

IS-1557



Utviklingen i norsk kosthold 2008

Forord

Helsedirektoratet og Nasjonalt råd for ernæring arbeider for å bidra til at befolkningen får et best mulig kosthold. Et særlig ansvar er å arbeide for å redusere sosial ulikhet i helse. Kunnskap om matvaremarkedet og utviklingen i kostholdet til ulike grupper av befolkningen, er et viktig grunnlag for dette arbeidet.

Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet utgitt av Helsedirektoratet i 2005 gir grunnlag for planlegging av et kosthold som sikrer de fysiologiske behov i forbindelse med vekst og funksjon, gir forutsetninger for en generelt god helse og minsker risikoen for sykdommer som har sammenheng med kostholdet.

Stortingsmelding nr 16 (2002–2003) – «Resept for et sunnere Norge», Stortingsmelding nr 20 (2006–2007) Nasjonal strategi for å utjevne sosiale helseforskjeller og «Oppskrift for et sunnere kosthold – Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007–2011)» gir politiske retningslinjer for arbeidet med mat- og ernærings spørsmål. Norge har også sluttet seg til Verdens helseorganisasjons (WHO) globale strategi for kosthold, fysisk aktivitet og helse.

I oppfølgingen av stortingsmeldingen og global strategi vil Helsedirektoratet blant annet arbeide for at:

- alle barn i grunnskolen får tilbud om frukt og grønnsaker
- skatte- og avgiftspolitikken benyttes mer aktivt for å dreie forbruket mot sunne matvarer.
- undervisning i ernæring og praktisk matlaging i grunnskolen styrkes gjennom økte ressurser til faget og ved styrking av lærerutdanningen.
- forbrukerne får korrekt og nødvendig informasjon om matvarer blant annet gjennom bedret merking.
- markedsføring mot barn reguleres.
- helse- og omsorgstjenesten i større grad tar i bruk fysisk aktivitet og ernæring i forebygging, behandling og rehabilitering.

- det settes av mer ressurser til evaluering, overvåkning og forskning knyttet til ernæring og fysisk aktivitet. Det er også viktig at det innhentes nye data om vektutviklingen i befolkningen, samt data om blodtrykk og ulike blodparametre.

Helsedirektoratet har ansvar for vurdering av utviklingen i norsk kosthold i befolkningen, gi råd om kosthold og samarbeide med andre samfunnssektorer med sikte på å fremme folkehelsen. Arbeidet skal være kunnskapsbasert.

Denne rapporten er en del av kunnskapsbasen for ernæringsarbeidet. Den presenterer de nyeste tallene vedrørende matvareforbruk og kostens næringsinnhold basert på norsk matforsyning til og med 2007 og Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser i privathusholdninger fra 1975 til 2007. Rapporten er utarbeidet av seniorrådgiver Lars Johansson, Helsedirektoratet. En takk går til Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Avdeling for ernæringsvitenskap, Universitetet i Oslo og Eksportutvalget for fisk for godt samarbeid. En takk også til Haakon E. Meyer, leder av Nasjonalt råd for ernæring for konstruktive innspill i forbindelse med utarbeidelsen av rapporten.

Oslo desember 2008

Knut-Inge Klepp
divisjonsdirektør

Arnhold Haga Rimestad
avdelingsdirektør



Innhold

Sammendrag	4	Kost – helse	14
Utviklingen i norsk kosthold	6	Anbefalinger	14
Matvareforbruk	6	Hjerte- og karsykdommer	14
Uviklingstrender i matvareforbruk	6	Kreft	15
Kornvarer	6	Overvekt og diabetes	15
Grønnsaker, frukt og bær	6	Benbrudd	15
Poteter	7	Samspill	15
Kjøtt og kjøttvarer	7	Om datagrunnlaget	16
Fisk	8	Norske næringsstoffanbefalinger	17
Egg	8	Tabeller	18
Melk og melkeprodukter	8	1 Matvareforbruk på engrosnivå	18
Margarin og annet fett	9	2 Innhold av energigivende næringsstoffer på engrosnivå	19
Sukker	9	3 Matvarer anskaffet i norske privathusholdninger	20
Morsmelk	10	4 Innhold av energi og næringsstoffer	21
Skolemåltidet	10	5 Fisk og fiskevarer anskaffet av privathusholdninger	22
Selvforsyningsgrad	10	6 Mineralvannomsetningen i Norge	22
Matvarepriser	10	7 Sjokolade og sukkervarer	22
Utgifter til mat og drikkevarer	10	8 Konsumprisindeksen for matvarer	22
Energi og næringsstoffer	11	9 Utgifter til mat og drikke	23
Energi	12	10 Kilder for fett ifølge matforsyningsstatistikken	23
Fett	12	11 Kilder for fett ifølge forbrukerundersøkelsene	24
Fettsyrer	12	12 Kilder for fettsyrer	25
Transfettsyrer	13	13 Kilder for kostfiber	25
Hardt fett	13	14 Registrert alkoholforbruk	26
Karbohydrat	13	15 Matvarenes bidrag av energi og næringsstoffer	26
Kostfiber	13		
Salt	13		
Vitaminer og mineraler	13		
Alkohol	14		
Kilder for næringsstoffer	14		

Sammendrag

Det har over lang tid skjedd en positiv utvikling i det norske kostholdet. Forbruket av grønnsaker og frukt har økt betydelig over tid og forbruket av sukker har minsket de siste årene. Fra midten av 1970-årene til begynnelsen av 1990 minsket kostens fettinnhold. Kostens fettsyresammensetning endret seg i ønskelig retning ved at innholdet av mettede fettsyrer og transfettsyrer minsket. De gunstige endringene i kostens fettinnhold har imidlertid flatet ut i senere år. Samtidig med disse forandringene i kosten er dødeligheten av hjerteinfarkt redusert med omtrent 70 prosent blant de under 70 år siden 1970. Dessverre forsetter forekomsten av kreft å øke og forekomsten av fedme og diabetes type 2 har økt de siste ti årene.

På tross av flere positive utviklingstrekk i matvareforbruket de siste årene har kostholdet til store deler av befolkningen fortsatt klare ernæringsmessige svakheter. Fra et helsemessig synspunkt inneholder det fortsatt for mye fett, særlig mettet fett, for mye sukker og salt, og for lite av grønnsaker, frukt, grove kornprodukter og fisk. Disse svakhetene i kostholdet medvirker til utvikling av hjerte- og karsykdommer, kreft, overvekt, diabetes type 2, forstoppelse, tannrøte og jernmangel. Dersom Helsedirektoratets anbefalinger for kostholdets sammensetning følges, vil forekomsten av disse sykdommene reduseres. Mangel på fysisk aktivitet bidrar også til nevnte helseproblemer.

Korn, grønnsak og fruktforbruket øker

Forbruket av korn, grønnsaker og frukt har økt de siste årene. Siden 1999 har grønnsakforbruket på engrosnivå økt fra ca 60 til 67 kg og fruktforbruket fra ca 69 til 91 kg per innbygger og år. Det hadde vært ønskelig med en større økning i grønnsakforbruket. Derfor er det ugunstig at grønnsaker er en av de varegruppene som har hatt den største prisøkningen de siste årene. Negativt er at forbruket av matpoteter har minsket over lang tid, mens forbruket av poteter i form av chips og pommes frites har økt.

Mindre margarin og helmelk, men mer ost og kjøtt

Det samlede forbruket av drikkemelk og konserverte melketyper minsket betydelig fram til begynnelsen år 2000, men har siden stabilisert seg. Nedgangen i forbruk av helmelk som man har sett de siste tiårene fortsatte også i 2007. Forbruket av lettmelk minsket noe det siste året, mens forbruket av magre melketyper økte noe. Forbruket av fløte og smør minsket noe det siste året. Forbruket av margarin som har minsket over lang tid økte noe i 2007. Forbruket av ost har økt betydelig

over lang tid og det har vært en vridning mot fete ostetyper. Da meieriprodukter er den største kilden til mettet fett i norsk kosthold er det ønskelig at forbruket av fet ost og andre fete meieriprodukter avtar.

Forbruket av kjøtt har økt betydelig over lengre tid. Siden 1989 har det økt med 23 kg pr. person og år, og det har aldri vært registrert et så høyt engrosforbruk av kjøtt i Norge som i 2007 da det var 76 kg pr. person. Kjøttvarer bidrar med en økende andel av kostens fettinnhold. Det er derfor viktig å redusere forbruket av fete kjøttvarer.

Fiskeforbruket øker ikke som ønsket

Forbruket av fisk økte fra 1995 til 2004, men har minsket noe de siste årene. Omregnet til hel urensset fisk (rund vekt) var fiskeforbruket ca 34 kg per person i 1995 og 39 kg i 2007. 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.

Den gunstige utviklingen i kostens fettinnhold har flatet ut

Fra midten av 1970-årene til begynnelsen av 1990-årene minsket kostens fettinnhold fra om lag 40 til 35 prosent av kostens energiinnhold og andelen mettede fettsyrer minsket fra 16 til 14 energiprosent. Kostens innhold av fett og mettede fettsyrer har siden holdt seg omtrent på dette nivået. Kostens innhold av mettede fettsyrer er fortsatt vesentlig høyere enn anbefalt nivå på ca 10 energiprosent. De største kildene for mettede fettsyrer i kosten er meieriprodukter og kjøttvarer. Kostens innhold av transfettsyrer har minsket fra 4 til under 1 prosent av kostens energiinnhold de siste 25 årene. Dette er på nivå med anbefalingen om at transfettsyreinntaket bør begrenses til mindre enn 1 energiprosent.

Kostens innhold av protein har økt noe og innholdet av karbohydrater har minsket noe de siste ti årene. Kostens fiberinnhold har økt noe de siste ti årene fra 23 til 25 g pr. innbygger og dag, men er fortsatt betydelig lavere enn anbefalt.

Sukkerforbruket minsker

Engrosforbruket av sukker har minsket fra 43 til 33 kg per innbygger siden 2000. Sukkerets andel av kostens energiinnhold har i den samme perioden minsket fra 17 til 13 prosent, men er fortsatt betydelig høyere enn anbefalt nivå. Man anbefaler at tilsatt sukker utgjør høyst 10 prosent av energiinnholdet i kosten. Brus og godteri er de største sukkerkildene i kostholdet. Omsetningen av sukkerholdig brus har økt mye siden 1970-årene. Den var på sitt høyeste nivå med 93 liter pr. innbygger i 1997, og har siden minsket til 67 liter pr. innbygger i 2007. Dette er fortsatt et høyt brusforbruk. Dette er betenkelig ettersom det er stor sannsynlighet for at høyt inntak av sukkerholdig drikke kan øke risikoen for overvekt. Forbruket av godterier har økt betydelig de siste tretti årene og var nesten 15 kg pr. innbygger i 2007.

Vi bruker mye penger på søtt og lite på fisk

Sukkervarer og leskedrikker utgjør en økende andel av matutgiftene i forbruksundersøkelsene. Vi bruker nesten en femtedel av utgiftene til mat og alkoholfrie drikkevarer på sukkervarer og leskedrikker. Sukkervarer og leskedrikker utgjør nå en større andel av forbruksutgiftene enn matvaregrupper som henholdsvis frukt, grønnsaker og poteter; brød og kornvarer; meieriprodukter og egg. Vi bruker tre ganger så mye penger på sukkervarer og leskedrikker som på fisk.

Saltinntaket bør reduseres

Vi har lite opplysninger om kostens innhold av salt. Det gjennomsnittlige inntaket av salt er anslått til ca 10 g pr. person og dag. Dette er dobbelt så høyt som anbefalt. Man regner med at omtrent tre fjerdedeler av saltet kommer fra ferdigmat. Det er derfor ønskelig at matvareindustrien minsker tilsetningen av salt i sine produkter.

Kosten inneholder for lite vitamin D og folat

Norsk gjennomsnittskost inneholder tilfredsstillende mengder av de fleste næringsstoffer sett i forhold til anbefalt inntak, med vitamin D og folat som de viktigste unntakene. Vitamin D-mangel er påvist blant eldre og blant enkelte innvandrergupper. Etter Helsedirektoratets anbefaling blir margarin, smør og mager melk tilsatt vitamin D. Nasjonalt råd for ernæring anbefalte i 2006 at tilsetningen av vitamin D til spise fett og melk utvides for å sikre en tilfredsstillende vitamin D-status i befolkningen. For å redusere risikoen for å få barn med nevro-

rørsdefekter, anbefales kvinner som planlegger graviditet eller som kan regne med å bli gravide, et ekstra folattilskudd på 400 mikrogram daglig fra siste måned før forventet befruktning og i svangerskapets første 2–3 måneder.

Mange spedbarn ammes

For spedbarna er det særlig gunstig at andelen som ammes er høy. Tall fra Spedkost 2006 viser at omlag 80 prosent av barna får morsmelk ved 6 måneders alder. Totalt produserer kvinner i Norge ca 10 millioner liter morsmelk pr. år.

