

Folkehelse rapport 2010

Helsetilstanden i Norge

Rapport 2010:2
Nasjonalt folkehelseinstitutt

Tittel:

Folkehelse rapport 2010
Helsetilstanden i Norge

Utgitt av Nasjonalt folkehelseinstitutt
Postboks 4404 Nydalen
0403 Oslo
Mai 2010
Tel: +47-21 07 70 00
E-mail: folkehelseinstituttet@fhi.no
www.fhi.no

Bestilling:

E-post: publikasjon@fhi.no
Telefon: +47-21 07 82 00
Telefaks: +47-21 07 81 05

Design:

Per Kristian Svendsen

Layout:

Grete Søimer

Forsidefoto:

© Colourbox

Trykk:

Nordberg Trykk AS

Opplag:

3000

ISSN: 1503-1403

ISBN: 978-82-8082-410-3 trykt utgave

ISBN: 978-82-8082-411-0 elektronisk utgave

Forord

I denne folkehelse rapporten beskriver vi status for helsetilstanden i befolkningen. Vi trekker linjer tilbake i historien og forsøker å se framover: hvordan har sykdomspanoramaet utviklet seg de siste hundre årene? Hvilke sykdommer kommer til å dominere i årene som kommer?

I et historisk perspektiv framstår mange av de store folkesykdommene som epidemier – noen utløst av mikrober, andre av forandringer i levesett eller levekår. Denne måten å se historien på kan hjelpe oss til å se hvilke utfordringer vi kommer til å møte. Den kan også hjelpe oss til å se hvilke tiltak vi bør sette inn for å styre utviklingen i den retningen vi ønsker.

Helsetjenester er viktige. Vi er heldige som bor i et land og en tid hvor vi alle kan få hjelp hvis vi skulle bli syke. Men det beste ville naturligvis være om vi slapp å bli syke i det hele tatt. Det er derfor forebyggende tiltak er så viktige.

Historien har vist oss at det er levekårene og det miljøet vi lever i som betyr mest for helsa vår totalt sett. Det betyr at løsningen på dagens og morgendagens folkehelseproblemer ikke bare ligger i helsesektoren, men i praktisk talt alle samfunnssektorer. Du og jeg må ta ansvar for vår egen helse, men samfunnet må gjøre det mulig for oss å få det til. Derfor må alle ministre være folkehelseministre.

Jeg håper du vil finne innholdet i denne rapporten interessant. Vi har forsøkt å skrive den på en slik måte at alle skal kunne lese den, uavhengig av fagbakgrunn. Men vi har også lagt vekt på at det som står der, skal være både faglig korrekt og oppdatert med de nyeste forskningsresultatene på området. Derfor har den en omfattende vitenskapelig referanseliste.

I arbeidet med denne rapporten har vi trukket veksler på mange fagpersoner i hele Folkehelseinstituttet. Men vi har også søkt hjelp fra andre fagmiljøer for å belyse temaer som andre har bedre grunnlag enn oss for å beskrive. Jeg vil spesielt takke Kreftregisteret og Statistisk sentralbyrå for nyttig hjelp til å frembringe grunnlagsdata til mange tabeller og figurer i rapporten. På vegne av mine medarbeidere og meg selv, vil jeg ønske deg god lesning!

Oslo 3. mai 2010
Geir Stene-Larsen
Direktør for Folkehelseinstituttet

Innhold

Forord	3
Redaksjon og forfattere.....	6
Sammendrag	8
DEL 1: Folkehelse i perspektiv	11
Kap 1. Folkehelse - før, nå og i framtida	12
Kap 2. Folkehelse i et livsløpsperspektiv	19
Kap 3. Hvilken betydning har genene for befolkningens helse?	21
DEL 2: Helse i ulike befolkningsgrupper	23
Kap 4. Helse under svangerskap og fødsel	24
Kap 5. Helse hos barn og unge.....	30
Kap 6. Helse hos voksne i yrkesaktiv alder	39
Kap 7. Helse hos eldre.....	46
Kap 8. Helse blant flyktninger og innvandrere	55
Kap 9. Sosioøkonomiske helseforskjeller	59
DEL 3: Helse , folkesykdommer og dødelighet	63
Kap 10. Psykiske lidelser hos voksne	64
Kap 11. Psykiske lidelser hos barn	68
Kap 12. Avhengighet av rusmidler og legemidler	70
Kap 13. Hjerne-og karsykdommer.....	73
Kap 14. Diabetes.....	76
Kap 15. Kreft	78
Kap 16. Kroniske smerter	81
Kap 17. Infeksjonssykdommer	84
Kap 18. Tannhelse.....	89
Kap 19. Ulykker, skader og selvmord	93
DEL 4: Faktorer som har betydning for folkehelsa	95
Kap 20. Arbeid, trygd og helse	96
Kap 21. Sosiale miljøfaktorer	100
Kap 22. Tobakk	102
Kap 23. Fysisk aktivitet	106
Kap 24. Kosthold.....	109
Kap 25. Overvekt og fedme	111
Kap 26. Miljø, klima og helse	114
Referanser og noter.....	119

