 kan man se at engrosforbruket av melk forsetter å gå ned. Fra 1999 til 2016 gikk engrosforbruket ned med 122 mill. kg. Frem til 1999 inngikk yoghurt i melketallene, men dette er f.o.m. 1999 skilt ut i egen tabell (tabell 2.27). Engrosforbruket av melkevariantene helmelk og lettmelk har samlet sett gått ned med 36 prosent fra 1999 til 2016, mens de magrere variantene, skummet melk og lettmelk med 0,7 % fett eller mindre, har økt i med 49 prosent i samme periode.

*Tabell 2.26 ENGROSFORBRUK AV MELK. MILL. KG*

|                                       | 1959         | 1969         | 1979         | 1989         | 1999 <sup>2</sup> | 2009         | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|---------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Mill. kg</u>                       |              |              |              |              |                   |              |             |             |             |
| Helmelk                               | 627          | 674          | 652          | 269          | 145               | 94           | 88          | 88          | 86          |
| Lettmelk                              |              |              |              | 335          | 324               | 259          | 216         | 210         | 206         |
| Skummet melk <sup>1</sup>             | 40           | 54           | 107          | 136          | 99                | 139          | 149         | 148         | 151         |
| <b>Sum melk</b>                       | <b>667</b>   | <b>728</b>   | <b>759</b>   | <b>740</b>   | <b>568</b>        | <b>492</b>   | <b>454</b>  | <b>446</b>  | <b>443</b>  |
| <u>Kg per innbygger</u>               |              |              |              |              |                   |              |             |             |             |
| Helmelk                               | 176,4        | 175,0        | 160,1        | 63,6         | 32,4              | 19,5         | 17,0        | 16,7        | 16,3        |
| Lettmelk                              |              |              |              | 79,3         | 72,6              | 53,6         | 41,7        | 40,1        | 39,0        |
| Skummet melk <sup>1</sup>             | 11,3         | 13,9         | 26,3         | 32,2         | 22,2              | 28,7         | 28,7        | 28,2        | 28,6        |
| <b>Forbruk melk, kg pr. innbygger</b> | <b>187,7</b> | <b>188,9</b> | <b>186,3</b> | <b>175,1</b> | <b>127,2</b>      | <b>101,8</b> | <b>87,5</b> | <b>85,1</b> | <b>84,0</b> |

1. Omfatter også lettmelk med 0,7 % fett eller mindre (tidligere betegnet ekstra lettmelk).

2. I perioden før 1999 omfatter tallene også yoghurt omregnet til melk.

Tabell 2.27 viser utviklingen i engrosforbruket av yoghurt for utvalgte år i perioden 1999 t.o.m. 2016, samt anslag for 2017. Av det totale engrosforbruket av yoghurt i 2016, utgjorde omlag 14 prosent importert yoghurt. Import av yoghurt uten innhold av yoghurtbase inngår imidlertid i konserverte melkeprodukter (tabell 2.32).

*Tabell 2.27 ENGROSFORBRUK AV YOGHURT. MILL. KG*

|                                  | 1999       | 2009       | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|----------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Mill. kg                         | 30,0       | 44,3       | 53,7        | 54,7        | 53,6        |
| <b>Yoghurt, kg pr. innbygger</b> | <b>6,7</b> | <b>9,2</b> | <b>10,3</b> | <b>10,4</b> | <b>10,1</b> |

Tabell 2.28 angir engrosforbruket av fløte og rømme. Foreløpige tall for 2016 viser at engrosforbruket av fløte og rømme (samlet sett) gikk ned med 0,5 mill. kg fra 2015 (omregnet til 38 % fett). Går man lengre bakover i tid, ser man at det har vært en økning i hele perioden fra 1959 og frem til de siste årene. Eventuell handel av rømme og fløte inngår i beregningen for konserverte melkeprodukter (tabell 2.32).

**Tabell 2.28 OMSETNING AV FLØTE OG RØMME, OGSÅ INNDELT I FETTPROSENT OG OMREGNET TIL 38 PROSENT FETT**

|                                                             | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|-------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Mill. kg</b>                                             |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Fløte                                                       | ..          | ..          | ..          | ..          | 24,5        | 26,5        | 30,6        | 30,1        | 30,0        |
| Rømme                                                       | ..          | ..          | ..          | ..          | 12,4        | 16,2        | 18,8        | 18,7        | 18,5        |
| <i>Inndeling fettprosent</i>                                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <10 %                                                       | ..          | ..          | 1,8         | 2,3         | 2,8         | 2,5         | 2,5         | 2,8         | 2,8         |
| [18 % - 30 % >                                              | ..          | ..          | 4,3         | 6,7         | 9,5         | 15,5        | 18,1        | 17,4        | 17,0        |
| [30 % - 38 % >                                              | ..          | ..          | 23,9        | 24,6        | 4,2         | 5,5         | 6,0         | 5,9         | 6,0         |
| [38 % -> >                                                  | —           | —           | —           | —           | 20,4        | 19,1        | 22,9        | 22,8        | 22,7        |
| <b>Sum fløte/rømme<sup>1</sup></b>                          | <b>17,7</b> | <b>24,9</b> | <b>26,9</b> | <b>29,0</b> | <b>29,8</b> | <b>33,0</b> | <b>38,6</b> | <b>38,1</b> | <b>38,0</b> |
| <b>Kg per innbygger</b>                                     |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| Fløte                                                       | ..          | ..          | ..          | ..          | 5,5         | 5,5         | 5,9         | 5,8         | 5,7         |
| Rømme                                                       | ..          | ..          | ..          | ..          | 2,8         | 3,3         | 3,6         | 3,6         | 3,5         |
| <i>Inndeling fettprosent</i>                                |             |             |             |             |             |             |             |             |             |
| <10 %                                                       | ..          | ..          | 0,5         | 0,5         | 0,6         | 0,5         | 0,5         | 0,5         | 0,5         |
| [18 % - 30 % >                                              | ..          | ..          | 1,1         | 1,6         | 2,1         | 3,2         | 3,5         | 3,3         | 3,2         |
| [30 % - 38 % >                                              | ..          | ..          | 5,9         | 5,8         | 0,9         | 1,1         | 1,1         | 1,1         | 1,1         |
| [38 % -> >                                                  | —           | —           | —           | —           | 4,6         | 4,0         | 4,4         | 4,3         | 4,3         |
| <b>Forbruk fløte og rømme, kg pr. innbygger<sup>1</sup></b> | <b>5,0</b>  | <b>6,5</b>  | <b>6,6</b>  | <b>6,9</b>  | <b>6,7</b>  | <b>6,8</b>  | <b>7,4</b>  | <b>7,3</b>  | <b>7,2</b>  |

1. Beregnet som 35 % fett frem til 1989, deretter som 38 % fett.

### 2.5.2.2 Smør

Engrosforbruket av smør inkluderer også den andelen av smør som inngår i smørblandet margarin, mens import og eksport av smørblandet margarin inngår i margarintallene i kapittel 2.5.3. I tabell 2.29 kan man se utviklingen av engrosforbruket av smør i perioden 1959 til 2016 (samt prognoser/anslag for 2017). Det totale engrosforbruket av smør var på 3,3 kg per innbygger i 1999 og er beregnet til 3,3 kg per innbygger og år i perioden 2013-2016. Engrosforbruket i 2017 er bl.a. basert på budsjettall fra markedsaktører/anslag.

**Tabell 2.29 ENGROSFORBRUK AV SMØR. MILL. KG**

|                                  | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produksjon <sup>1</sup>          | 17,5        | 21,2        | 20,5        | 24,2        | 19,6        | 17,1        | 17,4        | 17,9        | 18,4        |
| Eksport                          | 6,4         | 1,4         | 0,4         | 9,2         | 5,1         | 3,5         | 0,5         | 1,1         | 0,5         |
| Import                           | —           | 1,3         | 1,7         | —           | 0,2         | 0,4         | 0,4         | 0,4         | 0,4         |
| Lagerendring <sup>2</sup>        | +0,1        | +0,2        | +0,2        | −0,7        | ..          | ..          | ..          | ..          | ..          |
| <b>Sum forbruk</b>               | <b>11,2</b> | <b>21,3</b> | <b>22,0</b> | <b>14,3</b> | <b>14,7</b> | <b>13,9</b> | <b>17,2</b> | <b>17,2</b> | <b>18,3</b> |
| <b>Forbruk, kg pr. innbygger</b> | <b>3,2</b>  | <b>5,5</b>  | <b>5,4</b>  | <b>3,4</b>  | <b>3,3</b>  | <b>2,9</b>  | <b>3,3</b>  | <b>3,3</b>  | <b>3,5</b>  |

1. Fram t.o.m. 1989 omfatter tallene produsert mengde. Disse tallene omfatter også smør som gikk til smørblandet margarin. F.o.m. 1999 omfatter tallet salg inkl. medgått smør til produksjon av smørblandet margarin.

2. - betyr økning og + nedgang i lager.

### 2.5.2.3 Ost

Engrosforbruket av ost er angitt i tabell 2.30. Hovedvekten av engrosforbruket er basert på norskproduserte råvarer, men en stadig større andel av engrosforbruket er basert på importert ost. Hvit ost utgjør den største andelen av engrosforbruket. Kategorien annen ost omfatter bl.a. prim, smelteoster, kremost og cottage cheese m.m. Ser man på handelsstatistikken for ost i perioden fra 1959 og frem til 2016, kan vi se at importen har økt i hele perioden. Eksporten økte frem til 1999 (23,1 mill. kg), men har deretter gått ned (11,9 mill. kg i 2016). Tall for 2017 er basert på anslag/prognoser.

Tabell 2.30 TILGANG OG ENGROSFORBRUK AV OST

|                             | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009 <sup>1</sup> | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|
| Salg av ost <sup>1</sup>    | 38,6        | 49,6        | 67,6        | 82,9        | 84,9        | 72,2              | 83,3        | 83,2        | 84,4        |
| Eksport                     | 9,7         | 16,3        | 20,8        | 23,1        | 23,1        | 13,4              | 11,5        | 11,9        | 12,0        |
| Import                      | 0,2         | 0,3         | 1,4         | 2,0         | 3,1         | 8,7               | 12,9        | 13,9        | 13,0        |
| Lagerendring                | 1,5         | 0,7         | 0,7         | -5,6        | ..          | ..                | ..          | ..          | ..          |
| <b>Sum forbruk</b>          | <b>30,6</b> | <b>34,3</b> | <b>48,9</b> | <b>56,2</b> | <b>64,7</b> | <b>80,9</b>       | <b>96,2</b> | <b>97,1</b> | <b>97,4</b> |
| <b>Forbruk, kg pr. innb</b> | <b>8,6</b>  | <b>8,9</b>  | <b>12,0</b> | <b>13,2</b> | <b>14,5</b> | <b>16,8</b>       | <b>18,5</b> | <b>18,5</b> | <b>18,4</b> |
| Herav (i mill. kg).         |             |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| – hvit ost                  | 17,4        | 21,4        | 34,6        | 41,7        | 48,1        | 62,6              | 72,3        | 73,8        | 74,2        |
| – brun ost                  | 13,2        | 12,8        | 14,3        | 14,5        | 10,9        | 12,5              | 11,8        | 11,8        | 11,5        |
| – annen ost                 | ..          | ..          | ..          | ..          | 6,3         | 5,9               | 12,1        | 11,5        | 11,7        |
| Herav (i kg per innb)       |             |             |             |             |             |                   |             |             |             |
| – hvit ost                  | 4,9         | 5,6         | 8,5         | 9,9         | 10,8        | 13,0              | 13,9        | 14,1        | 14,0        |
| – brun ost                  | 3,7         | 3,3         | 3,5         | 3,4         | 2,5         | 2,6               | 2,3         | 2,3         | 2,2         |
| – annen ost                 | ..          | ..          | ..          | ..          | 1,4         | 1,2               | 2,3         | 2,2         | 2,2         |

1. F.o.m. 2009 omfatter salg kun salg av Norskprodusert ost.

I 2016 hadde 84 prosent av den norskproduserte osten et fettinnhold på mellom 20 - 29 prosent, jf. tabell 2.31. På starten av 90-tallet ble det gjort en undersøkelse av fettinnholdet på ost. 80 prosent av osten som ble importert den gangen hadde minimum 30 prosent fett. I dag er nok andelen av importost med høyt fettinnhold redusert, uten at dette kan tallfestes. Over 40 prosent av osten som importeres til Norge i 2016 er fetaoster eller ferske oster (f.eks. mozzarella).

**Tabell 2.31 ENGROSFORBRUK AV NORSKPRODUSERT OST FORDELT ETTER FETTINNHold, ANDEL FETT PER 100 GRAM OST (%).**

|                        | 1986 | 1989 | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|------------------------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| <u>Ost totalt</u>      |      |      |      |      |      |       |        |
| 0– 9                   | 5    | 5    | 4    | 6    | 10   | 10    | 10     |
| 10–19                  | 10   | 17   | 9    | 3    | 2    | 2     | 2      |
| 20–29                  | 78   | 72   | 81   | 86   | 84   | 84    | 83     |
| 30–39                  | 7    | 6    | 6    | 5    | 4    | 4     | 5      |
| 40–49                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      |
| <u>Herav hvit ost</u>  |      |      |      |      |      |       |        |
| 0– 9                   | 4    | 4    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      |
| 10–19                  | 9    | 15   | 7    | 2    | 2    | 2     | 2      |
| 20–29                  | 76   | 73   | 87   | 92   | 92   | 93    | 92     |
| 30–39                  | 10   | 8    | 6    | 6    | 6    | 5     | 6      |
| 40–49                  | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      |
| <u>Herav brunost</u>   |      |      |      |      |      |       |        |
| 0– 9                   | 8    | 10   | 1    | 11   | 7    | 7     | 10     |
| 10–19                  | 10   | 21   | 13   | 6    | 3    | 3     | 3      |
| 20–29                  | 82   | 69   | 86   | 83   | 89   | 90    | 87     |
| 30–39                  |      |      | 0    | 0    | 1    | 0     | 0      |
| 40–49                  |      |      | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      |
| <u>Herav annen ost</u> |      |      |      |      |      |       |        |
| 0– 9                   |      |      | 40   | 84   | 92   | 95    | 95     |
| 10–19                  |      |      | 11   | 16   | 6    | 3     | 3      |
| 20–29                  |      |      | 27   | 0    | 2    | 2     | 2      |
| 30–39                  |      |      | 20   | 0    | 0    | 0     | 0      |
| 40–49                  |      |      | 2    | 0    | 0    | 0     | 0      |

#### **2.5.2.4 Konserverte melkeprodukter og handel av ikke identifiserbare meierivarer**

I forbindelse med beregning av engrosforbruket av konserverte melkeprodukter var det en revisjon av beregningsmetoden i 2005. Endringene omfattet justering av ulike omregningsfaktorer tilbake til 2000, noe som var nødvendig for å tilpasse nye produkter og endrede reseptinnhold. I praksis medførte revisjonene at engrosforbruket økte med om lag 1,5 kg per innbygger. Verken de tidligere eller nye faktorene for omregning fra ferdigprodukt til innsatsfaktor for konserverte melkeproduktene var fullstendige. Mange av de konserverte produktene ble beregnet ut i fra en negativ fløtefaktor, slik at man fikk negative tall for medgått fløte i en rekke produkter. I tillegg innebar beregningen en utfordring ved at mange produkter ble produsert på råvarer som er biprodukter fra annen produksjon. Dersom man regner seg tilbake fra sluttprodukt frem til medgått melkemengde uten å se dette i sammenheng med produksjonen av andre meierivarer, vil man dobbelt telle total medgått melkemengde for en rekke produkter.

I 2008 ble det derfor foretatt en ytterligere justering i beregningene (tilbake til 1999). Tallene som presenteres i dette avsnittet, angir nå kun total omsetning/handel av

konserverte melkeprodukter, der det er benyttet en standard omregningsfaktor på 9 for pulver, mens øvrige meieriprodukter/konserverte meieriprodukter legges sammen uten å benytte noen omregningsfaktor. En av årsakene til denne forenklingen skyldes at en rekke produkter ikke er spesifisert i tolltariffen. Tidligere tok beregningene kun hensyn til de tollnummer som eksplisitt anga type vare, mens de som ikke var spesifisert ble utelatt. Dagens metode tar imidlertid hensyn til all handel av konserverte melkeprodukter og melkeprodukter som ikke er spesifisert i øvrige avsnitt.

Tabell 2.32 angir import og eksport av meierivarer som inngår i kapittel 4 i toll-tariffen. Tabellen omfatter imidlertid ikke handel av smør, ost eller yoghurt, da handel med disse varer fremkommer i egne tabeller under de foregående avsnittene. Av tabellen kan man se at importert mengde av meieriprodukter har økt fra 0,4 mill. kg i 1999 til 1,5 mill. kg i 2016. Eksporten av konserverte melkeprodukter har til sammenligning økt markant fra 0,4 mill. kg i 1999 til 23,5 mill. kg i 2016. Årsaken til økningen kan i all hovedsak tilskrives pulver som klassifiseres under myse. I 2013 økte eksporten av dette betydelig som følge av oppstart av produksjon av pulver i Norge, med internasjonal etterspørsel.

**Tabell 2.32 HANDEL AV MEIERIPRODUKTER (EKSKL. SMØR, OST OG YOGHURT). MILL. KG**

|                                       | 1999       | 2009       | 2015        | 2016*       | 2017*       |
|---------------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| <u>Melk og fløte<sup>1</sup></u>      |            |            |             |             |             |
| Import                                | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,1         | 0,1         |
| Eksport                               | 0,0        | 2,0        | 2,6         | 3,0         | 2,8         |
| <u>Melk og fløte<sup>2</sup></u>      |            |            |             |             |             |
| Import                                | 0,0        | 0,6        | 1,0         | 1,1         | 0,9         |
| Eksport                               | 0,3        | 0,0        | 1,5         | 0,3         | 0,8         |
| <u>Kjernemelk<sup>3</sup></u>         |            |            |             |             |             |
| Import                                | 0,0        | 0,1        | 0,0         | 0,0         | 0,1         |
| Eksport                               | 0,0        | 0,0        | 0,0         | 0,0         | 0,0         |
| <u>Myse<sup>4</sup></u>               |            |            |             |             |             |
| Import                                | 0,3        | 0,1        | 0,3         | 0,3         | 0,3         |
| Eksport                               | 0,0        | 0,9        | 20,6        | 20,2        | 19,7        |
| <u>Sum konserverte melkeprodukter</u> |            |            |             |             |             |
| <b>Sum import</b>                     | <b>0,4</b> | <b>0,8</b> | <b>1,4</b>  | <b>1,5</b>  | <b>1,4</b>  |
| <b>Sum eksport</b>                    | <b>0,4</b> | <b>3,0</b> | <b>24,7</b> | <b>23,5</b> | <b>23,4</b> |

1. Ikke tilsatt sukker eller søtningsstoff.

2. Konsentrert eller tilsatt sukker eller søtningsstoff.

3. Omfatter også kulturmilk, rømme, kefir. Produktene kan være både flytende, fast eller pulver, og de kan være tilsatt sukker, søtningsstoff eller smaksstoffer.

4. Omfatter både konsentrert, modifisert og tilsatt sukker/søtningsstoff, samt andre meieriprodukter som ikke inngår i overnevnte punkter.

Tabell 2.33 viser at engrosforbruket av konserverte melkeprodukter har økt mye fra 1979 til 2016. Engrosforbruket av konserverte melkeprodukter passerte 30 kg per innbygger i 2005. I perioden frem til 2012 lå engrosforbruket på om lag 30 kg per innbygger, men har siden gått noe ned, og er i 2016 beregnet til 25,9 kg per innbygger. Merk at import og eksport av konserverte/diverse meieriprodukter (herunder melk, fløte, rømme, pulver etc.) inngår i beregningen av engrosforbruket av konserverte melkeprodukter.

**Tabell 2.33 ENGROSFORBRUK AV KONSERVEDE MELKEPRODUKTER  
BEREGNET SOM RÅVARE MELK/FLØTE. MILL. KG**

|                                                             | 1979 <sup>1</sup> | 1989        | 1999 <sup>2</sup> | 2009         | 2015         | 2016**       | 2017*        |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Forbruk konserverte melkeprodukter</b>                   | <b>59,1</b>       | <b>78,3</b> | <b>104,0</b>      | <b>148,7</b> | <b>121,2</b> | <b>135,8</b> | <b>136,0</b> |
| <b>Forbruk konserverte melkeprodukter, kg pr. innbygger</b> | <b>14,5</b>       | <b>18,5</b> | <b>23,3</b>       | <b>30,8</b>  | <b>23,4</b>  | <b>25,9</b>  | <b>25,8</b>  |

1. Tallene for 1979 er ikke sammenliknbare med resten av serien.

2. Justering av beregningsmetode og faktorer.

### 2.5.2.5 Kjøtt og kjøttbiprodukter

Markedsbalansen for kjøtt fra husdyr (storfe, sau, lam, svin og fjørfe) varierer en del. I alle årene i perioden 2001-2016 har det vært et beregnet markedsunderskudd som har variert mellom det minste på ca. 2,4 mill. kg i 2004 og det største på ca. 26,6 mill. kg i 2015. Ifølge prognosene utarbeidet i februar-mars 2017 forventes et markedsunderskudd for kjøtt fra husdyr på ca. 18,5 mill. kg i 2017. Nye prognoser utarbeidet i april-mai 2017 viser et underskudd på ca. 18,7 mill. kg.

Engrosforbruket av de enkelte kjøttslagene går fram av tabell 2.34. Engrosforbruket av kjøtt fra husdyr var i 2015 på 363,8 mill. kg og på 371,5 mill. kg i 2016 (tabellene 2.34 og 2.35). For 2017 er engrosforbruket av kjøtt fra husdyr anslått til 373,8 mill. kg (tabellene 2.34 og 2.35). Dette baserer seg på prognoser utarbeidet i februar-mars 2017. I de nye prognosene utarbeidet i april-mai 2017 er det forutsatt et tilnærmet uendret engrosforbruk på 373,8 mill. kg.

Forbruket av fjørfe har økt mye, og i 2016 er engrosforbruket beregnet til å være mer enn ni ganger så høyt som i 1979. I løpet av 2014 ble det mye debatt rundt antibiotikaresistens i kylling. Dette skapte usikkerhet blant forbrukerne og nedgang i salget, særlig i 2015. Av tabellen går det fram at det var en økning i engrosforbruket igjen i 2016 og at det er prognosert økning også videre for 2017. For de andre kjøttslagene har det ikke vært like store endringer.

**Tabell 2.34 TILGANG OG ENGROSFORBRUK AV KJØTT FRA HUSDYR, OPPGITT SOM SLAKTEVEKT<sup>1</sup>. MILL. KG**

|                                           | 1959  | 1969  | 1979         | 1989         | 1999         | 2005         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|-------------------------------------------|-------|-------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Produksjon til salg og hjemmeforbruk      | 118,9 | 150,6 | 182,1        | 206,6        | 267,0        | 286,2        | 335,0        | 346,3        | 354,5        |
| Eksport                                   | 0,6   | 4,3   | 0,9          | 8,5          | 21,8         | 6,6          | 4,8          | 5,6          | 0,0          |
| Import <sup>2</sup>                       | 3,5   | 4,6   | 20,2         | 5,7          | 8,0          | 18,2         | 32,9         | 31,0         | 21,4         |
| Herav                                     |       |       |              |              |              |              |              |              |              |
| – spekk                                   | ..    | ..    | 1,5          | 1,0          | 1,2          | 1,4          | 0,8          | 0,7          | 0,8          |
| – transittimport <sup>3</sup>             | ..    | ..    | 4,0          | 3,5          | 0,3          | 2,2          | 1,5          | 2,0          | 0,0          |
| Lagerendring <sup>4</sup>                 | -1,1  | -0,6  | 0,9          | 0,5          | 4,0          | 0,5          | 0,7          | -0,2         | -2,1         |
| Forbruk i alt <sup>1</sup>                | 120,7 | 150,3 | 202,3        | 204,3        | 257,3        | 298,2        | 363,8        | 371,5        | 373,8        |
| Herav                                     |       |       |              |              |              |              |              |              |              |
| – storfe                                  | 40,5  | 49,4  | 77,3         | 72,2         | 88,7         | 89,5         | 102,0        | 103,5        | 101,3        |
| – kalv                                    | 7,8   | 6,5   | 2,3          | 1,4          | 1,5          | 2,1          | 1,7          | 1,5          | 1,4          |
| – sau og lam                              | 15,1  | 18,3  | 22,4         | 24,9         | 23,5         | 28,2         | 26,1         | 25,2         | 26,6         |
| – geit og kje                             | 0,3   | 0,3   | 0,3          | 0,3          | 0,3          | 0,2          | 0,2          | 0,3          | 0,3          |
| – hest                                    | 2,2   | 1,0   | 0,9          | 0,8          | 0,6          | 0,5          | 0,1          | 0,1          | 0,1          |
| – svin <sup>5</sup>                       | 50,3  | 66,9  | 86,2         | 82,6         | 102,8        | 116,2        | 136,6        | 137,3        | 137,6        |
| – fjørfe                                  | 2,5   | 5,5   | 10,9         | 19,3         | 37,5         | 59,3         | 94,9         | 101,4        | 104,3        |
| – tamrein, hjort <sup>6</sup> og kaniner  | 1,9   | 1,6   | 2,0          | 2,9          | 2,4          | 2,3          | 2,1          | 2,2          | 2,2          |
| Kjøtt fra husdyr, kg pr. innbygger        | 34,0  | 39,1  | 49,7         | 48,3         | 57,7         | 64,5         | 70,1         | 71,0         | 70,8         |
| Kjøtt fra husdyr                          | 120,7 | 150,3 | 202,3        | 204,3        | 257,3        | 298,2        | 363,8        | 371,5        | 373,8        |
| Kjøtt fra vilt                            | 2,0   | 2,1   | 4,3          | 6,1          | 8,2          | 7,7          | 6,9          | 6,6          | 7,0          |
| Hvalkjøtt                                 | 2,3   | 2,5   | 1,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| <b>Forbruk av kjøtt i alt<sup>7</sup></b> |       |       | <b>207,6</b> | <b>210,4</b> | <b>265,6</b> | <b>305,9</b> | <b>370,7</b> | <b>378,1</b> | <b>380,8</b> |

1. Grensehandel ikke inkludert. Se tabell 2.35

2. F.o.m. 1979: Inkl. import av spekk.

3. Import via norsk transittlager til oljeinstallasjoner, skip i utenriksfart og flyselskap (verdensmarkedspris).

4. - betyr økning og + nedgang i lager.

5. Fra og med 2002 uten hode og labb, tidligere år med hode og labb.

6. Inklusive oppdrettshjort fra og med 2001.

7. Ekskl. kjøttbiprodukter og grensehandel.

Det totale engrosforbruket av kjøtt, inklusive vilt, hvalkjøtt og spiselige biprodukter, har steget jevnt helt siden 1959 (tabell 2.35). I gjennomsnitt har det totale engrosforbruket per innbygger (ekskl. grensehandel) økt med om lag 700 gram per innbygger per år i perioden fra 1959 til 2016. De senere årene økte engrosforbruket i perioden 2011–2013, mens det beregnede kjøttforbruket gikk litt ned i 2014. Både i 2015 og 2016 økte det beregnede engrosforbruket igjen. Fra 2016 til 2017 er det ventet et tilnærmet uendret kjøttforbruk per innbygger.