Store utfordringer

De største ernæringspolitiske utfordringene i tiden fremover er å øke inntaket av frukt og grønnsaker, grove kornprodukter og fisk, og redusere inntaket av mettet fett og salt i befolkningen, samt å redusere inntaket av sukker hos barn og unge. Sammen med økt fysisk aktivitet vil slike kostforandringer redusere forekomsten av overvekt, kreft, hjerteinfarkt og diabetes type-2. Det er videre en meget stor utfordring å utjevne forskjeller i kostholdsvaner som fører til sosiale helseforskjeller i befolkningen.

Helsedirektoratet og Nasjonalt råd for ernæring vil samarbeide med andre aktører, blant annet matvarebransjen, for å nå disse målene. For bedre å kunne følge utviklingen og vurdere effekten av den helsepolitiske innsatsen, vil Helsedirektoratet arbeide for å styrke innsamlingen av data om befolkningens kosthold.

Med utgangspunkt i utviklingen av matvareforbruket og målsetningene for ernæringspolitikken, vil Helsedirektoratet arbeide for:

- at spedbarna ammes
- økt forbruk av grønnsaker, frukt og bær
- minsket forbruk av fete potetprodukter og økt forbruk av matpoteter
- økt forbruk av grove kornvarer
- økt forbruk av fisk
- videre nedgang i forbruket av spise fett, og vridning i forbruket til myk margarin og matolje
- vridning av forbruket til magre meieriprodukter på bekostning av fete alternativer
- redusere forbruket av fete kjøttprodukter
- redusert forbruk av sukker
- redusert forbruk av salt



Utviklingen i norsk kosthold

I Norge har befolkningen gode muligheter til å sette sammen et godt og sunt kosthold. Sett i forhold til de helsepolitiske målsetningene for kostholdet, mener Helsedirektoratet at tallmaterialet viser både positive og negative trekk. Helsedirektoratet ser det som en viktig oppgave å støtte de positive tendensene, samtidig som en forsøker å redusere de negative, og utjevne sosiale ulikheter.

Beskrivelsen av utviklingen i norsk kosthold bygger i hovedsak på tallmaterialet fra matforsyningsstatistikk for hele landet i perioden 1953–2007 (Tabell 1 og 2), fra Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser over anskaffelse av matvarer i privathusholdninger i perioden 1975–2007 (Tabell 3 og 4), samt undersøkelser angående anskaffelse av fisk i privathusholdninger 1995–2007 (Tabell 5). Det er også brukt data fra de landsdekkende kostholdsundersøkelsene blant sped- og småbarn (Spedkost 2006), barn og ungdom (Ungkost 2000), blant menn og kvinner i alderen 16–79 år (Norkost 1993–94 og 1997), samt

Statistisk sentralbyrås helseundersøkelse 2005. Resultatene fra disse undersøkelsene er presentert i egne rapporter (se www.shdir.no og www.ssb.no).

Matvareforbruk

Forbruket av ulike matvarer i hele befolkningen forandrer seg som regel sakte, men kan over tid forandre seg betydelig. Opplysninger fra matforsyningsstatistikk for hele landet og forbruksundersøkelser i privathusholdninger er her i hovedsak brukt til å beskrive utviklingen i matvareforbruket over tid, mens opplysninger fra de nasjonale kostholdsundersøkelsene er brukt til å beskrive inntaket blant grupper av befolkningen.

Utviklingstrender i matvareforbruk

Kornvarer

Kornforbruket har økt betydelig ifølge matforsyningsstatistikken (Figur 1). Det samlede forbruket av hvete, rug og havre økte med 9 kg og forbruket av ris økte med 3 kg per person og år i perioden 1989–2007. Andelen sammalt mel utgjør 18 prosent av norsk matkorn. Forbruket av kornvarer har imidlertid ikke økt ifølge forbruksundersøkelsene. Helsedirektoratet arbeider for økt forbruk av grove typer av brød og kornvarer.

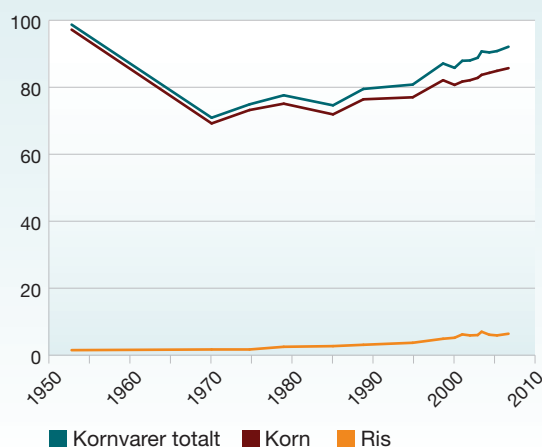
Grønnsaker, frukt og bær

Forbruket av grønnsaker har økt betydelig over lang tid og engrosforbruket av frukt og bær har økt betydelig siden 1999. (Figur 2). Matforsyningsstatistikken for grønnsaker, frukt og bær er blitt mer usikker og beregningsgrunnlaget er endret de senere år. Fra 1999 er anslag for produksjon av frukt og bær i villahager og for skogsbær tatt ut av engrostallene for frukt og bær. Dette førte til brudd i tallserien og betydelig lavere tall enn årene før. I perioden 1999–2007 har engrosforbruket av frukt og bær økt fra 69 til 91 kg/innbygger/år. I følge forbruksundersøkelsene har både forbruket av grønnsaker og frukt og bær økt siden 1989. Forbruket av frisk frukt har økt de to siste treårsperiodene, mens forbruket av juice og most har økt mye over lang tid.

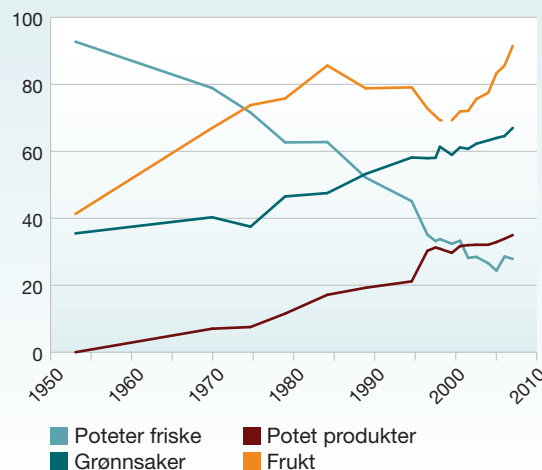
Engrosforbruket av tørre erter, belgvekster, nøtter og oljeholdige frø har økt betydelig siden 1989. Engrosforbruket av tørre erter og bønner var uvanlig høyt i 2007, noe som muligens kan skyldes en feil i statistikken. Engrosforbruket av kakao og kakaoprodukter har også økt betydelig siden 1989.

I Levekårsundersøkelsen 2005 svarte ca 60 prosent at de spiste frisk frukt eller grønnsaker minst en gang om dagen (Figur 3 og 4). Det var klare forskjeller i denne andelen mellom menn og kvinner, etter alder og hvor lang utdanning man hadde. Flere kvinner enn menn spiste både frukt og grønnsaker daglig. Dessuten var andelen som spiste frukt og grønnsaker 2 og 3 ganger om dagen høyere blant kvinner. Andelen som spiste

Figur 1 Kornvarer, kg per person per år.



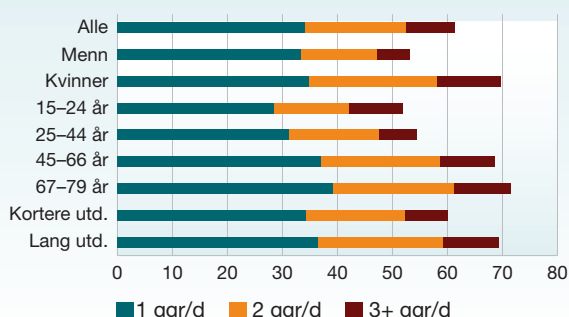
Figur 2 Poteter, poteter til potetprodukter, grønnsaker, frukt og bær, kg per person per år.



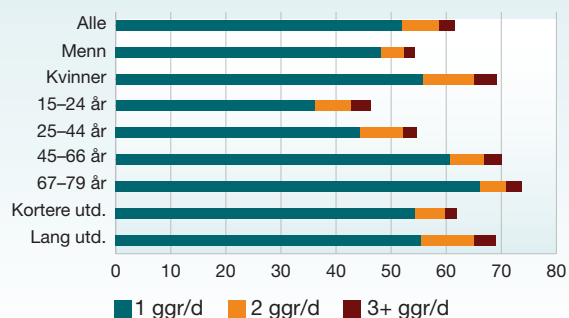
frukt og grønnsaker daglig var lavere i de yngre enn de eldre aldersgruppene både blant menn og kvinner. Sammenligning mellom grupper med lang utdanning (universitet eller høyskole) og kortere utdanning, blant de som var 25 år og eldre, viste at blant de lang utdanning var andelen som spiste frukt eller grønnsaker daglig høyest.

Helsedirektoratet anbefaler et inntak av minst 5 porsjoner grønnsaker, poteter, frukt og bær daglig, tilsvarende et totalt inntak på omkring 750 g pr. dag. Omregnet til spiselig mengde

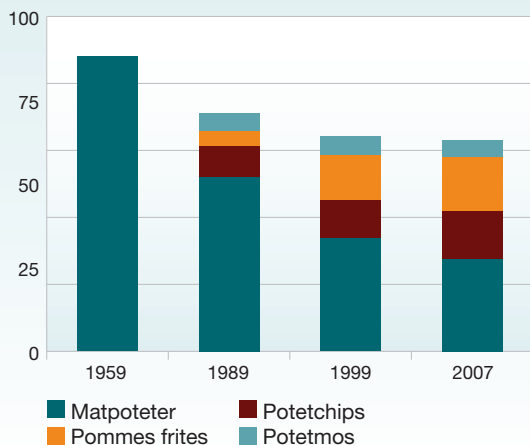
Figur 3 Andel voksne som svarer at de spiser frukt en eller flere ganger om dagen, Levekårsundersøkelsen 2005, %.



Figur 4 Andel voksne som svarer at de spiser grønnsaker en eller flere ganger om dagen, Levekårsundersøkelsen 2005, %.



Figur 5 Matpoteter, potetchips, pommes frites og potetmos, kg per person per år.



var det samlede inntaket poteter (uten potetprodukter), grønnsaker, frukt og bær ca 390 g/d i følge forbruksundersøkelsene og 450 g/d ifølge matforsyningsstatistikken. Helsedirektoratet samarbeider med bransjen om tiltak for å øke forbruket av grønnsaker, matpoteter, frukt og bær.

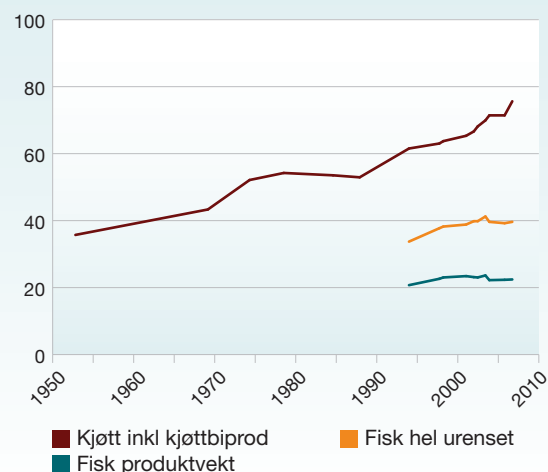
Poteter

Forbruket av friske matpoteter er mer enn halvert siden 1970-årene, mens forbruket av bearbejdede poteter er femdoblet (Figur 2). Poteter til produksjon av potetprodukter, som pommes frites og chips, utgjør nå over halvparten av den totale potetomsetningen på engrosnivå (Figur 5). Det går med omtrent 4 kg friske poteter til produksjon av 1 kg potetchips og drøyt 2 kg til produksjon av 1 kg pommes frites. Forbruksundersøkelsene viser samme trender. Helsedirektoratet arbeider for at forbruket av matpoteter som kokte og bakte poteter øker på bekostning av fete potetprodukter.

Kjøtt og kjøttvarer

Engrosforbruket av kjøtt har økt betydelig over lengre tid (Figur 6). Siden 1989 har det økt med 20 kg pr. person. Det har aldri vært registrert et så høyt engrosforbruk av kjøtt i Norge som i 2007, 76 kg/innbygger/år. I tillegg kommer grensehandelen med kjøtt som var anslått til å være ca 4 kg pr. innbygger i 2007. Siden 1989 er engrosforbruket av fjørfekjøtt mangedoblet, og forbruket av kjøtt fra svin og storfe er økt med henholdsvis ca. 50 og 30 prosent. Forbruket av de andre kjøttslagene har variert. Ifølge forbruksundersøkelsene har den totale kjøttmengden som er anskaffet av privathusholdninger forandret seg lite de siste tyve årene, men den økte i løpet av den siste treårsperioden. Ettersom forbruksundersøkelsene ikke tar med mat spist i kiosker, kafeer og lignende i de registrerte matmengdene er det mulig at de undervurderer kjøttforbruket. Kjøtt og kjøttprodukter er den nest største kilden for mettede fettsyrer, både ifølge matforsyningsstatistikken og forbruksundersøkelsene, derfor er det viktig at forbruket av fete kjøttprodukter minsker.