Redaksjon og forfattere

Hovedredaksjon

Denne rapporten er redigert av Else-Karin Grøholt, Liv Grøtvedt, Hanna Hånes og Geir Stene-Larsen, Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Fagredaksjon

Toril Attramadal, Divisjon for miljømedisin. Hans Blystad, Divisjon for smittevern. Anne Kjersti Daltveit og Øyvind Næss, Divisjon for epidemiologi. Erik Nord og Kristin Schjelderup Mathiesen, Divisjon for psykisk helse. Vigdis Vindenes, Divisjon for retts toksikologi og rusmiddelforskning.

Kapitelforfattere

Hovedforfattere står først. Øvrige forfattere og bidragsytere i alfabetisk rekkefølge. Hvis ikke annet er angitt, arbeider forfatterne ved Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Del I Folkehelse i perspektiv

Kapittel 1. Folkehelse – før, nå og i framtida

Geir Stene-Larsen. Bidrag fra Kåre Bævre, Hanna Hånes og Øystein Kravdal

Kapittel 2. Folkehelse i et livsløpsperspektiv

Rannveig Nordhagen og Øyvind Næss

Kapittel 3. Hvilken betydning har genene for befolkningens helse?

Per Magnus og Camilla Stoltenberg

Del II Helse i ulike befolkningsgrupper

Kapitlene i del 2 er dels basert på temakapitlene i del 3 og 4, og dels på egne tekst- og statistikkbidrag

Kapittel 4. Helse under svangerskap og fødsel

Else-Karin Grøholt, Anne Kjersti Daltveit, Liv Grøtvedt og Hanna Hånes. Bidrag fra Gunnar Brunborg, Malin Eberhard-Gran, Kari Klungøy, Lorentz Irgens, Ilah Le Nygaard, Rolv Skjærven, Åse Vikanes, Merete Vevelstad og Stein Emil Vollset

Kapittel 5. Helse hos barn og unge

Else-Karin Grøholt, Liv Grøtvedt og Hanna Hånes. Bidrag fra Kari Alvær, Christian Berg, Steinar Bjørnæs, Øyvind Hesselberg, Øystein Kravdal og Jørgen Meisfjord

Kapittel 6. Helse hos voksne i yrkesaktiv alder

Hanna Hånes, Else-Karin Grøholt og Liv Grøtvedt. Bidrag fra Øystein Kravdal. Lest og kommentert av Sidsel Graff-Iversen

Kapittel 7. Helse hos eldre

Liv Grøtvedt, Else-Karin Grøholt og Hanna Hånes. Bidrag fra Christian Berg, Øystein Kravdal, Haakon Meyer, Christian Reissig og Anne Johanne Søgaard. Lest og kommentert av Marijke Veenstra (NOVA)

Kapittel 8. Helse blant flyktninger og innvandrere

Bernadette Kumar og Brit Oppedal. Hans Blystad, Odd Steffen Dalgard og Siri Vangen

Kapittel 9. Sosioøkonomiske helseforskjeller

Bjørn Heine Strand. Kåre Bævre, Odd Steffen Dalgard, Else-Karin Grøholt, Øyvind Næss og Ólöf Anna Steingrimsdóttir

Del III Helse, folkesykdommer og dødelighet

Kapittel 10. Psykiske lidelser hos voksne

Christian Reissig

Kapittel 11. Psykiske lidelser hos barn

Kristin Schjelderup Mathiesen

Kapittel 12. Avhengighet av rusmidler og legemidler

Vigdis Vindenes. Jocelyne Clench-Aas, Leif Edvard Aarø. Bidrag fra Christian Berg, Jean-Paul Bernard og Gudrun Høiseth

Kapittel 13. Hjerne- og karsykdommer

Sidsel Graff-Iversen. Helle Margrete Meltzer, Haakon E. Meyer, Øyvind Næss, Per Schwarze, Solveig Sakshaug og Dag Thelle