**Tabell 2.35 ENGROSFORBRUK AV KJØTT I ALT, INKLUSIVE SPISELIGE BIPRODUKTER. MILL. KG**

|                                              | 1959         | 1969         | 1979         | 1989         | 1999         | 2005         | 2015         | 2016*        | 2017**       |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Kjøtt fra husdyr                             | 120,7        | 150,3        | 202,3        | 204,3        | 257,3        | 298,2        | 363,8        | 371,5        | 373,8        |
| Kjøtt fra vilt                               | 2,0          | 2,1          | 4,3          | 6,1          | 8,2          | 7,7          | 6,9          | 6,6          | 7,0          |
| Hvalkjøtt                                    | 2,3          | 2,5          | 1,0          | 0,1          | 0,1          | 0,0          | 0,0          | 0,0          | 0,0          |
| Kjøttbiprodukter <sup>1</sup>                | 8,4          | 9,9          | 13,3         | 13,1         | 14,9         | 23,7         | 25,2         | 24,9         | 25,5         |
| Sum forbruk kjøtt i alt, ekskl. grensehandel | 133,4        | 164,8        | 220,9        | 223,6        | 280,5        | 329,6        | 395,9        | 403,0        | 406,3        |
| Grensehandel <sup>2</sup>                    | –            | –            | 3,0          | 5,0          | 9,0          | 15,0         | 23,0         | 23,0         | 23,0         |
| <b>Sum forbruk i alt, inkl. grensehandel</b> | <b>133,4</b> | <b>164,8</b> | <b>223,9</b> | <b>228,6</b> | <b>289,5</b> | <b>344,6</b> | <b>418,9</b> | <b>426,0</b> | <b>429,3</b> |
| <u>Kg kjøtt per innbygger:</u>               |              |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Ekskl. grensehandel                          | 37,6         | 42,8         | 54,2         | 52,9         | 62,9         | 71,3         | 76,3         | 77,0         | 76,9         |
| <b>Inkl. grensehandel</b>                    | <b>37,6</b>  | <b>42,8</b>  | <b>55,0</b>  | <b>54,1</b>  | <b>64,9</b>  | <b>74,5</b>  | <b>80,7</b>  | <b>81,4</b>  | <b>81,3</b>  |

1. Fra og med 2002 inkl. hode og labb fra svin.

2. Anslag.

Grensehandelen med kjøtt, dvs. nordmenns kjøp av kjøtt i utlandet påvirker markedet for norskproduserte kjøttvarer. Dette gjør det litt vanskelig å beregne det totale engrosforbruket av kjøtt. Undersøkelser på begynnelsen av 1980-tallet antydte et nivå på grensehandelen på omkring 10 mill. kg. Tallet for grensehandelen har ifølge GfKNorge variert en del de siste 25 årene. I perioden har GfKNorge anslått at andelen for innkjøpt kjøtt i utlandet har ligget på mellom 2,0 - 8,2 prosent av det totale engrosforbruket. Variasjonen i anslaget skyldes bl.a. endring i importkvoter, fokus på husdyrsykdommene BSE (kugalskap) og munn- og klauvsyken i Europa, nye kvoter, markedsbalanse og prisforskjeller. Ifølge GfKNorge sin siste undersøkelse fra 2008, lå andelen kjøtt kjøpt i utlandet på 6,2 prosent. Anslag som NIBIO har gjort de siste årene på grensehandel (basert bl.a. på SSB sin grensehandelsundersøkelse, kronekurs m.m.) ligger på 6-6,5 prosent. I kilo tilsvarer dette omlag 20,0-23,0 mill. kg per år, jf. tabell 2.35.

### *Bruk av kjøttet*

I Nielsens markedsrapport for 2017 utgjorde den samlede omsetningen av kjøtt i dagligvarehandelen (merk at dette er ekskl. fersk kjøtt som koteletter, biffer etc., samt kjøtt i bearbejdede produkter for eksempel pizza) 27,5 kg per innbygger i 2016. Ifølge Flesland markedsinformasjoner viser prognoser for omsetningen av kjøtt (rødt og hvitt) i storhusholdningsmarkedet ca. 8,4 kg per innbygger i 2016.

### **2.5.2.6 Egg**

Produksjon av egg samt lagerendringer er basert på oppgaver fra Prognoseutvalget for egg og fjørfekjøtt, mens handelsstatistikken er basert på tall fra SSBs handelsstatistikk. For beregning av bearbejdede egg, er det benyttet en faktor på 4,6 for tørket eggpulver, mens det er beregnet en faktor på 1,19 for øvrig egg, herunder egg uten skall. Engrosforbruket av egg fremkommer i tabell 2.36. I 2016 er engrosforbruket beregnet til 68,6 mill. kg, noe som tilsvarer 13,1 kg per innbygger. Forbruket av egg har økt noe de siste 10-15 årene.

**Tabell 2.36 TILGANG OG ENGROSFORBRUK AV EGG. MILL. KG**

|                           | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produksjon                | 31,7        | 38,0        | 44,9        | 51,9        | 47,6        | 58,9        | 67,4        | 68,0        | 69,9        |
| Eksport                   | 1,4         | 0,4         | 1,6         | 3,7         | 2,4         | 2,0         | 1,5         | 1,7         | 1,5         |
| Import                    | 0,1         | 1,4         | 0,7         | 0,2         | 1,7         | 0,7         | 0,8         | 1,3         | 1,0         |
| Lagerendring <sup>1</sup> | ..          | ..          | -0,1        | 0,4         | -1,5        | 0,0         | 0,1         | -1,0        | 0,0         |
| <b>Sum forbruk egg</b>    | <b>29,9</b> | <b>38,3</b> | <b>43,9</b> | <b>48,8</b> | <b>48,3</b> | <b>57,7</b> | <b>66,6</b> | <b>68,6</b> | <b>69,4</b> |
| <b>Kg pr. innbygger</b>   | <b>8,4</b>  | <b>9,9</b>  | <b>10,8</b> | <b>11,6</b> | <b>10,8</b> | <b>11,9</b> | <b>12,8</b> | <b>13,1</b> | <b>13,1</b> |

1. «-» betyr at lager av egg går ned og at forbruket øker.

## 2.5.3 Spisefett

Beregningen for engrosforbruk av margarin bygde tidligere på oppgaver fra Margarinindustriens Bransjeforening. Denne organisasjonen ble nedlagt i 2005. Tallene innhentes nå fra margarinprodusentene, noe som innebærer at vi ikke lengre har kjennskap til andelen av råvarene som er norskprodusert og andelen av råvarene som er importert (herunder sammensetting av anvendte råvarer).

### 2.5.3.1 Margarin

Etter at margarinindustriens bransjeforening ble nedlagt, har vi innhentet omsetningsdata fra markedsaktørene Mills, Idun, Fjordland og Pals, samt handelsstatistikk fra SSB. Basert på historisk informasjon er samletabellene basert på en antagelse om at 80 prosent av den norske margarinproduksjonen er basert på importerte råvarer. Tabell 2.37 viser beregnet produksjon (ekskl. smør i smørblandet margarin) og handel av margarin (inkl. smør i smørblandet margarin).

Det foreligger ikke tall for lagerendring de seinere årene. Endringer i beregnet engrosforbruk fra ett år til neste kan derfor skyldes endringer i lagerbeholdningene. Enkelte tollnummer som omfatter eksport av margarin er unntatt offentligheten. Disse tallene bestilles årlig, men SSB sine opplysninger vedrørende de konfidensielle tollnumrene er kun utlevert for enkelte år. Det er derfor også knyttet usikkerhet til handelsstatistikken for margarin. Basert på omsetnings- og handelsstatistikk har NIBIO beregnet at den samlede margarinproduksjon (eksklusive smør andelen som er identifiserbar og inngår i smørberegningen) var 41,3 mill. kg i 2016 (jf. tabell 2.37). Justeres produksjonen for import og eksport er engrosforbruket beregnet til 49,4 mill. kg eller 9,4 kg per innbygger.

**Tabell 2.37 PRODUKSJON OG ENGROSFORBRUK AV MARGARIN. MILL. KG**

|                         | 1959        | 1969        | 1979        | 1989        | 1999 <sup>2</sup> | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017*       |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Produksjon <sup>1</sup> | 92,5        | 83,8        | 73,8        | 60,3        | 53,9              | 45,4        | 41,5        | 41,3        | 38,1        |
| Import                  | 0,0         | –           | –           | 0,1         | 2,0               | 4,7         | 7,5         | 8,9         | 9,1         |
| Eksport                 | 6,6         | 8,0         | 8,5         | 5,3         | 2,2               | 1,6         | 1,0         | 0,8         | 1,0         |
| Grensehandel            | ..          | 2,8         | 2,9         | –           | ..                | ..          | ..          | ..          | ..          |
| Lagerendring            | 0,1         | -0,1        | –           | –           | ..                | ..          | ..          | ..          | ..          |
| <b>Sum forbruk</b>      | <b>86,0</b> | <b>72,9</b> | <b>62,4</b> | <b>55,1</b> | <b>53,7</b>       | <b>49,7</b> | <b>48,0</b> | <b>49,4</b> | <b>46,2</b> |
| <b>Kg pr. innbygger</b> | <b>24,2</b> | <b>18,9</b> | <b>15,3</b> | <b>13,0</b> | <b>12,0</b>       | <b>10,3</b> | <b>9,2</b>  | <b>9,4</b>  | <b>8,8</b>  |

1. Produksjon av margarin er ekskl. smør i smørblandet margarin som er identifiserbar (tall for perioden 1959-1989 er justert i årets rapport, med fratrekk i produksjonstallene). 2. Ikke direkte sammenliknbare tall før/etter 1999. Kilde: Margarinindustriens Bransjeforening t.o.m. 1998. F.o.m. 1999 markedsaktører og SSB.

Med hensyn til råvaresammensetningen er de nyeste tallene fra 2004. Vegetabilsk olje og fett utgjorde da ca. 68 prosent av totalmengden råvarer til margarinproduksjonen, mens det resterende innholdet er varer som vann, sukker, melis, skummet melk-/skummetmelkpulver, marint fett og fett fra fløte. Herdet soya og soyaolje var hovedbestanddelen i margarin og er det fortsatt. Herdingen foregår nå stort sett i utlandet og varene eksporteres så til Norge der de eventuelt blir tilsatt visse bestanddeler. Andelen norskproduserte råvarer som inngår i margarinproduksjonen er usikker.

### 2.5.3.2 Annet fett

Det er ikke gjennomført beregninger av annet fett siden 1988. Siste beregning viste at forbruket av annet fett utgjør ca. 4,0 kg per innbygger. Dette volumet anvendes fremdeles i samtlige samletabeller og figurer etter 1988. Annet fett innbefatter produkter som bl.a. soyaolje, olivenolje, palmeolje, rapsolje, oljer fra fisk og animalske oljer/blandingsoljer som ikke er nevnt ellers.

Den norske produksjonen av oljer er relativt beskjedne, så en god del av oljene blir derfor importert. Imidlertid skiller ikke handelsstatistikken godt nok til at man kan se hvor mye olje som importeres til matforbruk. I tillegg til å benytte oljer til mat, benyttes oljer bl.a. til dyrefôr, såpeproduksjon, og diverse industriproduksjoner. Tabellen nedenfor viser nettoimport av et utvalg av oljer tilhørende kapittel 15 i tolltariffen. Handel av varenummer som eksplisitt har annen anvendelse enn til mat inngår ikke i tabellen. Imidlertid kan deler av oljen som er angitt ha annen anvendelse enn menneskeføde. Negative tall i tabellen innebærer at man eksporterer mer enn det man importerer.

Tabell 2.38 NETTOIMPORT AV UTVALGTE OLJER, I MILL. KG.

|                                | 1990 | 2000 | 2010 | 2015* | 2016** | 2017** |
|--------------------------------|------|------|------|-------|--------|--------|
| Kokosolje                      | 0    | 10   | 1    | 2     | 2      | 2      |
| Maisolje                       | 0    | 1    | 0    | 0     | 0      | 0      |
| Oliven                         | 0    | 4    | 4    | 4     | 4      | 4      |
| Palmekjerneolje og babassuolje | 0    | 0    | 0    | 0     | 0      | 0      |
| Palmeolje                      | 10   | 12   | 9    | 1     | 1      | 2      |
| Raps-/senneps-/rybsolje        | 0    | 5    | 18   | 40    | 105    | 38     |
| Solsikkeolje                   | 0    | 1    | 5    | 8     | 8      | 8      |
| Soya                           | -2   | -25  | -54  | -66   | -71    | -49    |
| Øvrige oljer                   | 2    | 12   | 19   | 11    | 10     | 10     |
| Sum nettoimport                | 11   | 20   | 1    | 1     | 59     | 25     |

I dagligvarehandelen ble det omsatt 1,8 mill. liter matolje i 1995, 3,6 mill. liter matoljer i 2000, 5,4 mill. liter i 2005 og 10,6 mill. liter i 2016 ifølge Nielsen «Markedsrapporten 2016».

Ifølge Flesland markedsinformasjoner er volumet av matoljer omsatt i storhusholdningsmarkedet omlag 5,8 mill. kg i 2016, og verdien 119 mill. kr i 2016.

### 2.5.3.3 Spisefett i alt

Tabell 2.39 viser utviklingen i det samlede forbruk av spisefett. Ifølge beregningene er det totale spisefettforbruket redusert i forhold til 60-, 70-, og 80-tallet.

*Tabell 2.39 ENGROSFORBRUK AV SPISEFETT I ALT, OG FORDELING PÅ DE ENKELTE TYPER. MILL. KG<sup>1</sup>*

|                      | 1959         | 1969         | 1979         | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017*       |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Smør                 | 11,2         | 21,3         | 22,0         | 14,3        | 14,7        | 13,9        | 17,2        | 17,2        | 18,3        |
| Margarin             | 86,0         | 72,9         | 62,4         | 55,1        | 53,7        | 49,7        | 48,0        | 49,4        | 46,2        |
| Annet fett           | 10,3         | 15,0         | 19,9         | 16,9        | 17,8        | 19,3        | 20,8        | 20,9        | 21,1        |
| <b>Sum spisefett</b> | <b>107,5</b> | <b>109,2</b> | <b>104,3</b> | <b>86,3</b> | <b>81,1</b> | <b>83,0</b> | <b>85,9</b> | <b>87,5</b> | <b>85,6</b> |
| <b>Kg pr. innb.</b>  | <b>30,3</b>  | <b>28,2</b>  | <b>25,6</b>  | <b>20,4</b> | <b>19,3</b> | <b>17,2</b> | <b>16,6</b> | <b>16,7</b> | <b>16,2</b> |

1. Usikkert datagrunnlag, jf. 2.5.3.2. Beregnet som 100 prosent fett. Årene 1989–2006 er anslått lik 1988. Kilde: Norske Meierier, SSB og Margarinindustriens Bransjeforening, markedsaktører.

### 2.5.4 Fisk og fiskevarer

Beregning av engrosforbruk av fisk ble før 1995 gjennomført av Fiskeridirektoratet. Tallene var heftet med stor usikkerhet. På grunn av stor usikkerhet ble det utarbeidet en ny metode. I korthet innebærer metoden at GFK Norge (forbrukerpanel) årlig innhenter og overleverer rådata til Norges sjømatråd. Norges sjømatråd bearbeider og sammenstiller rådata før de sendes til NIBIO, som så gjør de siste beregningene. Denne metoden er fremdeles under revisjon. De siste dataene som er utarbeidet etter den siste metoden er angitt i kapittel 3.

Nedenfor har vi gjengitt noen sentrale størrelser i forbindelse med tilgang på fisk og sjømatprodukter, der vi har sammenfattet statistikken fra SSB som viser volumer ved «elvefiske», «oppdrett» og «fangst». Disse tallene er angitt i tabell 2.40.

*Tabell 2.40 TILGANG AV FISK TIL KONSUM FRA ELVEFISKE, OPPDRETT OG FANGST (I MILL. KG RUNDVEKT/SLAKTEVEKT)*

|                     | 1979           | 1989           | 1999           | 2009           | 2015           | 2016*          | 2017**         |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Elvefiske           | 0,4            | 0,5            | 0,4            | 0,4            | 0,4            | 0,4            | 0,4            |
| Oppdrett            | 7,4            | 115,0          | 473,8          | 961,5          | 1 380,8        | 1 328,0        | 1 322,1        |
| - Laks              | 4,4            | 111,3          | 425,2          | 862,3          | 1 303,3        | 1 235,3        | 1 230,6        |
| - Ørret             | 3,0            | 3,6            | 48,7           | 74,3           | 73,0           | 87,5           | 76,5           |
| - Øvrig             | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 24,9           | 4,5            | 5,2            | 15,0           |
| Fangst <sup>1</sup> | 2 650,2        | 1 788,7        | 2 630,0        | 2 080,4        | 1 451,2        | 1 433,5        | 1 481,1        |
| <b>Totalt</b>       | <b>2 658,0</b> | <b>1 904,1</b> | <b>3 104,2</b> | <b>3 042,2</b> | <b>2 832,4</b> | <b>2 761,9</b> | <b>2 803,6</b> |

1. I årene 1979, 1989 og 1999 omfatter tallet total fangst levert av norske skip, mens f.o.m. 2009 omfatter tallene andelen av fangst som er registrert som «Konsum» fra norske fartøy. Andelen av fangst til konsum varierer mellom 62 % - 84 % de 7 siste årene.

Kilde: SSB

Ifølge SSB ble det tatt opp 388,7 tonn med laks og sjørørret i norske elver i 2016, noe som innebærer en reduksjon på 3,7 prosent fra 2015. Oppdrettsnæringen står for et betydelig volum. Ifølge SSB ble det solgt 1 322 786 tonn laks og ørret i 2016, noe som innebærer en reduksjon på 3,9 prosent fra 2015. Når det kommer til fangst, viser SSB sin fangststatistikk (kun fangst som er levert av norske fartøy) en mengde på 2 043 521 tonn (rund vekt) i 2016. Av dette er 1 433 489 tonn registrert til konsum,

601 629 tonn til mel/olje og 8 403 tonn gikk til fôr/agn/annet. Den samlede tilgangen av fisk til konsum (sum av elvefiske, oppdrett og fangst) har dermed gått ned med 2,5 prosent fra 2015 til 2016.

Norge er en stor nettoeksportør av fisk og sjømatprodukter. Ifølge SSB var vekten av fisk og sjømat som ble eksportert i 2016 på 2 226 mill. kg, mens importen var 227 mill. kg. (fisk og sjømat er her definert som alle varer som er registrert under kapittel 03, 16.03, 16.04 og 16.05 i tolltariffen, uavhengig av anvendelse og grad av bearbeiding).

## 2.5.5 Kaffe

Tabell 2.41 viser nettoimport av kaffe fra 1989 frem til 2016, samt prognose for 2017 som er beregnet som et gjennomsnitt for de tre foregående årene. Ubrent kaffe utgjør hoveddelen av importen som i 2016 var på 34,8 mill. kg. Variasjonen i importen skyldes bl.a. endringer i prisen på kaffe på verdensmarkedet. Fra 1999 til 2016 har engrosforbruket av kaffe blitt redusert fra 10,0 kg til 8,2 kg pr innbygger.

Norsk kaffeinformasjon beregner også forbruket av kaffe. Basert på deres medlemsbedrifters opplysninger, har de beregnet at forbruket av kaffe ligger normalt om lag 1 kg høyere enn våre beregninger. Årsaken til avviket skyldes at norsk kaffeinformasjon har mer detaljerte opplysninger om de ulike kvalitetene/konsentrasjonene av kaffe som importeres og at de ut fra dette regner alt om til "råkaffe".

Tabell 2.41 ENGROSFORBRUK AV KAFFE. MILL. KG

|                                         | 1989        | 1999        | 2009        | 2015        | 2016*       | 2017**      |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ubrent kaffe                            | 39,5        | 41,7        | 34,4        | 35,7        | 34,8        | 34,4        |
| Brent kaffe                             | –           | 1,5         | 3,5         | 6,1         | 6,5         | 6,1         |
| Kaffekonsentrater                       | –           | 1,5         | 2,0         | 1,8         | 1,9         | 1,9         |
| <b>Sum forbruk</b>                      | <b>39,5</b> | <b>44,8</b> | <b>39,9</b> | <b>43,6</b> | <b>43,1</b> | <b>42,3</b> |
| <b>Kg pr. innbygger</b>                 | <b>9,3</b>  | <b>10,0</b> | <b>8,3</b>  | 8,4         | 8,2         | 8,0         |
| Kg pr. innbygger (råkaffe) <sup>1</sup> | 10,1        | 9,9         | 9,4         | 8,7         | 8,9         | ..          |

1. Norsk kaffeinformasjon.

## 2.5.6 Te

Tabell 2.42 viser at engrosforbruket av te er 1,4 mill. kg. i 2016, noe som er lavt sammenliknet med kaffe. Imidlertid har det vært en økning i det totale engrosforbruket av te når man sammenlikner forbruket i 1999 med forbruket i 2016. Sort og grønn te utgjør hovedvekten av det norske engrosforbruket av te. Tall for 2017 er et gjennomsnitt av nettoimporten for de tre foregående årene.

Tabell 2.42 ENGROSFORBRUK AV TE. MILL. KG

|                         | 1989       | 1999       | 2009       | 2015       | 2016*      | 2017**     |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Sort og grønn te        | 0,9        | 1,0        | 1,1        | 1,0        | 1,0        | 1,1        |
| Teekstrakter            | 0,1        | 0,1        | 0,4        | 0,5        | 0,4        | 0,4        |
| <b>Sum forbruk</b>      | <b>1,0</b> | <b>1,1</b> | <b>1,5</b> | <b>1,5</b> | <b>1,4</b> | <b>1,5</b> |
| <b>Kg pr. innbygger</b> | <b>0,2</b> | <b>0,2</b> | <b>0,3</b> | <b>0,3</b> | <b>0,3</b> | <b>0,3</b> |

## 2.5.7 Krydder

Engrosforbruket av krydder er beregnet som nettoimport av krydder iht. tolltariffens kapittel 9 (ekskl. kaffe og te). Engrosforbruket av krydder har vært stabilt siden 1990, men har de siste årene økt fra 2,1 mill. kg i 2009 til 3,1 mill. kg i 2016.

## 2.6 Samlet matvareforbruk på engrosnivå og fordeling på de enkelte matvaregrupper

### 2.6.1 Innledning

I dette delkapittelet sammenstiller vi data presentert i kapittel 2.5, samt at det gjøres beregninger av næringsinnhold i matvarene. Forbruk på engrosnivå av ulike matvaregrupper 1978-2016 er vist i figur 2.1-2.8, der tallene for 2016 er basert på foreløpige tall. Tabellene 2.43–2.47 viser beregnet forbruk på engrosnivå av matvarer, både totalt og pr. innbygger, spiselig mengde og innhold av energi og energigivende næringsstoffer. Tallene er basert på beregningene i avsnittene foran.

Tallene for matvareforbruk på engrosnivå utarbeides av NIBIO. Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitetet i Oslo bearbeider tallene, og beregner bl.a. spiselig mengde og innhold av energi og energigivende næringsstoffer i engrosforbruket. Tallene for årene 1953–1955 er ikke korrigert etter de senere års endringer i grunnlag og prinsipper for beregningene, og er av den grunn for enkelte av matvaregruppene vedkommende ikke helt sammenliknbare med seriene f.o.m. 1970.

### 2.6.2 Matvaregruppene

Engrosforbruket av korn som mel (inkl. ris og bakervarer) har økt i hele perioden fra 1969 og frem til midten av 2000-tallet. Engrosforbruket gikk deretter noe ned. Engrosforbruket av mel økte imidlertid i både 2015 og 2016 (83,6 kg per innbygger i 2016), og engrosforbruket av mel ligger nå på om lag det samme nivået som det gjorde i 1959.

Engrosforbruket av poteter har gått fra 100 kg per innbygger i 1959 til 61,8 kg per innbygger i 2016. I perioden har andelen matpoteter gått mye ned, mens det har vært en økning i bearbeidede potetprodukter. Potet er en lagringsvare, noe som innebærer at det vil kunne oppstå en del svingninger i beregnet engrosforbruk fra år til år (også som en del av periodiseringen).

Engrosforbruket av grønnsaker har stort sett økt gjennom hele perioden. I 1970 utgjorde engrosforbruket omlag 40 kg per innbygger, mens i 2016 er engrosforbruket beregnet til 81 kg per innbygger. I perioden har det vært en kraftig økning av import.

Engrosforbruket av frukt og bær har økt fra 66,8 kilo per innbygger i 1970 til 78,6 kg per innbygger i 1989. I 1999 ble frukt og bær fra villahageproduksjonen/trær utelatt fra beregningene (tilsvarte 9,8 kg). Etter den nye beregningen ble engrosforbruket av frukt og bær beregnet til 68,7 kg per innbygger i 1999. Engrosforbruket i 2016 er beregnet til 88,6 kg per innbygger.

Engrosforbruket av sukker forsetter å gå ned, fra 42 kg per innbygger i 1970 til 26,8 kg i 2016. Merk at handel med bearbeidede produkter som f.eks. supper og sauser inneholder en del råvarer som ikke inngår i engrosforbruksberegningene i denne rapporten. Sukker er en av råvarene. Omfanget av dette er imidlertid såpass usikkert at dette holdes utenfor disse beregningene. Trolig er derfor det reelle engrosforbruket av sukker og enkelte andre varer noe høyere enn det som tallene i denne rapporten viser.

Engrosforbruket av kjøtt økte frem til begynnelsen av 80-tallet. I 1981 falt forbruket ganske mye, før forbruket igjen økte. I 1990 var forbruket på høyde med forbruket i 1980. Utover 1990- og 2000-årene har forbruket fortsatt å øke. I 2016 var engrosforbruket av kjøtt på 72,2 kg per innbygger mot 40,5 kg i 1970. Engrosforbruket av kjøttbiprodukter har hatt noenlunde samme utvikling og har økt fra 2,8 kg i 1970 til 4,8 kg per innbygger i 2016.

Engrosforbruket av egg har lenge vært stabilt og ligget på mellom 10 til 12 kg. På 80-tallet lå imidlertid engrosforbruket av egg noe høyere enn på 90- og 2000-tallet. Tall for de siste årene indikerer at forbruket av egg øker noe, og i 2016 er engrosforbruket beregnet til 13,1 kg per innbygger.

Det totale engrosforbruket av melk (dvs. hel-, lett- og skummet melk) har gått ned i hele perioden, med unntak av enkelte år. I 1999 var forbruket på ca. 127 kg, mens i 2016 er engrosforbruket av melk anslått til 85,1 kg per innbygger.

Siden 1999 er yoghurt skilt ut fra melk og engrosforbruket av yoghurt har økt fra ca. 7 kg i 1999 til 10,4 kg per innbygger i 2016.

Engrosforbruket av fløte og rømme holdt seg temmelig stabilt i hele perioden 1969-2002, med et forbruk på om lag 6,5 og 7,0 kg per innbygger. I perioden fra 2003 til 2014 har engrosforbruket ligget på mellom 7,0 og 8,0 kg. De siste tre årene har engrosforbruket gått noe ned, og i 2016 er engrosforbruket beregnet til 7,3 kg per innbygger.

Det har vært en økning i forbruket av konserverte melkeprodukter i hele perioden frem til om lag 2010. I 2016 er engrosforbruket av konserverte melkeprodukter beregnet til 25,9 kg per innbygger.

Engrosforbruket av ost har økt fra om lag 9 kg per innbygger i 1969 til 18,5 kg per innbygger i 2016. Veksten i perioden har i all hovedsak kommet blant hvite oster.

Smørforbruket har gått ned fra 5,5 kg per innbygger i 1969 til 3,4 kg per innbygger i 1989. Forbruket har siden den gang ligget på mellom 2,7 og 3,3 kg per innbygger. I 2016 er engrosforbruket av smør beregnet til 3,3 kg per innbygger.

Det samlede engrosforbruket av margarin er mer enn halvert siden de første engrosforbruksberegningene startet på 50-tallet. I 1953/1955 var engrosforbruket på 24 kg per innbygger, mens engrosforbruket i 2016 er beregnet til 9,4 kg per innbygger. Størstedelen av nedgangen fant sted før 1980.

Statistikken for annet fett er usikker, og noe av reduksjonen i margarinforbruket har trolig medført en vridning til mer bruk av oljer. Et anslag på 4,0 kg per innbygger er derfor videreført.