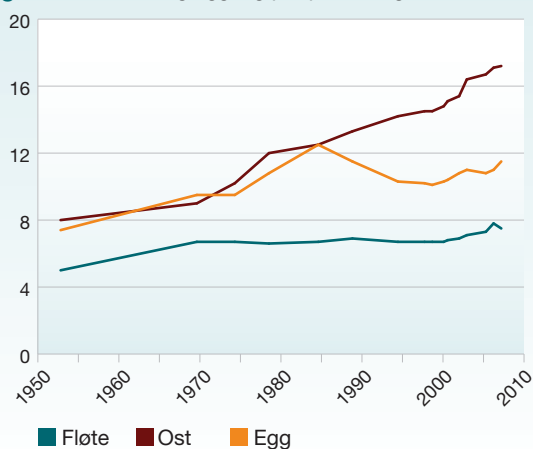
Figur 6 Kjøtt og fisk, kg per person per år.



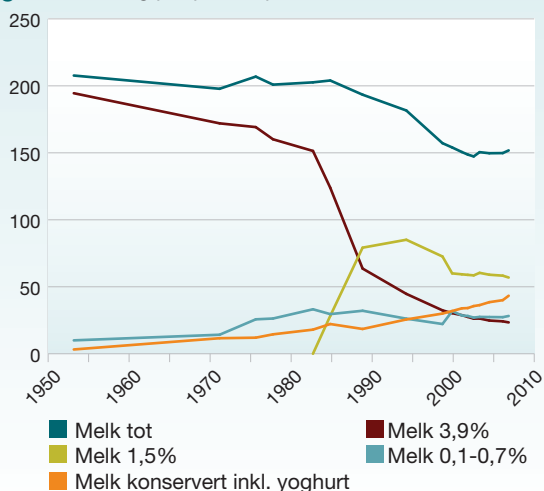
Fisk

Datagrunnlaget for fiskeforbruk er usikkert både på engrosnivå og i forbruksundersøkelsene. Derfor er det siden 1995 gjennomført undersøkelser via GfK Norges husholdningspanel for å

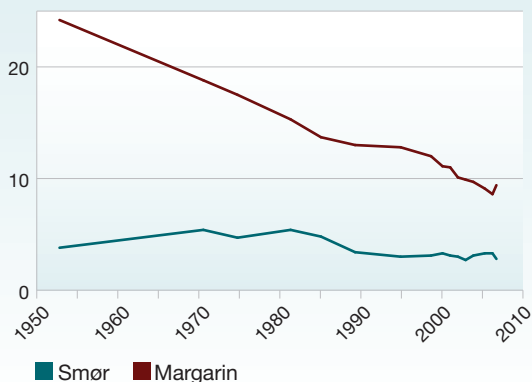
Figur 7 Fløte, ost og egg, kg per person og år.



Figur 8 Melk, kg per person per år.



Figur 9 Smør og margarin kg per person per år.



få tall på anskaffelsen av fisk og fiskevarer i privathusholdninger. Resultatene for anskaffet mengde omfatter all fisk og fiskevarer som husholdningene har anskaffet (Tabell 5). Anskaffelsen av fisk og fiskevarer i privathusholdninger økte fra 1995 til 2004 og har siden minsket noe. Oppgitt i produktvekt var anskaffelsen av fisk henholdsvis 20,7 kg og 22,4 kg per person i 1995 og 2007. Omregnet til hel urensset fisk (rund vekt) tilsvarte dette henholdsvis 34 kg og 40 kg per person og år. Forbruksundersøkelsene viser imidlertid en nedgang i forbruket av fisk i perioden 1996–2004 og en økning i den siste treårsperioden.

Farseevarer (dvs. fiskeboller, fiskepudding, fiskekaker) og ren fisk (skiver, stykker, filet) var de to største produktgruppene. Ved omregning til filet utgjorde mager saltvannsfisk (torsk, sei, hyse, bearbeidet ukjent) omtrent halvparten av total mengde. De feitere fiskeartene (laks, ørret, sild og makrell) utgjorde til sammen ca. 30 prosent av filetmengden.

Fiskeforbruket er lavere enn ønskelig, og vesentlig lavere enn forbruket av kjøtt (Figur 6). Dette viser både forbruksundersøkelser og de nasjonale kostholdsundersøkelsene Ungkost og Norkost. Inntaket av fisk var særlig lavt i de yngre aldersgruppene. Helsedirektoratet arbeider for økt forbruk av fisk.

Egg

Forbruket av egg økte fram til midten av 1980-årene og har siden holdt seg mellom 10–12 kg per innbygger per år (Figur 7). Forbruket av egg har minsket over tid ifølge forbruksundersøkelsene. Fordi egg har et høyt innhold av kolesterol, er det ønskelig at forbruket ikke stiger.

Melk og melkeprodukter

Det samlede engrosforbruket av konsummelk og konserverte melkeprodukter minsket fram til år 2000 og har siden vært relativt stabilt (Figur 8). Det har vært en vridning fra fete til magre melketyper over lang tid. Siden lettmelk kom på markedet i 1984 har den tatt en stor markedsandel. Det samlede forbruket av skummetmelk og ekstra lett lettmelk har vært relativt uforandret de siste tretti årene.

Forbruket av ost har økt jevnlig de siste tredve årene (Figur 7). Siden 1989 har osteforbruket økt fra 13 til 17 kg/person/år. Det er forbruket av hvit ost som har økt, forbruket av brun ost har minsket. I løpet av de siste ti årene har det vært en vridning mot fetere ostetyper.

Forbruket av fløte var lenge forholdsvis stabilt. Det økte fra 2000 til 2006 for å minke noe i 2007. Forbruket av smør, inklusive smør som inngår i margarin, minsket jevnlig i flere tiår fram til slutten av 1990-årne og har siden holdt seg på dette nivået i lang tid. Smørforbruket minsket noe i 2007 (Figur 9). Tallene fra forbruksundersøkelsene viser samme trender i forbruket av konsummelk som engrosstatistikken. De viser en økning i forbruket av ost de siste ti årene og en økning i forbruket av smør den siste treårsperioden.

Melk og melkeprodukter er den største kilden til mettet fett i norsk kosthold. Det er derfor ønskelig at økningen i forbru-

ket av mager melk fortsetter. Forbruket av fet ost bør avta. Helsedirektoratet vil fortsatt prioritere informasjon om mager melk og magre meieriprodukter i sitt opplysningsarbeid.

Margarin og annet fett

Det totale margarinforbruket har minsket i flere tiår (Figur 10). Forbruket av margarin ble nesten halvert i perioden 1979–2006 og andelen lett margarin økte fra 1 til 35 prosent. Forbruksundersøkelsene viser de samme trendene som matforsyningsstatistikken. De viser dessuten at forbruket av matolje og matvarer som inneholder olje som dressing og majones-salater er doblet siden 1980.

Sukker

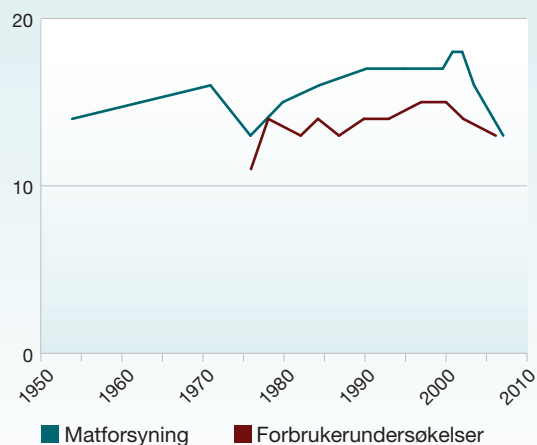
Engrosforbruket av sukker har minsket fra 43 til 33 kg per innbygger siden 2000. Engrosforbruket av sukker har ellers stort sett variert mellom 40 og 45 kg de siste 40 årene med uvanlig lave tall i 1975 og uvanlig høye tall i 1997. Fordi det ikke finnes sikre data for lagerendringer av sukker og bruk av sukker til teknisk bruk og fôr, er det vanskelig å beregne engrosforbruket nøyaktig. Svingningene fra år til år kan skyldes ujevn prisutvikling med tilhørende hamstring i tider med forventede prisoppganger.

Både matforsyningsstatistikken og forbruksundersøkelsene tyder på at sukkerets andel av kostens energiinnhold økte i perioden 1980–2000, og at denne andelen siden har minsket (Figur 10). Ifølge matforsyningsstatistikken har kostens innhold av sukker minsket fra 17 til 13 energiprosent siden 2000, og forbruksundersøkelsene viser en nedgang fra 15 til 13 energiprosent. Man anbefaler at tilsatt sukker utgjør høyst 10 prosent av energiinnholdet i kosten.

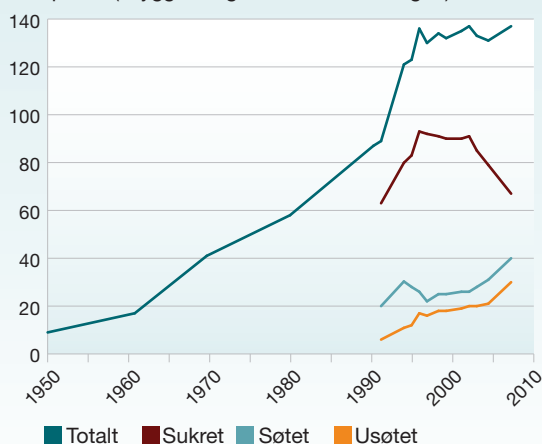
I de nasjonale kostholdsundersøkelsene har andelen av kostens energiinnhold som kommer fra sukker ligget rundt 8–10 prosent blant voksne og 11–18 prosent blant barn og ungdom de siste tyve årene. Kostholdsundersøkelsene blant barn og ungdommer viste en økning i sukkerinntaket blant 13-åringer fra 12–13 til 18 prosent av energiinntaket fra 1993 til 2000. Det samlede forbruket av sukker er høyere enn ønskelig, særlig blant ungdom. Helsedirektoratet arbeider for at forbruket av sukker reduseres, særlig blant barn og unge.

Måten man bruker sukker på er forandret. Forbruket av rent sukker som farin, sirup o.l. er halvert, samtidig som det har vært en betydelig økning i forbruket av godterier og brus. Omsetningen av brus og mineralvann er mer enn tidoblet siden 1950-årene (Tabell 6). Forbruket av sukkerholdig brus ser foreløpig ut til å ha vært på sitt høyeste nivå i 1997 med 93 liter pr. innbygger. Omsetningen av sukkerholdig brus har minsket og var i 2004 og 2007 henholdsvis 79 og 67 liter pr. innbygger (Figur 11). Brus bidro i gjennomsnitt med ca 7 kg sukker per person i året i 2007. Omsetningen av sjokolade og sukkervarer økte fra ca 4 til 13 kg per person og år i perioden 1960–1996 og har økt ytterligere til nesten 15 kg de siste årene. (Figur 12 og tabell 7).

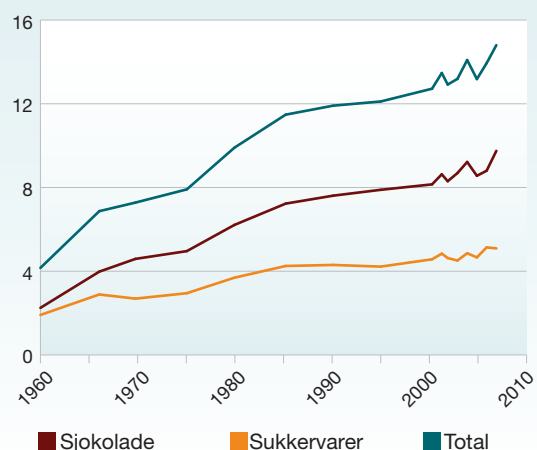
Figur 10 Sukker som andel av kostens energiinnhold (E%).



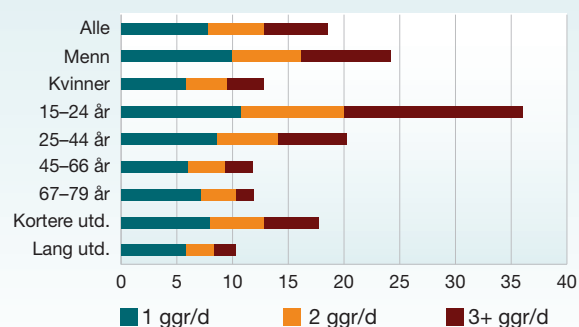
Figur 11 Mineralvannomsetning i Norge, liter per person per år (Bryggeri- og Drikkevareforeningen).



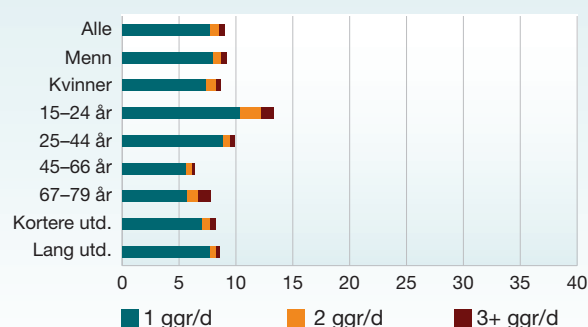
Figur 12 Sjokolade og sukkervarer, omsetning i Norge, kg per person per år (Norske Sjokoladefabrikkers Forening).