Kapittel 14. Diabetes

Hanna Hånes. Bidrag fra Sidsel Graff-Iversen

Kapittel 15. Kreft

Tone Bjørge og Anders Engeland. Lest og kommentert av Steinar Tretli (Kreftregisteret)

Kapittel 16. Kroniske smerter

Christopher Sivert Nielsen. Christian Berg, Ólöf Anna Steingrímisdóttir og Anne Johanne Søgaard. Bidrag fra Petter C Borchgrevink (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet)

Kapittel 17. Infeksjonssykdommer

Hans Blystad. Hege Salvesen Blix, Georg Kapperud, Irene Litleskare, Hege Line Løwer, Øivind Nilsen og Gunnar Skov Simonsen

Kapittel 18. Tannhelse

Rasa Skudutyte-Rysstad. Anna Biehl og Heidi Lyshol

Kapittel 19. Ulykker, skader og selvmord

Øyvind Hesselberg. Kari Alvær, Asbjørg Christophersen, Gudrun Dieserud og Johs Wiik. Lest og kommentert av Jacob Linhave (Helsedirektoratet)

Del IV Faktorer som har betydning for folkehelsen

Kapittel 20. Arbeid, trygd og helse

Arnstein Mykletun. Ann Kristin Knudsen (Universitetet i Bergen) og Simon Øverland (Universitetet i Bergen)

Kapittel 21. Sosiale miljøfaktorer

Odd Steffen Dalgard. Kristin Schjelderup Mathiesen, Johannes Wiik og Leif Edvard Aarø

Kapittel 22. Tobakk

Leif Edvard Aarø. Rune Becher og Liv Grøtvedt. Lest og kommentert av Kjell Bjartveit (prof. emeritus) og Aage Tverdal

Kapittel 23. Fysisk aktivitet

Kjersti Andersen Nerhus. Lisa Forsén

Kapittel 24. Kosthold

Margaretha Haugen. Lest og kommentert av Helle Margrethe Meltzer.

Kapittel 25. Overvekt og fedme

Haakon E. Meyer. Caroline Fleten og Ragnhild Hovengen. Lest og kommentert av Helle Margrethe Meltzer.

Kapittel 26. Miljø, klima og helse - kjemiske og fysiske miljøfaktorer

Toril Attramadal. Gunnar Brunborg, Truls Krogh, Helle Margrete Meltzer, Per Schwarze og Geir Aamodt. Lest og kommentert av Preben Ottesen

Referanselister

Grace Lubega og Frode Thomassen

Statistikk

Statistikk er for en stor del hentet fra Nasjonalt folkehelseinstituttets statistikkbanker: Norgeshelsa.no, Reseptregisteret.no, Legemiddelforbruk.no, MSIS.no og Medisinsk fødselsregisters statistikkbank. Flere av disse statistikkbankene gir muligheter for å hente ut diagrammer og tabeller direkte.

Flere institusjoner og registre leverer data til Norgeshelsa.no: Statistisk sentralbyrå (data fra blant annet Dødsårsaksregisteret, befolkningsstatistikk, Helse- og levekårsundersøkelsene, Reise- og ferieundersøkelsen), Kreftregisteret, Norsk pasientregister/Helsedirektoratet, Statens institutt for rusmiddelforskning, samt flere registre og helseundersøkelser som forvaltes av Folkehelseinstituttet. Norgeshelsa aldersstandardiserer data fra større registre. Hensikten med "aldersstandardiserte" rater er å redusere påvirkningen av ulik alderssammensetning når man sammenlikner grupper i tid og mellom geografiske områder. Standardbefolkning er summen av menn og kvinner i 5-årige aldersgrupper per 1. januar 1981.

Vi har også brukt statistikk fra Statistisk sentralbyrå og Kreftregisterets statistikkbanker på Internett. I tillegg har vi innhentet statistikk gjennom Kreftregisterets datautlevering.

Deler av tekst til enkelte kapitler er hentet fra Folkehelseinstituttets faktaarkserie, (www.fhi.no/faktaark), den elektroniske publikasjonen "Helse-tilstanden i Norge" (www.fhi.no/helsetilstanden) samt rapporter utgitt av Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og Kreftregisteret.

Sammendrag

De siste 20 årene har alle grupper her i landet – uavhengig av utdanningslengde og inntekt - fått bedre helse, og levealderen har økt for alle. Likevel har bedringen vært større for grupper med lang utdanning og høy inntekt enn for de med kort utdanning og lav inntekt. Forskjellene er til stede gjennom hele det sosioøkonomiske hierarkiet, og gjelder både barn, unge, voksne og eldre – og både for psykisk og kroppslig (somatisk) helse.