Fig. 2.1. Forbruk av matmel og poteter pr. innbygger



Fig. 2.2. Forbruk av grønnsaker, frukt/bær pr. innbygger

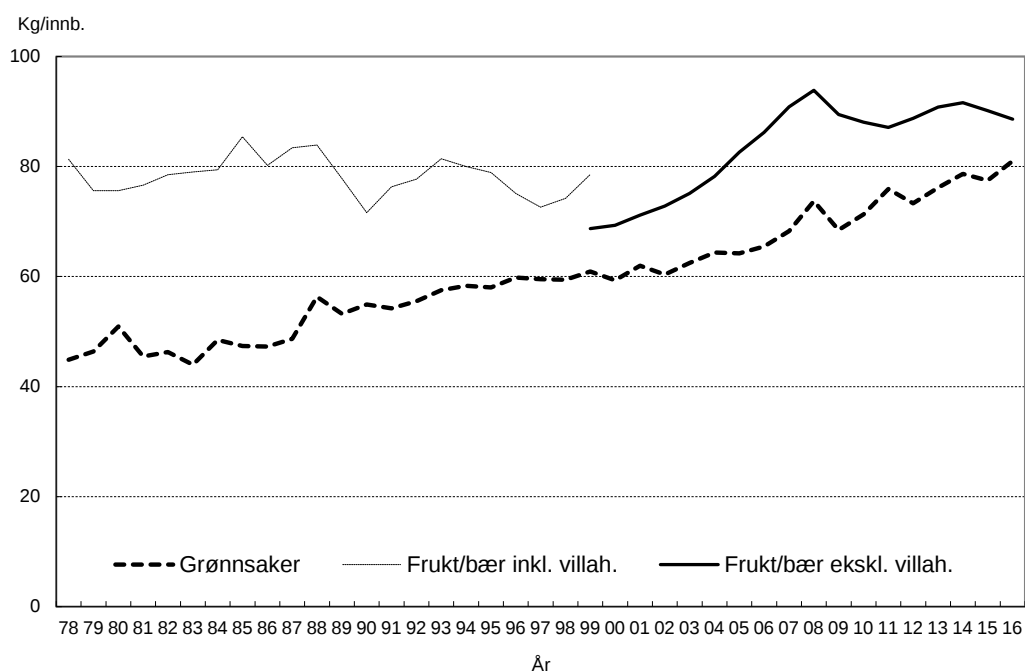
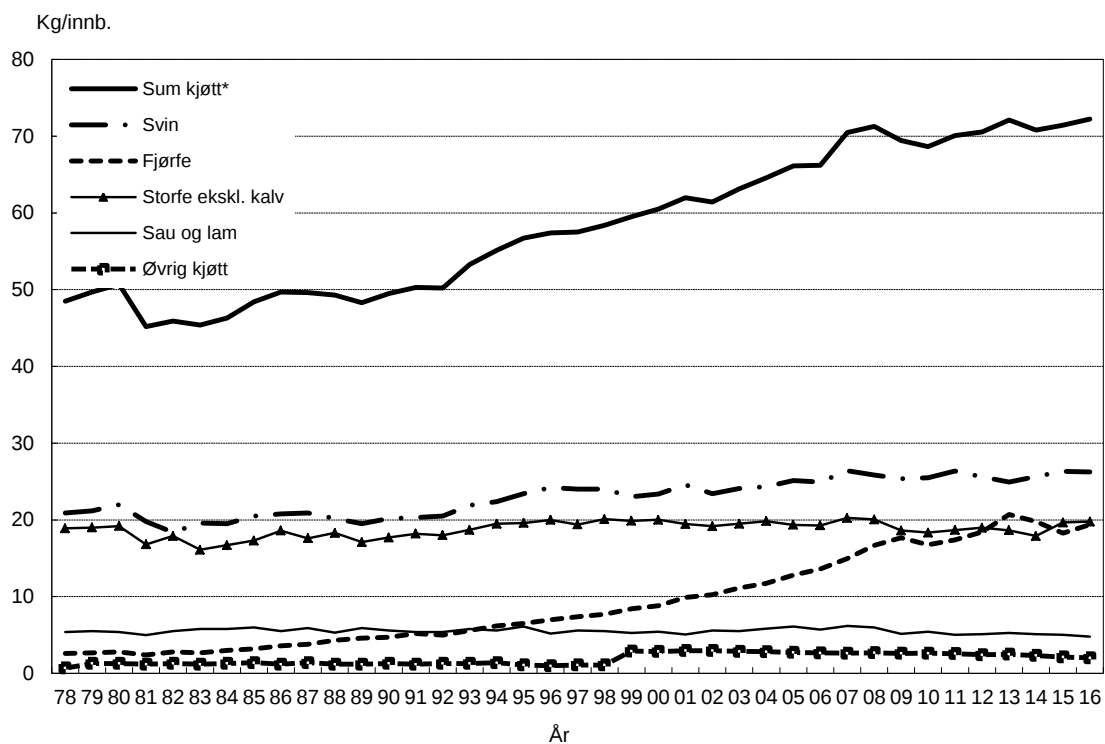


Fig. 2.3. Forbruk av sukker pr. innbygger



Fig. 2.4. Forbruk av kjøtt pr. innbygger



\*Eksklusiv kjøttbiprodukter

Fig. 2.5. Forbruk av egg pr. innbygger

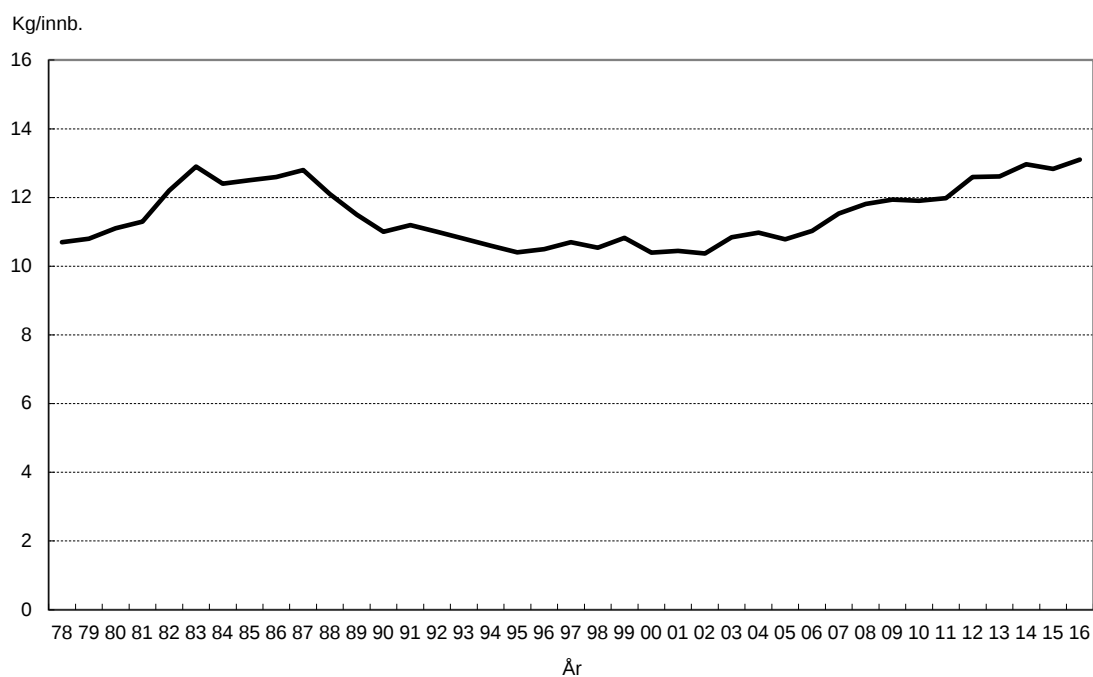


Fig. 2.6. Forbruk av melk pr. innbygger

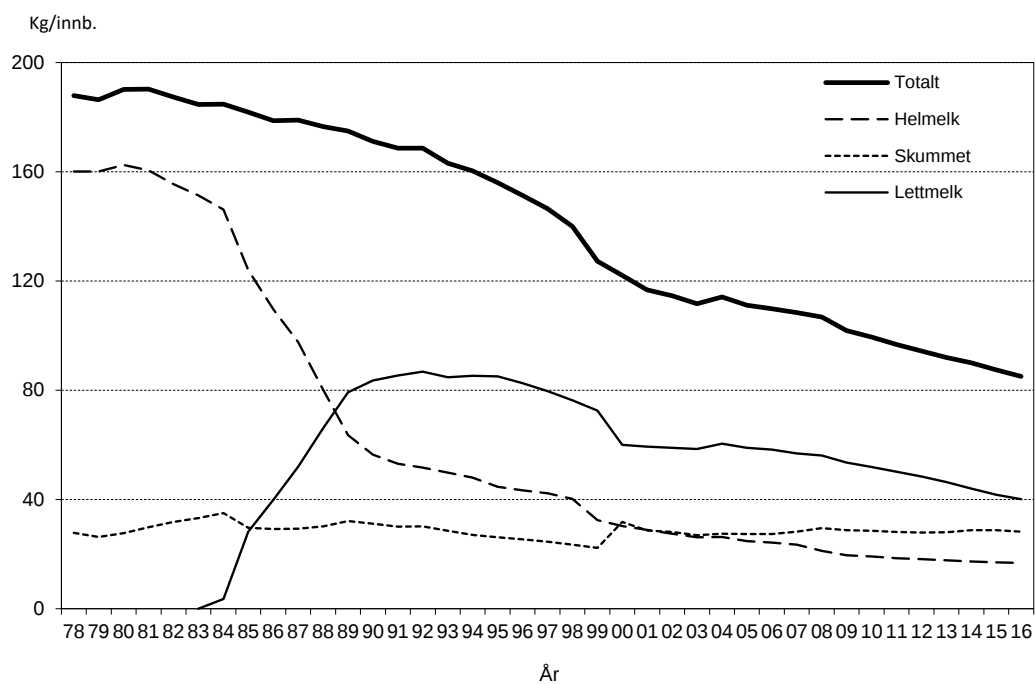


Fig. 2.7. Forbruk av fløte/rømme, yoghurt, ost og konserverte melkeprodukter. pr. innbygger

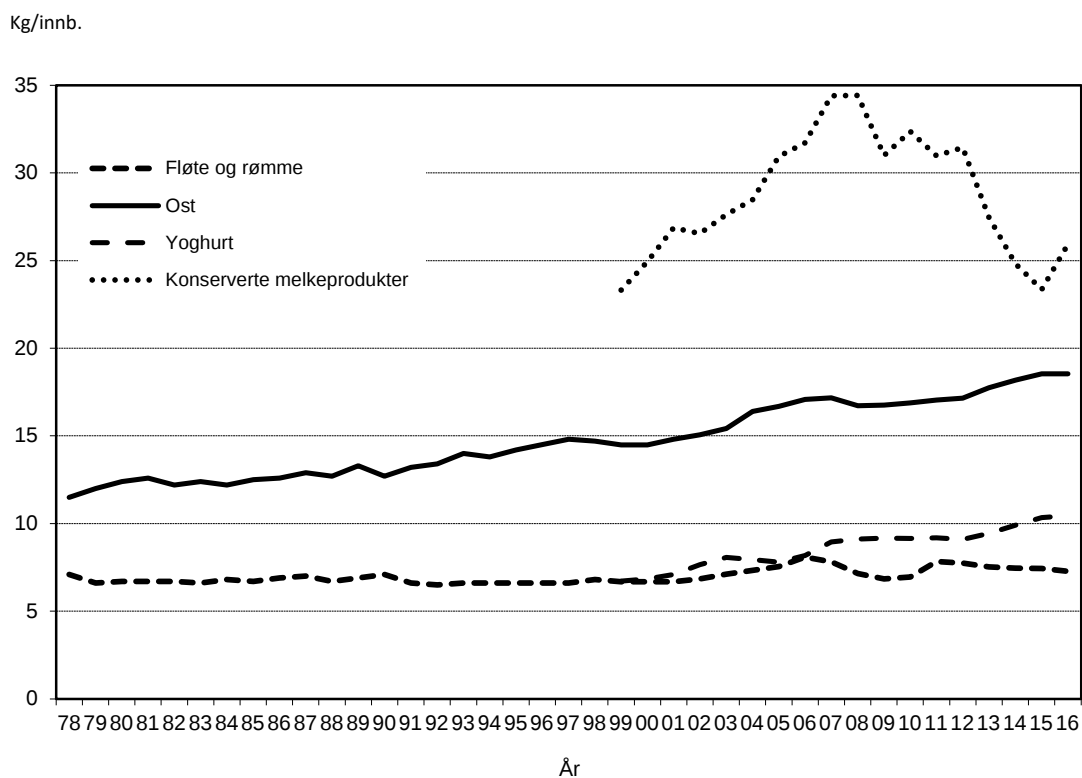
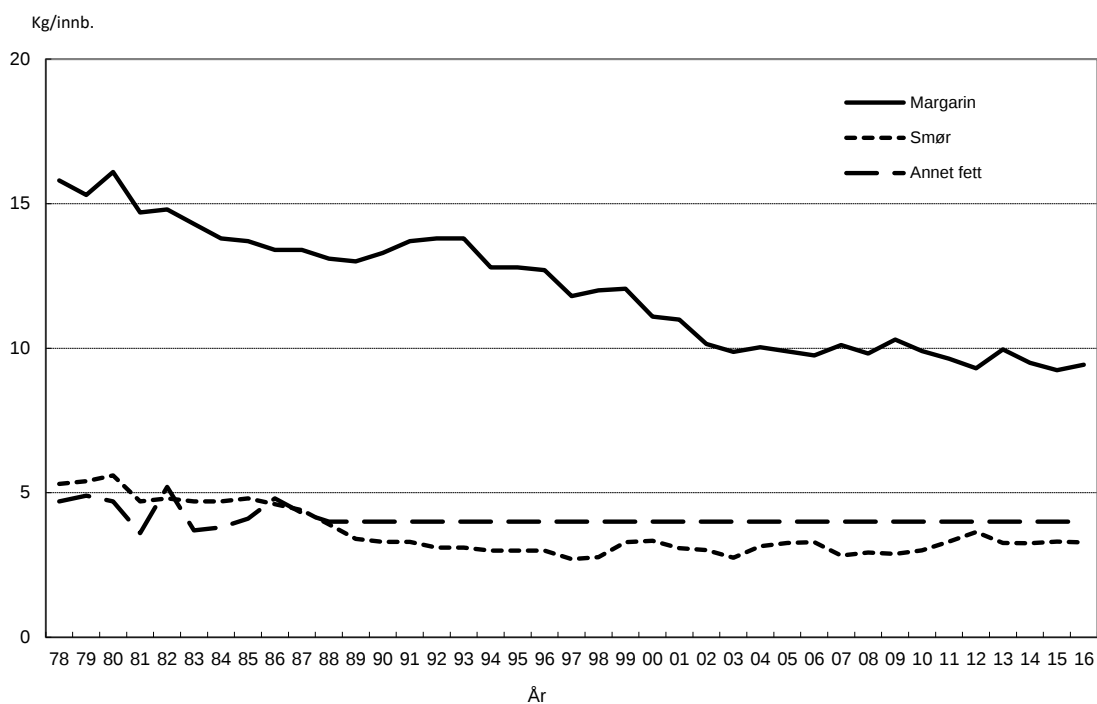


Fig. 2.8. Forbruk av margarin, smør og annet fett pr. innbygger



**Tabell 2.43 FORBRUK PÅ ENGROSNIVÅ AV MATVARER. MILL. KG**

|                                     | 1953-1955 | 1970 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-------------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Korn, som mel <sup>1</sup>          | 330       | 268  | 306  | 323  | 370  | 394  | 401  | 413   | 403    |
| Ris gryn og mel                     | 5         | 7    | 10   | 13   | 16   | 23   | 26   | 24    | 24     |
| Poteter, friske <sup>2</sup>        | 314       | 305  | 255  | 220  | 143  | 101  | 97   | 132   | 117    |
| Potetprodukter <sup>2</sup>         |           | 27   | 46   | 81   | 132  | 147  | 134  | 140   | 140    |
| Potetmel <sup>2</sup>               | 50        | 39   | 33   | 37   | 35   | 35   | 35   | 51    | 49     |
| Sukker/sukkervarer                  | 136       | 163  | 182  | 171  | 195  | 154  | 140  | 140   | 141    |
| Erter/nøtter/kakao <sup>3</sup>     | 14        | 24   | 29   | 20   | 27   | 39   | 42   | 41    | 41     |
| Kakao-produkter <sup>3</sup>        |           |      |      | 17   | 14   | 29   | 32   | 32    | 32     |
| Grønnsaker <sup>4</sup>             | 120       | 156  | 189  | 225  | 270  | 331  | 402  | 424   | 411    |
| Frukt og bær <sup>4</sup>           | 140       | 259  | 309  | 332  | 307  | 432  | 468  | 464   | 473    |
| Kjøtt <sup>5</sup>                  | 113       | 157  | 208  | 210  | 266  | 335  | 371  | 378   | 381    |
| Kjøttbiprodukter                    | 8         | 11   | 13   | 13   | 15   | 24   | 25   | 25    | 26     |
| Egg                                 | 25        | 37   | 44   | 49   | 48   | 58   | 67   | 69    | 69     |
| Helmelk <sup>6</sup>                | 660       | 667  | 652  | 269  | 145  | 94   | 88   | 88    | 86     |
| Lettmelk <sup>6</sup>               |           |      |      | 335  | 324  | 259  | 216  | 210   | 206    |
| Skummet melk <sup>6</sup>           | 34        | 55   | 107  | 136  | 99   | 139  | 149  | 148   | 151    |
| Yoghurt <sup>6</sup>                |           |      |      |      | 30   | 44   | 54   | 55    | 54     |
| Melkeprodukter <sup>6</sup>         | 11        | 45   | 59   | 78   | 104  | 149  | 121  | 136   | 136    |
| Fløte, rømme <sup>6</sup>           | 17        | 26   | 27   | 29   | 30   | 33   | 39   | 38    | 38     |
| Ost <sup>6</sup>                    | 27        | 35   | 49   | 56   | 65   | 81   | 96   | 97    | 97     |
| Smør <sup>6</sup>                   | 13        | 21   | 22   | 14   | 15   | 14   | 17   | 17    | 18     |
| Margarin <sup>6</sup>               | 82        | 73   | 62   | 55   | 54   | 50   | 48   | 49    | 46     |
| <i>Herav lettmargin<sup>6</sup></i> |           |      | 1    | 8    | 11   | 12   | 10   | 10    | 10     |
| Annet fett                          | 13        | 17   | 20   | 17   | 18   | 19   | 21   | 21    | 21     |

Tall for fisk er ikke tatt med i tabellen fordi engrosforbruket er beregnet med en annen metode enn øvrige matvarer, samt at tallene for fisk er usikre. Alle serier er revidert i 2008 tilbake til 1999.

\* Foreløpige tall \*\* Anslag/prognose

1. Tallene er ikke helt sammenliknbare med seriene fra 1970. For korn er forbruket til mat pga. kraftfôrrasjonering anslagsvis 10-15 prosent for høyt.
2. Revidert serie fra 1980 for potetprodukter og friske poteter. Potetprodukter er omregnet til friske poteter f.o.m. 1999, hele tidsserien for potetmel er omregnet til friske poteter.
3. Kakao og kakaoprodukter som egen gruppe f.o.m. 1989.
4. Grønnsaker revidert serie i 1980 og 1986. Frukt og bær revidert i 1977 og 1986.
5. Ekskl. kjøttbiprodukter og grensehandel, inkl. hval og vilt.
6. Diverse revideringer gjennomført i 2008 omfatter justeringer tilbake til 1999, herunder a) Skummet melk omfatter også lettmelk med høyst 0,7 % fett (tidligere betegnet ekstra lettmelk). b) Yoghurt trukket ut fra andre melke kategorier. c) Justering av faktorer og omfang av gruppen konserverte melkeprodukter d) Slutt med lagerføring av ost og smør. e) Justering av smør i smørblandet margarin. f) Lettmargarin definert ut i fra hva markedsaktørene har oppgitt under definisjonen, med tillegg for all margarin som inngår i smørblandet margarin samt matfett.

**Tabell 2.44 FORBRUK PÅ ENGROSNIVÅ AV MATVARER. KG PR. INNB.**

|                                 | 1953-1955 | 1970  | 1979  | 1989 | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|---------------------------------|-----------|-------|-------|------|------|------|------|-------|--------|
| Korn, som mel <sup>1</sup>      | 97,2      | 69,1  | 75,1  | 76,4 | 82,9 | 81,6 | 77,3 | 78,9  | 76,4   |
| Ris gryn og mel                 | 1,5       | 1,8   | 2,5   | 3,1  | 3,5  | 4,8  | 5,0  | 4,7   | 4,6    |
| Poteter, friske <sup>2</sup>    | 92,5      | 78,7  | 62,6  | 52,0 | 32,1 | 20,9 | 18,7 | 25,2  | 22,2   |
| Potetprodukter <sup>2</sup>     |           | 7,0   | 11,3  | 19,2 | 29,7 | 30,4 | 25,8 | 26,8  | 26,6   |
| Potetmel <sup>2</sup>           | 14,6      | 9,9   | 8,1   | 8,8  | 7,7  | 7,3  | 6,8  | 9,8   | 9,3    |
| Sukker/sukkervarer              | 40,1      | 42    | 44,6  | 40,5 | 43,6 | 31,9 | 27,0 | 26,8  | 26,8   |
| Erter/nøtter/kakao <sup>3</sup> | 4,1       | 6,2   | 7,1   | 4,7  | 6,1  | 8,1  | 8,0  | 7,9   | 7,7    |
| Kakao-produkter <sup>3</sup>    |           |       |       | 3,9  | 3,1  | 6,0  | 6,3  | 6,2   | 6,1    |
| Grønnsaker <sup>4</sup>         | 35,4      | 40,2  | 46,4  | 53,2 | 60,9 | 68,4 | 77,4 | 81,0  | 77,9   |
| Frukt og bær <sup>4</sup>       | 41,2      | 66,8  | 76,0  | 78,6 | 68,7 | 89,4 | 90,2 | 88,6  | 89,6   |
| Kjøtt <sup>5</sup>              | 33,3      | 40,5  | 51,1  | 49,7 | 59,5 | 69,4 | 71,4 | 72,2  | 72,1   |
| Kjøttbiprodukter                | 2,4       | 2,8   | 3,2   | 3,1  | 3,3  | 5,0  | 4,9  | 4,8   | 4,8    |
| Egg                             | 7,4       | 9,5   | 10,8  | 11,6 | 10,8 | 11,9 | 12,8 | 13,1  | 13,1   |
| Helmelk <sup>6</sup>            | 194,5     | 172,0 | 160,1 | 63,6 | 32,4 | 19,5 | 17,0 | 16,7  | 16,3   |
| Lettmelk <sup>6</sup>           |           |       |       | 79,2 | 72,6 | 53,6 | 41,7 | 40,1  | 39,0   |
| Skummet melk <sup>6</sup>       | 10,0      | 14,2  | 26,3  | 32,2 | 22,2 | 28,7 | 28,7 | 28,2  | 28,6   |
| Yoghurt <sup>6</sup>            |           |       |       |      | 6,7  | 9,2  | 10,3 | 10,4  | 10,1   |
| Melkeprodukter <sup>6</sup>     | 3,2       | 11,6  | 14,5  | 18,5 | 23,3 | 30,8 | 23,4 | 25,9  | 25,8   |
| Fløte, rømme <sup>6</sup>       | 5,0       | 6,7   | 6,6   | 6,9  | 6,7  | 6,8  | 7,4  | 7,3   | 7,2    |
| Ost <sup>6</sup>                | 8,0       | 9,0   | 12,0  | 13,3 | 14,5 | 16,8 | 18,5 | 18,5  | 18,4   |
| Smør <sup>6</sup>               | 3,8       | 5,4   | 5,4   | 3,4  | 3,3  | 2,9  | 3,3  | 3,3   | 3,5    |
| Margarin <sup>6</sup>           | 24,2      | 18,8  | 15,3  | 13,0 | 12,1 | 10,3 | 9,2  | 9,4   | 8,8    |
| Herav lettmargin <sup>6</sup>   |           |       | 0,2   | 1,9  | 2,5  | 2,5  | 1,9  | 1,9   | 1,9    |
| Annet fett                      | 3,8       | 4,4   | 4,9   | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0   | 4,0    |
| Middelfolkemengde               | 3394      | 3877  | 4073  | 4227 | 4462 | 4829 | 5190 | 5236  | 5281   |

Tall for fisk er ikke tatt med i tabellen fordi engrosforbruket er beregnet med en annen metode enn øvrige matvarer, samt at tallene for fisk er usikre. Alle serier er revidert i 2008 tilbake til 1999.

\* Foreløpige tall \*\* Anslag/prognose

1. Tallene er ikke helt sammenliknbare med seriene fra 1970. For korn er forbruket til mat pga. kraftfôrrasjonering anslagsvis 10-15 prosent for høyt.
2. Revidert serie fra 1980 for potetprodukter og friske poteter. Potetprodukter er omregnet til friske poteter f.o.m. 1999, hele tidsserien for potetmel er omregnet til friske poteter.
3. Kakao og kakaoprodukter som egen gruppe f.o.m 1989.
4. Grønnsaker revidert serie i 1980 og 1986. Frukt og bær revidert i 1977, 1986 og 1999.
5. Ekskl. kjøttbiprodukter og grensehandel, inkl. hval og vilt.
6. Diverse revideringer gjennomført i 2008 omfatter justeringer tilbake til 1999, herunder a) Skummet melk omfatter også lettmelk med 0,7 % fett eller mindre (tidligere betegnet ekstra lettmelk). b) Yoghurt trukket ut fra andre melke kategorier og lagt under konserverte melkeprodukter. c) Justering av faktorer og omfang av gruppen konserverte melkeprodukter. d) Slutt med lagerføring av ost og smør. e) Justering av smør i smørblandet margarin. f) Lettmargarin definert ut i fra hva markedsaktørene har oppgitt under definisjonen, med tillegg for all margarin som inngår i smørblandet margarin samt matfett.

## 2.6.3 Energi og energigivende næringsstoffer

Matmengdene på engrosnivå er omregnet til spiselig mengde før næringsberegningen er gjort (tabell 2.45).

*Tabell 2.45 MATMENGDE PÅ ENGROSNIVÅ. SPISELIG MENGDE, GRAM PER PERSON PER DAG<sup>1</sup>*

|                                            | 1975 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|--------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Kornvarer, som mel <sup>2</sup>            | 205  | 224  | 214  | 231  | 250  | 238  | 233  | 228  | 228  | 226  | 229  | 232   |
| Poteter <sup>3</sup>                       | 173  | 157  | 153  | 143  | 132  | 138  | 131  | 139  | 132  | 144  | 112  | 135   |
| Grønnsaker                                 | 96   | 129  | 134  | 150  | 157  | 177  | 178  | 182  | 188  | 193  | 198  | 207   |
| Erter, bønner tørre                        |      |      |      | 6    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    | 6     |
| Frukt og bær                               | 172  | 178  | 169  | 184  | 186  | 198  | 195  | 199  | 205  | 205  | 203  | 198   |
| Kjøtt <sup>4</sup>                         | 119  | 126  | 120  | 143  | 151  | 154  | 159  | 159  | 161  | 157  | 159  | 160   |
| Fisk som filet                             |      |      |      | 39   | 41   | 37   | 36   | 38   | 40   | 39   | 38   | 37    |
| Egg                                        | 23   | 27   | 26   | 24   | 26   | 29   | 29   | 30   | 30   | 30   | 31   | 32    |
| Helmelk <sup>5</sup>                       | 480  | 461  | 182  | 120  | 86   | 54   | 51   | 50   | 48   | 47   | 53   | 52    |
| Lettmelk                                   | -    | -    | 229  | 165  | 163  | 147  | 137  | 133  | 127  | 121  | 116  | 110   |
| Lettmelk med høyst 0,7 % fett <sup>6</sup> |      |      |      | 35   | 29   | 39   | 39   | 42   | 46   | 49   | 52   | 54    |
| Skummet melk                               | 73   | 109  | 135  | 122  | 47   | 42   | 38   | 34   | 31   | 29   | 30   | 28    |
| Yoghurt <sup>7</sup>                       |      |      |      |      |      | 23   | 22   | 22   | 22   | 25   | 23   | 23    |
| Konserverte melkeprodukter                 |      |      |      | 68   | 73   | 91   | 85   | 86   | 76   | 68   | 64   | 71    |
| Fløte, 38 % fett                           | 18   | 20   | 21   | 19   | 22   | 20   | 22   | 21   | 21   | 21   | 21   | 21    |
| Ost                                        | 28   | 34   | 35   | 40   | 47   | 45   | 47   | 47   | 49   | 49   | 51   | 51    |
| Smør <sup>8</sup>                          | 13   | 16   | 7    | 7    | 5    | 5    | 6    | 7    | 6    | 6    | 6    | 6     |
| Margarin <sup>9</sup>                      | 48   | 44   | 37   | 32   | 28   | 24   | 24   | 25   | 24   | 24   | 27   | 28    |
| - lettmargin                               | -    | -    | 6    | 8    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4    | 4     |
| Matolje, annet fett                        | 17   | 13   | 11   | 11   | 11   | 12   | 11   | 12   | 12   | 11   | 13   | 13    |
| Sukker <sup>10</sup>                       | 89   | 118  | 113  | 115  | 98   | 85   | 83   | 80   | 76   | 77   | 74   | 73    |
| Diverse <sup>11</sup>                      | 14   | 16   | 24   | 25   | 27   | 33   | 33   | 33   | 33   | 33   | 34   | 34    |

\* Foreløpige tall.