Figur 13 Andel voksne som svarer at de drikker brus/saft med sukker en eller flere ganger om dagen, Levekårsundersøkelsen 2005, %.



Figur 14 Andel voksne som svarer at de spiser godteri/snacks en eller flere ganger om dagen, Levekårsundersøkelsen 2005, %.



Andelen som svarte at de drakk brus eller saft med sukker daglig var nesten 20 prosent i Levekårsundersøkelsen 2005 (Figur 13). Denne andelen var høyere blant menn enn kvinner, og høyere blant de yngre sammenlignet med de eldre. Blant menn 15–24 år svarte 35 prosent at de drakk brus eller saft med sukker daglig. Sammenligning mellom grupper med lang utdanning (universitet eller høyskole) og kortere utdanning, blant de som var 25 år og eldre, viste at andelen som drakk brus eller saft med sukker daglig var høyest blant de kortest utdanning. Andelen som svarte at de spise godteri eller snacks daglig var nesten 10 prosent (Figur 14). Denne andelen var omtrent den samme for menn og kvinner og for de med lang og kortere utdanning, men den var vesentlig høyere blant de yngre sammenlignet med de eldre.

Morsmelk

For spedbarna er det særlig gunstig at andelen som ammes økte i løpet av 1970-årene og stabiliserte seg på et, i internasjonal sammenheng, høyt nivå i 1980-årene. På 1990-tallet har ammingen økt ytterligere. Tall fra Spedkost 2006 viser at omlag 80 prosent av barna får morsmelk ved 6 måneders alder. Totalt produserer kvinner i Norge ca 10 millioner liter morsmelk pr. år.

Skolemåltidet

Skolebarn har siden 1971 fått tilbud om melk på skolen fra meieriene. Nesten alle skoler deltar i ordningen og ca 60 prosent av elevene abonnerer på skolemilk. Totalsalget av skolemilk var 19,5 millioner liter i 1995, 17,7 millioner liter i 2006 og 18,7 millioner liter i 2007. Av skolemilken var 3,8 prosent helmelk, 68,7 prosent lettmelk, 7,3 prosent ekstra lett lettmelk, 1,4 prosent skummet melk og 19 prosent smaksatt melk i 2007.

Helsedirektoratet og Opplysningskontoret for frukt og grønnsaker (OFG) har siden 1996 samarbeidet om å etablere abonnementsordningen «Skolefrukt» hvor elevene får utdelt en frukt eller grønnsak på skolen. Abonnementet er subsidiert og foreldrene betaler kr. 2,50 pr. dag. Abonnementet startet i Indre Østfold i 1996 og ble landsdekkende i 2004. Omlag 1060 av landets drøyt 2060 rene barneskoler (1–7 skoler), og ca 90.000 skoleelever deltok i ordningen høsten 2008.

Siden høsten 2007 har elever på ungdomskoler (skoler med klasse 8–10) og kombinerte skoler (skoler med klasse 1–10) via sin kommune fått tilbud om gratis frukt/grønt. Det er omlag 280.000 elever som går på denne type skoler, og de aller fleste av disse har fått et tilbud om daglig frukt høsten 2008. I tillegg har et utvalg av barneskolene i Oslo kommune, alle barneskolene i Finnmark fylke og Drammen kommune (skoler med klasse 1–7) tilbud om gratis frukt/grønt til og med høsten 2008.

Selvforsyningsgrad

Andelen norskproduserte matvarer på energibasis, selvforsyningsgraden, var 50 prosent i 2007 (Figur 15). Den potensielle selvforsyningsgraden i Norge ved en eventuell krisesituasjon er langt større. Svingningene i andel norskproduserte matvarer skyldes i første rekke klimatiske vekstforhold, som fortrinnsvis gjenspeiles i andel norskprodusert korn til matmel. Mel fra norskprodusert korn utgjorde 22 prosent av energien i matmålet i 1989, 33 prosent i 1999 og 53 prosent i 2007.

Matvarepriser

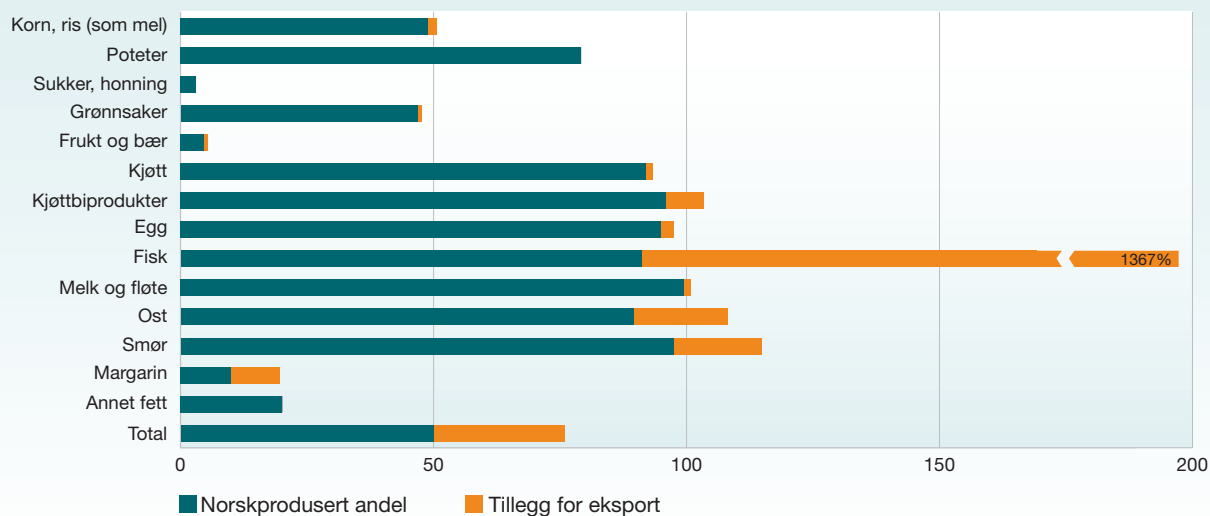
Utviklingen i matvareforbruket påvirkes av prisutviklingen for de enkelte matvaregrupper. I perioden 1998–2007 økte totalindeksen mer enn konsumprisindeksen for matvarer (Tabell 8). Grønnsaker inkl. poteter, oljer og fett, mineralvann og fisk var de matvaregrupper som økte mest i pris i løpet av 1998–2007 (Figur 16). Kjøtt hadde en mye mindre økning i konsumprisindeks enn fisk.

Utgifter til mat og drikkevarer

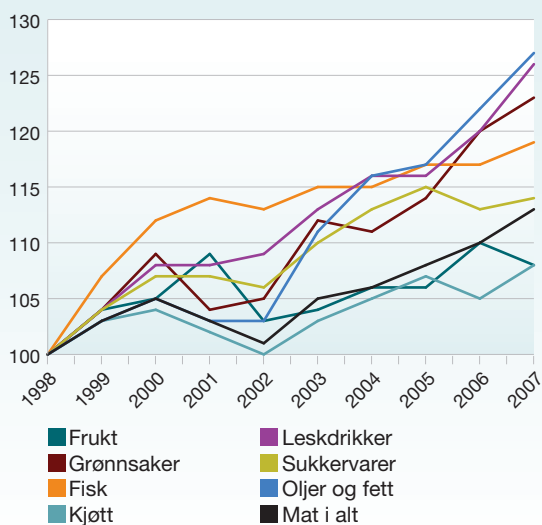
Utgifter til mat og drikkevarer er vist i figur 17 og tabell 9. Andelen av total forbruksutgift som ble brukt til matvarer, drikkevarer og utgifter på restaurant og kantine minsket fra ca 25 til 16 prosent fra 1977–79 til 2005–07.

Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på matvarer minsket fra 18,1 til 10,2 prosent i samme periode. Andelen som ble brukt til alkoholfrie drikkevarer minsket fra 2,3 til 1,1 prosent og andelen til alkoholholdige drikkevarer var på

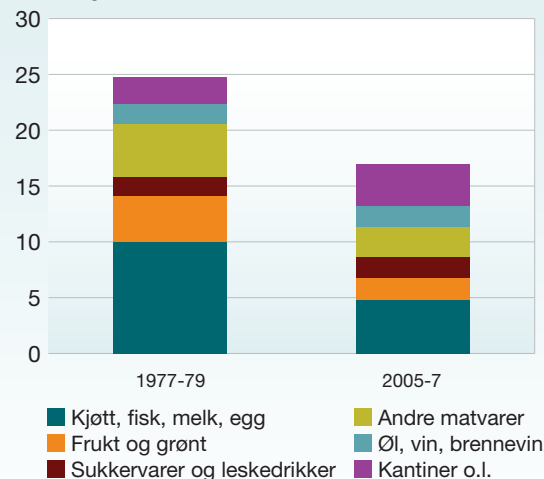
Figur 15 Selvforsyningsgrad/dekningsgrad 2007, %.



Figur 16 Konsumprisindeksen for utvalgte matvaregrupper 1998-2007. 1998=100 (Statistisk sentralbyrå).



Figur 17 Andel av total forbruksutgift (%). Forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen 1977-79 og 2005-07.



samme nivå 1,8 prosent. Andelen av forbruksutgiftene til mat og drikke som ble brukt i restaurant og kantiner økte fra 2,4 til 3,1 prosent i tidsperioden.

Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på mat- og drikkevarer minsket for alle matvaregrupper i tidsperioden 1977-2007 unntatt for sukker, sukkervarer, vin og øl. Andelen av total forbruksutgift som ble brukt på kjøtt, fisk, melk, ost og egg minsket fra 10 til 4,7 prosent i perioden 1977-2007, utgiftene til frukt, grønnsaker og poteter minsket fra 3,8 til 2,0 prosent. Utgiftene til sukkervarer og leskedrikker utgjorde 1,9 prosent i 2005-07.

Kjøtt er fortsatt den matvaregruppen som har den største andelen av matbudsjettet, og vi bruker tre ganger så mye på kjøtt som fisk. Sukkervarer og leskedrikker utgjør nå en

større andel av forbruksutgiftene enn matvaregrupper som henholdsvis frukt, grønnsaker og poteter; brød og kornvarer; meierprodukter og egg. Utgiftene til sukkervarer og leskedrikker var i siste periode nesten tre ganger så store som utgiftene til fisk.

Energi og næringsstoffer

Norsk gjennomsnittskost inneholder tilfredsstillende mengder av de fleste næringsstoffer sett i forhold til anbefalt inntak. Hovedunntakene er at kostens innhold av fett, mettet fett, sukker og salt er høyere enn ønskelig, og at innholdet av kostfiber, vitamin D og folat er lavere enn anbefalt.

Energi

Kostholdets samlede energiinnhold minsket fra 1980 til midten av 1990-årene, men har økt noe de siste årene, både ifølge matforsyningsstatistikken og forbruksundersøkelsene (figur 18).

Endringene i kostens energiinnhold over tid er en følge av endringer i mengden og typen matvarer som er tilgjengelig for forbruk på nasjonalt nivå og i privathusholdninger, men kan også skyldes andre forhold. Forandringer i måten å beregne matforbrukets innhold av energi har påvirket tallene. Man må være oppmerksom på at de uvanlig høye matforsyningstallene for tørre erter og bønner i 2007 har påvirket resultatet av næringsberegningen for matforsyningstallene for 2007. Blant annet har de bidratt til en betydelig økning i kostens totale innhold av energi, protein og kostfiber det siste året.

I forhold til tallene fra forbruksundersøkelsene i privathusholdninger kan nedgangen i energiinnhold fram til slutten av 1990-årene skyldes økt utespising. Mat og drikke som kjøpes og spises utenfor hjemmet blir ikke registrert som mengde,

bare som utgift, og blir dermed ikke tatt med i beregningen av energi og næringsstoffer. Videre kan endret sammensetning av husholdningene ha spilt en rolle.

Fett

Det er viktig å følge utviklingen av kostens fettinnhold, både med hensyn til totalt fettinnhold og fett-type. Det anbefales at det totale fettinnholdet i befolkningens kosthold er ca 30 energiprosent og at høyst 10 energiprosent kommer fra hardt fett (mettede fettsyrer + transfettsyrer). Innholdet av transfettsyrer bør begrenses til mindre enn en energiprosent.

Fra midten av 1970-årene til begynnelsen av 1990 gikk kostens fettinnhold ned fra omlag 40 til 35 energiprosent og har siden holdt seg på 34 til 36 energiprosent både ifølge matforsyningsstatistikken og forbruksundersøkelsene (Figur 19).