Mye av samfunnets ressurser går til helse, og det er de kroniske sykdommene og tilstandene som er de store utfordringene. Alvorlige smittsomme sykdommer er mindre utbredt i Norge enn i de fleste andre land. Bedret hygiene, boforhold og levestandard, i tillegg til gode helsetjenester og vaksiner, har medvirket til at epidemier og alvorlige smittsomme sykdommer ikke er et stort folkehelseproblem i Norge i dag.

Dagens folkehelse er på mange måter et uttrykk for de miljøbelastningene som innbyggerne har vært utsatt for tidligere. På samme måte vil framtidig folkehelse bli formet av hvordan vi påvirkes av sykdomsfremmende og -hemmende faktorer i dag. Utendørs luftforurensning, støy og dårlig inneklimate skaper helseproblemer for mange. Et tiltakende problem i forhold til en sikker og god vannforsyning er et dårlig ledningsnett fra etterkrigstiden.

Svangerskap

Mors alder ved første fødsel har lenge steget litt for hvert år. Denne trenden ser ut til å stoppe opp. Gjennomsnittsalder ved første fødsel er nå 27,5 år.

Andelen med svangerskapsdiabetes ser ut til å øke. Forekomsten har steget jevnt fra slutten av 80-tallet, og spesielt fra 2006. Noe av økningen kan trolig forklares av endrede diagnostiske kriterier og økt fokus på denne tilstanden i svangerskapsomsorgen, men økningen er likevel urovekkende. Andelen gravide som røyker går ned og er nå ni prosent i gjennomsnitt, men røyking er fortsatt hyppig hos de yngste mødrene.

Barn og unge

Norske barn er stort sett friske. Spedbarnsdødeligheten er svært lav, omkring tre per 1000 levendefødte. Svært få dør i krybbedød. Antallet store nyfødte med fødselsvekt over 4500 gram økte betydelig i 1990-årene. Fra 2000 snudde utviklingen, og andelen store nyfødte er nå tilbake på "normalt nivå" som på 1980-tallet.

Gutter er betydelig mer utsatt for skader enn jenter. Mens hjem-, skole- og fritidsulykker utgjør godt over 90 prosent av alle ulykker i aldersgruppen 0–14 år, er det mange sports- og trenings-skader i alderen 15–24 år. Skader er en vanlig årsak til at barn og unge oppsøker legevakt og sykehus. Det har vært en markant nedgang i antall trafikkdødsfall de siste tiårene, likevel er trafikkuulykker og andre ulykker fortsatt en av de vanligste dødsårsakene blant barn og unge.

Vi antar at om lag 70 000 barn og unge har psykiske lidelser som krever behandling. I aldersgruppen 6–12 år er to av tre med diagnostiserbare psykiske lidelser gutter, og hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker og atferdsforstyrrelser dominerer. I ungdomsårene er mange plaget med symptomer på angst og depresjon, flere jenter enn gutter.

Mange barn og unge bruker legemidler, i hovedsak antibiotika, smertestillende midler og midler mot astma og allergi.

Tannhelsen hos barn og unge er i hovedsak god. I 2008 hadde nesten 80 prosent av femåringene og nesten halvparten av 12-åringene helt kariesfrie tenner. Andelen har steget jevnt de siste 25 årene.

Røyking blant ungdom går ned, derimot er det stadig flere unge som bruker snus. Andelen barn som utsettes for passiv røyking, har gått ned i takt med nedgangen i andelen voksne røykere.

Unge voksne drikker stadig mer alkohol, og alkoholforbruket har økt blant studenter, mer hos kvinner enn hos menn. Blant yngre ungdom er det imidlertid tegn til at alkoholforbruket faller.

Barn er mer fysisk aktive enn ungdom og voksne. 80-90 prosent av niåringene fyller anbefalingene om minst 60 minutters daglig fysisk aktivitet. Blant 15-åringene er andelen rundt 50 prosent.

Rundt 15 prosent av 8-9-åringer og 15-åringer har overvekt eller fedme, hvorav fedme utgjør under fem prosent. Dette er på nivå med øvrige nordiske land.

Voksne

Det er stadig færre som dør før pensjonsalderen, noe som i stor grad kan forklares av nedgangen i dødelighet av hjerte- og karsykdommer. Likevel er det mange i yrkesaktiv alder som mottar uførepensjon – vel ti prosent i 2009. I tillegg mottar en betydelig andel sykepenger i kortere eller lengre perioder. Kroniske smerter og psykiske lidelser er viktige årsaker til disse høye tallene og fører til mange tapte arbeidsår. Til enhver tid rapporterer rundt 30 prosent av den voksne befolkningen kroniske smerter. Forekomsten øker med alderen, og kvinner er mer utsatt enn menn. Angst og depresjon er sammen med rusmisbruk og -avhengighet de vanligste psykiske lidelsene. Cirka fem prosent av befolkningen er alkoholavhengige.