1. Se avsnitt 2.5 i Tillegg 1 for detaljer om matvaredatabasen og kostberegningene.
2. Inkluderer ris og kli og fra 2006 maisprodukter.
3. Inkluderer potet brukt til potetprodukter og fra 2006 poteter brukt til produksjon av potetmel.
4. Inkluderer blod og innmat. Halvparten av nedgangen i 2014 skyldes at andel spiselig mengde svinehode er endret fra 100 til 49 %.
5. Inkluderer til og med 2002 helmelk brukt i konserverte melkeprodukter, og fra 2006 melkeprodukter beregnet som råvare melk og fløte.
6. Inkluderer til og med 2002 skummet melk brukt i konserverte melkeprodukter.
7. Fra 2014 skjer det en økning i mengden yoghurt som skyldes en rettelse (og ingen reell økning).
8. Inkluderer ikke smør i smørblandet margarin.
9. Inkluderer smør i smørblandet margarin. Fra 2015 er importert margarin inkludert i beregningen. I 2015 utgjorde importert margarin 1,25 kg per person per år, eller 3,4 gram per person per dag.
10. Inkluderer sirup, honning og sukkervarer, omregnet til sukker.
11. Inkluderer nøtter, kakao, potetmel og fra 1986 sjokolade som råvarer. Fra 2006 eksklusive potetmel.

Tabell 2.46 gir oversikt over kostens innhold av energigivende næringsstoffer i perioden 1975-2016 på engrosnivå.

Fra midten av 1970-årene til begynnelsen av 1990-årene gikk kostens fettinnhold ned fra omlag 40 til 35 energiprosent, og holdt seg siden på dette nivået i mange år. I perioden 2000 til 2016 har kostens fettinnhold økt fra 34 til om lag 37 energiprosent.

Kostens innhold av mettede fettsyrer minsket fra 16 til 14 energiprosent fra 1975 til 1990. Fra 2000 til 2013 økte andelen mettet fett igjen til 15-16 energiprosent, men har minsket til om lag 14 energiprosent i de senere årene. I 2015 og 2016 var kostens innhold av mettede fettsyrer om lag 14 energiprosent, med en tendens til noe nedgang i 2016 (fra 14,5 til 14,3 energiprosent). Kostens innhold av flerumettede fettsyrer har holdt seg på mellom 5 til 6 energiprosent siden 1980-årene. Kostens innhold av transfettsyrer har over lang tid minsket betydelig og er under 1 energiprosent.

Proteininnholdet i kosten har siden 1970-årene økt fra 12 til 15 energiprosent.

Energiandelen fra karbohydrat økte fra 48 prosent i 1975 til 52 prosent i 1990, og har minsket til 47 prosent i løpet av de senere årene. Energiandelen fra tilsatt sukker økte fra 13 prosent i 1975 til 17 prosent i 1990, og er redusert fra 17 til 12 energiprosent i perioden 2000-2016. I 2015 og 2016 var kostens innhold av tilsatt sukker om lag 12 energiprosent, med en tendens til noe nedgang i 2016 (fra 12,3 til 12,1 energiprosent). Innholdet av kostfiber har økt fra 21 til 28 g per person per dag i perioden 1975-2016.

**Tabell 2.46 INNHOLD AV ENERGI OG ENERGIGIVENDE NÆRINGSSTOFFER I MATMENGDEN PÅ ENGROSnivå. MENGDE PER PERSON PER DAG<sup>1</sup>**

|                                    | 1975 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Energi, MJ                         | 12,2 | 13,3 | 12,2 | 12,0 | 11,9 | 11,7 | 11,6 | 11,6 | 11,5 | 11,5 | 11,5 | 11,6  |
| Protein, g                         | 87   | 94   | 94   | 95   | 100  | 100  | 100  | 100  | 101  | 99   | 99   | 100   |
| Fett, g <sup>2</sup>               | 129  | 135  | 111  | 110  | 112  | 112  | 113  | 116  | 115  | 111  | 115  | 116   |
| -mettede fettsyrer, g <sup>3</sup> | 54   | 57   | 45   | 47   | 49   | 48   | 48   | 49   | 49   | 44   | 45   | 45    |
| -enumettede f. s., g               | 46   | 48   | 40   | 36   |      |      |      |      |      |      |      |       |
| -flerumettede f. s., g             | 20   | 21   | 18   | 19   |      |      |      |      |      |      |      |       |
| -cis enumett. f. s., g             |      |      |      |      | 37   | 39   | 39   | 40   | 40   | 42   | 43   | 44    |
| -cis flerumett. f. s., g           |      |      |      |      | 17   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 17   | 18    |
| -transumettede f. s., g            |      |      |      |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1,1  | 1,3  | 1,3   |
| Karbohydrat, g                     | 345  | 390  | 375  | 369  | 345  | 330  | 321  | 316  | 312  | 325  | 315  | 320   |
| -tilsatt sukker, g                 | 91   | 120  | 118  | 120  | 105  | 95   | 93   | 90   | 86   | 86   | 84   | 83    |
| Kostfiber, g                       | 21   | 23   | 22   | 24   | 25   | 26   | 26   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28    |
| <u>Energifordeling:</u>            |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Protein, %                         | 12   | 12   | 13   | 13   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15   | 15    |
| Fett, %                            | 40   | 38   | 35   | 34   | 35   | 35   | 36   | 37   | 37   | 36   | 37   | 37    |
| -mettede f. s., %                  | 16   | 16   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 14   | 14   | 14    |
| -enumettede f. s., %               | 14   | 13   | 12   | 11   |      |      |      |      |      |      |      |       |
| -flerumettede f. s., %             | 6    | 6    | 6    | 6    |      |      |      |      |      |      |      |       |
| -cis enumett. f. s., %             |      |      |      |      | 11   | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14    |
| -cis flerumett. f. s., %           |      |      |      |      | 5    | 5    | 5    | 5    | 6    | 5    | 6    | 6     |
| -transumettede f. s., %            |      |      |      |      | 0,7  | 0,6  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,3  | 0,4  | 0,4   |
| Karbohydrat, %                     | 48   | 50   | 52   | 52   | 49   | 48   | 47   | 47   | 46   | 48   | 47   | 47    |
| -tilsatt sukker, %                 | 13   | 15   | 17   | 17   | 15   | 14   | 14   | 13   | 13   | 13   | 12   | 12    |
| Kostfiber, %                       |      |      |      |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     |

\*Foreløpige tall.

1. Se avsnitt 2.5 i Tillegg 1 for detaljer om matvaredatabasen og kostberegningene.
2. Fra 2015 er importert margarin inkludert i beregningen. I 2015 utgjorde importert margarin 1,25 kg per person per år, eller 3,4 gram per person per dag.
3. I beregningen for 2014 og 2015 går mettet fett ned, noe som hovedsakelig skyldes at sammensetningen av "annet fett" er endret. Oljer med mye høy andel mettede fettsyrer (som var vanligere å bruke før) er i stor grad erstattet med oljer med lavere andel mettede fettsyrer.

De største fettkildene i kosten er melk og meieriprodukter, kjøtt, margarin og annet spisefett (tabell 2.47). Siden 1975 har andelen fett som kommer fra melk- og meieriprodukter minsket. Det har vært en vridning i fett-tilførselen fra melk og smør til ost og fløte. Andelen fett som kommer fra kjøtt økte i perioden 1975-2005, men har siden minsket. Andelen fett fra margarin har minsket betydelig siden 1975, men er lite endret siden 2005.

**Tabell 2.47 KILDER TIL FETT. MATVARER PÅ ENGROSNIVÅ. MENGDE FETT, GRAM PER PERSON PER DAG<sup>1</sup>**

|                         | 1975 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Melk, melkeprodukter    | 42   | 46   | 33   | 31   | 34   | 32   | 31   | 33   | 31   | 31   | 31   | 31    |
| - melk, yoghurt         | 18   | 18   | 11   | 8    | 9    | 5    | 4    | 5    | 4    | 4    | 4    | 4     |
| - fløte, rømme          | 6    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8    | 8     |
| - ost                   | 8    | 9    | 9    | 11   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 12   | 13    |
| - smør                  | 10   | 13   | 6    | 6    | 4    | 4    | 5    | 6    | 5    | 5    | 5    | 5     |
| - konserv. melkeprod.   |      |      |      |      |      | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     |
| Margarin <sup>2</sup>   | 39   | 36   | 28   | 22   | 20   | 17   | 17   | 18   | 18   | 18   | 19   | 20    |
| - lettmargin            | -    | -    | 3    | 3    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     |
| Annet fett <sup>3</sup> | 12   | 13   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   | 12   | 11   | 13   | 13    |
| Kjøtt                   | 21   | 22   | 20   | 27   | 30   | 26   | 28   | 28   | 28   | 26   | 27   | 27    |
| Fisk                    |      |      |      |      |      | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2     |
| Andre matvarer          | 15   | 18   | 20   | 19   | 22   | 25   | 25   | 25   | 25   | 24   | 23   | 24    |
| - kornvarer             | -    | -    | -    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 5    | 4    | 4    | 5     |
| - egg                   | -    | -    | -    | 2    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3    | 3     |
| - mandel, nøtter        | -    | -    | -    | 5    | 7    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9    | 9     |
| - kakao, sjokolade      | -    | -    | -    | 3    | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 6    | 5     |
| - annet                 | -    | -    | -    | 4    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 2    | 1    | 1     |
| Fett totalt             | 129  | 135  | 111  | 110  | 116  | 112  | 113  | 116  | 115  | 111  | 115  | 116   |

\*Foreløpige tall.

1. Se avsnitt 2.5 i Tillegg 1 for detaljer om matvaredatabasen og kostberegningene.

2. Inkluderer smør i smørblandet margarin.

3. Fra 2014 er 1,6 gram «annet fett» flyttet til margarin, som dekker over at fett fra margarin går ned med 2 gram mellom 2013 og 2014.

## 2.7 Norskprodusert andel av matvareforbruket – selvforsyningsgrad – selvforsyningsevne

Selvforsyningsgraden angir hvor stor andel av engrosforbruket av matvarer (regnet på energibasis) som kommer fra norsk produksjon. Selvforsyningsgraden er således basert på den fordeling av forbruket på norske og importerte produkter i det enkelte år. Denne fordelingen vil være påvirket av priser, kvalitetskrav, internasjonale handelsavtaler mv. Selvforsyningsgraden gir ikke et fullstendig bilde av mulighetene for å dekke matvarebehovet med innenlandsk produksjon, for eksempel både eksporteres og importeres det betydelige mengder mat som f.eks. ost. Eksporten av ost kommer ikke til uttrykk i selvforsyningsgraden, mens importen kommer til uttrykk. Eksport av fiskeolje som kunne vært brukt til margarinproduksjon og import av soya-bønner/planteoljer til margarinproduksjon blir behandlet på samme måte. Det samme gjelder eksport og import av fisk. Når evnen til å dekke matvarebehovet med norsk produksjon (selvforsyningsevnen) skal vurderes, bør det derfor tas hensyn til matvareeksporten (dekningsgrad).

Heller ikke dekningsgraden med matvareeksporten gir et fullstendig bilde av selvforsyningsevnen. Dette skyldes at forbruket i krisesituasjoner vil kunne legges om til større andel planteprodukter. Energitalpet er stort når planteprodukter som kunne nyttes direkte til mat blir brukt til fôr. Det må også tas hensyn til at en del av kraftfôret som nyttes i husdyrproduksjonen er importert, og at det både i fiskeriene og i jordbruket også nyttes andre importerte innsatsfaktorer. I tillegg vil man kunne redusere krav til kvalitet til det som går til matproduksjon (for eksempel mat som i dag går til fôr, kan man benytte som menneskeføde). Effektene av å endre matvareforbruket i retning av planteprodukter er store og vil i kortvarige kriser (varighet 2–3 år) til dels kunne overstige virkningen av bortfall av importerte innsatsfaktorer. Nettoeffekten vil derfor være positiv og gjøre at egendekningen i en krisesituasjon vil være høyere enn også dekningsgraden med matvareeksporten inkludert.

Fra og med 1995 er innenlandsk forbruk av fisk beregnet på grunnlag av resultatene av registrering av fiskeforbruket (jf. kap. 3). Denne endringen medførte at andelen spiselig vare av fisk ble justert ned, og dette ga en lavere energitilførsel fra fisk enn tidligere beregnet. I 2009 ble det innhentet ny informasjon om energiinnholdet i fisk som er vektet etter forbruket av div fiskearter (som rå), jf. data fra GFK.

Handelsstatistikken fra SSB for fisk er ingen god kilde til å beregne selvforsyningsgrad og dekningsgrad på fisk. Dette skyldes usikkerhet knyttet til a) omregningsfaktorer fra produktvekt til spiselige mengder og rund vekt, b) manglende informasjon om bruken av fisken (for eksempel går mye importfisk til fôr).

Tabell 2.48 viser energiinnholdet i engrosforbruket av matvarer. Foreløpige tall for 2016 viser at den samlede mengden energi fortsetter å øke.

**Tabell 2.48 FORBRUK AV MATVARER PÅ ENGROSNIVÅ. TJ (Terajoule)<sup>1</sup>**

|                                   | 1953-<br>1955 | 1970 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-----------------------------------|---------------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| Korn, som mel                     |               |      |      |      | 5370 | 5720 | 5820 | 6000  | 5860   |
| Ris gryn og mel                   |               |      |      |      | 240  | 350  | 390  | 370   | 370    |
| Poteter friske                    | 1050          | 890  | 750  | 650  | 430  | 310  | 290  | 390   | 350    |
| Potetprodukter                    |               | 80   | 140  | 240  | 390  | 440  | 400  | 410   | 410    |
| Potetmel                          |               | 110  | 100  | 100  | 110  | 110  | 100  | 150   | 140    |
| Sukker/sukkervarer                | 2200          | 2630 | 2950 | 2780 | 3170 | 2510 | 2280 | 2280  | 2300   |
| Erter, nøtter, kakao <sup>3</sup> | 210           | 360  | 480  | 610  | 380  | 540  | 540  | 530   | 530    |
| Kakao <sup>3</sup>                |               |      |      |      | 310  | 630  | 710  | 700   | 700    |
| Grønnsaker                        | 110           | 140  | 180  | 210  | 260  | 310  | 370  | 390   | 380    |
| Frukt og bær                      | 340           | 510  | 610  | 650  | 600  | 850  | 920  | 910   | 930    |
| Kjøtt                             | 1070          | 1370 | 1810 | 1830 | 2120 | 2910 | 2850 | 2890  | 2900   |
| Kjøttbiprodukter                  | 50            | 70   | 80   | 80   | 90   | 140  | 150  | 150   | 150    |
| Egg                               | 150           | 180  | 210  | 230  | 240  | 280  | 320  | 330   | 330    |
| Fisk <sup>2</sup>                 | 350           | 560  | 460  | 520  | 370  | 390  | 410  | 390   | 410    |
| Helmelk                           | 1900          | 1910 | 1870 | 770  | 420  | 280  | 250  | 250   | 250    |
| Lettmelk                          |               |      |      | 660  | 640  | 510  | 430  | 410   | 410    |
| Skummet melk                      | 50            | 90   | 170  | 220  | 160  | 230  | 240  | 240   | 240    |
| Yoghurt                           |               |      |      |      | 150  | 210  | 250  | 260   | 250    |
| Melkeprodukter                    | 80            | 210  | 280  | 370  | 490  | 710  | 570  | 640   | 640    |
| Fløte, rømme                      | 230           | 390  | 400  | 430  | 450  | 500  | 580  | 570   | 570    |
| Ost                               | 440           | 510  | 710  | 810  | 940  | 1180 | 1400 | 1410  | 1410   |
| Smør                              | 430           | 660  | 690  | 430  | 460  | 440  | 540  | 540   | 570    |
| Margarin                          | 2520          | 2150 | 1840 | 1630 | 1590 | 1420 | 1420 | 1460  | 1360   |
| Annet fett                        | 480           | 640  | 750  | 640  | 670  | 730  | 780  | 790   | 790    |
| Forbruk i alt, 1000 TJ            | 16,5          | 17,3 | 18,9 | 18,6 | 20,0 | 21,2 | 22,0 | 22,5  | 22,3   |
| Forbruk, MJ/innb./dag             | 13,3          | 12,3 | 12,7 | 12,1 | 12,3 | 12,0 | 11,6 | 11,8  | 11,6   |
| Folkemengde 1000 stk.             | 3394          | 3877 | 4073 | 4227 | 4462 | 4829 | 5190 | 5236  | 5281   |

\* Foreløpige tall. \*\* Anslag/prognose

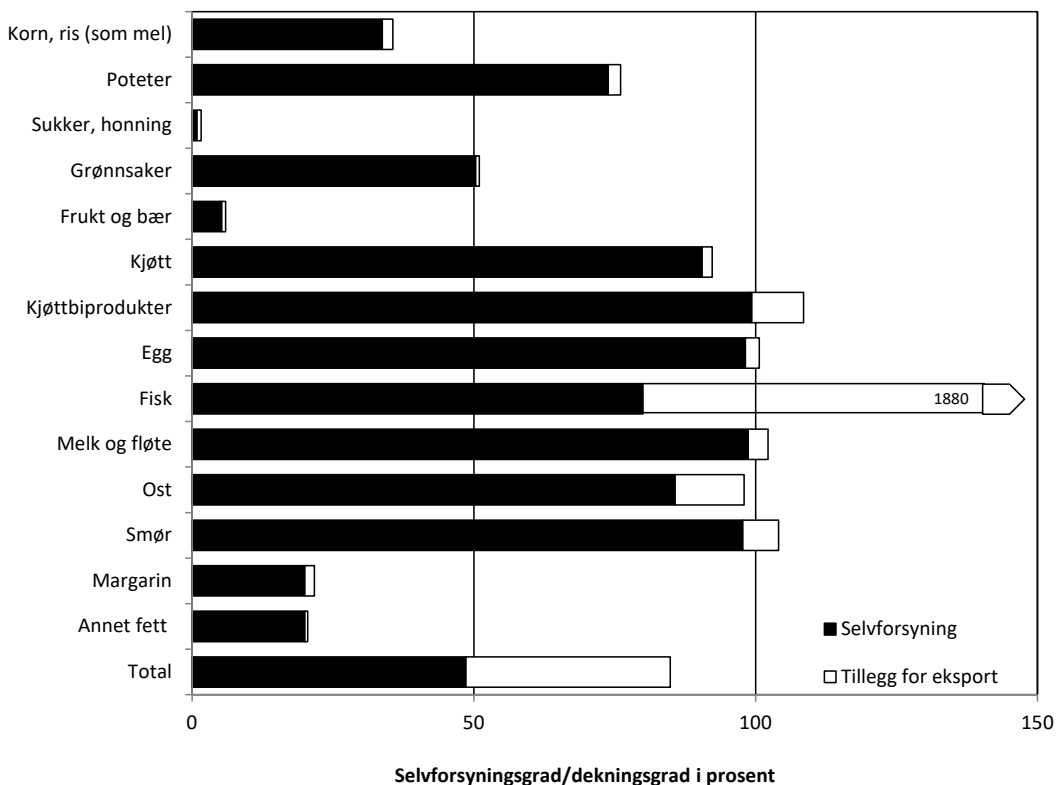
1. TJ= terajoule 10<sup>12</sup>

2. Tall er usikre, justert i 2009, tilbake t.o.m. 1999.

3. Kakao er skilt ut som egen gruppe f.o.m. 1999.

Figur 2.9 viser den norskproduserte andel av matvareforbruket. Figuren angir både selvforsyningsgrad – de sorte søylene og dekningsgrad – summen av de hvite og sorte søylene.

*Fig. 2.9. Selvforsyningsgrad (sorte søyler) og dekningsgrad (sum av sorte og hvite søyler) i 2016*



Metoden som viser selvforsyningsgrad bygger på følgende prinsipp: "Forbruk minus import, dividert på forbruk", mens metoden som viser dekningsgrad bygger på følgende prinsipp: "Forbruk pluss eksport minus import dividert på forbruk". Av figuren kan man se at fisk kommer i en særstilling. Dette pga. eksporten fra denne næringen (imidlertid er det knyttet stor usikkerhet til energiinnholdet av spiselig mengde fisk).

Av landbruksproduktene er det kjøttbiprodukter som har størst dekningsgrad i 2015 på 108,5 prosent. Den totale dekningsgraden av matvarer i 2016 er beregnet til 84,8 prosent, noe som er en reduksjon på 4,7 prosentpoeng sammenliknet med 2015. Hovedårsaken til reduksjonen er knyttet til produksjon/fangst av fisk og sjømat.

Tabell 2.49 viser norskprodusert andel av matvareforbruket «selvforsyningsgraden». Selvforsyningsgraden har vært forholdsvis stabil i hele perioden med unntak av enkelte år. Større endringer i selvforsyningsgraden skyldes hovedsakelig variasjoner i mengden av norskprodusert matkorn på grunn av avlingsvariasjoner og kvalitet. I 2012 var selvforsyningsgraden «kun» på 43,1 prosent, noe som i stor grad skyldes lav andel av norskprodusert matkorn og lav norsk andel av norskproduserte poteter, i 2016 er selvforsyningsgraden beregnet til 48,6 prosent.

**Tabell 2.49 NORSKPRODUSERT ANDEL AV MATVAREFORBRUKET PÅ ENERGIBASIS (selforsyningsgrad), PROSENT**

|                                      | 1953-1955 <sup>1</sup> | 1970 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2015* | 2016* | 2017** |
|--------------------------------------|------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|--------|
| Korn, som mel inkl. ris <sup>1</sup> | 11                     | 3    | 13   | 22   | 33   | 34   | 39    | 34    | 34     |
| Poteter friske                       | 100                    | 100  | 93   | 99   | 81   | 73   | 50    | 55    | 53     |
| Potetprodukter                       |                        | 100  | 67   | 93   | 75   | 89   | 87    | 88    | 86     |
| Potetmel                             |                        | 81   | 75   | 84   | 100  | 98   | 84    | 85    | 88     |
| Sukker, sukkervarer                  | 1                      | 2    | 2    | 3    | 0    | 1    | 1     | 1     | 1      |
| Erter, nøtter, kakao                 | 6                      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0     | 0     | 0      |
| Grønnsaker                           | 93                     | 87   | 72   | 73   | 58   | 48   | 49    | 50    | 50     |
| Frukt og bær                         | 42                     | 35   | 29   | 27   | 6    | 4    | 6     | 5     | 5      |
| Kjøtt                                | 99                     | 95   | 92   | 97   | 97   | 96   | 90    | 91    | 93     |
| Kjøttbiprodukter                     | 100                    | 82   | 86   | 96   | 98   | 98   | 99    | 99    | 99     |
| Egg                                  | 100                    | 98   | 100  | 100  | 97   | 99   | 99    | 98    | 99     |
| Fisk <sup>2</sup>                    | 94                     | 92   | 94   | 88   | 80   | 80   | 80    | 80    | 80     |
| Helmelk                              | 100                    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100    |
| Lettmelk                             |                        |      |      | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100    |
| Skummet melk                         | 100                    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100    |
| Yoghurt                              |                        |      |      |      | 99   | 98   | 80    | 83    | 81     |
| Konserverte melkeprod.               | 100                    | 89   | 86   | 100  | 100  | 99   | 99    | 99    | 99     |
| Fløte, rømme (38% fett)              | 100                    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   | 100   | 100    |
| Ost                                  | 100                    | 99   | 97   | 97   | 95   | 89   | 87    | 86    | 87     |
| Smør                                 | 100                    | 78   | 92   | 100  | 99   | 97   | 98    | 98    | 98     |
| Margarin                             | 61                     | 53   | 44   | 40   | 20   | 20   | 20    | 20    | 20     |
| Annet fett                           | 0                      | 19   | 60   | 20   | 20   | 20   | 20    | 20    | 20     |
| Norskprodusert/<br>Selforsyningsgrad | 49                     | 48   | 49   | 50   | 46   | 48   | 50    | 49    | 49     |
| Produsert i norsk jordbruk           | 38                     | 39   | 41   | 44   | 46   | 48   | 49    | 48    | 49     |
| I norsk jordbruk på norsk fôr        | 34                     | 30   | 35   | 36   | ..   | 43   | 42    | 41    | ..     |
| Dekningsgrad (inkl. fisk)            |                        |      |      |      | 79   | 89   | 90    | 85    | 88     |

\* Foreløpige tall \*\* Anslag/prognose

1. Tallene er ikke helt sammenliknbare med seriene fra 1970. For korn er forbruket til mat pga. kraftfôrrasjonering 10–15 prosent for høyt. I 2008 ble tallet for perioden 1999-2008 korrigert som følge av at import av bearbejdede kornprodukter ikke kom med.

2. Anslag.

Av tabell 2.50 framgår det at energiandelen fra vegetabiliske matvarer var 62 prosent på 50-tallet. På 60 og 70-tallet gikk andelen ned til 59 prosent. Deretter økte energiandelen av vegetabiliske matvarer på 80-, 90- og 2000-tallet til 66 prosent. I løpet av de 10-15 siste årene har andelen imidlertid gått noe ned og har de siste årene ligget på omlag 63 prosent. En del av kornet (bygg og havre) som i dag nyttes til fôr kan gå direkte til mat. Dette vil eventuelt kunne bidra med å øke egendekningen av mat i en krisesituasjon.