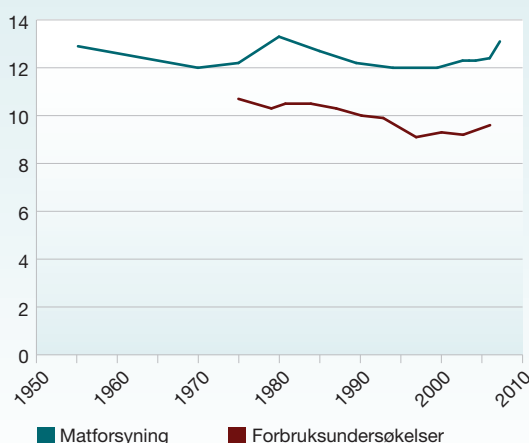
De tre største fettkildene i kosten er melk og meieriprodukter, kjøtt og kjøttvarer og margarin og annet spise fett, både ifølge matforsyningsstatistikken (tabell 10) og forbruksundersøkelsene (tabell 11). Ifølge matforsyningsstatistikken har andelen fett som kommer fra kjøtt og kjøttvarer økt betydelig og andelen fett fra margarin har minsket betydelig de siste tretti årene. Andelen fett fra meieriprodukter minsket i begynnelsen av denne tidsperioden men har forandret seg lite de siste ti årene. Siden 1975 har det vært en sterk vridning i fetttilførselen fra melk og smør til ost og fløte. Andelen fett som kommer fra meieri- og kjøttvarer er lavere i forbruksundersøkelsene enn i matforsyningsstatistikken. Forbruksundersøkelsene viser ikke den samme langtidstrenden med sterk økning i forbruket av kjøtt som man ser i matforsyningsstatistikken.

En del av forklaringen til disse forskjellene kan komme av forskjeller i måten de to statistikkene blir laget på. I forbruksundersøkelsene blir mat og drikke kjøpt og spist utenfor husholdningen, f.eks. på kafé og gatekjøkken, bare registrert som utgift og ikke med mengde. De blir derfor ikke tatt med i næringsberegningene. Matforsyningsstatistikken dekker den totale omsetningen i hele landet og tar ikke hensyn til hvor maten blir spist. Det er trolig at matvarer som hamburgere, pølser og pizza i større grad enn mange andre varer blir spist utfor husholdningen. Noe som kan føre til en undervurdering av betydning til kjøttvarer og meierivarer, særlig ost, som fettkilder i forbruksundersøkelsene.

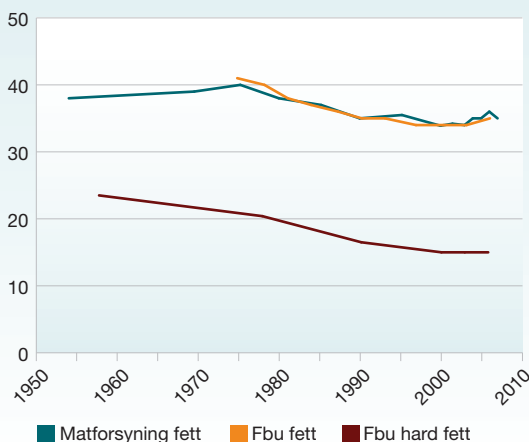
Fettsyrer

Kostens fettsyresammensetning har endret seg i ønskelig retning (Tabell 2 og 4), og kolesterolinnholdet er redusert siden 1975. Kostens innhold av fett og mettede fettsyrer har imidlertid holdt seg på samme nivå de siste 20 årene, henholdsvis 34–36 energiprosent og 14–15 energiprosent. Kostens innhold av enumettede fettsyrer har minsket siden 1975, men det økte noe de siste årene både ifølge matforsyningsstatistikken og forbruksundersøkelsene. Kostens innhold av flerumettede fettsyrer har holdt seg på omtrent samme nivå i lang tid.

Figur 18 Kostens energiinnhold, MJ per person og dag.



Figur 19 Fett som andel av kostens energiinnhold ifølge matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser (Fbu) (E%).



Transfettysyrer

Kostens innhold av umettede transfettysyrer har minsket. Ifølge anslag basert på forbruksundersøkelsene i 1958, 1977–79, 1989–91 og 1999–2001 utgjorde transfettysyrer henholdsvis ca 5, 4, 3 og 1 prosent av kostens energiinnhold.

Umettede fettysyrer i transform (transfettysyrer) har en mer utrettet struktur enn tilsvarende umettede fettysyrer i cisform (cisfettysyrer), og de får derved egenskaper mer som mettede fettysyrer. Transfettysyrer dannes både ved industriell herding av plante- og fiskeoljer, og i vommen til drøvtyggere under fordøyelsesprosessen. De matvaregruppene som tradisjonelt inneholdt vesentlige mengder av transfettysyrer, var derfor margarin, meieri- og kjøttvarer. Margarin var tidligere den klart største kilden for transfettysyrer. I løpet av 1990-årene ble bruken av delvis herdet fett redusert i margarinproduksjonen minsket. Nå inneholder husholdningsmargarin ubetydelige mengder transfettysyrer. I dag kommer mesteparten av transfettysyrene i kosten fra meieri- og kjøttprodukter.

Hardt fett

Med utgangspunkt i forbruksundersøkelsene kan kostens innhold av hardt fett (mettede fettysyrer + transfettysyrer) anslås å ha minsket fra ca 21 til 16 energiprosent fra 1970-årene til begynnelsen av 1990-årene, og videre til 15 energiprosent de siste ti årene (Figur 19). Mesteparten av det harde fett utgjøres nå av mettede fettysyrer. Kostens innhold av transfettysyrer er på anbefalt nivå. Kostens innhold av mettede fettysyrer er mye høyere enn anbefalt.

Over halvparten av de mettede fettysyrene kommer fra meieri- og kjøttprodukter (Tabell 12). For å redusere inntaket av mettede fettysyrer er det viktig å bytte fra fete til magre varianter av meieriprodukter og å minske forbruket av fete kjøttvarer.

Karbohydrat

Andelen karbohydrat i kosten økte fra 1975 til begynnelsen av 1990-årene og har siden minsket noe. Kostens sukkerinnhold er vesentlig høyere enn 10 energiprosent både på engrosnivå og i forbruksundersøkelsene. I de nasjonale kostholdsundersøkelsene utgjorde sukkerinntaket 9 energiprosent blant voksne og 12–18 energiprosent blant barn og ungdom.

Kostfiber

Kostens fiberinnhold har de siste 15 årene økt fra 22 til 25 g pr. person pr. dag ifølge matforsyningsstatistikken. Fiberinnholdet i matforsyningsstatistikken økte mye i 2007 på grunn av uvanlig høye tall for import av tørre erter og bønner. I forbruksundersøkelsene har innholdet av kostfiber holdt seg mellom 16–18 g pr. person pr. dag. Fortsatt er fiberinnholdet vesentlig lavere enn anbefalt inntak på 25–35 g pr. dag. Kornvarer er den viktigste kilden til kostfiber (Tabell 13).

Salt

Det gjennomsnittlige saltinntaket er anslått til ca. 10 g pr. dag, men det er stor variasjon fra person til person. Helsedirektoratet anbefaler en halvering av saltinntaket. Man anslår at tre fjerdedeler av saltet kommer fra industriebearbeidede matvarer. Fra rene råvarer får vi mindre enn 10 prosent. Direkte salting av maten under tillaging og spising bidrar med resten av saltet i kosten. Ifølge forbruksundersøkelsene bidrar salt fra råvarer og industriprodukter i den form som de vanligvis blir kjøpt i butikken med 5,5 g salt per person per dag. Salt tilsatt ved matlagning i hjemmet og bordsalt er ikke inkludert i dette tallet. De største saltkildene er kjøttprodukter og kornprodukter. Helsedirektoratet anbefaler matvareindustrien å redusere saltinnholdet i industriebearbeidede matvarer.

Vitaminer og mineraler

Norsk gjennomsnittskost inneholder tilfredsstillende mengder av de fleste næringsstoffer sett i forhold til anbefalt inntak. I forbruksundersøkelsene er kostens innhold av kostfiber, vitamin D, kalsium, vitamin E og folat lavere enn anbefalingene for inntak blant voksne. Innholdet av jern er også lavere enn anbefalt inntak for kvinner i barnefødselens alder.

Utilfredsstillende vitamin D-status er påvist blant eldre og blant enkelte innvandrergupper, og mange nordmenn har lave vitamin D nivå i vinterhalvåret. Etter Helsedirektoratets anbefaling blir margarin, smør og ekstra lett lettmelk tilsatt vitamin D. Kostens innhold av vitamin D har økt noe siden 1980-årene, men samtidig har anbefalingene for voksne økt fra 5 til 7,5 µg/dag. For å sikre tilfredsstillende vitamin D-status i befolkningen har Ernæringsrådet i 2006 anbefalt at tilsetningen av vitamin D til spise fett og melk utvides noe.

Inntaket av B-vitaminet folat er lavere enn ønskelig, særlig blant kvinner. For å redusere risikoen for å få barn med nevrologiske defekter, anbefales kvinner som planlegger graviditet eller kan regne med å bli gravide, et ekstra folattilskudd på 400 mikrogram daglig fra siste måned før forventet befruktning og i svangerskapets første 2–3 måneder. Ernæringsrådet har vurdert innsatsen og foreslått tiltak; blant annet utvidelse av målgruppen til alle fertile kvinner, enda mer målrettet informasjonarbeid og at man vurderer folatberiking av utvalgte matvarer.

Beregninger på grunnlag av forbruksundersøkelsene viser at kostens innhold av kalsium minsket i perioden 1986–2001 for siden å øke noe de to følgende treårsperiodene. Mesteparten av nedgangen var en følge av minsket konsum av melk, men skyldes også at tallene for kalsiuminnhold i melk er justert ned. Kostholdsundersøkelser viser at inntaket av kalsium er på anbefalt nivå blant barn, ungdom og voksne, med unntak for jenter i 13-års alderen. Blant disse var det gjennomsnittlige inntaket av kalsium lavere enn anbefalt. Jenter i 13-års alder drakk mindre melk enn jenter i 9-års alder. Videre drakk de mer saft og brus enn melk (3,6 dl mot 3,2 dl per dag).

Det foreligger beskjeden kunnskap om innholdet av spo-

figur 20 Hvor mye bør man forandre kostholdet får å nå anbefalt nivå når man har ett kosthold i tråd med gjennomsnittskostholdet i forbruksundersøkelsene 2002–4 og ett energiinntak på 10 MJ (2400 kcal) per dag?

	Kosthold 2002–4	Anbefalt nivå	Endring	Endring tilsvarer i mengde
Fett	91 g/d (34 E%)	81 g/d (30 E%)	↓ 10 g/d	1,5 glass helmelk (260g)
Mettet fett	37 g/d (14 E%)	27 g/d (10 E%)	↓ 10 g/d	Helfet ost til 3 brødsiver (60g) eller en liten porsjon pølse (130g)
Sukker	84 g/d (14 E%)	59 g/d (10 E%)	↓ 25 g/d	1,5 glass brus (250g)
Salt	10 g/d *	5 g/d	↓ 5 g/d	En stor pose potetchips (320g) eller 5 wienerpølser (260g)
Kostfiber	18 g/d	30 g/d	↑ 12 g/d	4 skiver grovbrød (160g) eller 6 gulrøtter
Frukt, grønnsaker og poteter	410 g/d	750 g/d	↑ 340 g/d	En appelsin, en tomat, en porsjon kokte grønnsaker og en potet

E% = energiprosent, andel av kostens totale energiinnhold. * Anslag

relementer i norsk kosthold og deres helsemessige betydning. Det er imidlertid ikke grunnlag for å tro at innholdet av sporelementer i norsk kosthold er så lavt at det kan ha uheldig virkning på folkehelsen. Men både Norkost og Ungkost viste at inntaket av jern var lavere enn anbefalt blant fertile kvinner.

Alkohol

Det registrerte alkoholforbruket ble fordoblet i perioden 1950 til 1980 (tabell 14). Deretter gikk det ned noe fram til begynnelsen av 1990-årene, for så å øke igjen. Forbruket av vin er nå tre ganger så høyt som i 1980. Forbruket av øl har økt noe, mens forbruket av brennevin har minsket siden 1980-årene.

I tillegg til det registrerte alkoholforbruket er det et uregistrert forbruk. Statens institutt for rusmiddelforskning (www.sirus.no) anslår dette forbruket til ca. 2 liter ren alkohol ekstra pr. voksen person pr. år. Smugling av brennevin og sprit, hjemmeproduksjon av vin, samt etter hvert en ganske stor turistimport, er de viktigste kildene for uregistrert alkohol. Forbruket er ikke jevnt fordelt i befolkningen. Omtrent 10 prosent oppgir at de ikke har drukket alkohol det siste året. De 10 prosentene som drikker mest, drikker halvparten av all den alkoholen som drikkes. Sammenlignet med mange andre industrialiserte land er alkoholforbruket pr. innbygger lavt i Norge.

Kilder for næringsstoffer

Matvarenes betydning som kilder for energi og næringsstoffer ifølge forbruksundersøkelsene i 2005–07 vises i tabell 15.

Kost - helse

Anbefalinger

Helsedirektoratet utarbeider og utgir i samråd med Nasjonalt råd for ernæring anbefalinger for ernæringsmessig sammensetning av kostholdet. Slike anbefalinger ble første gang publisert i 1954 og er senere omarbeidet med noen års mellomrom. Den nyeste utgaven utgitt i 2005 er Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet.

Anbefalingene gir grunnlag for planlegging av et kosthold som sikrer de fysiologiske behov i forbindelse med vekst og funksjon, gir forutsetninger for en generelt god helse og minsker risikoen for sykdommer som har sammenheng med kostholdet.

Faktaruten viser et utdrag fra de norske anbefalingene.

I forhold til Helsedirektoratets og Ernæringsrådets anbefalinger inneholder dagens kosthold for mye fett, særlig mettet fett, sukker, salt og alkohol, samt for lite kostfiber og enkelte vitaminer og mineraler. Slike svakheter medvirker til utvikling av hjerte- og karsykdommer, kreft, overvekt, forstoppelse, gal- og leversykdommer, tannrøte, jernmangel og diabetes type 2. En annen viktig svakhet ved dagens levevaner som bidrar til nevnte helseproblemer, er mangelen på fysisk aktivitet.

Hvor mye bør dagens kosthold forandres for å nå anbefalt nivå? I figur 20 er det vist ett eksempel for en person som har ett kosthold i tråd med gjennomsnittskostholdet ifølge forbruksundersøkelsene 2002–4 og ett energiinntak på 10 MJ (2400 kcal) per dag. For denne personen bør det totale inntaket av fett i gjennomsnitt reduseres med 10 g per dag og mesteparten av reduksjonen bør være i form av mettet fett. Sukkerinntaket bør senkes med ca 30 g fra ca 90 til 60 g per dag. Inntaket av kostfiber og varegruppen frukt, grønnsaker og poteter bør nesten dobles.

Hjerte- og karsykdommer

Hjerte- og karsykdommer og kreft forårsaket i 2006 henholdsvis 35 prosent og 25 prosent av alle dødstilfeller i Norge. Dødeligheten av hjerteinfarkt i befolkningen er redusert med omtrent 70 prosent i aldersgruppene yngre enn 70 år siden 1970. Etter 2003 er det en utflating i nedgangen i infarktdødelighet både blant menn og kvinner. Blant norske menn under 70 år og kvinner under 80 år har det ikke vært registrert så lav hjerte- og kardødelighet i løpet av de vel hundre år vi har hatt relativt pålitelig statistikk for disse dødsårsakene. Både Norge og andre nordiske land nærmer seg Middelhavslandene når det gjelder dødsfall som følge av hjerteinfarkt. Allerede i 1996 var det en mindre andel norske menn som døde av hjerteinfarkt i aldersgruppen 0–64 år enn det var i Hellas, viser WHO's statistikk. De østeuropeiske landene har fortsatt høy infarktdødelighet. For ytterligere informasjon om dødsårsaker se www.fhi.no

Forandringer i kostens sammensetning kan forklare en vesentlig del av nedgangen i dødeligheten av hjerteinfarkt. Ifølge Nasjonalt folkehelseinstitutt kan redusert kolesterolnivå i blodet være en vesentlig årsaken til nedgangen i infarktdødelighet. Nedgangen i kolesterolnivå er anslått til over 10

prosent (0,8 mmol/l) fra 1960. Færre dagligrøykere og bedret medisinsk behandling har også bidratt.

På tross av at dødeligheten av hjerte- og karsykdommer har minsket vesentlig, er hjerteinfarkt den hyppigste årsaken til død før 70 års alder. Dessuten kan man regne med at det for hvert dødelig førstegangsinfarkt er 2–3 ikke-dødelige infarkt som kan føre til sykefravær og invaliditet. Kostholdets sammensetning kan påvirke flere viktige risikofaktorer for utvikling av hjerte- og karsykdommer som blodets kolesterolinnhold, blodtrykk og blodets evne til å danne blodpropper. Omlegging av kostholdet i tråd med Helsedirektoratets anbefalinger vil kunne redusere forekomsten av hjerte- og karsykdommer ytterligere.

Kreft

Det er ca 24.000 nye krefttilfeller pr. år, og forekomsten har økt over tid. Forekomsten øker for visse krefttyper og minsker for andre. Spesielt har magekreft minsket betydelig. Det er sannsynlig at en del av denne nedgangen kan forklares med endringer i kostholdet. Utviklingen av flere av de andre hyppig forekommende kreftformene kan også påvirkes av kostholdets sammensetning. Man regner med at over en tredjedel av alle krefttilfeller kan forebygges ved et riktig sammensatt kosthold, økt fysisk aktivitet og røykeslutt. For ytterligere informasjon om kreft se www.kreftregisteret.no

Overvekt, fedme og diabetes

Forekomsten av overvekt har økt raskt i de fleste aldersgrupper og overvekt forekommer hyppigere blant grupper med lav enn høy sosial status. I perioden 1993 til 2000 økte andelen overvektige blant 13-åringene fra 8,4 til 12,6 prosent blant jentene og fra 8,5 til 14 prosent blant guttene ifølge landsdekkende kostholdsundersøkelser (Ungkost). Ifølge undersøkelser blant voksne i 40–45-årsalderen var andelen med fedme (KMI 30+) mellom 14–22 prosent blant menn og mellom 13–20 prosent blant kvinner i norske fylker i 2000–03. Andelen med meget alvorlig fedme (KMI 40+) lå mellom 0,2 og 1,5 prosent (www.fhi.no).

Vi har ikke gode nok data til å kunne slå fast om det er endringer i energiforbruket eller energiinntaket i befolkningen som har forårsaket økningen i fedme i senere år. Trolig er det en kombinasjon av begge forhold. I USA, hvor forekomsten av fedme er langt høyere enn i Norge, har man registrert en klar økning i gjennomsnittlig energiinntak både blant kvinner og menn fra 1970-årene til år 2000.

Fedme øker risikoen for hjerteinfarkt, hjerneslag, kreft, diabetes type 2, gallestein, muskel- og leddplager. Vektøkning er i de fleste tilfeller en følge av at energiinntaket er større enn energiforbruket. Samtidig viser erfaring at det for de fleste er vanskelig å oppnå varig vektreduksjon når man først har blitt overvektig. Forebygging av overvekt er derfor av stor betydning. Tiltak som kan påvirke mat- og aktivitetsvaner vil her være av stor betydning.

Diabetes type 2 øker og rammer nå omtrent 3 prosent av

befolkningen. Fedme sammen med fysisk inaktivitet er viktige årsaker til diabetes. De kostholdsendringer som gjelder for den generelle befolkningen, vil også virke gunstig for diabetikere. Kontrollerte intervensjonsstudier har vist at endring av kost og mosjonsvaner i stor grad kan forebygge diabetes type 2.

Det er ikke store forandringer i balansen mellom energiinntak og energiforbruk som skal til for at kroppsvekten øker med ett kilo i løpet av ett år. Man kan regne med at en inaktiv kvinne har ett daglig energiforbruk på omtrent 9000 kJ (2200 kcal) og en inaktiv mann omtrent 12000 kJ (2800 kcal) pr dag. Dersom energiinntaket overstiger det daglige energiforbruket med 80 kJ (20 kcal) vil dette kunne føre til at kroppsvekten øker med ett kilo i løpet av ett år. En energimengde på 80 kJ per dag tilsvarer omtrent 2 g fett eller 5 g sukker per dag. Å gå i 4-5 minutter vil forbruke 80 kJ.

Benbrudd

Norge er på verdenstoppen i bruddskader. Det er et meget stort antall brudd i lårhals, håndledd og ryggvirvel som skyldes reduksjon i beinmassen. Hvilken betydning kostholdet og spesielt kalsium og vitamin D-tilførselen har for denne høye forekomsten, er fortsatt uklar. En tilfredsstillende tilførsel av kalsium og vitamin D i ung alder er imidlertid viktig for normal skjelettutvikling. Benmassen øker med årene hos unge mennesker og når sitt maksimum i 20-30 års alder. Benmassen senere i livet er avhengig av hvor høy den maksimale benmasse var og hvor stort bentapet senere har vært. Selv om det er usikkerhet på dette området, er det mye som tyder på at ernæringsmessige forhold kan spille en rolle for hyppigheten av denne typen benbrudd. I tillegg til et balansert kosthold som sikrer inntaket av kalsium og vitamin D, er det viktig å være fysisk aktiv og å unngå undervekt.

Samspill

Kostholdets betydning for helsen er resultat av den samlede effekten av en rekke enkeltstoffer og samspeillet mellom disse. I praktisk helsefremmende arbeid er det derfor viktig å se på helheten i hvordan en kan sette sammen et helsefremmende kosthold, og ikke legge for stor vekt på enkelte kostkomponenter eller risikofaktorer. Helsedirektoratets anbefalinger for forandringer i forbruket av matvarer vil til sammen gjøre kostholdet magrere, og samtidig øke kostens innhold av kostfiber, vitaminer og mineraler. Dessuten vil økt fysisk aktivitet føre til at man kan spise mer eller gå ned i vekt, alt etter hva man ønsker.



Om datagrunnlaget

Beskrivelsen av norsk kosthold bygger på tre prinsipielt forskjellige typer datasett: matforsyningsstatistikk for hele landet, forbruksundersøkelser over anskaffelse av matvarer i privathusholdninger og nasjonale kostholdsundersøkelser over inntaket av matvarer.

Matmengden (pr. person) som registreres i matforsyningsstatistikken vil alltid være høyere enn tilsvarende tall i Forbruksundersøkelsene, bl.a. på grunn av svinn i matvarekjeden (Figur 21). Det har derfor ingen hensikt å sammenligne enkelttall fra de to datasettene, eller å sammenligne disse med kostholdsundersøkelsene.

Matforsyningstallene er basert på statistikk over import, eksport, produksjon og omsetning av matvarer. Disse tallene gir informasjon om tilgang og forbruk på engrosnivå av matvarer. De viser matmengde som står til rådighet for hele befolkningen. Tallene for de ulike matvaregruppene er ikke like sikre. For kornvarer, melk, fløte, ost, smør, kjøtt og margarin er det god statistikk. For fisk, poteter, grønnsaker, frukt og «annet fett» er statistikken mer usikker.

Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser 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 eller gatekjøkken o.l. er ikke med i registreringen av matmengder. I denne publikasjonen brukes data fra gjennomsnittshusholdningen. Resultatene publiseres som gjennomsnitt for treårsperioder. Opplysninger fra de enkelte år etter siste fullstendige treårsperiode presenteres som glideende treårsgjennomsnitt. Dessuten har en tatt med opplysninger fra enkeltåret 1975.

Datagrunnlaget for forbruk av fisk baserer seg på egne undersøkelser av anskaffelsen av fisk og fiskevarer i privathusholdninger. Undersøkelsene er kommet i stand som et samarbeid mellom Eksportutvalget for fisk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning og Helsedirektoratet. Registreringen gjennomføres av GfK Norge i et panel av 1500 husholdninger. Hver husholdning deltar vanligvis i panelet i tre år, og fører dagbok løpende. Undersøkelsen omfatter ikke fiskemåltidene som de enkelte medlemmer av husholdningene eventuelt kjøper eller får i ulike typer storhusholdninger.

Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse om helse (helseundersøkelsen) gjennomføres hvert tredje år. Dataene er representative for den hjemmeboende befolkningen. Undersøkelsen omfatter data om hvordan befolkningen selv vurderer egen helse, funksjonsevne, bruk av helsetjenester og levevaner, inkludert spørsmål om kosthold. I undersøkelsen 2005 ble 6766 personer 15 år og eldre intervjuet.

Man bør være oppmerksom på at overgangen til ny matvaretabell i 1995 førte til brudd i serien for næringsberegningene. Fra 1995 er beregningene av innhold av energi og næringsstoffer basert på «Den store matvaretabellen 1995», utgitt av Statens ernæringsråd og Statens næringsmiddeltilsyn. De viktigste forskjellene er at energimengden som frigjøres ved forbrenning av ett gram fett er satt til 37 kJ, i stedet for 38 kJ som ble brukt før 1995. Fra 1996 er 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 er energi fra kostfiber inkludert i beregningen av innhold av energi. Videre har man inkludert inntak av fisk ifølge GfKNorges husholdningspanel i næringsberegningen på grunnlag av matforsyningsstatistikken.

Ytterligere opplysninger om datagrunnlaget finnes i rapporten «Utviklingen i norsk kosthold – Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser», samt i rapportene fra de nasjonale kostholdsundersøkelsene utgitt av Helsedirektoratet.

Figur 21 Matvarenes vei fra produksjon til konsum og hovedkilder til data om norsk kosthold.



Faktarute Norske næringsstoffanbefalinger¹

Anbefalt fordeling av energigivende næringsstoffer for voksne og barn over 2 år, angitt som prosent av energiinntaket (E%):

Fett:

- Mettede fettsyrer og transfettsyrer bør begrenses til ca. 10 E%
- Transfettsyrer bør begrenses mest mulig og ikke overstige 1 E%
- Cis-enumettede fettsyrer bør bidra med 10–15 E% og flerumettede fettsyrer med 5–10 E% inklusivt ca. 1 E% av n-3 fettsyrer
- Fett bør totalt bidra med 25–35 E%

Protein bør utgjøre 10–20 E%

Karbohydrater:

- Karbohydrater bør utgjøre 50–60 E%
- Tilsatt sukker bør utgjøre høyst 10 E%

Inntaket av kostfiber bør for voksne være 25–35 gram/dag

Anbefalt inntak av næringsstoffer for aldersgruppen 31–60 år er angitt per person og dag til bruk ved planlegging av kosthold til grupper av personer. Behovet er lavere hos nesten alle enkeltpersoner ¹.