**Tabell 2.50 PROSENTVIS SAMMENSETNING AV MATVAREFORBRUKET PÅ ENERGIBASIS**

|                               | 1953-1955 | 1970 | 1979 | 1989 | 1999 | 2009 | 2015 | 2016* | 2017** |
|-------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| <u>Vegetabiliske matvarer</u> |           |      |      |      |      |      |      |       |        |
| Korn, som mel inkl. ris       | 30        | 23   | 25   | 27   | 28,1 | 28,6 | 28,2 | 28,3  | 27,9   |
| Poteter friske                | 6         | 5    | 4    | 4    | 2,1  | 1,4  | 1,3  | 1,7   | 1,6    |
| Potetprodukter                |           | -    | -    | 1    | 2,0  | 2,0  | 1,8  | 1,8   | 1,9    |
| Potetmel                      |           | 1    | 1    | -    | 0,5  | 0,5  | 0,5  | 0,7   | 0,6    |
| Sukker, sukkervarer           | 13        | 15   | 16   | 15   | 15,9 | 11,8 | 10,4 | 10,1  | 10,3   |
| Erter, nøtter <sup>1)</sup>   | 1         | 2    | 3    | 3    | 1,8  | 2,4  | 2,4  | 2,4   | 2,4    |
| Kakao <sup>1)</sup>           |           |      |      |      | 1,5  | 3,0  | 3,2  | 3,1   | 3,1    |
| Grønnsaker                    | 1         | 1    | 1    | 1    | 1,3  | 1,4  | 1,7  | 1,7   | 1,7    |
| Frukt og bær                  | 2         | 3    | 3    | 4    | 3,0  | 4,0  | 4,2  | 4,1   | 4,2    |
| Margarin, vegetabilsk         | 6         | 6    | 6    | 5    | 7,2  | 6,0  | 5,8  | 5,8   | 5,5    |
| Annet fett, vegetabilsk       | 3         | 3    | 1    | 3    | 3,0  | 3,1  | 3,2  | 3,2   | 3,2    |
| Sum veg. Matvarer             | 62        | 60   | 59   | 63   | 66,3 | 64,1 | 62,7 | 63,1  | 62,5   |
| <u>Animalske matvarer</u>     |           |      |      |      |      |      |      |       |        |
| Kjøtt                         | 7         | 8    | 9    | 9    | 10,6 | 12,1 | 13,0 | 12,9  | 13,0   |
| Kjøttbiprodukter              | 1         | 1    | 1    | 1    | 0,4  | 0,7  | 0,7  | 0,7   | 0,7    |
| Egg                           | 1         | 1    | 1    | 2    | 1,2  | 1,3  | 1,4  | 1,5   | 1,5    |
| Fisk                          | 2         | 2    | 2    | 2    | 1,8  | 1,9  | 1,9  | 1,8   | 1,8    |
| Helmelk                       | 11        | 11   | 10   | 4    | 2,1  | 1,3  | 1,2  | 1,1   | 1,1    |
| Lettmelk, ekst. lettmelk      |           |      |      | 4    | 3,2  | 2,4  | 1,9  | 1,8   | 1,8    |
| Skummet melk                  | -         | 1    | 1    | 1    | 0,8  | 1,0  | 1,1  | 1,0   | 1,1    |
| Yoghurt                       |           |      |      |      | 0,7  | 1,0  | 1,2  | 1,2   | 1,1    |
| Melkeprod                     | 1         | 1    | 1    | 1    | 2,5  | 3,3  | 2,6  | 2,9   | 2,9    |
| Fløte/rømme (38% fett)        | 1         | 2    | 2    | 2    | 2,2  | 2,3  | 2,6  | 2,5   | 2,6    |
| Ost                           | 3         | 3    | 4    | 5    | 4,7  | 5,5  | 6,3  | 6,3   | 6,3    |
| Smør                          | 3         | 4    | 4    | 2    | 2,3  | 2,0  | 2,4  | 2,4   | 2,6    |
| Margarin animalsk             | 9         | 7    | 5    | 4    | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,6   | 0,6    |
| Annet fett animalsk           | -         | 1    | 2    | 1    | 0,3  | 0,3  | 0,4  | 0,4   | 0,4    |
| Sum anim. Matvarer            | 38        | 41   | 41   | 37   | 33,7 | 35,9 | 37,3 | 36,9  | 37,5   |
| Matvarer i alt                | 100       | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100   | 100    |

\* Foreløpige tall \*\* Anslag/prognose  
1. Kakao skilt ut f.o.m. 1999.

Tabell 2.51 ble lagt om i 2012. Nøkkeltall 1-4 angir det norske totale engrosforbruket (målt i 1000 TJ) inkl. fisk. Nøkkeltall 5-7 i tabellen viser det samme som nøkkeltall 1-4, men her er fisk trukket ut. Nøkkeltall 8 viser den norskproduserte andelen av det totale engrosforbruket som er «produsert i norsk jordbruk, basert på norsk fôr».

**Tabell 2.51 FORBRUKET AV NORSKPRODUSERTE MATVARER I FORHOLD TIL TOTALT MATVAREFORBRUK**

|                                             | 1999 | 2009 | 2015* | 2016** | 2017** |
|---------------------------------------------|------|------|-------|--------|--------|
| 1. Engrosforbruk (i 1000 TJ)                | 20,0 | 21,3 | 22,0  | 22,5   | 22,3   |
| 2. Norsk totalproduksjon (i 1000 TJ)        | 15,7 | 18,9 | 19,7  | 19,0   | 19,6   |
| 3. Dekningsgrad I (i prosent)               | 78,6 | 88,7 | 89,6  | 84,8   | 87,8   |
| 4. Selvforsyningsgrad I (i prosent)         | 46,7 | 48,3 | 49,8  | 48,6   | 49,1   |
| 5. Norskprodusert (i 1000 TJ)               | 10,3 | 10,7 | 11,3  | 11,3   | 11,3   |
| 6. Dekningsgrad II (i prosent)              | 52,3 | 51,2 | 52,6  | 51,5   | 51,7   |
| 7. Selvforsyningsgrad II (i prosent)        | 46,1 | 47,6 | 49,3  | 48,0   | 48,6   |
| 8. Produsert i norsk jordbruk, på norsk fôr | ..   | 42   | 42    | 41     | ..     |

### 3.1 Anskaffelse av fisk og fiskevarer i privathusholdninger

#### 3.1.1 Bakgrunn

Fra 1995 er anskaffelse av fisk og fiskevarer registrert løpende i GfK Norges husholdningspanel på oppdrag av Norges sjømatråd (tidligere Eksportutvalget for fisk). GfK Norge er et markedsforskningsinstitutt som har et panel av private husholdninger som løpende registrerer sine innkjøp av utvalgte dagligvarer, bl.a. en del matvarer. Panelet, som består av 1500 husholdninger, er representativt for norske husholdninger med hensyn til alder, husholdningens størrelse og handelsfelt. Registreringen omfatter en detaljert beskrivelse av varen (inkl. varemerke, variant), mengde (produktvekt), pris og innkjøpssted.

Dataene fra GfK Norge bearbejdes av Norges sjømatråd, før de videresendes til NIBIO som frem til 2013 gjorde ytterligere beregninger. Fra 1995 til 2003 mottok NIBIO to ulike datasett, hvor det ble gjennomført to separate beregninger på fisk. En beregning for totalnivå, og en beregning der man beregnet kilo per innbygger. I 2003 oppdaget imidlertid NIBIO at det ikke lengre var så godt samsvar mellom de to beregningene. NIBIO valgte derfor å endre på beregningen «kilo per innbygger», og kun beregne engrosforbruket ut fra datafilen over totalforbruk. Ved omregning til forbruk per kg divideres totalforbruket av fisk på middelfolkemengden i hht. SSB data, dvs. samme metode som anvendes på øvrige matvarer i denne rapporten.

Helt siden 1995 har det blitt gjennomført justeringer i beregningsmetoden (også med tilbakevirkende kraft), herunder oppfangingsgrad, antall husholdninger, og omregningsfaktorer fra produktvekt til filet og rundvekt, grupperinger, nye vektorer på fiskearter og bearbejdingsgrad. Disse justeringene innebærer at det tidvis har oppstått avvik mellom Norges sjømatråd og NIBIO sine beregninger.

Tallene fra GfK Norges registreringer, registreres som produktvekt (dvs. den vekten produktet har ved anskaffelsestidspunkt), og representerer alle private husholdninger i landet (frem til 2013 omfattet tallene også fisk fått i gave/fisket selv).

For flere arter/bearbejdingsgrader som har tilkommet etter 1995, foreligger det ikke nye omregningsfaktorer. Dette innebærer at NIBIOs beregninger av spiselig mengde (dvs. omregning til filet) på enkelte fiskearter må anses som et anslag inntil nye fullstendige vektorer foreligger.

Fra og med 2013 har det ikke vært noen metodiske endringer i beregningen av fisk og fiskevarer i private husholdninger. Dagens beregning er fremdeles basert på GfK Norge sin panelundersøkelse. Data fra GfK undersøkelsen sendes til Norges sjømatråd, som sammenstiller og beregner disse dataene før de sender tall til NIBIO. Av tallene NIBIO anvender i sine beregninger, er det kun årlige totaltall for hele befolkningen (målt som produktvekt, fordelt på ulike fiskearter) som anvendes. Ved omregning til hel urensset fisk/rundvekt og omregning til filet benyttes vektgrunnlaget

som har blitt utarbeidet i perioden 1995-2013, mens middelfolkemengden legges til grunn for beregning fra totaltall til kg per innbygger.

### 3.1.2 Ny metode under arbeid

NOFIMA har fått innvilget penger fra Fiskeri- og kystdepartementet til å se nærmere på omregningsfaktorer (både revisjon av gamle vekter og utarbeidelse av nye vekter på nye fiskeslag og nye produkter). Imidlertid er ikke dette arbeidet slutført. Også i årets rapport har vi valgt å anvende produktvektstall (totaltall) fra Norges sjømatråd, med revisjon tilbake til 2010. For beregning av rundvekt og filetvekt, anvendes tidligere års data for å konstruere vekter. For å være mest mulig konsistente med øvrige beregninger i denne rapporten har vi valgt å anvende «middelfolkemengden» ved beregning av «forbruk per innbygger».

### 3.1.3 Resultater fra GFK undersøkelsen

Tabell 3.1 viser anskaffet mengde sjømat i private husholdninger, angitt som produktvekt, beregnet av NIBIO som filet og som hel urenset fisk/rundvekt, for perioden 2003 til 2016 i mill. kg. Tabellen viser også samme tall omregnet til kilo per innbygger. Målt i total produktvekt er nedgangen på 5,2 prosent fra 2015 til 2016. De siste årene har imidlertid forbrukere kjøpt mer fisk som filet og mindre fisk som koteletter og hel urenset fisk. Fordi det er visse usikkerheter knyttet til omregningsvekter er tallene for konsum også noe usikre.

*Tabell 3.1 ANSKAFFET MENGDE SJØMAT I NORSKE PRIVAT-HUSHOLDNINGER, OPPGITT SOM PRODUKTVEKT, BEREGNET OM TIL FILET OG HEL URENSET FISK*

|                                 | 2003  | 2005  | 2007  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016* |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <u>Mill. kg</u>                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Produktvekt <sup>1</sup>        | 87,1  | 87,7  | 94,4  | 91,7  | 91,5  | 90,4  | 93,5  | 93,3  | 90,5  | 88,5  | 83,9  |
| Hel urenset <sup>2</sup>        | 185,5 | 191,1 | 208,7 | 203,8 | 204,0 | 202,7 | 208,9 | 209,2 | 204,6 | 198,7 | 188,6 |
| Filet <sup>2</sup>              | 53,2  | 54,6  | 58,6  | 56,9  | 57,8  | 57,5  | 60,7  | 60,9  | 59,0  | 57,6  | 54,7  |
| <u>Kg per innb.<sup>2</sup></u> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Produktvekt                     | 19,1  | 19,0  | 20,1  | 19,0  | 18,7  | 18,3  | 18,6  | 18,4  | 17,6  | 17,1  | 16,0  |
| Hel urenset                     | 40,6  | 41,3  | 44,3  | 42,2  | 41,7  | 40,9  | 41,6  | 41,2  | 39,8  | 38,3  | 36,0  |
| Filet                           | 11,7  | 11,8  | 12,5  | 11,8  | 11,8  | 11,6  | 12,1  | 12,0  | 11,5  | 11,1  | 10,4  |

1. Data utarbeidet av Norges sjømatråd per 31.05.2017.

2. Beregnet av NIBIO.

Tabell 3.2 viser engrosforbruket av sjømat i mill. kg målt i produktvekt (dvs. slik de er anskaffet), fordelt på de vanligste artene for årene 2003-2016.

**Tabell 3.2 FORDELING I HUSHOLDNINGER ETTER FISKESLAG (I MILL. KG, PRODUKTVEKT)**

|                         | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016* |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Torsk                   | 12,4 | 12,0 | 12,7 | 12,6 | 12,9 | 12,9 | 13,8 | 13,7 | 14,8 | 15,2 | 13,6  |
| Laks                    | 7,9  | 9,2  | 10,7 | 10,9 | 11,1 | 12,7 | 15,4 | 15,7 | 13,3 | 13,6 | 12,2  |
| Reker                   | 9,8  | 10,3 | 11,6 | 10,9 | 10,4 | 9,7  | 10,0 | 10,4 | 9,8  | 8,6  | 7,8   |
| Makrell                 | 5,0  | 5,4  | 5,4  | 5,8  | 6,2  | 6,1  | 5,9  | 5,9  | 5,5  | 5,9  | 5,8   |
| Sei                     | 5,9  | 5,8  | 5,8  | 4,7  | 4,7  | 4,4  | 4,0  | 4,7  | 4,2  | 3,9  | 4,6   |
| Sild                    | 5,5  | 5,2  | 5,2  | 4,8  | 4,5  | 4,4  | 4,7  | 4,6  | 4,4  | 3,9  | 4,3   |
| Ørret                   | 3,3  | 3,2  | 3,9  | 3,6  | 2,6  | 2,6  | 2,4  | 2,1  | 2,1  | 2,2  | 2,2   |
| Hyse                    | 1,0  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,7  | 0,8  | 0,8  | 1,2  | 0,8  | 0,6   |
| Kveite                  | 0,7  | 0,6  | 0,7  | 0,7  | 0,9  | 0,8  | 0,7  | 0,6  | 0,6  | 0,6  | 0,5   |
| Øvrig fisk <sup>1</sup> | 35,3 | 35,2 | 37,7 | 37,0 | 37,4 | 36,0 | 35,9 | 34,8 | 34,6 | 34,0 | 32,2  |
| Sum                     | 87,0 | 87,6 | 94,4 | 91,7 | 91,5 | 90,4 | 93,5 | 93,3 | 90,5 | 88,5 | 83,9  |

1. Øvrig er beregnet som en residual mellom totaltall og de navngitte fiskeslagene i tabellen over.

## 3.2 Anskaffelse av fisk og fiskevarer i storhusholdninger

Flesland Markedsinformasjoner har i flere år utarbeidet statistikk for råvareinnkjøp av bl.a. sjømat til storhusholdningsmarkedet (målt i verdi og vekt).

Ifølge siste tilgjengelige rapport «Storhusholdningsmarkedet 2016/2017» ble det omsatt ca. 23,6 mill. kg sjømat i storhusholdningsmarkedet i 2016, noe som tilsvarer 4,5 kg per innbygger (målt i produktvekt).

## 3.3 Samlet anskaffelse av fisk og fiskevarer i privathusholdninger og storhusholdninger

I tabell 3.3 har vi sammenstilt engrosforbruk av fisk og skalldyr (målt som produktvekt, filet og hel urenset), fordelt på privathusholdninger (tall fra GFK/Norges sjømatråd) og storhusholdninger (tall fra Flesland Markedsinformasjoner).

Omregningsfaktoren som er benyttet for storhusholdningsmarkedet fra produktvekt til filet/rundvekt, er i denne beregningen lik omregningsfaktoren som er anvendt for GFK tallene.

Tall for 2016 viser at det samlede engrosforbruket av fisk er 107,5 mill. kg, noe som tilsvarer 20,5 kg per innbygger (målt i produktvekt). Dette innebærer en nedgang på 1,0 kg per innbygger fra 2015. Hvorvidt denne nedgangen skyldes et reelt redusert engrosforbruk, utfordringen knyttet til omregningsvekter (herunder ytterligere vekst i filetomsetningen), eller eventuelle feil/mangler i de data vi har fått tilsendt, er noe uviss.

Tall fra analyseinstituttet «Nielsen» som angir omsatte volumer av matvarer i dagligvarehandelen «Market trends Norway 2017» indikerer at innkjøpte volumer av fisk i butikk er på samme nivå i 2016 som i 2015.

**Tabell 3.3 TOTAL ANSKAFFET MENGDE FISK OG FISKEVARER OPPGITT SOM PRODUKTVEKT, FILET OG HEL URENSET FISK I PRIVATHUSHOLDNINGER OG I STORHUSHOLDNINGER**

|                         | 1995  | 1999  | 2003  | 2006  | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016* |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mill. kg                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Produktvekt, sum</b> | 88,4  | 100,9 | 103,0 | 105,7 | 110,3 | 110,2 | 110,3 | 114,5 | 115,2 | 112,7 | 111,5 | 107,5 |
| Herav                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - privathushold.        | 75,9  | 84,3  | 87,1  | 89,0  | 97,1  | 91,5  | 90,4  | 93,5  | 93,3  | 90,5  | 88,5  | 83,9  |
| - storhusholdning       | 12,5  | 16,6  | 15,9  | 16,7  | 18,6  | 18,7  | 19,9  | 21,0  | 21,9  | 22,2  | 23,0  | 23,6  |
|                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Filet, sum</b>       | 55,2  | 64,0  | 63,1  | 66,0  | 68,4  | 69,4  | 70,4  | 74,3  | 75,1  | 73,4  | 72,6  | 70,1  |
| Herav                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - privathushold.        | 47,3  | 53,5  | 53,2  | 55,7  | 56,9  | 57,8  | 57,5  | 60,7  | 60,9  | 59,0  | 57,6  | 54,7  |
| - storhusholdning       | 7,9   | 10,5  | 9,9   | 10,3  | 11,5  | 11,6  | 12,9  | 13,6  | 14,2  | 14,4  | 15,0  | 15,4  |
|                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Hel urenset, sum</b> | 144,0 | 168,1 | 220,4 | 232,1 | 244,6 | 245,0 | 247,3 | 256,0 | 258,4 | 254,4 | 250,6 | 242,0 |
| Herav                   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| - privathushold.        | 123,0 | 140,4 | 185,5 | 195,6 | 203,8 | 204,0 | 202,7 | 208,9 | 209,2 | 204,6 | 198,7 | 188,6 |
| - storhusholdning       | 20,9  | 27,7  | 34,9  | 36,5  | 40,7  | 41,0  | 44,6  | 47,1  | 49,2  | 49,8  | 51,9  | 53,4  |
|                         |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| <b>Kg per innbygger</b> |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Produktvekt, sum        | 20,7  | 22,6  | 22,6  | 22,7  | 22,8  | 22,5  | 22,3  | 22,8  | 22,7  | 21,9  | 21,5  | 20,5  |
| Filet, sum              | 12,9  | 14,4  | 13,8  | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 14,2  | 14,8  | 14,8  | 14,3  | 14,0  | 13,4  |
| Hel urenset, sum        | 33,7  | 37,7  | 48,3  | 49,8  | 50,7  | 50,1  | 49,9  | 51,0  | 50,9  | 49,5  | 48,3  | 46,2  |

### 3.4 Sammenlikning med andre undersøkelser

SSBs forbruksundersøkelser baserer seg på egne kilder, men det finnes ingen nyere tall enn fra 2012. Forbruksundersøkelsen angir hvor mye fisk målt i produktvekt, som blir anskaffet (dvs. kjøpt, fanget eller fått som gave) av et representativt utvalg av privathusholdninger i en 14 dagers periode. Mat som blir kjøpt og konsumert utenfor husholdningen, for eksempel på kafé, restaurant o.l., er ikke med i registreringene av mengden mat (se også kapittel 6).

Tallene fra SSB viser et forbruk på 16,3 kg per innbygger i 2012 (tabell 3.4), mens GFK tallene viste til sammenligning et forbruk på 18,5 kg per innbygger.

**Tabell 3.4 FORBRUKSUNDERSØKELSEN TIL SSB, KG PR. INNBYGGER**

|                                                                 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2012 |
|-----------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Fersk eller frossen fisk                                        | 6,6  | 6,4  | 7,2  | 7,5  | 8,1  | 7,0  |
| Fersk eller frossen sjømat                                      | 2,0  | 2,1  | 2,2  | 2,3  | 2,2  | 1,8  |
| Tørket, røkt eller saltet fisk                                  | 1,5  | 1,4  | 1,5  | 1,5  | 1,6  | 1,3  |
| Annen herm. eller bearbeidet fisk, sjømat eller sjømatprodukter | 6,1  | 6,2  | 6,4  | 6,5  | 6,5  | 6,2  |
| Sum                                                             | 16,2 | 16,1 | 17,2 | 17,7 | 18,4 | 16,3 |

Kilde: SSB, 2014.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), beregner tilgang på matvarer i verden, der de bl.a. utarbeider volumtall for fisk og fiskevarer på nasjonalt nivå. Deres beregninger ligger høyere enn de øvrige norske beregningene (siste publiserte tall viste 52 kg fisk og sjømat i 2013).

## 4 ALKOHOLFORBRUK

---

Data for registrert alkoholforbruk presentert i tabell 4.1 er hentet fra SSB ([www.ssb.no](http://www.ssb.no)). Forbruket av registrert ren alkohol ble fordoblet i perioden 1950 til 1980 for så å synke fram til begynnelsen av 1990-årene. Det registrerte alkoholforbruket økte i perioden 1990 til 2008. Deretter gikk det noe ned. Forbruket av vin er nå mer enn dobbelt så høyt som i 1990. Forbruket av øl og brennevin har minsket siden 1990.

*Tabell 4.1 REGISTRERT ALKOHOLFORBRUK. ANTALL LITER REN ALKOHOL OG VARELITER ØL, VIN OG BRENNEVIN PR. INNBYGGER 15 ÅR OG OVER.*

|                        | 1950 | 1960 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ren alkohol, l/innb.   | 2,9  | 3,5  | 4,7  | 6,0  | 5,0  | 5,7  | 6,4  | 6,6  | 6,2  | 6,2  | 6,1  | 6,0  | 6,0  |
| Vareliter, l/innb:     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Øl, lettøl             | 24,0 | 33,1 | 48,7 | 61,9 | 64,6 | 64,9 | 67,2 | 64,9 | 59,6 | 59,4 | 57,8 | 56,8 | 58,3 |
| Fruktdrikk med alkohol |      |      |      |      |      | 1,5  | 2,4  | 2,9  | 3,1  | 3,2  | 3,3  | 3,3  | 3,6  |
| Vin                    | 1,2  | 1,7  | 3,1  | 5,7  | 7,9  | 13,6 | 16,6 | 18,5 | 18,4 | 18,6 | 18,1 | 17,9 | 17,8 |
| Brennevin              | 4,0  | 4,0  | 4,8  | 5,8  | 3,0  | 2,7  | 3,3  | 3,2  | 2,9  | 2,8  | 2,7  | 2,6  | 2,6  |

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Tallene for forbruk viser det avgiftsbelagte salget av alkoholholdige drikker i Norge (Vinmonopolet, dagligvare og uteliv). Tallene omfatter ikke taxfree eller turistimport. For mer informasjon om alkoholforbruket, se [www.ssb.no](http://www.ssb.no) og [www.fhi.no](http://www.fhi.no).

## 5 PRODUKSJON AV MORSMELK

Tall fra en landsomfattende undersøkelse i 2013, gjennomført av SSB på oppdrag fra Helsedirektoratet, viser at en stor andel av spedbarna i Norge ammes. Sammenlignet med tidligere data (2006-07) er det færre som nå blir ammet i andre levehalvår.

Det er beregnet at mødrene i Norge til sammen produserer ca. 10 millioner liter morsmelk pr. år (tabell 5.1). Mødre som ammer barnet hele første leveår vil i gjennomsnittlig produsere omlag 225 liter morsmelk, og mødre som ammer til barnet er 2 år vil gjennomsnittlig produsere omlag 300 liter morsmelk. Beregningene er basert på en del forutsetninger og forenklinger, slik at den beregnede produksjon kun antyder størrelsesområdet.

Tabell 5.1 PRODUKSJON AV MORSMELK I NORGE

| Alder i mnd | Andel barn som ammes (%) | Antall barn som ammes hver mnd | Morsmelk Liter/dag/barn | Morsmelk Liter/mnd/barn | Morsmelk millioner liter |
|-------------|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1           | 93                       | 56 037                         | 0,7                     | 21                      | 1,177                    |
| 2           | 89                       | 53 627                         | 0,7                     | 21                      | 1,126                    |
| 3           | 86                       | 51 819                         | 0,8                     | 24                      | 1,244                    |
| 4           | 81                       | 48 807                         | 0,7                     | 21                      | 1,025                    |
| 5           | 78                       | 46 999                         | 0,7                     | 21                      | 0,987                    |
| 6           | 71                       | 42 781                         | 0,7                     | 21                      | 0,898                    |
| 7           | 67                       | 40 371                         | 0,6                     | 18                      | 0,727                    |
| 8           | 60                       | 36 153                         | 0,6                     | 18                      | 0,651                    |
| 9           | 55                       | 33 140                         | 0,6                     | 18                      | 0,597                    |
| 10          | 47                       | 28 320                         | 0,5                     | 15                      | 0,425                    |
| 11          | 39                       | 23 499                         | 0,5                     | 15                      | 0,352                    |
| 12          | 35                       | 21 089                         | 0,4                     | 12                      | 0,253                    |
| 13          | 25                       | 15 064                         | 0,3                     | 9                       | 0,136                    |
| 14          | 19                       | 11 448                         | 0,3                     | 9                       | 0,103                    |
| 15          | 15                       | 9 038                          | 0,3                     | 9                       | 0,081                    |
| 16          | 13                       | 7 833                          | 0,2                     | 6                       | 0,047                    |
| 17          | 11                       | 6 628                          | 0,2                     | 6                       | 0,040                    |
| 18          | 8                        | 4 820                          | 0,2                     | 6                       | 0,029                    |
| 19          | 7                        | 4 218                          | 0,2                     | 6                       | 0,025                    |
| 20          | 6                        | 3 615                          | 0,2                     | 6                       | 0,022                    |
| 21          | 5                        | 3 013                          | 0,2                     | 6                       | 0,018                    |
| 22          | 5                        | 3 013                          | 0,2                     | 6                       | 0,018                    |
| 23          | 4                        | 2 410                          | 0,2                     | 6                       | 0,014                    |
| 24          | 4                        | 2 410                          | 0,2                     | 6                       | 0,014                    |
| SUM         |                          |                                |                         |                         | 10,009                   |

Beregningene er basert på landsdekkende data for ammeforekomst i 2013 (barn født i 2012) i første leveår og i andre leveår (Småbarnskost 2007). Det er benyttet tall fra SSB ([www.ssb.no/fodte](http://www.ssb.no/fodte)) på antall levendefødte i 2012; 60 255 barn. Antall barn som ammes hver måned er beregnet ut fra data om andel ammede. Estimater for volum morsmelk ved forskjellige aldre framgår av tabellen. Estimatenes usikkerhet, særlig etter at fast føde er introdusert, vanligvis ved 4-6 måneders alder.

Sammenligning av det nye estimatet av morsmelkproduksjon (ammedata fra 2013 i første leveår og fra 2007 i andre leveår) med tidligere estimat (ammedata fra 2006-07) viser en nedgang fra 10,5 millioner liter per år til 10 millioner liter per år. Dersom det justeres for forskjell i antall barn ved utarbeiding av de to estimatene, vil nedgangen utgjøre ca. 8 %.

Beregningen av morsmelkproduksjonen i Norge baserer seg på en metode utarbeidet av Oshaug og Botten. Oshaug A, Botten G. Human Milk in Food Supply Statistics. Food Policy 1994;19(5):479-82.

## 6 FORBRUK AV MATVARER I PRIVATHUSHOLDNINGER 1975-2012

---

### 6.1 Innledning

SSBs forbruksundersøkelser registrerer hvor mye matvarer som blir anskaffet av privathusholdninger, dvs. kjøpt, tatt av egen produksjon m.v. Materialet er bearbeidet videre av Avdeling for ernæringsvitenskap, Institutt for medisinske basalfag, Universitetet i Oslo for Helsedirektoratet.

Undersøkelsen ble første gang gjennomført i 1958 og ble gjort årlig i perioden 1975-2009. Etter dette ble den lagt om til å gjøres med noen års mellomrom og på et større utvalg enn i de årlige undersøkelsene.

Resultatene for perioden 1975-2009 er publisert som gjennomsnitt for treårsperioder. I tillegg er det tatt med opplysninger fra enkeltårene 1975 og 2012. Tall for 1995 er ikke med i serien av treårsperioder.

Grunnlaget for undersøkelsen i perioden 1975-2009 var et representativt utvalg av norske privathusholdninger på 2000-2500 husholdninger pr. år. I 2012 var utvalget 6875 husholdninger. Andelen av utvalget som ikke fullførte undersøkelsen (frafallet) var 32 % i 1975, 42 % i 1996-98, 47 % i 2007-09 og 40 % i 2012.