	Menn	Kvinner		Menn	Kvinner
Vit. A (RAE ²)	900	700	Kalsium (mg)	800	800
Vit. D (µg)	7,5	7,5	Fosfor (mg)	600	600
Vit. E (α-TE ³)	10	8	Kalium (g)	3,5	3,1
Tiamin (mg)	1,4	1,1	Magnesium (mg)	350	280
Riboflavin (mg)	1,7	1,3	Jern ⁶ (mg)	9	15 ⁷
Niacin (NE ⁴)	19	15	Sink ⁸ (mg)	9	7
Vit. B6 (mg)	1,6	1,2	Kopper (mg)	0,9	0,9
Folat ⁵ (µg)	300	400 ⁶	Jod (µg)	150	150
Vit. B12 (µg)	2,0	2,0	Selen (µg)	50	40
Vit. C (mg)	75	75			

Noter:

- ¹ Utdrag fra: Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet. Sosial- og helsedirektoratet, Oslo 2005.
- ² Retinol aktivitets ekvivalenter (RAE); 1 RAE = 1 µg retinol = 12 µg β-karoten.
- ³ α-tokoferolekvivalenter; 1 α-tokoferolekvivalent (α-TE) = 1 mg RRR-α-tokoferol.
- ⁴ Niacinekvivalenter; 1 niacinekvivalent (NE) = 1 mg niacin = 60 mg tryptofan.
- ⁵ Folat reduserer risikoen for nevrallrørsdefekt. Kvinner som planlegger graviditet anbefales derfor et folattilskudd på minst 400 mikrogram daglig fra siste måned før befruktning og i svangerskapets første tre måneder.
- ⁶ Måltidets sammensetning påvirker utnyttelsen av jern i kostholdet. Tilgjengeligheten øker hvis kostholdet inneholder rikelig med vitamin C, kjøtt eller fisk, mens den minsker ved samtidig inntak av polyfenoler og fytinsyre.
- ⁷ Menstruasjonsblødninger og derav følgende jerntap, kan variere mye fra kvinne til kvinne. Dette gjør at en del kvinner trenger større jerntilførsel enn andre. Ved en biotilgjengelighet på 15% vil 15 mg jern per dag dekke behovet hos 90 % av kvinnene i fertile aldre. En del kvinner trenger mer jern enn kostholdet kan gi. Anbefalt tilførsel etter at menstruasjonen opphører er 9 mg per dag.
- ⁸ Utnyttelsen av sink påvirkes negativt av kostens innhold av fytinsyre og positivt av animalsk protein. Anbefalingene gjelder for et blandet animalsk/vegetabilsk kosthold. For vegetariske cerealiebaserte kosthold anbefales 25–30% høyere inntak.

Tabeller

tabell 1 Matvareforbruk på engrosnivå. Kg pr. innbygger pr. år.

	1953-55 ¹	1970	1979	1989	1999	2006	2007*
Korn, som mel (ekskl. ris)	97,2	69,2	75,1	76,4	82,1	84,9	85,7
Ris, gryn og mel	1,5	1,7	2,5	3,1	4,9	5,9	6,4
Poteter, friske ²	92,5	78,7	62,5	52,0	33,7	28,5	27,8
Potetprodukter ³		7,0	11,5	19,2	30,8	33,8	34,9
Potetmel	14,6	9,9	8,1	8,8	9,9	9,6	11,1
Sukker, honning o.l.	40,1	42,0	44,6	40,5	43,8	34,5	32,9
Erter, nøtter og kakao ⁴	4,1	6,2	7,1	4,7	6,1	7,3	15*
Kakao og kakaoprod. ⁴				3,9	3,1	5,9	6,3
Grønnsaker ⁵	35,4	40,2	46,4	53,2	61,2	64,4	66,8
Frukt og bær ⁶	41,2	66,8	75,6	77,8	69,1	85,4	91,2
Kjøtt ⁷	33,3	40,5	51,1	49,7	59,6	66,3	70,5
Kjøttbiprodukter	2,4	2,8	3,2	3,1	3,4	5,2	5,1
Egg	7,4	9,5	10,8	11,5	10,8	11,0	11,5
Helmelk ⁸	194,5	172,0	160,1	63,6	32,4	24,2	23,4
Lettmelk ⁸				79,2	72,6	58,3	56,9
Mager melk ⁸	10,0	14,2	26,3	32,2	22,2	27,3	28,2
Konserverte melkeprodukter ⁸	3,2	11,6	14,5	18,5	30,0	40,0	43,3
Fløte inkl. rømme som 38% fett ⁸	5,0	6,7	6,6	6,9	6,7	7,8	7,5
Ost ⁸	8,0	9,0	12,0	13,3	14,5	17,1	17,2
Smør ⁸	3,8	5,4	5,4	3,3	3,3	3,3	2,8
Margarin ⁸	24,2	18,8	15,2	13,0	12,0	8,6	9,4
herav lettmargin			0,2	1,9	2,5	2,6	2,7
Annet fett	3,8	4,4	4,9	4,0	4,0	4,0	4,0
Folkemengde 1000 stk	3394	3877	4073	4227	4462	4661	4709

* Foreløpige tall. Tall for fisk er ikke tatt med pga. stor usikkerhet i datagrunnlaget. Høye tall for tørre erter og bønner i 2007.

Noter:

- 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. Beregnet som friske poteter.
- 3 Beregnet som friske poteter.
- 4 Kakao og kakaoprodukter skilt ut som egen matvaregruppe f.o.m. 1989
- 5 Revidert serie fra 1980 og 1986. Beregningsgrunnlaget for grønnsaker er endret i 2002 og tallene er justert tilbake t.o.m. 1999.
- 6 Revidert serie fra 1977 og 1986. Beregningsgrunnlaget for frukt og bær er endret i 2002, anslag for produksjon i villahager og sanking av skogsbær er utelatt, tallene er justert tilbake t.o.m. 1999.
- 7 Ekskl. kjøttbiprodukter og grensehandel, inkl. hval og viit.
- 8 Flere revideringer gjennomført i 2008 og omfatter justeringer tilbake til 1999, herunder a) Skummetmelk omfatter også 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.

tabell 2 Innhold av energi og energigivende næringsstoffer på engrosnivå. Mengde per person per dag ^{1 2}

	1953-55	1970	1980	1990	2000	2006	2007*
Energi, MJ ³	12,9	12,0	13,3	12,2	12,0	12,4	13,1
Protein, g	89	85	94	94	95	102	112
Fett, g	128	126	135	111	110	119	123
-mettede fettsyrer, g ⁴	-	-	57	45	47	50	52
-enumettede fetts., g	-	-	48	40	36	40	41
-flerumettede fetts., g	-	-	21	18	19	19	21
Karbohydrat, g ⁵	392	352	390	375	369	355	376
- sukker, g	109	115	120	118	120	102	98
- kostfiber, g	-	-	23	22	24	25	32
Energifordeling:							
Protein, %	12	12	12	13	13	14	15
Fett, %	38	39	38	35	34	36	35
-mettede fettsyrer, %	-	-	16	14	15	15	15
-enumettede fetts., %	-	-	13	12	11	12	12
-flerumettede fetts., %	-	-	6	6	6	6	6
Karbohydrat, %	50	49	50	52	52	49	49
- sukker, %	14	16	15	17	17	14	13
Kostfiber, %						2	2

* Foreløpige tall. Høye tall for tørre erter og bønner i 2007.

– ikke beregnet,

Noter:

- 1 Beregningene er tom 1992 basert på Statens ernæringsråds Matvaretabell 1984. Fra 1993 er det brukt Matvaretabell 1991, og fra 1995 Matvaretabell 1995. Det er tatt hensyn til revidering av datagrunnlaget fra 1988 og seinere. Tallene kan derfor avvike fra tidligere publiserte data.
- 2 Energi og næringsstoffer fra fisk basert på data fra kapittel 3 er inkludert i beregningene.
- 3 Beregning av energi inkluderer fra 2002 energi fra kostfiber, 1 g kostfiber = 8 kJ.
- 4 Fettsyrebergningene er fra 1985 basert på Statens ernæringsråds fettsyretabell (vedlegg 2, 1988). Fra 1993 er det brukt Matvaretabell 1991 og fra 1995 Matvaretabell 1995. Innholdet av fettsyrer i margarin er endret og fra 1999 er beregningene basert på nye tall.
- 5 Fra 1995 er ikke kostfiber inkludert i mengden karbohydrat.

tabell 3 Matvarer anskaffet i norske privathusholdninger. Forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen. Spiselig mengde, gram pr. person pr. dag.

	1975	1977-79	1986-88	1996-98	1999-01	2002-04	2005-07
Kornvarer ¹	177	161	166	153	157	150	149
Ris				7	7	7	9
Kaker	-	-	-	16	15	15	20
Pizza					4	15	15
Poteter	152	117	109	81	85	65	61
Potetprodukter	2,6	3,7	6,8	12	12	12	13
Grønnsaker ²	79	78	85	100	102	109	117
Frukt og bær	144	148	171	190	194	200	218
frisk frukt og bær	113	105	105	106	108	110	124
juice/most	7	15	31	48	53	61	67
saft/syltetøy/marmelade	15	18	27	28	28	29	27
Nøtter, mandler	3	3	4	4	4	5	6
Kjøtt, blod, innmat	109	112	112	113	112	114	122
Fisk, skalldyr	49	43	41	38	35	32	35
Egg	25	23	22	18	18	18	18
Melk	459	415	399	290	250	218	210
hmelk	405	361	216	90	81	70	62
lettmelk	-	-	116	151	133	117	120
skummet melk	54	54	67	49	36	31	28
Fløte, 38 % fett	13	13	12	11	11	11	11
Ost	24	26	30	29	30	31	33
Andre melke- og fløteprodukter	11	14	23	34	34	37	48
sjokolademelk				1	2	3	4
yoghurt				13	14	16	18
iskrem				14	12	13	18
annet ³				5	5	5	8
Spisefett, 80 % fett ⁴	58	49	46	36	37	34	34
margarin	45	36	32	26	27	23	20
derav lettmargarin	-	-	-	5	6	5	5
smør	9	9	7	3	3	3	5
olje				2	2	4	5
annet spisefett ⁵	3	5	9	9	10	9	10
Sukkervarer ⁶	45	54	41	30	27	24	23
Sjokolade, drops o.l.	9,1	12	15	20	22	24	27
sjokolade				11	12	13	14
drops				9	10	11	13
Kaffe, te (tørr)	21	17	20	17	16	16	16
kaffe (tørr)				15	15	15	15
te (tørr)				0,5	0,6	0,6	0,7
Brus mineralvann	69	78	118	199	212	222	216
sukkerholdig brus				146	159	150	120
kunstig søtet brus	-	-	-	29	29	44	57
mineralvann				24	25	28	39
Øl, vin, brennevin	47	54	64	71	82	98	114
øl				53	53	66	78
vin				14	19	26	31
brennevin				4	10	6	5
Bakgrunnsvariabler:							
Antall husholdninger	1115	3444	4393	3792	3368	3279	3170
Antall personer/husholdning	2,79	2,73	2,46	2,23	2,21	2,18	2,21

- ikke beregnet **Noter:** **1** Inkluderer mel, pasta, frokostgryn, grøtpulver, brød, knekkebrød, flatbrød og lignende beregnet som mel og før 1996-98 også ris. **2** Inkluderer også tørre erter. **3** Inkluderer melke- og fløteretter, konsentrert melk, tørmelk. **4** Spisefett regnet som 81 % fett før 1995. **5** Inkluderer majones, majonessalater, smult, matfett, samt matolje før 1996. **6** Inkluderer farin, raffinade, melis, sirup, honning, sukkerpålegg.

tabell 4 Innhold av energi og næringsstoffer. Forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen. Mengde per person per dag. ¹

	1975	1977-79	1986-88	1996-98	1999-01	2002-04	2005-07
Energi, MJ	10,7	10,3	10,3	9,1	9,3	9,2	9,6
Energi, kcal	2560	2450	2450	2180	2230	2210	2290
Protein, g	79	74	77	73	72	73	76
Fett, g	115	107	98	85	85	86	90
Fettsyrer tot., g ²	108	100	91	78	79	79	84
mettede , g	49	46	39	33	35	35	37
enumettede, g	41	38	36	30	26	27	29
flerumettede, g	18	16	16	15	18	17	18
Karbohydrat, g	295	287	302	272	279	265	271
sukker, g ³	72	83	81	78	83	75	73
kostfiber, g ⁴	18	17	18	17	17	17	18
Alkohol, g	3	3	4	4	7	7	7
Kolesterol, mg	450	430	380	280	250	260	270
Natrium, mg ⁵					2100	2130	2180
Kalsium, mg ²	870	910	990	750	725	740	770
Jern, mg	12	11	11	10	10	9	10
Vitamin A, rae ⁶	1260	1210	1260	1160	1160	900	940
Vitamin E, mg				7,4	7,5	7,5	7,9
Vitamin D, µg	5,0	4,1	4,0	4,5	4,4	4,2	4,2
Tiamin, mg	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3
Riboflavin mg	1,7	1,6	1,6	1,4	1,4	1,4	1,4
Folat, µg				170	160	180	190
Vitamin C, mg	85	77	84	92	91	96	100
Energifordeling (%)							
Protein	12	12	13	14	13	13	14
Fett	41	40	36	34	34	34	35
Fettsyrer:							
mettede	17	17	14	14	14	14	14
enumettede	14	14	13	12	10	11	11
flerumettede	6	6	6	6	7	7	7
Karbohydrat	46	47	50	51	51	49	48
sukker	11	14	13	15	15	14	13
Kostfiber						1	2
Alkohol	1	1	1	1	2	2	2

- ikke beregnet

Noter:

- 1 Brudd i serien. Fra 1996 er beregningene av innhold av energi og næringsstoffer 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 er 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.
- 2 Brudd i serien. Verdiene for 1992-94 og 1995 kan ikke direkte sammenlignes med tidligere perioder.
- 3 Omfatter farin, raffinade, sukker i kaker, 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 βkaroten. Fra og med 2002-04 er det beregnet retinol aktivitets ekvivalenter RAE; 1 RAE = 1 µg retinol = 12 µg βkaroten.

tabell 5 Fisk og fiskevarer anskaffet av privathusholdninger samt forbruk i storhusholdninger, oppgitt som produktvekt, filet og hel urensset fisk ¹. Kg per innbygger.

	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Produktvekt	20,7	22,6	23,0	23,4	23,1	23,0	23,6	22,2	22,3	22,4
Filet	12,9	14,4	14,5	14,8	15,1	15,1	15,7	15,0	15,1	15,1
Hel urensset	33,7	37,7	38,2	38,8	39,8	39,8	41,2	39,6	39,2	39,6

¹ Produktvekt: Mengden fisk og fiskevarer i den form de er anskaffet. Filetvekt: Produktvekt omregnet til filet. Hel urensset: Filetvekt omregnet til hel urensset fisk (rund vekt).

tabell 6 Mineralvannomsetningen i Norge, sukret, kunstig søtet og usøtet mineralvann. Liter pr. person pr. år

	1950	1960	1970	1980	1990	1991	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2007
Totalt (l/innb./år)	9	17	41	58	87	89	121	132	135	137	132	131	137
Sukkerholdig brus						63	80	90	90	91	85	79	67
Kunstig søtet brus						20	30	25	26	26	28	31	40
Vann						6	11	18	19	20	19	21	30

Kilde: Bryggeri- og Drikkevareforeningen. Statistikk ikke sammenstilt for perioden 2005-6.

tabell 7 Sjokolade og sukkervarer, omsetning i Norge, kg pr. person pr. år

	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2003	2004	2005	2006	2007
Sjokolade	2,3	4,6	6,2	7,6	7,9	8,2	8,7	9,2	8,6	8,8	9,8
Sukkervarer	1,9	2,7	3,7	4,3	4,2	4,6	4,5	4,9	4,6	5,1	5,1
Totalt	4,2	7,3	9,9	11,9	12,1	12,7	13,2	14,1	13,2	13,9	14,8

Kilde: Norske Sjokoladefabrikkers Forening.

tabell 8 Konsumprisindeksen for matvarer. (1998 = 100.)

	1998	2000	2006	2007
Kjøtt	100	104	105	108
Fisk	100	112	117	119
Melk, ost og egg	100	102	110	115
Oljer og fett	100	105	122	127
Brød og kornprodukter	100	104	106	110
Frukt	100	105	110	108
Grønnsaker inkl. poteter	100	109	120	123
Sukker, sjokolade og andre sukkervarer	100	107	113	114
Mineralvann, leskedrikker og juice	100	108	120	126
Kaffe, te og kakao	100	92	83	86
Andre matvarer	100	106	102	104
Matvarer i alt	100	105	110	113
Årlig prosentvis endring	+5	+2	+1,5	+2,5
Konsumprisindeks total	100	106	118	119
Årlig prosentvis endring	+2	+3	+2,5	+1,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå

tabell 9 Utgifter til mat og drikke etter varegruppe, andel av total forbruksutgift (%).
Forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen.

Varegruppe	1977-79	1989-91	2005-07
Matvarer totalt	18,1	14,0	10,2
brød og kornprodukter	1,8	1,6	1,6
kjøtt	5,5	3,7	2,4
fisk	1,3	1,1	0,7
melk, fløte, ost og egg	3,2	2,9	1,7
spisefett og oljer	0,6	0,4	0,2
frukt og bær	2,0	1,1	0,9
grønnsaker inkl poteter	1,8	1,1	1,1
sukker, sjokolade, andre sukkervarer	1,0	0,9	1,1
andre matvarer	1,1	1,3	0,6
Alkoholfree drikkevarer totalt	2,3	1,6	1,1
kaffe, te og kakao	1,3	0,5	0,3
mineralvann, leskedrikker, saft og juice	1,0	1,1	0,8
Alkoholholdige drikker totalt	1,8	1,6	1,8
Brennevin	0,8	0,5	0,3
vin	0,3	0,4	0,8
øl	0,7	0,7	0,7
Restaurant og kantine	2,4	3,0	3,1
Mat og drikkevarer total	24,6	20,2	16,2
Total forbruksutgift kr/år	64 144	184 737	365 131

tabell 10 Kilder for fett ifølge matforsyningsstatistikken, andel av totalt fettinnhold, %.

	1975	1995	2007
Melk og meieriprodukter	33	28	28
melk	14	8	7
smør	8	5	3
ost	6	9	10
fløteprodukter	5	6	7
Kjøtt og kjøttprodukter	16	23	26
Margarin	30	23	17
Annet spisefett	9	10	9
Andre matvarer	12	16	20

tabell 11 Kilder for fett ifølge forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen.
Totalmengde fett og prosent av samlet fettmengde.

	1975	1977-79	1986-88	1996-98	2002-04	2005-07
Fett (g pr. pers pr. dag)	115	107	98	85	86	90
Kilder for fett (%)						
Spisefett	42	38	37	33	29	28
margarin	32	27	26	22	19	17
annet spisefett	3	3	5	8	10	11
Melk og melkeprodukter	32	32	30	26	25	26
melk	14	13	10	7	5	5
melkeprodukter	11	12	14	16	17	17
smør	7	7	6	3	3	4
Kjøtt, blod, innmat	20	22	20	21	21	21
kjøttprodukter	7	9	10	14	11	14
Andre matvarer	14	15	18	23	25	27
kornvarer			5	5	5	5
kaker			2	3	3	4
poteter, grønnsaker, frukt			3	4	4	4
fisk			2	2	2	2
egg			2	2	2	2
sjokolade m.v.			2	4	4	4
diverse			2	3	5	6



tabell 12 Kilder for fettsyrer. Forbruksundersøkelsene 2005–2007, gjennomsnittshusholdningen. Andel av total mengde.

	Mettede fettsyrer	Enumettede fettsyrer	Flerumettede fettsyrer
Fettsyrer totalt, g pr. pers pr. dag	37	29	18
Kilder for fettsyrer (%):			
Kornvarer, poteter, grønnsaker, frukt, nøtter	4	10	17
Kjøtt og innmat	19	29	10
Fisk	1	2	4
Egg	1	3	1
Melk, fløte ost, smør	40	24	3
melk	7	5	1
yoghurt, fløte, rømme, is krem	12	7	1
ost	14	9	1
smør	6	3	1
Margarin	15	9	30
lettmargarin	2	2	4
Annet spise fett (olje, majones o.l.)	4	10	26
Sjokolade	6	4	1
Andre matvarer ¹	9	9	8

¹ Inkluderer kaker, pizza, potetchips, potetmel, pulvervarer.

tabell 13 Kilder for kostfiber. Forbruksundersøkelsene, gjennomsnittshusholdningen. Andel av total mengde.

	1975	1986–88	1996–98	2002–04	2005–07
Kostfiber totalt (g/person/dag)	18	18	17	17	18
Derav fra:					
Kornvarer (%) ¹	50	56	46	47	46
Poteter (%) ²	19	14	16	13	12
Grønnsaker (%)	12	12	15	16	16
Frukt, bær (%)	17	16	19	19	20
Andre matvarer (%)	2	2	4	5	5

¹ Inkluderer kaker.

² Inkluderer potetprodukter.

tabell 14 Registrert alkoholforbruk. Antall liter ren alkohol og vareliter øl, vin og brennevin pr. innbygger fra 15 år og over.

	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2004	2005	2006	2007
Ren alkohol (l/innbygger)	2,9	3,5	4,7	6,0	5,0	5,7	6,2	6,4	6,5	6,6
Vareliter (l/innbygger):										
Øl, lettøl	24,0	33,1	48,7	61,9	64,6	64,9	67,9	67,2	67,9	67,8
Fruktdrikk med alkohol						1,5	2,4	2,4	2,4	2,6
Vin	1,2	1,7	3,1	5,7	7,9	13,6	15,8	16,6	17,0	17,5
Brennevin	4,0	4,0	4,8	5,8	3,0	2,7	3,2	3,3	3,3	3,4

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

tabell 15 Matvarenes prosentvise bidrag av energi og næringsstoffer. Forbruksundersøkelsene 2005–07. Gjennomsnittshusholdningen. Prosent.

	Energi	Protein	Fett	Karbohydrat	Sukker	Natrium	Kalsium	Jern
Kornvarer	24	23	5	39	-	22	5	32
Poteter	3	2	1	5	-	1	1	3
Grønnsaker	2	2	-	3	1	5	4	6
Frukt, bær ¹	7	2	1	13	15	-	4	6
Andre plantevarer ²	2	2	3	1	-	1	1	1
Kjøtt, blod, innmat	11	27	21	1	-	30	3	21
Fisk, skalldyr, innmat	2	7	2	-	-	8	2	2
Egg	1	3	2	-	-	1	1	3
Melk	5	10	5	4	-	4	28	2
Ost	5	10	10	1	-	6	28	1
Andre melkeprod. ³	4	2	8	3	7	1	9	-
Smør	1	-	4	-	-	1	-	-
Margarin	5	-	16	-	-	7	-	-
Annet spisefett ⁴	4	-	11	-	-	2	-	-
Sukkervarer	6	1	-	12	44	-	3	2
Brus, øl, vin, brennevin	5	1	-	6	17	-	1	4
Andre matvarer ⁵	12	8	10	12	16	9	12	16

- betyr mindre enn 0,5 %.

Noter:

1 Inkluderer også syltetøy, juice o l

2 Inkluderer nøtter, mandler

3 Inkluderer yoghurt, kondensert melk, fløte, rømme, is krem, fløte-/rømmeprodukter

4 Inkluderer matolje, majones, majonessalat, smult, matfett

5 Inkluderer kaker, pizza, potetchips o l, potetmel, sjokolade, pulververer.

tabell 15 (forts.) Matvarenes prosentvise bidrag av energi og næringsstoffer. Forbruksundersøkelsene 2005–07. Gjennomsnittshusholdningen. Prosent.

	Vit. A	Vit. E	Vit. D	Tiamin	Riboflavin	Folat	Vit. C	Kolesterol
Kornvarer	-	13	-	35	9	21	1	-
Poteter	-	3	-	4	1	7	8	-
Grønnsaker	20	6	-	6	3	15	20	-
Frukt, bær ¹	1	12	-	10	5	18	60	-
Andre plantevarer ²	-	4	-	1	1	2	-	-
Kjøtt, blod og innmat	20	5	-	19	14	5	-	28
Fisk, skalldyr, innmat	1	6	36	2	4	2	-	8
Egg	3	4	6	1	6	7	-	27
Melk	5	1	1	8	28	5	2	6
Ost	10	3	1	2	11	4	-	10
Andre melkeprodukter ³	9	2	2	2	6	4	-	8
Smør	5	1	10	-	-	-	-	4
Margarin	19	15	39	-	-	-	-	-
Annet spisefett ⁴	-	9	-	-	-	1	-	3
Sukkervarer	-	-	-	4	1	-	-	-
Brus, øl, vin, brennevin	-	-	-	-	3	-	-	-
Andre matvarer ⁵	8	17	6	8	8	11	9	6

- betyr mindre enn 0,5 %.

Noter:

1 Inkluderer også syltetøy, juice o l

2 Inkluderer nøtter, mandler

3 Inkluderer yoghurt, kondensert melk, fløte, rømme, iskrem, fløte-/rømmeprodukter

4 Inkluderer matolje, majones, majonessalat, smult, matfett

5 Inkluderer kaker, pizza, potetchips o l, potetmel, sjokolade, pulvervarer.





OPPLAG: 2000 DESIGN: **canik** FOTO: ÅSTRID HALS + ELEKTRAVISION PRODUKSJON: RK GRAFISK AS



Helsedirektoratet

Postboks 7000 St. Olavs Plass
0130 OSLO
Telefon 24 16 30 00
Telefaks 24 16 30 01