Frafallet fordeler seg ikke likt for alle husholdningsgrupper. Det varierer med husholdningstype, region og når i året husholdningene har ført regnskap. For å rette opp skjevheter i materialet er det korrigert for frafallet ved at husholdningsgrupper med stort frafall er gitt relativt større vekt ved beregning av gjennomsnittstall.

For mer informasjon om metoden, se dokumentasjonsrapport for forbruksundersøkelsen 2012: [http://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/169278?\\_ts=144f30b31a8](http://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/_attachment/169278?_ts=144f30b31a8)

Forbruksundersøkelsene er det eneste datamaterialet som gir et generelt bilde av kostholdet i norske privathusholdninger. Dette materialet er derfor et verdifullt grunnlag for den løpende beskrivelse av kostholdet i Norge. Det er imidlertid noen forhold ved det metodiske opplegget som det er viktig å være klar over ved bruk av dataene:

- Undersøkelsene gir informasjon om hvor mye mat som anskaffes, ikke hva som faktisk blir spist.

- Mat som blir kjøpt og spist utenfor husholdningen f. eks. i restaurant, kantine eller gatekjøkken er ikke med i mengderegistreringene. Utgiften til mat og drikke konsumert i restaurant og kafé (inkl. alkohol) har økt over tid og var 2,5 % i 1974-76, 3,4 % i 2007-09 og 3,3 % i 2012. Dessuten har den totale andelen av husholdningenes budsjett som brukes på mat og drikke, inkludert det som er brukt i restaurant, kantine o.l., minsket fra 25 % til 17 % i perioden 1977-79 til 2012. Utgiften til mat og drikke konsumert i restaurant og kafé regnet som andel av total utgift til mat

og drikke har derfor økt relativt mye over tid. Denne andelen var 10 % i 1977-76 og 20 % i 2012.

- For matvarer som husholdningene kan produsere selv, eller får som gave, f. eks. fisk, poteter, frukt og grønnsaker, vil mengdene bli underestimert dersom gavene eller det som tas av egen produksjon ikke blir registrert.

- Sesongpregete storinnkjøp av f.eks. mel, poteter og kjøtt kan, dersom de foretas i registreringsperioden, bidra til at mengden av disse matvarene overestimeres.

- Matmengden som registreres i undersøkelsen er relatert til hele husholdningen. De beregnede kostholdsdata uttrykkes som mengde per person. Overgangen fra husholdningen til person skjer ved at verdier for hele husholdningen divideres med antall personer i husholdningen. Dersom husholdningen omfatter små barn som har andre ernæringsmessige behov enn voksne, vil denne framgangsmåten innføre en feil i tallmaterialet.

## 6.2 Matvarer

I dette kapitlet beskrives utvikling og endring i matvareforbruk i perioden 1975 til 2012 basert på SSBs forbruksundersøkelser.

Registrerte matvaremengder i perioden 1975-2012, angitt som spiselig del av varene i gram per person per dag, vises i tabell 6.1.

Forbruket av kornvarer har minsket med omlag 20 % siden 1980-årene og minsket også fra 2009 til 2012. Ris utgjør drøyt 5 % av kornforbruket. Forbruket av kaker og pizza som økte i perioden 2000-2009, har siden minsket noe.

Forbruket av grønnsaker som har økt jevnt over lang tid, var i 2012 ca. 70 % høyere enn i 1975. Forbruket av frukt og bær har også økt over lang tid. Forbruket av frisk frukt økte fram til og med 2009, men har siden minsket igjen. Forbruket av juice og most er mangedoblet siden 1975, mens forbruket av saft og syltetøy har endret seg lite de siste 30 årene. Forbruket av nøtter og mandler er doblet siden 2000.

Forbruket av friske poteter er mer enn halvert siden 1975, samtidig som forbruket av potetprodukter har økt mye. Økningen i forbruk av potetprodukter stoppet opp i 2007-9 og har siden minsket noe.

Forbruket av kjøtt forandret seg lite i perioden 1980-2004, men har siden økt med 15 %. Det er særlig forbruket av fjørfekjøtt som har økt. Forbruket av fisk minsket i perioden 1975 til 2004, men har holdt seg på dette nivået. Forbruket av egg som minsket i perioden 1975 til 1996, har økt betydelig siden 2009.

Det totale forbruket av melk minsket betydelig i perioden 1975-2012. Forbruket av helmelk har minsket gjennom hele perioden. Det var stor overgang fra helmelk til lettmelk etter at lettmelken kom på markedet i 1984. Forbruket av mager melk har minsket siden 1990-årene.

Forbruket av ost økte i 1970-årene, endret seg lite i 1980 og 1990-årene og har siden økt betydelig. Osteforbruket har økt med ca. 30 % fra 2000 til 2012. Forbruket av fløte minsket noe i løpet av 1980-årene. Det var siden stabilt i mange år for å øke igjen. Forbruket av andre melkeprodukter som yoghurt, iskrem og smaksatt melk har økt betydelig i hele tidsperioden. For eksempel er forbruket av yoghurt og iskrem omtrent doblet siden år 2000.

Forbruket av spisefett har minsket mye siden 1975. Nedgangen skyldes at mengden margarin har avtatt betydelig. Forbruket av smør som minsket i perioden 1975-2000, har økt igjen. Forbruket av matolje og annet spisefett som majones, majonessalater o.l., har økt over lang tid. Siden 2000 er forbruket av matolje tredoblet.

Forbruket av sukkervarer som farin o.l. er halvert siden 1975, men det økte noe fra 2009 til 2012. Samtidig har det vært en betydelig økning i bruken av sjokolade, brus og mineralvann. Forbruket av sukkerholdig brus var på det høyeste nivået rundt 2000 og har siden minsket med nesten 30 %. Forbruket av kunstig søtet brus og mineralvann har økt betydelig de siste ti årene i perioden. Forbruket av alkoholholdige drikker som øl og vin har også økt betydelig siden 1975. Forbruket av vin er doblet siden år 2000.

**Tabell 6.1. MATVARER ANSKAFFET I NORSKE PRIVATHUSHOLDNINGER.  
SPISELIG MENGDE, GRAM PER PERSON PER DAG.  
FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                                   | 1975 | 1977-<br>79 | 1980-<br>82 | 1983-<br>85 | 1986-<br>88 | 1989-<br>91 | 1992-<br>94 | 1996-<br>98 | 1999-<br>2001 |
|-----------------------------------|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| Kornvarer, som mel <sup>1</sup>   | 177  | 161         | 166         | 168         | 166         | 163         | 156         | 153         | 157           |
| Ris                               |      |             |             |             |             |             | 6           | 7           | 7             |
| Kaker                             | -    | -           | -           | -           | -           | 14          | 14          | 16          | 15            |
| Pizza                             |      |             |             |             |             |             |             |             | 4             |
| Poteter                           | 152  | 117         | 127         | 111         | 109         | 103         | 100         | 81          | 85            |
| Potetprodukter                    | 2,6  | 3,7         | 4,0         | 5,7         | 6,8         | 8,3         | 10          | 12          | 12            |
| Grønnsaker <sup>2</sup>           | 79   | 78          | 81          | 84          | 85          | 91          | 95          | 100         | 102           |
| Frukt og bær                      | 144  | 148         | 152         | 158         | 171         | 178         | 183         | 190         | 194           |
| - frisk frukt og bær              | 113  | 105         | 103         | 103         | 105         | 107         | 105         | 106         | 108           |
| - juice, most                     | 7    | 15          | 17          | 22          | 31          | 34          | 41          | 48          | 53            |
| - saft, syltetøy, hermetikk       | 15   | 18          | 22          | 25          | 27          | 29          | 31          | 28          | 28            |
| Nøtter, mandler                   | 3    | 3           | 4           | 4           | 4           | 4           | 3           | 4           | 4             |
| Kjøtt, blod, innmat               | 109  | 112         | 115         | 114         | 112         | 116         | 116         | 113         | 112           |
| Fisk, skalldyr                    | 49   | 43          | 41          | 41          | 41          | 43          | 40          | 38          | 35            |
| Egg                               | 25   | 23          | 23          | 23          | 22          | 19          | 19          | 18          | 18            |
| Melk                              | 459  | 415         | 422         | 415         | 399         | 375         | 347         | 290         | 250           |
| - helmelk                         | 405  | 361         | 358         | 323         | 216         | 129         | 110         | 90          | 81            |
| - lettmelk                        | -    | -           | -           | 22          | 116         | 175         | 173         | 151         | 133           |
| - skummet melk                    | 54   | 54          | 64          | 70          | 67          | 71          | 64          | 49          | 36            |
| - smaksatt melk                   |      |             |             |             |             |             |             | 1,4         | 2,2           |
| Fløte, 38 % fett                  | 13   | 13          | 13          | 13          | 12          | 11          | 11          | 11          | 11            |
| Ost                               | 24   | 26          | 28          | 28          | 30          | 29          | 29          | 29          | 30            |
| Andre meieriprodukter             | 11   | 14          | 16          | 19          | 23          | 26          | 31          | 32          | 31            |
| - yoghurt                         |      |             |             |             |             |             |             | 13          | 14            |
| - iskrem                          |      |             |             |             |             |             |             | 14          | 12            |
| - annet <sup>3</sup>              |      |             |             |             |             |             |             | 4,7         | 4,6           |
| Spisefett, 80 % fett <sup>4</sup> | 58   | 49          | 50          | 49          | 46          | 41          | 37          | 36          | 37            |
| - margarin                        | 45   | 36          | 35          | 34          | 32          | 31          | 30          | 26          | 27            |
| - herav lettmargarin              | -    | -           | -           | -           | -           | 3           | 5           | 5           | 6             |
| - smør                            | 9    | 9           | 9           | 9           | 7           | 5           | 4           | 3           | 3             |
| - olje                            |      |             |             |             |             |             |             | 2           | 2             |
| - annet spisefett <sup>5</sup>    | 3    | 5           | 6           | 7           | 9           | 9           | 10          | 9           | 10            |

- ikke beregnet

1. Inkluderer brød, knekkebrød, flatbrød beregnet som mel, samt mel pasta, frokostgryn, grøtpulver og før 1992-94 også ris.

2. Inkluderer også tørre erter.

3. Inkluderer melk- og fløteretter, konserverte melk, tørrmelk.

4. Spisefett omregnet til 81 % fett før 1996 og til 80 % fett fra 1996.

5. Inkluderer majones, majonessalater, smult, matfett, samt matolje før 1996.

**Tabell 6.1. MATVARER ANSKAFFET I NORSKE PRIVATHUSHOLDNINGER. SPISELIG MENGDE, GRAM PER PERSON PER DAG. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNIITSHUSHOLDNINGEN. (FORTS)**

|                                   | 1999-<br>2001 | 2002-<br>04 | 2005-<br>07 | 2007-<br>09 | 2012 |
|-----------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Kornvarer, som mel <sup>1</sup>   | 157           | 150         | 149         | 147         | 131  |
| - herav mykt brød                 |               |             |             | 108         | 102  |
| Ris                               | 7             | 7           | 9           | 9           | 8    |
| Kaker                             | 15            | 15          | 20          | 21          | 18   |
| Pizza                             | 4             | 15          | 15          | 16          | 12   |
| Poteter                           | 85            | 65          | 61          | 57          | 52   |
| Potetprodukter                    | 12            | 12          | 13          | 13          | 10   |
| Grønnsaker <sup>2</sup>           | 102           | 109         | 117         | 121         | 134  |
| Frukt og bær                      | 194           | 200         | 218         | 224         | 223  |
| - frisk frukt og bær              | 108           | 110         | 124         | 132         | 121  |
| - juice, most                     | 53            | 61          | 67          | 65          | 67   |
| - saft, syltetøy, hermetikk       | 28            | 29          | 27          | 27          | 27   |
| Nøtter, mandler                   | 4             | 5           | 6           | 6           | 8    |
| Kjøtt, blod, innmat               | 112           | 114         | 122         | 124         | 131  |
| - helt kjøtt, fersk/fryst         |               |             |             | 53          | 55   |
| - herav fjærfe                    |               |             |             | 12          | 19   |
| - malt kjøtt                      |               |             |             | 18          | 18   |
| - saltet kjøtt                    |               |             |             | 9           | 14   |
| - farseprodukter                  |               |             |             | 34          | 32   |
| - kjøttpålegg, leverpostei        |               |             |             | 10          | 11   |
| Fisk, skalldyr                    | 35            | 32          | 35          | 37          | 35   |
| Egg                               | 18            | 18          | 18          | 20          | 29   |
| Melk                              | 250           | 218         | 210         | 210         | 192  |
| - helmelk                         | 81            | 70          | 62          | 55          | 48   |
| - lettmelk                        | 133           | 117         | 120         | 119         | 96   |
| - skummet melk                    | 36            | 31          | 28          | 29          | 26   |
| - smaksatt melk                   | 2,2           | 3,0         | 3,7         | 4,1         | 22   |
| Fløte, 38 % fett                  | 11            | 11          | 11          | 12          | 15   |
| Ost                               | 30            | 31          | 33          | 34          | 40   |
| Andre meieriprodukter             | 31            | 34          | 44          | 51          | 63   |
| - yoghurt                         | 14            | 16          | 18          | 21          | 25   |
| - iskrem                          | 12            | 13          | 18          | 21          | 27   |
| - annet <sup>3</sup>              | 5             | 5           | 8           | 9           | 11   |
| Spisefett, 80 % fett <sup>4</sup> | 37            | 34          | 34          | 32          | 34   |
| - margarin                        | 27            | 23          | 20          | 18          | 13   |
| - herav lettmargarin              | 6             | 5           | 5           | 4           | 3    |
| - smør                            | 3             | 3           | 5           | 5           | 7    |
| - olje                            | 2             | 4           | 5           | 5           | 6    |
| - annet spisefett <sup>5</sup>    | 10            | 9           | 10          | 10          | 10   |

- ikke beregnet

1. Inkluderer brød, knekkebrød, flatbrød beregnet som mel, samt mel pasta, frokostgryn, grøtpulver og før 1992-94 også ris.

2. Inkluderer også tørre erter.

3. Inkluderer melk- og fløteretter, konserverte melk, tørrmelk.

4. Spisefett omregnet til 81 % fett før 1996 og til 80 % fett fra 1996.

5. Inkluderer majones, majonessalater, smult, matfett, samt matolje før 1996.

**Tabell 6.1. MATVARER ANSKAFFET I NORSKE PRIVATHUSHOLDNINGER. SPISELIG MENGDE, GRAM PER PERSON PER DAG. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN. (FORTS)**

|                                                      | 1975 | 1977-79 | 1980-82 | 1983-85 | 1986-88 | 1989-91 | 1992-94 | 1996-98 | 1999-2001 |
|------------------------------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Sukkervarer <sup>1</sup>                             | 45   | 54      | 52      | 52      | 41      | 38      | 33      | 30      | 27        |
| Sjokolade, drops o.l.                                | 9    | 12      | 12      | 15      | 15      | 15      | 19      | 20      | 22        |
| - sjokolade                                          |      |         |         |         |         |         |         | 11      | 12        |
| - drops, pastiller, tyggegummi                       |      |         |         |         |         |         |         | 9       | 10        |
| Kaffe, te (tørr)                                     | 21   | 17      | 19      | 20      | 20      | 18      | 18      | 17      | 16        |
| - kaffe (tørr)                                       |      |         |         |         |         |         |         | 16      | 15        |
| - te (tørr)                                          |      |         |         |         |         |         |         | 0,5     | 0,6       |
| Brus, mineralvann                                    | 69   | 78      | 78      | 86      | 118     | 131     | 166     | 199     | 212       |
| - sukkerholdig brus                                  |      |         |         |         |         | 100     | 121     | 146     | 159       |
| - kunstig søtet brus                                 |      |         |         |         |         | 19      | 30      | 29      | 29        |
| - mineralvann                                        |      |         |         |         |         | 13      | 14      | 24      | 25        |
| Øl, vin, brennevin                                   | 47   | 54      | 54      | 54      | 64      | 66      | 71      | 71      | 82        |
| - øl                                                 |      |         |         |         |         |         |         | 53      | 53        |
| - vin                                                |      |         |         |         |         |         |         | 14      | 19        |
| - brennevin                                          |      |         |         |         |         |         |         | 4       | 10        |
| Bakgrunnsvariabler:                                  |      |         |         |         |         |         |         |         |           |
| Antall husholdninger                                 | 1115 | 3444    | 4139    | 4567    | 4393    | 3657    | 4033    | 3792    | 3368      |
| Antall pers./husholdning                             | 2,79 | 2,73    | 2,63    | 2,56    | 2,46    | 2,41    | 2,32    | 2,23    | 2,21      |
| Utgifter til mat og drikkevarer, % av forbruksutgift | 25   | 22      | 23      | 21      | 17      | 17      | 16      | 15      | 13        |

1. Inkluderer farin, raffinade, melis, sirup, honning, sukkerpålegg.

**Tabell 6.1. MATVARER ANSKAFFET I NORSKE PRIVATHUSHOLDNINGER. SPISELIG MENGDE, GRAM PER PERSON PER DAG. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN. (FORTS)**

|                                                      | 1999-2001 | 2002-04 | 2005-07 | 2007-09 | 2012 |
|------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|------|
| Sukkervarer <sup>1</sup>                             | 27        | 24      | 23      | 21      | 23   |
| Sjokolade, drops o.l.                                | 22        | 24      | 27      | 28      | 31   |
| - sjokolade                                          | 12        | 13      | 14      | 13      | 15   |
| - drops, pastiller, tyggegummi                       | 10        | 11      | 13      | 14      | 16   |
| Kaffe, te (tørr)                                     | 16        | 16      | 16      | 17      | 16   |
| - kaffe (tørr)                                       | 15        | 15      | 15      | 16      | 15   |
| - te (tørr)                                          | 0,6       | 0,6     | 0,7     | 1,1     | 1,5  |
| Brus, mineralvann                                    | 212       | 222     | 216     | 213     | 221  |
| - sukkerholdig brus                                  | 159       | 150     | 120     | 116     | 115  |
| - kunstig søtet brus                                 | 29        | 44      | 57      | 58      | 66   |
| - mineralvann                                        | 25        | 28      | 39      | 39      | 40   |
| Øl, vin, brennevin                                   | 82        | 98      | 114     | 107     | 113  |
| - øl                                                 | 53        | 66      | 78      | 71      | 71   |
| - vin                                                | 19        | 26      | 31      | 32      | 37   |
| - brennevin                                          | 10        | 6       | 5       | 5       | 5    |
|                                                      |           |         |         |         |      |
| Bakgrunnsvariabler:                                  |           |         |         |         |      |
| Antall husholdninger                                 | 3368      | 3279    | 3170    | 3420    | 3363 |
| Antall pers./husholdning                             | 2,21      | 2,18    | 2,21    | 2,19    | 2,12 |
| Utgifter til mat og drikkevarer, % av forbruksutgift | 13        | 13      | 13      | 12      | 12   |

1. Inkluderer farin, raffinade, melis, sirup, honning, sukkerpålegg.

## 6.3 Næringsinnhold

I dette kapitlet beskrives utvikling og endring i kostens næringsinnhold i perioden 1975 til 2012 basert på SSBs forbruksundersøkelser.

Beregnet innhold av energi og energigivende næringsstoffer i husholdningenes matvareforbruk i perioden 1975-2012 vises i tabell 6.2.

Matvareforbrukets samlede energiinnhold minsket fram til 1998 og har siden økt. Nedgangen i energiinnhold over tid kan skyldes flere forhold, blant annet økt utespising. Mat og drikke som kjøpes og spises utenfor hjemmet blir ikke registrert som mengde, bare som utgift. Videre kan forandringer i sammensetningen av husholdningene ha spilt en rolle. I perioden 1977-2009 minsket antall personer pr. husholdning fra ca. 2,7 til ca. 2,2. Dessuten er det klart at forandringer i måten å beregne matforbrukets innhold av energi og næringsstoffer har påvirket tallene. For eksempel er den energimengden som frigjøres ved forbrenning av ett gram fett satt til 37 kJ, isteden for 38 kJ som ble brukt før 1996.

Fordelingen av energien som kommer fra de energigivende næringsstoffene protein, fett, karbohydrat og alkohol har endret seg i perioden 1977-2012. Andelen av energien som kommer fra protein og alkohol har økt.

Andelen av energien fra fett minsket fra 40 til 34 prosent av kostens energiinnhold (energiprosent) i perioden 1977-2000 og har siden økt igjen til 37 energiprosent i

2012. Anbefalt nivå for kostens fettinnhold er 25-40 energiprosent. Kostens innhold av kolesterol som minsket fra 430 til 250 mg i perioden 1977-2009, økte til 330 mg i 2012.

Kostens innhold av mettede fettsyrer minsket fra 17 til 14 energiprosent i perioden 1977-1988, holdt seg på dette nivået i mange år for siden å øke til 15 energiprosent i senere år i perioden. Kostens innhold av mettet fett er betydelig høyere enn anbefalt nivå på 10 energiprosent.

Andelen enumettede fettsyrer minsket fra 14 til 11 energiprosent i perioden 1977-2009 og økte igjen til 13 energiprosent i 2012. Kostens innhold av flerumettede fettsyrer har ligget rundt 6-7 energiprosent siden 1975. Mesteparten av de umettede fettsyrene er i cisform. Umettede fettsyrer i transform bidro med 0,6 energiprosent i 2012. Anbefalingene for kostens innhold av enumettede fettsyrer, flerumettede fettsyrer og umettede fettsyrer i transform er henholdsvis 10-20, 5-10 og mindre enn 1 energiprosent. Kostens innhold av umettede fettsyrer er dermed på anbefalt nivå.

Nedgangen i kostens fettinnhold i perioden skyldes i første rekke at forbruket av margarin og helmelk har gått ned, og at kjøttet er blitt magrere. Nedgangen er i noen grad oppveid gjennom et økt forbruk av andre meieriprodukter enn melk, som ost, yoghurt og iskrem, annet spisefett, fete potetprodukter (chips) og sjokolade. De tre største fettkildene i kosten er 1) melk og melkeprodukter, 2) margarin og annet spisefett og 3) kjøtt og kjøttprodukter (tabell 6.3). Meieriprodukter tok i perioden 2007-9 over for margarin og annet spisefett som den største fettkilden. Dette skyldes i første rekke et økt forbruk av fete meieriprodukter som ost, fløte og smør. Fisk står for en meget liten andel av fett i kosten.

Margarin og annet spisefett bidro med halvparten av kostens innhold av flerumettede fettsyrer og ca. 15 % av de mettede fettsyrene i 2012 (tabell 6.4). Melk og melkeprodukter bidro med ca. 40 % av de mettede og 5 % av de flerumettede fettsyrene. Meieri- og kjøttprodukter var de største kildene til transfettsyrer. Egg og kjøttprodukter er de største kildene til kolesterol i kosten. Økningen i forbruket av egg og andre animalske produkter de siste årene har bidratt til økningen i kostens kolesterolinnhold fra 2009 til 2012.

Andelen karbohydrat økte fra 47 til 51 energiprosent i perioden 1977-1991 og har siden minsket til 45 energiprosent i 2012. Tilsatt sukker økte fra 14 til 15 energiprosent i perioden 1977-2001 og har siden minsket til 13 energiprosent. Kostens innhold av tilsatt sukker bør begrenses til under 10 energiprosent og karbohydrater totalt bør bidra med 45-60 energiprosent. Kostens innhold av kostfiber har økt fra 17 til 21 g/10 MJ i perioden 1977-2012. Anbefalt innhold av kostfiber er 30 g/10 MJ. Kornvarer bidrar med omtrent halvparten av kostens innhold av kostfiber (tabell 6.5).

**Tabell 6.2. INNHOLD AV ENERGI OG NÆRINGSSTOFFER. MENGDE PER PERSON PER DAG.FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                                  | 1975 | 1977-79 | 1980-82 | 1983-85 | 1986-88 | 1989-91 | 1992-94 | 1996-98 | 1999-2001 | 1999-2001 | 2002-04 |
|----------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|
| Energi, MJ <sup>1</sup>          | 10,7 | 10,3    | 10,5    | 10,5    | 10,3    | 10,0    | 9,9     | 9,1     | 9,3       | 9,3       | 9,2     |
| Energi, kcal                     | 2560 | 2450    | 2500    | 2500    | 2450    | 2370    | 2360    | 2180    | 2230      | 2230      | 2210    |
| Protein, g                       | 79   | 74      | 78      | 77      | 77      | 77      | 76      | 73      | 72        | 72        | 73      |
| Fett totalt, g                   | 115  | 107     | 106     | 103     | 98      | 92      | 90      | 85      | 85        | 85        | 86      |
| Fettsyrer totalt, g <sup>2</sup> | 108  | 100     | 99      | 96      | 91      | 86      | 84      | 78      | 79        | 79        | 79      |
| - mettede, g                     | 49   | 46      | 44      | 42      | 39      | 36      | 37      | 33      | 35        | 35        | 35      |
| - enumettede, g                  | 41   | 38      | 39      | 37      | 36      | 34      | 31      | 30      | 26        | 26        | 27      |
| - flerumettede, g                | 18   | 16      | 16      | 18      | 16      | 16      | 16      | 15      | 18        | 18        | 17      |
| Karbohydrat, g                   | 295  | 287     | 294     | 306     | 302     | 297     | 296     | 272     | 279       | 279       | 265     |
| - stivelse, g                    | 157  | 142     | 143     | 142     | 140     | 135     | -       | -       | -         | -         | -       |
| - sukker, g <sup>3</sup>         | 72   | 83      | 82      | 86      | 81      | 79      | 81      | 78      | 83        | 83        | 75      |
| - kostfiber, g <sup>4</sup>      | 18   | 17      | 18      | 18      | 18      | 18      | 16      | 17      | 17        | 17        | 17      |
| Alkohol, g                       | 3    | 3       | 3       | 3       | 4       | 4       | 4       | 4       | 7         | 7         | 7       |
| Natrium, mg <sup>5</sup>         |      |         |         |         |         |         |         |         | 2100      | 2100      | 2130    |
| Kalsium, mg <sup>2</sup>         | 870  | 910     | 955     | 980     | 990     | 960     | 810     | 750     | 725       | 725       | 740     |
| Jern, mg                         | 12   | 11      | 11      | 11      | 11      | 11      | 10      | 10      | 10        | 10        | 9       |
| Vitamin A, RAE <sup>6</sup>      | 1260 | 1210    | 1260    | 1390    | 1260    | 1270    | 1350    | 1160    | 1160      | 1160      | 900     |
| Alfa-tokoferol, mg <sup>7</sup>  |      |         |         |         |         |         |         | 7,4     | 7,5       | 7,5       | 7,5     |
| Tiamin, mg                       | 1,3  | 1,2     | 1,2     | 1,2     | 1,2     | 1,2     | 1,3     | 1,3     | 1,3       | 1,3       | 1,3     |
| Riboflavin mg                    | 1,7  | 1,6     | 1,7     | 1,6     | 1,6     | 1,6     | 1,5     | 1,4     | 1,4       | 1,4       | 1,4     |
| Folat, µg <sup>7</sup>           |      |         |         |         |         |         |         | 160     | 161       | 161       | 182     |
| Vitamin C, mg                    | 85   | 77      | 80      | 78      | 84      | 82      | 75      | 92      | 91        | 91        | 96      |
| Vitamin D, µg                    | 5,0  | 4,1     | 4,2     | 4,1     | 4,0     | 4,0     | 4,5     | 4,5     | 4,4       | 4,4       | 4,2     |
| Kolesterol, mg                   | 450  | 430     | 430     | 400     | 380     | 360     | 290     | 280     | 250       | 250       | 255     |
| Energifordeling (%)              |      |         |         |         |         |         |         |         |           |           |         |
| Protein                          | 12   | 12      | 13      | 13      | 13      | 13      | 13      | 14      | 13        | 13        | 13      |
| Fett                             | 41   | 40      | 38      | 37      | 36      | 35      | 35      | 34      | 34        | 34        | 34      |
| Fettsyrer:                       |      |         |         |         |         |         |         |         |           |           |         |
| - mettede                        | 17   | 17      | 16      | 15      | 14      | 13      | 14      | 14      | 14        | 14        | 14      |
| - enumettede                     | 14   | 14      | 14      | 13      | 13      | 13      | 12      | 12      | 10        | 10        | 11      |
| - flerumettede                   | 6    | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 7         | 7         | 7       |
| Karbohydrat                      | 46   | 47      | 48      | 50      | 50      | 51      | 51      | 51      | 51        | 51        | 49      |
| - sukker                         | 11   | 14      | 13      | 14      | 13      | 14      | 14      | 15      | 15        | 15        | 14      |
| Kostfiber                        |      |         |         |         |         |         |         |         |           |           | 1       |
| Alkohol                          | 1    | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 1       | 2         | 2         | 2       |

- ikke beregnet

1. Brudd i serien. Fra perioden 2005-7 er beregningene av energi og næringsstoffer basert på Matvaretabell 2006 (<http://matportalen.no/matvaretabellen>), mens beregningene for årene 1996-2004 er basert på «Den store matvaretabellen 1995», Statens ernæringsråd og Statens næringsmiddeltilsyn. Energimengden som frigjøres ved forbrenning av ett gram fett er satt til 37 kJ, i stedet for 38 kJ som ble brukt før 1996. Fra 1996 var kostfiber ikke inkludert i karbohydrat. Energi fra kostfiber var ikke inkludert i beregning av energi fra de matvarer som inneholder kostfiber til og med 2001. Fra 2002-04 er energi fra kostfiber inkludert i beregningen av innhold av energi. Energimengden i ett gram fiber er satt til 8kJ.
2. Brudd i serien. Tallene f.o.m. 1992-94 kan ikke direkte sammenlignes med tidligere perioder.
3. Omfatter farin, raffinade, sukker i bakverk, sukker i fruktkonserver, sukker i søte leskedrikker m.v.
4. Fra 1996 er ikke kostfiber inkludert i mengden karbohydrat.
5. Natrium fra råvarer og industriprodukter i den form som de vanligvis blir kjøpt i butikken. Natrium tilsatt ved matlagning i hjemmet og bordsalt er ikke inkludert. 1 g natrium (Na) = 2,5 g salt (NaCl).
6. Før 2002 var det beregnet retinolekvivalenter (re); 1 re = 1 µg retinol = 6 µg β-karoten. Fra og med 2002-04 er det beregnet retinol aktivitetsekvivalenter RAE; 1 RAE = 1 µg retinol = 12 µg β-karoten.
7. Ikke beregnet før perioden 1996-8.

**Tabell 6.2. INNHOLD AV ENERGI OG NÆRINGSSTOFFER. MENGDE PER PERSON PER DAG. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN. (FORTS)**

|                                  | 2005-07 | 2007-09 | 2012 |
|----------------------------------|---------|---------|------|
| Energi, MJ <sup>1</sup>          | 9,4     | 9,4     | 9,5  |
| Energi, kcal                     | 2250    | 2250    | 2270 |
| Protein, g                       | 77      | 78      | 79   |
| Fett totalt, g                   | 90      | 90      | 95   |
| Fettsyrer totalt, g <sup>2</sup> |         |         |      |
| - mettede, g                     | 37      | 37      | 38   |
| - cis enumettede, g              | 28      | 28      | 32   |
| - cis flerumettede, g            | 17      | 17      | 16   |
| - trans umettede, g              | 1,5     | 1,5     | 1,6  |
| Karbohydrat, g                   | 260     | 260     | 250  |
| - tilsatt sukker, g <sup>3</sup> | 73      | 73      | 73   |
| - kostfiber, g <sup>4</sup>      | 19      | 19      | 20   |
| Alkohol, g                       | 7       | 7       | 8    |
| Natrium, mg <sup>5</sup>         | 2230    | 2250    | 2470 |
| Kalsium, mg <sup>2</sup>         | 780     | 790     | 815  |
| Jern, mg                         | 9       | 9       | 9    |
| Vitamin A, RAE <sup>6</sup>      | 925     | 910     | 910  |
| Alfa-tokoferol, mg <sup>7</sup>  | 8,7     | 9,0     | 11   |
| Tiamin, mg                       | 1,3     | 1,3     | 1,4  |
| Riboflavin mg                    | 1,4     | 1,5     | 1,5  |
| Folat, µg <sup>7</sup>           | 184     | 185     | 210  |
| Vitamin C, mg                    | 84      | 85      | 90   |
| Vitamin D, µg                    | 4,1     | 4,3     | 5,0  |
| Kolesterol, mg                   | 280     | 290     | 330  |
| Energifordeling (%):             |         |         |      |
| Protein                          | 14      | 14      | 14   |
| Fett                             | 36      | 35      | 37   |
| Fettsyrer:                       |         |         |      |
| - mettede                        | 15      | 15      | 15   |
| - cis enumettede                 | 11      | 11      | 13   |
| - cis flerumettede               | 7       | 7       | 6    |
| - trans umettede                 | 0,6     | 0,6     | 0,6  |
| Karbohydrat                      | 48      | 49      | 45   |
| - tilsatt sukker                 | 13      | 13      | 13   |
| - kostfiber                      | 2       | 2       | 2    |
| Alkohol                          | 2       | 2       | 2    |

- ikke beregnet

1. Brudd i serien. Fra perioden 2005-7 er beregningene av energi og næringsstoffer basert på Matvaretabell 2006 (<http://matportalen.no/matvaretabellen>), mens beregningene for årene 1996-2004 er basert på «Den store matvaretabellen 1995», Statens ernæringsråd og Statens næringsmiddeltilsyn. Energimengden som frigjøres ved forbrenning av ett gram fett er satt til 37 kJ, i stedet for 38 kJ som ble brukt før 1996. Fra 1996 var kostfiber ikke inkludert i karbohydrat. Energi fra kostfiber var ikke inkludert i beregning av energi fra de matvarer som inneholder kostfiber til og med 2001. Fra 2002-04 er energi fra kostfiber inkludert i beregningen av innhold av energi. Energimengden i ett gram fiber er satt til 8kJ.
2. Brudd i serien. Tallene f.o.m. 1992-94 kan ikke direkte sammenlignes med tidligere perioder.
3. Omfatter farin, raffinade, sukker i bakverk, sukker i fruktkonserver, sukker i søte leskedrikker m.v.
4. Fra 1996 er ikke kostfiber inkludert i mengden karbohydrat.
5. Natrium fra råvarer og industriprodukter i den form som de vanligvis blir kjøpt i butikken. Natrium tilsatt ved matlagning i hjemmet og bordsalt er ikke inkludert. 1 g natrium (Na) = 2,5 g salt (NaCl).
6. Før 2002 var det beregnet retinolekvivalenter (re); 1 re = 1 µg retinol = 6 µg β-karoten. Fra og med 2002-04 er det beregnet retinol aktivitets ekvivalenter RAE; 1 RAE = 1 µg retinol = 12 µg β-karoten.
7. Ikke beregnet før perioden 1996-8.

**Tabell 6.3. KILDER TIL FETT. TOTALMENGDE FETT OG PROSENT AV SAMLET FETTMENGDE. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOM-SNITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                              | 1975 | 1977-79 | 1980-82 | 1983-85 | 1986-88 | 1989-91 | 1992-94 | 1996-98 | 1999-2001 | 2002-04 |
|------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| Fett (g/person/dag)          | 115  | 107     | 106     | 103     | 98      | 92      | 90      | 85      | 85        | 86      |
| Kilder til fett (%):         |      |         |         |         |         |         |         |         |           |         |
| Spisefett                    | 35   | 30      | 31      | 31      | 31      | 32      | 32      | 30      | 32        | 29      |
| - margarin                   | 32   | 27      | 27      | 27      | 26      | 26      | 25      | 22      | 23        | 19      |
| - annet spisefett            | 3    | 3       | 4       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9         | 10      |
| Melk og melkeprodukter       | 32   | 32      | 33      | 33      | 30      | 28      | 26      | 26      | 26        | 25      |
| - melk                       | 14   | 13      | 13      | 12      | 10      | 8       | 8       | 7       | 6         | 5       |
| - melkeprodukter             | 11   | 12      | 13      | 14      | 14      | 16      | 15      | 16      | 17        | 17      |
| - smør                       | 7    | 7       | 7       | 7       | 6       | 4       | 3       | 3       | 3         | 3       |
| Kjøtt, blod, innmat          | 20   | 22      | 20      | 19      | 20      | 20      | 21      | 21      | 20        | 21      |
| - kjøttprodukter             | 7    | 9       | 9       | 9       | 10      | 13      | 12      | 14      | 14        | 11      |
| Andre matvarer               | 14   | 15      | 16      | 17      | 18      | 22      | 21      | 23      | 23        | 25      |
| - kornvarer                  |      |         |         | 5       | 5       | 6       | 6       | 5       | 5         | 5       |
| - kaker                      |      |         |         | 2       | 2       | 2       | 2       | 3       | 3         | 3       |
| - poteter, grønnsaker, frukt |      |         |         | 2       | 3       | 3       | 3       | 4       | 4         | 4       |
| - fisk                       |      |         |         | 2       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2         | 2       |
| - egg                        |      |         |         | 3       | 2       | 2       | 2       | 2       | 2         | 2       |
| - sjokolade m.v.             |      |         |         | 2       | 2       | 3       | 3       | 4       | 4         | 4       |
| - diverse                    |      |         |         | 2       | 2       | 3       | 3       | 3       | 3         | 5       |

1. Detaljerte data for 1975-82 mangler.

*Tabell 6.3. KILDER TIL FETT. TOTALMENGDE FETT OG PROSENT AV SAMLET FETTMENGDE. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOM-SNITTSHUSHOLDNINGEN. (FORTS)*

|                              | 2005-07 | 2007-09 | 2012 |
|------------------------------|---------|---------|------|
| Fett (g/person/dag)          | 90      | 90      | 95   |
|                              |         |         |      |
| Kilder til fett (%):         |         |         |      |
| Spisefett                    | 26      | 25      | 23   |
| - margarin                   | 15      | 14      | 12   |
| - annet spisefett            | 11      | 11      | 11   |
|                              |         |         |      |
| Melk og melkeprodukter       | 26      | 27      | 30   |
| - melk                       | 5       | 5       | 3    |
| - melkeprodukter             | 17      | 18      | 21   |
| - smør                       | 4       | 4       | 6    |
|                              |         |         |      |
| Kjøtt, blod, innmat          | 21      | 21      | 17   |
| - kjøttprodukter             | 14      | 14      | 12   |
|                              |         |         |      |
| Andre matvarer               | 27      | 28      | 30   |
| - kornvarer                  | 5       | 5       | 5    |
| - kaker                      | 4       | 4       | 4    |
| - poteter, grønnsaker, frukt | 4       | 4       | 7    |
| - fisk                       | 2       | 3       | 3    |
| - egg                        | 2       | 2       | 3    |
| - sjokolade m.v.             | 4       | 4       | 5    |
| - diverse                    | 6       | 6       | 4    |

**Tabell 6.4. KILDER TIL FETTSYRER. ANDEL AV TOTAL MENGDE. FORBRUKSUNDERSØKELSEN 2012, GJENNOMSNIITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                                               | Mettede<br>Fettsyrer | Trans<br>umettede<br>fettsyrer | Cis<br>enumettede<br>fettsyrer | Cis<br>flerumettede<br>fettsyrer |
|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Fettsyrer totalt, g pr. pers pr. dag          | 38                   | 1,6                            | 32                             | 16                               |
| Kilder til fettsyrer (%):                     |                      |                                |                                |                                  |
| Kornvarer, poteter, grønnsaker, frukt, nøtter | 5                    | -                              | 15                             | 21                               |
| Kjøtt og innmat                               | 17                   | 21                             | 21                             | 9                                |
| Fisk og sjømat                                | 2                    | 1,5                            | 3                              | 5                                |
| Egg                                           | 2                    | -                              | 4                              | 2                                |
| Melk, fløte, ost                              | 38                   | 54                             | 19                             | 4                                |
| - melk                                        | 5                    | 7                              | 2                              | -                                |
| - yoghurt, fløte, rømme, iskrem               | 17                   | 23                             | 8                              | 2                                |
| - ost                                         | 16                   | 24                             | 8                              | 1                                |
| Smør, smørblandet margarin                    | 8                    | 11                             | 6                              | 2                                |
| Margarin og annet spisefett                   | 15                   | 0,6                            | 20                             | 49                               |
| - margarin                                    | 10                   | -                              | 8                              | 19                               |
| - lettmargarin                                | 1                    | 0,6                            | 1                              | 2                                |
| - olje, majones, dressing                     | 4                    | -                              | 11                             | 28                               |
| Sjokolade, søtsaker                           | 7                    | 8                              | 5                              | 2                                |
| Andre matvarer <sup>1</sup>                   | 8                    | 4                              | 8                              | 5                                |

- betyr mindre enn 0,5 %.

1. Inkluderer pizza, kaker, pulververer.

**Tabell 6.5. KILDER TIL KOSTFIBER. MENGDE PER PERSON PER DAG, OG FORDELT PÅ MATVAREGRUPPENE. FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNIITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                                 | 1975 | 1980-<br>82 | 1989-<br>91 | 1999-<br>2001 | 2002-<br>04 | 2005-<br>07 | 2007-<br>09 | 2012 |
|---------------------------------|------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|------|
| Kostfiber totalt (g/person/dag) | 18   | 18          | 18          | 17            | 17          | 19          | 19          | 20   |
| Derav fra:                      |      |             |             |               |             |             |             |      |
| Kornvarer (%)                   | 50   | 52          | 56          | 46            | 47          | 51          | 50          | 49   |
| Poteter (%)                     | 19   | 16          | 13          | 16            | 13          | 10          | 9           | 8    |
| Grønnsaker (%)                  | 12   | 13          | 12          | 15            | 16          | 14          | 15          | 15   |
| Frukt, bær (%)                  | 17   | 17          | 17          | 19            | 19          | 19          | 19          | 20   |
| Andre matvarer (%)              | 2    | 2           | 2           | 4             | 5           | 7           | 7           | 8    |

Kostens innhold av natrium har økt noe siden 2000. Økningen fra 2009 til 2012 kan til dels skyldes endringer i matvarebasen. Innholdet av natrium i 2012 tilsvarer 6,2 gram salt. Salt i mat spist utenfor husholdningen på kantiner, kiosker og lignede og salt som er tilsatt ved matlaging eller når man spiser er ikke inkludert i denne mengden. Kostens innhold av salt er derfor vesentlig høyere enn anbefalt nivå på høyst 5 gram per dag.

Kostens innhold av kalsium som minsket i perioden 1988-2000 har økt igjen de siste ti årene. Mesteparten av nedgangen er en følge av minsket konsum av melk, men skyldes også at tallene for kalsiuminnhold i melk er justert ned. Økningen i senere år skyldes økt forbruk av ost og andre meieriprodukter.

Innholdet av jern minsket i perioden 1975-90 og har siden forandret seg lite. Innholdet av tiamin og vitamin E (alfa-tokoferol) har økt siden 1990-årene. Innholdet

av riboflavin som minsket i perioden 1975-2000 har økt noe igjen. Innholdet av folat har økt siden 2000. Innholdet av vitamin C økte i perioden 1975-98 og har siden holdt seg på dette nivået.

Kostens innhold av vitamin D lå mellom 4 og 4,5 mikrogram i perioden 1977-2009 og det var 5 mg i 2012. Tran og kosttilskudd er ikke inkludert i beregningene. Anbefalt daglig inntak for voksne er 10 mikrogram per dag. De største kildene for vitamin D er margarin og fisk. Vitamin D blir tilsatt spisefett og noen meieriprodukter.

Innholdet av vitamin A har minsket betydelig siden 1990. Nedgangen i innhold av vitamin A etter 2001 er til dels en følge av at omregningsfaktoren for beta-karoten til vitamin A (retinol) ble endret fra 6 til 12.

Kostens innhold av kostfiber, jern, vitamin D og folat er lavere enn anbefalingene for inntak blant voksne.

Korrigert for forandringene i kostens energiinnhold i tidsperioden blir endringene i absolutt daglig inntak av næringsstoffer over tid, som vist i tabell 6.2, vesentlig mindre. Endringer over tid som kan utleses av tabell 6.2 kan skyldes reelle endringer i valg av matvarer og endringer i matvarenes sammensetning. Men de kan også skyldes endringer i beregningsmåten.

Matvaregruppenes bidrag av energi og næringsstoffer vises i tabell 6.6.

**Tabell 6.6. MATVARENES PROSENTVISE BIDRAG AV ENERGI OG NÆRINGSSTOFFER. FORBRUKSUNDERSØKELSEN 2012. GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN.**

|                                   | Energi<br>% | Protein<br>% | Fett<br>% | Karbo-<br>hydrat<br>% | Tilsatt<br>sukker<br>% | Kalsium<br>% | Jern<br>% | Natrium<br>% |
|-----------------------------------|-------------|--------------|-----------|-----------------------|------------------------|--------------|-----------|--------------|
| Kornvarer                         | 22          | 21           | 5         | 36                    | 1                      | 7            | 32        | 18           |
| Poteter, inkl. potetchips         | 4           | 2            | 2         | 6                     | -                      | 1            | 3         | 2            |
| Grønnsaker                        | 2           | 3            | 1         | 3                     | 2                      | 4            | 7         | 5            |
| Frukt, bær <sup>1</sup>           | 6           | 2            | -         | 13                    | 13                     | 4            | 6         | -            |
| Andre plantevarer <sup>2</sup>    | 2           | 2            | 5         | -                     | -                      | 1            | 2         | 1            |
| Kjøtt, blod, innmat               | 11          | 29           | 17        | 1                     | -                      | 2            | 21        | 29           |
| Fisk, skalldyr, innmat            | 2           | 7            | 3         | 1                     | 1                      | 1            | 1         | 7            |
| Egg                               | 2           | 5            | 3         | -                     | -                      | 2            | 7         | 2            |
| Melk                              | 4           | 8            | 3         | 4                     | 2                      | 23           | 1         | 3            |
| Ost                               | 6           | 11           | 11        | 1                     | -                      | 31           | 1         | 8            |
| Andre melkeprodukter <sup>3</sup> | 7           | 3            | 11        | 5                     | 10                     | 11           | 2         | 1            |
| Smør                              | 2           | -            | 6         | -                     | -                      | -            | -         | 2            |
| Margarin                          | 4           | -            | 12        | -                     | -                      | -            | -         | 4            |
| Annet spisefett <sup>4</sup>      | 4           | -            | 11        | -                     | -                      | -            | -         | 2            |
| Sukkervarer                       | 6           | 1            | 1         | 12                    | 39                     | 2            | 3         | -            |
| Brus, øl, vin, brennevin          | 5           | -            | -         | 6                     | 16                     | 1            | 3         | 1            |
| Andre matvarer <sup>5</sup>       | 11          | 8            | 12        | 12                    | 16                     | 10           | 10        | 15           |

**Tabell 6.6. (FORTS.)**

|                          | Vit. A<br>% | Vit. D<br>% | Vit E<br>% | Tiamin<br>% | Ribo-<br>flavin<br>% | Folat<br>% | Vit. C<br>% | Kole-<br>sterol<br>% |
|--------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------------|------------|-------------|----------------------|
| Kornvarer                | -           | -           | 10         | 32          | 9                    | 23         | -           | -                    |
| Poteter                  | -           | -           | 4          | 5           | 1                    | 6          | 10          | -                    |
| Grønnsaker               | 16          | -           | 7          | 5           | 3                    | 17         | 35          | -                    |
| Frukt, bær               | -           | -           | 7          | 7           | 6                    | 16         | 52          | -                    |
| Andre plantevarer        | -           | -           | 8          | 2           | 1                    | 2          | -           | -                    |
| Kjøtt, blod og innmat    | 21          | -           | 4          | 25          | 16                   | 5          | -           | 25                   |
| Fisk, skalldyr, innmat   | 1           | 24          | 5          | 2           | 4                    | 2          | -           | 6                    |
| Egg                      | 7           | 22          | 14         | 3           | 10                   | 10         | -           | 37                   |
| Melk                     | 3           | 6           | -          | 7           | 19                   | 5          | -           | 4                    |
| Ost                      | 11          | -           | 2          | 2           | 10                   | 4          | -           | 10                   |
| Andre melkeprodukter     | 12          | 1           | 3          | 3           | 8                    | 4          | -           | 9                    |
| Smør                     | 8           | 14          | 3          | -           | -                    | -          | -           | 4                    |
| Margarin                 | 16          | 27          | 11         | -           | -                    | -          | -           | -                    |
| Annet spisefett          | -           | -           | 15         | -           | -                    | -          | -           | 2                    |
| Sukkervarer              | -           | -           | 1          | 1           | -                    | -          | -           | -                    |
| Brus, øl, vin, brennevin | -           | -           | -          | -           | 2                    | -          | -           | -                    |
| Andre matvarer           | 4           | 5           | 8          | 6           | 9                    | 6          | 2           | 4                    |

- betyr mindre enn 0,5 %.

1. Inkluderer også syltetøy, juice o.l.

2. Inkluderer nøtter, mandler.

3. Inkluderer yoghurt, kondensert melk, fløte, rømme, iskrem, fløte- og rømmeprodukter.

4. Inkluderer matolje, majones, majonesalat, smult, matfett.

5. Inkluderer pizza, kaker, snacks, potetmel, sjokolade, pulvervarer, kaffe, te.

## 6.4 Utgifter til mat og drikkevarer

Utgifter til mat og drikkevarer i perioden 1977-2012 er vist i tabell 6.7. Andelen av total forbruksutgift som ble brukt til matvarer, drikkevarer inkludert utgifter på restaurant og kantine, minsket fra ca. 25 til 17 prosent i perioden 1977-79 til 2012.

Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på matvarer totalt minsket fra ca. 18 til 11 prosent i perioden 1977-2012. Andelen som ble brukt til alkoholfrie drikkevarer minsket fra 2,3 til 1,2 prosent, mens andelen til alkoholholdige drikkevarer holdt seg mellom 1,6 og 1,8 prosent i samme tidsperiode. Andelen av forbruksutgiftene til mat og drikke som ble brukt i restaurant og kantiner økte fra 2,4 til 3,3 prosent i perioden 1977-2012.

Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på mat- og drikkevarer minsket for alle matvaregrupper i tidsperioden 1977-2012, unntatt for sukker og sukkervarer, samt vin. Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på kjøtt, fisk, melk, ost og egg minsket fra 10 til 4,9 prosent i perioden 1977-2012, og utgiftene til frukt, grønnsaker og poteter minsket fra 3,8 til 2,1 prosent. De samlede utgiftene til sukkervarer og leskedrikker utgjorde 2 prosent av forbruksutgiftene gjennom hele perioden 1977-2012.

Kjøtt var den matvaregruppen som utgjorde den største andelen av matbudsjettet, og vi brukte tre ganger så mye på kjøtt som fisk. Sukkervarer og leskedrikker utgjorde en større andel av forbruksutgiftene enn matvaregrupper som frukt og bær; grønnsaker og poteter; brød og kornvarer; meieriprodukter og egg. Utgiftene til sukkervarer og leskedrikker var i 2012 omtrent tre ganger så store som utgiftene til fisk.

*Tabell 6.7. UTGIFTER TIL MAT OG DRIKKE ETTER VAREGRUPPE, ANDEL AV TOTAL FORBRUKSUTGIFT (%). FORBRUKSUNDERSØKELSENE, GJENNOMSNITTSHUSHOLDNINGEN.*

| Varegruppe                                 | 1977-79 | 1989-91 | 2007-09 | 2012    |
|--------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Matvarer totalt                            | 18,1    | 14,0    | 10,6    | 10,6    |
| - brød, kaker og kornprodukter             | 1,8     | 1,6     | 1,7     | 1,6     |
| - kjøtt                                    | 5,5     | 3,7     | 2,3     | 2,3     |
| - fisk                                     | 1,3     | 1,1     | 0,7     | 0,7     |
| - melk, fløte, ost og egg                  | 3,2     | 2,9     | 1,8     | 1,9     |
| - spisefett og oljer                       | 0,6     | 0,4     | 0,2     | 0,2     |
| - frukt og bær                             | 2,0     | 1,1     | 0,9     | 0,9     |
| - grønnsaker og poteter                    | 1,8     | 1,1     | 1,1     | 1,2     |
| - sukker, sjokolade, andre sukkervarer     | 1,0     | 0,9     | 1,1     | 1,1     |
| - andre matvarer                           | 1,1     | 1,3     | 0,6     | 0,7     |
|                                            |         |         |         |         |
| Alkoholfrie drikkevarer totalt             | 2,3     | 1,6     | 1,1     | 1,2     |
| - kaffe, te og kakao                       | 1,3     | 0,5     | 0,3     | 0,3     |
| - mineralvann, leskedrikker, saft og juice | 1,0     | 1,1     | 0,9     | 0,9     |
|                                            |         |         |         |         |
| Alkoholholdige drikker totalt              | 1,8     | 1,6     | 1,7     | 1,8     |
| - brennevin                                | 0,8     | 0,5     | 0,3     | 0,3     |
| - vin                                      | 0,3     | 0,4     | 0,7     | 0,9     |
| - øl                                       | 0,7     | 0,7     | 0,6     | 0,6     |
|                                            |         |         |         |         |
| Restaurant og kantine                      | 2,4     | 3,0     | 3,4     | 3,3     |
|                                            |         |         |         |         |
| Mat og drikkevarer totalt                  | 24,6    | 20,2    | 16,8    | 16,9    |
|                                            |         |         |         |         |
| Total forbruksutgift kr/år                 | 64 144  | 184 737 | 395 093 | 435 507 |

# TILLEGG 1

## BEGREPER I PRODUKSJONS- OG FORBRUKSSTATISTIKKEN FOR MATVARER

### 1 Innledning

Viktige definisjoner som er benyttet i Statens ernæringsråds matforsyningsrapporter ble i 1962 samlet i rapporten «Begreper i produksjons- og forbruksstatistikken vedrørende matvarer fra jordbruket». Siden den gang er det skjedd endringer i definisjonen av noen av disse begrepene, men for de fleste er det ingen endringer. Begrepene og definisjonene som benyttes av Helsedirektoratet er ikke nødvendigvis norsk eller internasjonal standard. Definisjonen av selvforsyningsgrad er f.eks. forskjellig fra den som brukes i andre land.

### 2 Definisjoner av begreper

#### 2.1 Opplysninger som angår matvaregruppene

|                                             |                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| JOULE (MJ, TJ)                              | Internasjonal måleenhet for energi.<br>1 J = 4,2 cal; 1 cal = 2,4 J; 1 kJ = $10^3$ J<br>1 MJ = $10^6$ J; 1 GJ = $10^9$ J; 1 TJ = $10^{12}$ J |
| KORN                                        | Alle typer korn brukt til mat, regnet som mel.                                                                                               |
| POTETER                                     | Total mengde friske poteter til mat.                                                                                                         |
| BEARBEIDEDE POTETER<br>ELLER POTETPRODUKTER | Poteter til framstilling av pommes frites,<br>potetmospulver, flakes, potetchips osv.<br>Regnet som hele, friske poteter.                    |
| POTETMEL                                    | Potetmel, regnet som hele poteter.                                                                                                           |
| HOVEDKULTURENE AV<br>GRØNNSAKER             | Hvitkål, blomkål, gulrot, løk, purre, agurk<br>og tomat                                                                                      |
| FRILANDSGRØNNSAKER                          | Betegnelse på grønnsaker som ikke dyrkes i<br>veksthus.                                                                                      |
| HAGEBÆR                                     | Jordbær, bringebær, solbær, stikkelsbær og rips<br>som dyrkes i kultur.                                                                      |
| SKOGSBÆR                                    | «Ville» bær som ikke dyrkes i kultur (blåbær,<br>multer, tyttebær m.fl.).                                                                    |

|                            |                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HELMELK                    | Melk med et fettinnhold som enten er standardisert til minst 3,5 prosent eller som ikke er standardisert.                                                     |
| LETTMELK                   | Melk med et fettinnhold mellom 0,5 og 1,8 prosent.                                                                                                            |
| SKUMMET MELK               | Melk med et fettinnhold på under 0,5 prosent.                                                                                                                 |
| KONSUMMELK                 | Flytende melkeprodukter som melk og yoghurt som nyttes direkte til forbruk.                                                                                   |
| KONSERVE<br>MELKEPRODUKTER | Samlebetegnelse på diverse melkeprodukter, der pulver omregnes til melk, mens for øvrige bearbejdede produkter (risgrøt, ostesaus m.m.) anvendes produktvekt. |
| FLØTE                      | Fløte og rømme omregnet til 38 prosent fett (tidligere 35 prosent fett).                                                                                      |
| BRUN OST                   | Geitost, Gudbrandsdalsost (G35 og BG20), fløtemysost (F33 og H20).                                                                                            |
| HVIT OST                   | All annen ost enn brun ost, inkl. smelteost.                                                                                                                  |
| ANNEN OST                  | Prim, surost, smelteost (all annen ost enn brun ost og hvit ost).                                                                                             |
| KJØTT (ENGROS)             | Slaktevekt for hele slakt uten hode, labb/klaue og innmat ved engrossalg, direktesalg og hjemme-forbruk. Varmvektstap er fratrukket.                          |
| KJØTTBIPRODUKTER           | Blod og innmat mv. som går til mat.                                                                                                                           |
| STORFE                     | Ku, kvige og okse.                                                                                                                                            |
| SPISEFETT                  | Alle typer fett og oljer som brukes til mat.                                                                                                                  |
| SMØR                       | Smør, inkludert smør/melkefett brukt i produksjon av iskrem og i margarin.                                                                                    |
| ANNET FETT                 | Inkluderer alt annet fett enn margarin og smør, bl.a. spiseolje, olje og fett til majones, remulade, majonessalater, hermetikk, sjokolade og frityrsteking.   |
| MARIN OLJE OG FETT         | Olje og fett som utvinnes av fisk og hval.                                                                                                                    |
| VEGETABILSK OLJE           | Olje og fett fra planter.                                                                                                                                     |

## 2.2      *Opplysninger som angår matvareøkonomiske begrep*

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AVLINGSÅR             | Løper vanligvis fra 1. juli ett år til 30. juni neste år. For en del tidligproduksjoner regnes avlingsåret fra 1. april til 31. mars.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BRUTTOPRODUKSJON      | Den totale varemengde som er produsert. Plante-<br>produkter: Areal x avling pr. da innhøstet iflg.<br>offisiell statistikk (SSB).<br>Husdyrprodukter: Salgsproduksjon + hjemme-<br>forbruk + svinn hos produsent og ved transport til<br>omsetningsledd.                                                                                                                                                                                    |
| DEKNINGSGRAD          | Total norsk produksjon i forhold til totalt norsk<br>forbruk av matvarer, eller norsk forbruk pluss<br>eksport minus import i forhold til totalt norsk<br>forbruk av matvarer.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DIREKTESALG           | Salg direkte fra produsent (bonde, fisker) til<br>forbruker og detaljist (inkl. selvplukk, salg ved vei<br>etc.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EKSPORT               | Mengde eksportert vare ifølge SSBs statistikk for<br>utenrikshandelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| FORBRUK PÅ ENGROSnivå | Den mengde mat som tilføres markedet fra produ-<br>sent (bonde, fisker) til første ledd på mottaker-<br>side, det være seg grossist, detaljist eller ved<br>direkte salg. Produsentenes eget forbruk,<br>privatpersoners matauk (f.eks. bærplukking og<br>fiske) og import er inkludert. Innhøstings-, lager-<br>og transportsvinn hos produsent er fratrasket.<br>Lagersvinn hos importør, grossist eller detaljist er<br>ikke trukket fra. |
| GRENSEHANDEL          | Brukes i denne rapporten om de mengder mat-<br>varer som norske forbrukere kjøper i utlandet, for-<br>trinnsvis Sverige, Danmark og Finland, og tar<br>med seg til Norge.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HJEMMEFORBRUK         | Produsenthusholdningenes matforbruk av egen<br>produksjon.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| IMPORT                | Mengde importert vare ifølge SSBs statistikk for<br>utenrikshandelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LAGERENDRING          | Lager hos omsetningsledd pr. 31. desember<br>minus lager 1. januar samme år.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| NETTOIMPORT           | Import minus eksport ifølge SSBs statistikk for<br>utenrikshandelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                    |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NETTOPRODUKSJON    | Bruttoproduksjon minus svinn hos produsent og ved transport fra produsent til første omsetningsledd.                                                                            |
| NORMALÅRSAVLING    | Beregnet avlingsnivå. Trendberegning på grunnlag av de siste 14 års registrerte avlinger ifølge SSB.                                                                            |
| SALGSPRODUKSJON    | Den delen av produksjon som leveres til registrerte omsetningsledd samt salg direkte til detaljist eller forbruker. Kan også defineres som nettoproduksjon minus hjemmeforbruk. |
| SELVFORSYNINGSGRAD | Norsk produksjon minus eksport dividert på norsk forbruk, eller norsk forbruk minus import dividert på norsk forbruk.                                                           |
| SVINN              | Her benyttet om tap av mat hos produsent og ved transport til første omsetningsledd. Gjelder også åndingstap og kassasjoner.                                                    |

### 2.3 ***Oversikt over trinn på veien fra produksjon til konsum***

De fleste matvarer passerer flere omsetningstrinn fra de blir produsert til de blir konsumert. Figur 1 (kap. 1) gir en forenklet oversikt over matvarenes vei fra produksjon, import til konsum og viser hvordan hovedkildene til data om norsk kosthold er plassert i denne sammenhengen. Sammenhengen mellom noen av de mest sentrale begrepene ved produksjon og forbruk av matvarer kan også vises ved følgende skjema:

Bruttoproduksjon  
 - Svinn på produksjonssted og i transport til engros  
 = Nettoproduksjon

Nettoproduksjon  
 - Dyrefôr  
 - Forbruk av såfrø, settepoteter o.l.  
 - Uttak som innsatsfaktor i industri o.l. som ikke blir brukt som mat  
 = Anvendelse til mat

Registrert salg  
 + Hjemmeforbruk i produsenthusholdninger  
 + Direkte salg fra produsent  
 = Anvendelse til mat

Registrert salg  
 + Direkte salg fra produsent  
 + Hjemmeforbruk i produsenthusholdninger  
 +/- Import/Eksport  
 +/- Lagerendringer  
 = Forbruk engrosnivå (Rapport om matforsyning)

Forbruk engrosnivå

- Svinn i engrosledd

- Svinn i detaljistledd

= Forbruk detaljistnivå eller mat som anskaffes av husholdninger (f.eks. SSBs forbruksundersøkelser)

Forbruk detaljistnivå

- Svinn hos forbruker

= Virkelig konsum (kostholdsundersøkelser)

## **2.4 De viktigste revisjoner i datagrunnlag og beregningsprinsipper**

### **2.4.1 Innledning**

Det vil her bli gitt en oversikt over de viktigste revisjoner som er gjort i datagrunnlag og prinsipper for beregning av engrosforbruk av de ulike matvaregrupper. Bl.a. bør det tas hensyn til slike revisjoner ved vurdering av forbruksserier for lange tidsperioder, evt. ved bruk av resultater fra rapporter utgitt forskjellige år. I de tilfeller hvor det er gjort store revisjoner som medfører at det blir brudd i beregningsserien er dette angitt med fotnoter i de enkelte tabeller i kapittel 2.

Som en del av prosjektet «Matvareforbruk, forbedring av statistikken og etterspørselsanalyser», som ble gjennomført ved NIBIO i perioden 1985-89, inngikk også å lage sammenliknbare serier for de enkelte matvaregrupper for perioden 1970-86 (Forskningsmeldingen Matvareforbruk på engrosnivå, NILF, 1989). Dette medførte at det ble gjort visse endringer for poteter, korn (som mel), kondenserte melkeprodukter, erter, nøtter, kakao og sukker, sukkervarer f.o.m. rapporten som gjelder 1986. For årene etter 1986 er engrosforbruket beregnet etter de prinsipper som er angitt i Forskningsmeldingen (under forutsetning av at det seinere ikke har blitt gjort andre revisjoner/justeringer).

Fra og med 1988 ble SSBs registreringssystem for Utenrikshandelen (import og eksport) endret. Dette medfører at det ikke alltid lar seg gjøre å skaffe sammenliknbare tall for import/eksport før og etter 1988, fordi noen vareslag da ble slått sammen med andre til ett felles varenummer. Enkelte varegrupper fikk en større detaljeringsgrad, og dette medførte at en f.o.m. 1988 kan ha fått med varer som tidligere ikke inngikk i NIBIOs beregningsopplegg (jf. punkt 2.2). Endringen i registreringssystemet for Utenrikshandelen vil ha størst betydning i de matvaregrupper der en stor andel av engrosforbruket er importert.

SSB gjennomfører årlige revisjoner i forbindelse med statistikken for utenrikshandelen. Dette innebærer at visse tollnummer blir splittet, mens andre tollnummer slås sammen. I enkelte år har det vært gjennomført revisjoner av NIBIO av enkelte tollnumre med tanke på hvilke varegrupper produktene hører innunder. Ved tidligere revisjoner har ikke endringene påvirket totalvolumer for varegruppene, men i 2009 innebar revisjonen justeringer på tvers av varegrupper. Revisjonsarbeidet ble gjennomført tilbake t.o.m. 1999.

### **2.4.2 Korn (som mel)**

Beregningen av import av kjeks, knekkebrød, kaker, cornflakes, pastavarer, spesialmel mv. ble endret fra og med 1984. Denne revisjonen ble tatt inn i rapporten som gjelder 1986. Ved omlegging av registreringssystemet for Utenrikshandelen f.o.m. 1988 ble det også gjort endringer i denne delen av beregningen.

I rapportene som gjelder 1990 og seinere år er hvetekli inkludert i beregningen. Justeringen er gjort f.o.m. 1985. Ved bruk av tall fra perioden før 1985 bør en også ta med i vurderingen at salget av matmel varierte en del fra år til år pga. hamstring av mel som følge av prisstigninger som var kjent god tid på forhånd.

Innføringen av den nye markedsordningen for korn 1. juli 1995 medførte enkelte endringer i statistikken for kornvarer. F.o.m. 1995 er statistikken noe mindre detaljert enn tidligere. Videre er fordelingen på melsorter og norskprodusert andel ikke helt sammenliknbar med tidligere år.

Diverse maisprodukter (herunder mel av mais) er tatt inn i gruppen "korn" fra 2008, der tallseriene er redigert tilbake t.o.m. 1999. Frem til 1999 inngikk bearbeidede maisprodukter (for eksempel maisstivelse og maismel), samt en beregnet andel av blandingsprodukter av mais (for eksempel stivelseblandinger av mais og poteter) i "nettoimport av bearbeidede produkter av korn og mel", mens den resterende andelen av blandingsproduktene (for eksempel potet- og maisstivelsesblandinger) inngikk i potetberegningen. Produktene det her er snakk om er maisprodukter i henhold til tolltariffens kapittel 10 og 11. I 1999 ble det gjort justeringer som innebærer at all import av bearbeidede maisprodukter under kapittel 10 og 11 (herunder maismel, maisstivelse, mais korn, maisflak og maisstivelsesblandinger) har blitt skilt ut fra "nettoimport av bearbeidede produkter av korn og mel" og har blitt skilt ut fra "Poteter til potetmel mv.". Den nye beregningen av maisproduktene (også med innblanding av andre varer som for eksempel blandingsstivelsesblandinger av mais/potet), er nå inkludert i beregningen av engrosforbruk av matkorn (tabell 2.13). Når det gjelder øvrig mais (f.eks. maiskolber, mais på hermetikk etc.) inngår dette i beregning for grønnsaker både før og etter justeringen i 1999.

#### *2.4.3 Poteter*

Beregningen er justert mange ganger og er fortsatt beheftet med usikkerhet (jf. punkt 2.5.1.3). Ved beregningen i 1991 ble serien for matpoteter justert tilbake t.o.m. 1980. Beregningsmetoden er noe forskjellig for årene før og etter 1984. Landbrukstelingen 1989 viste et mindre areal til potetdyrking enn en tidligere har regnet med utfra de årlige utvalgstillingene. Dette medførte nedjustering av produksjonen. Endringen slo hovedsakelig ut på matpoteter, fordi dette beregnes som differansen mellom nettoproduksjon og salg til annen bruk. Justeringen medførte at beregnet engrosforbruk av matpoteter ble ca. 10 kg lavere per person/år enn tidligere regnet med.

Ved beregningen i 1997 ble matpoteter som gave tatt ut av beregningen f.o.m. 1995, fordi omfanget av dette nå regnes som ubetydelig. Det ble også gjort enkelte justeringer for årene før. F.o.m. 1998 framregnes nivået for omsetning av matpoteter på grunnlag av oppgaver fra Landbruksdirektoratet.

#### *2.4.4 Grønnsaker*

Beregningen er justert flere ganger, men er fortsatt beheftet med usikkerhet. Ved beregningen i 1991 ble serien justert tilbake t.o.m. 1986 (jf. punkt 2.5.1.4), fordi Landbrukstelingen 1989 ga grunnlag for å endre oppgavene for areal til salgsproduksjon. Den nye tellingen viste et lavere areal. Videre ble data om produksjon i kjøkkenhager på gardsbruk mindre spesifisert enn i tidligere tellinger og produksjon i villahager er ikke lengre med. Beregningen av engrosforbruk av grønnsaker ble derfor mer usikker. Justeringen medførte at beregnet engrosforbruk av

grønnsaker ble lavere enn det en tidligere regnet med. Nedgangen er noe forskjellig for de enkelte år.

Ved beregningen i 1993 ble nettoproduksjonen av grønnsaker noe endret. For en del vekster har beregnet nettoproduksjon (basert på oppgaver for bruttoproduksjon med fratrekk for svinn) enkelte år vist seg å være noe lavere enn registrert omsetning. I de år hvor registrert omsetning var større enn beregnet nettoproduksjon nyttes tall for registrert omsetning, ellers nyttes beregnet nettoproduksjon (som tidligere). Justeringen, som gjaldt f.o.m. 1983, ga litt høyere engrosforbruk enn tidligere beregnet.

I 2002 ble det gjort enkelte endringer i beregningen av norsk produksjon av grønnsaker. Endringen omfatter først og fremst håndtering av svinn.

I 2009 har en gått over til å angi avlingsår (lik produksjonsår) for samtlige kulturer, med revisjoner tilbake til 1999. Dermed skal det være samme data som presenteres i denne rapporten og total kalkylene/budsjettmemnda. Dette vil samtidig kunne føre til noe større svingninger fra år til år når man i tillegg anvender kalenderår på handelsstatistikken.

I 2015 er det gjort endringer i beregning av den norske produksjonen. Endringen innebærer at man tar utgangspunkt i produksjonsvolumer i henhold til SSBs hagebruksstatistikk. SSBs offisielle statistikk omfatter imidlertid ikke produksjonsvolum for alle typer vekster, noe som innebærer at det innhentes tilleggsopplysninger fra SSB. I tillegg har NIBIO identifisert vekster som verken inngår i den offisielle statistikken eller i de nye dataene som SSB har gitt informasjon om. Dette gjelder bl.a. bønner, erter, paprika, urter og div. salater. For disse vekstene har vi valgt å anvende omsetningstall fra KDL og Landbruksdirektoratet. Revisjonen for norsk produksjon av grønnsaker er korrigert tilbake til og med 2010.

#### *2.4.5 Frukt og bær*

Beregningen er justert flere ganger, men er fortsatt beheftet med usikkerhet. Ved beregningen i 1991 ble serien justert tilbake t.o.m. 1986 for frukt og tilbake t.o.m. 1979 for bær. Landbrukstellingen 1989 ga mindre spesifiserte data om produksjon i kjøkkenhager på gardsbruk, og villahager er ikke med i tellingen. Videre er registreringsmetoden lagt om fra å telle antall busker og trær til å registrere arealet. Justeringen slo noe ulikt ut de enkelte år.

Ved beregningen i 1992 ble bruttoproduksjonen av solbær justert tilbake t.o.m. 1988, fordi produksjonen nå regnes pr. arealenhet mot tidligere pr. busk. Videre ble produksjonen av bær i villahager justert for samme periode. Justeringen medførte at engrosforbruket av frukt og bær gikk litt ned.

Frem til 2002 beregnet NIBIO norsk produksjon av frukt og bær på grunnlag av yrkesproduksjon og produksjon i villahager. Tallene knyttet til villahager har imidlertid vært usikre, fordi disse er beregnet ut i fra andelen av frukttrær og bærbusker i 1979. F.o.m. 2002 har vi derfor valgt å utelate beregningen som omfatter forbruk fra villahager (tallene er justert tilbake til 1999). Dette gjør relativt store utslag. Også tall for skogsbær er tatt ut av årets beregning på grunn av stor usikkerhet. I perioden 1979 til 2002 ble det anslått at dette bærforbruket utgjorde 11 millioner kg i året.

For budsjettåret (dvs. 2017), er det antatt at eksporten av frukt og bær er lik gjennomsnitt av de 5 siste årene. For enkelte vekster som har en tydelig trend legges årlig endring de siste 5 år til grunn for endring fra 2016-2017 med utgangspunkt i 2016-nivå.

#### *2.4.6 Erter, nøtter, kakao*

Alle varer som inngår i denne gruppen er importert, imidlertid må disse dataene tolkes noe forsiktig grunnet mistanke om feil registrering i forbindelse med fortolling på enkelte varer i enkelte år (gjelder bl.a. import av dyrefôr, på varenummer der det ikke skal importeres dyrefôr).

#### *2.4.7 Sukker og sukkervarer*

Beregningen av sukker til teknisk bruk og fôr er justert tilbake t.o.m. 1970 i rapporten som gjelder 1986. Ved sammenligning av tall for engrosforbruk bør en være klar over at salget av sukker har variert en del fra år til år, bl.a. pga. hamstring og grensehandel. F.o.m. juli 1990 inngår ikke data for lagerendringer hos grossist i det hele i beregningen, fordi SSB ikke lenger registrerer dette. F.o.m. 1989 har mengden sukker til teknisk bruk og fôr måttet anslås, fordi innhenting av data til Industristatistikken har blitt forenklet. Disse tallene ble sist gang innhentet for 1988.

#### *2.4.8 Melk og melkeprodukter*

Beregningen for konserverte melkeprodukter ble justert tilbake t.o.m. 1982 i rapporten som gjelder 1986.

Beregningen av engrosforbruk av hvit ost ble justert f.o.m. rapporten som gjelder 1989. Justeringen ble ført tilbake t.o.m. 1986. Ved beregningen i 1995 er tallene for engrosforbruk av ost justert f.o.m. 1992. Dette skyldes at Norske Meierier har endret opplegget av statistikken for salg av ost. Justeringen medførte at engrosforbruket ble litt høyere enn tidligere beregnet.

Ved beregningen i 1992 ble tallet for helmelk, skummet melk og fløte revidert f.o.m. 1988. Dette skyldes at Norske Meierier endret sin statistikk for råvarer som går til enkelte typer melkekonserver. Revisjonene medførte at engrosforbruket av de nevnte varer ble litt lavere enn beregnet tidligere.

Ved beregningen i 1993 ble tallene for hjemmeforbruk av helmelk i produsent-husholdningene justert for perioden 1988-93, fordi resultatene fra Folke- og boligtellingsen 1990 viste et lavere antall personer i produsenthusholdningene enn tidligere beregnet. Dette medførte litt lavere engrosforbruk av helmelk.

Ved beregningen i 1996 ble fløte, rømme spesifisert etter fettinnhold. Endringen gjelder f.o.m. 1979. Videre ble sum fløte, rømme regnet om til 38 prosent fett, mot tidligere 35 prosent fett. Denne endringen gjelder f.o.m. 1991 (da fettinnholdet i kremfløte ble hevet fra 35 til 38 prosent).

I 1998 ble framgangsmåten for beregning av engrosforbruket av konsummelk justert f.o.m. 1995. Faktorene for beregning av melkeråvarer i yoghurt og søtet melk ble revidert. Innholdet av skummet tørrmelk i yoghurt ble inkludert i melkekonserver. For konsummelk og melkekonserver under ett medførte justeringen liten endring, men sum skummet melk økte noe og helmelk gikk tilsvarende ned.

I 2008 har det vært en korreksjon av alle meierivarer (inkl. margarin). Disse endringene er justert tilbake til 1999. Korreksjonene skyldes bl.a. manglende produksjonsdata, korrigerende salgstall, mer utfyllende informasjon fra markedsaktørene. Vi har også tatt inn all handel av meierivarer, der det tidligere bare ble tatt hensyn til de varer som var identifiserbare. Det er benyttet nye faktorer for bl.a. konserverte melkeprodukter, og yoghurt er skilt ut fra drikkemelk. F.o.m. 2010 har rapporteringen av salgsdata fra enkelte markedsaktører vært noe mangelfulle. Ved mangler, anslås data, noe som innebærer noe mer «unøyaktighet» i beregningene. Beregninger knyttet til fettinnholdet i en del produkter korrigeres løpende.

#### *2.4.9 Kjøtt*

Ved beregningen i 1994 ble tallene for produksjon av kaninkjøtt justert tilbake t.o.m. 1975. Dette skyldtes at Landsrådet for kaninavl anså at produksjonstallene som ble benyttet tidligere har vært for høye. De nye anslagene for produksjon av kaninkjøtt er også beheftet med usikkerhet, men ligger trolig nærmere det riktige nivået.

Ved beregningen i 1994 ble hjemmeforbruket av kjøtt fra storfe og kalv i produsenthusholdninger justert f.o.m. 1985. Videre ble tallene for hjemmeforbruk og direkte salg av kjøtt fra sau og lam justert f.o.m. 1981. Begge disse endringene medførte at engrosforbruket ble litt høyere enn tidligere beregnet.

I 1996 ble beregningen av kjøtt fra vilt justert f.o.m. 1994. Dette skyldes at SSB har revidert slaktevektene for elg, hjort og villrein på grunnlag av nye oppgaver fra Direktoratet for naturforvaltning. Endringen medførte at mengden kjøtt fra vilt ble litt lavere enn beregnet tidligere. Fra og med 2002 er svin beregnet uten hode og labb. Endringen for svin ble gjort for at beregningen skulle komme på linje med beregningen for de andre kjøttslagene.

#### *2.4.10 Egg*

Beregningen er justert flere ganger. I rapporten som gjelder 1989 er beregningen justert tilbake t.o.m. 1986. Ved beregningen i 1991 ble det gjort mindre justeringer. I 1999 ble faktorene for omregning av eggprodukter til hele egg endret f.o.m. 1992, noe som medførte litt lavere engrosforbruk enn tidligere beregnet. Ved beregningen i 2000 ble det gjort en mindre oppretting bakover t.o.m. 1992, som medførte litt lavere engrosforbruk enn tidligere beregnet.

#### *2.4.11 Spisefett*

Datagrunnlaget for annet fett er usikkert og delvis mangelfullt. I 1991 ble beregningen revidert for 1986 og 1988 (de to siste år med fullstendig datagrunnlag i SSBs Industristatistikk). I 2013 har vi publisert nettoimporten av et utvalg av oljer. I og med at anvendelsen av disse oljene ikke er spesifisert i tolltariffen (en del av importen inngår bl.a. i beregningen av margarin), er det heller ikke beregnet noe energinnhold av dette.

I næringsberegningene fra og med 2014 er sammensetningen av «annet fett» justert kraftig i et forsøk på å gjenspeile dagens marked. Andelen oljer med mye mettet fett (palmeolje og kokosolje) er redusert fra 40 til 10 %, mens oljer med mye umettet fett (som rapsolje) er økt tilsvarende. Både mengde og sammensetning av «annet fett» er stadig tilknyttet stor usikkerhet.

#### 2.4.12 Fisk

Datagrunnlaget og beregningen er usikkert. Ved beregningen i 1993 vedtok Statens ernæringsråd derfor inntil videre ikke å publisere tallene for engrosforbruk. Innhold av energi og energigivende næringsstoffer ble anslått på grunnlag av beregningen av engrosforbruket i siste treårsperiode. Framgangsmåten for beregning av norskproduert andel ble endret f.o.m. 1989. F.o.m. året 1995 er resultatene fra en registrering av fiskeforbruket i private husstander benyttet som grunnlag for å anslå engrosforbruket av fisk.

Det har vært foretatt flere revisjoner i den opprinnelige metoden fra 1995. Opprinnelig foretok NIBIO beregninger basert direkte på panelvolumdata, der data bl.a. var splittet i kjøpt vs gave og fisket selv, bearbeidingsgrader, fiskeart og totaltall vs kg per innbygger.

I 2009 ble det gjennomført en større revisjon for årene 1999-2009, der man korrigerer en del av vektene for ulike fiskeslag ved beregning fra produktvekt til rundvekt og filet. I perioden 2009 til 2013 ble omregningsfaktorer gjennomført løpende. F.o.m 2013 har man ikke foretatt justeringer i omregningsfaktorer.

Tall f.o.m. 2003 baserer seg på totaltall og ikke kg per innbygger. Videre inngår ikke tall for fisket selv og gave.

Energiinnholdet for fisk har blitt korrigert (gjeldende f.o.m. 1999). Revisjonen innebar bl.a. at energiberegningen beregnes på grunnlag av produktvekt i både produksjon, forbruk og handel (tidligere var det en blanding av div. tilnærminger som ble anvendt).

Ved næringsberegning av fisk utgjør «Øvrig fisk» i underkant av 40 % av fisken og omfatter hovedsakelig fisk som inngår i produkter som fiskekaker/boller/pudding/grateng, kaviar m.fl. Tidligere ble den øvrige fisken delt i to tredeler hyse og en tredel torsk. I beregningene fra og med 2014 ble 5/6 deler av «Øvrig fisk» fordelt i like deler torsk, sei og hyse. Resten ble fordelt på laks, makrell og rogn. Endringen hadde liten innvirkning på resultatet av næringsberegningen.

#### 2.4.13 Handelsstatistikk

I 2008 ble det foretatt revisjon i utvalget av tollnummer med tanke på produkters tilhørighet (for eksempel for blandingsprodukter av grønnsaker og frukt). Dette har innvirkninger for alle matvaregruppene.

### 2.5 Beregning av energi og næringsstoffer

Beregningene av energi og energigivende næringsstoffer og fettsyrer har gjennom årene vært basert på stadig nyere versjoner av den offisielle norske Matvaretabellen (MVT). Man bør være oppmerksom på at revisjon og oppdatering av den norske matvaretabellen kan føre til brudd i serien for næringsberegningene. Som vist i tabellen nedenfor har det vært to vesentlige endringer i hvordan kostens innhold av energi beregnes. Disse endringene innebærer at energimengden fra ett gram fett er endret fra 38 kJ til 37 kJ fra og med 1995. Fra 1996 var kostfiber ikke lenger inkludert i karbohydrat. Energi fra kostfiber ble igjen inkludert i beregningen av innhold av energi fra 2002; 1 g kostfiber gir 8 kJ.

| Beregningsperiode | MVT  | Energifaktorer <sup>1</sup> |                   |                 |
|-------------------|------|-----------------------------|-------------------|-----------------|
|                   |      | Fett, kJ/g                  | Karbohydrat, kJ/g | Kostfiber, kJ/g |
| Til og med 1992   | 1984 | 38                          | 17                | 17 <sup>2</sup> |
| 1993-1994         | 1991 | 38                          | 17                | 17 <sup>2</sup> |
| 1995-2006         | 1995 | 37                          | 17                | 0               |
| 2007-2013         | 2006 | 37                          | 17                | 8               |
| Fra 2014          | 2014 | 37                          | 17                | 8               |

- 1) Løken EB, Lund-Larsen K, Solvoll K, Hjartåker A. Historien om den norske matvaretabellen.  
[http://www.matportalen.no/verktoy/matvaretabellen/artikler\\_knyttet\\_til\\_matvaretabellen](http://www.matportalen.no/verktoy/matvaretabellen/artikler_knyttet_til_matvaretabellen)
- 2) Inkludert i karbohydrat.

**Helsedirektoratet**

Pb. 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

[www.helsenorge.no](http://www.helsenorge.no)