Støtte fra familie, venner og kolleger er viktig både for psykisk og somatisk helse. De som ikke har en nær fortrolig, har høyere dødelighet, særlig av hjerte- og karsykdommer. Gode sosiale nettverk både i bomiljøet og på jobb er også viktig for å beholde en god helse. Lite sosial støtte reduserer evnen til å mestre påkjenninger, og har også en direkte negativ effekt på livskvalitet og helse.

Røyking er den enkeltfaktoren som har sterkest negativ innvirkning på flere store folkesykdommer. Tidligere røykevaner er årsaken til at lungesykdommen kols øker, og til at lunge-

kreft øker sterkt hos kvinner. Røyking øker også risikoen for hjerte- og karsykdommer og flere andre kreftformer enn lungekreft. Hvert år dør cirka 6700 personer av røyking, og hver av dem har i gjennomsnitt tapt 11 leveår. I de voksne aldersgruppene er det fortsatt en høy andel som røyker, særlig i grupper med kort utdanning og lav inntekt. Ulike røykevaner kan forklare en stor del av de sosiale ulikhetene i helse.

Forekomsten av fedme og type 2 diabetes øker, men det er nå tegn til at økningen i fedme ikke er like sterk som tidligere. Manglende fysisk aktivitet er en viktig risikofaktor både for type 2 diabetes og for andre kroniske sykdommer. I den voksne befolkningen er det bare én av fem som fyller anbefalingen om minst 30 minutter daglig fysisk aktivitet. Når det gjelder kosthold, får vi fortsatt i oss for mye sukker, salt og mettet fett. Dagens kosthold gir derimot stort sett tilstrekkelige mengder av næringsstoffer, bortsett fra D-vitamin og folat.

De siste årene har vi også fått mer kunnskap om helsen til flyktingene og andre innvandrere i Norge. En del av dem kommer fra land hvor sykdomsbildet er forskjellig fra det vi finner i Norge. Annerledes kosthold, ny bakterieflora og stress knyttet til integreringen i det nye samfunnet kan øke risikoen for sykdommer. Men enkelte grupper innvandrere har også kulturelle helsefordeler ved at færre bruker tobakk og rusmidler enn majoritetsbefolkningen.

Eldre

Stadig flere opplever en høy levealder, og det er foreløpig ikke tegn til at økningen i levealder skal stoppe opp. Bedre medisinsk behandling og endringer i levevaner har medvirket til det. Høyt forbruk av legemidler kan på den ene siden lindre plager og utsette alvorlige sykdoms-episoder. På den andre siden kan bruk av mange legemidler samtidig øke risikoen for feilbruk og bivirkninger. Blant personer over 70 år bruker en av fem mer enn ti ulike legemidler samtidig, deriblant potensielt vanedannende legemidler.

Alder er en viktig risikofaktor for kreft, og med økningen i antall eldre i befolkningen, vil antall personer med kreft øke. Forekomsten har økt de siste tiårene, dels også fordi risikoen for å få kreft har økt. Bedre diagnostisering har dessuten ført til at vi oppdager kreft tidligere enn før, og at vi også oppdager flere tilfeller enn før.

Demens er også en sykdom der alder er en viktig risikofaktor. Én av fire eldre over 85 år rammes. Siden levealderen øker, vil flere trenge behandling for demens i framtiden.

Hjerte- og karsykdommer utgjør totalt omtrent 35 prosent av alle dødsfall hvert år og er fortsatt den hyppigste dødsårsaken i aldersgruppene over 65 år.

De nærmeste tiårene vil en stor gruppe eldre trenge behandling for svekket helse, samt hjelp på grunn av funksjonsnedsettelse. Samtidig vil vi ha en stor gruppe friske eldre med god daglig funksjonsevne, til tross for en eller flere kroniske sykdommer. Dagens eldre har bedre egenvurdert helse og bedre funksjonsevne enn tidligere.

Dell I

Folkehelse i perspektiv



1

Folkehelse - før, nå og i framtida

Hvilke sykdommer kommer du og jeg til å lide av om 20 år? Vil våre barn få bedre helse enn vi har hatt? Eller vil helseforbedringen stoppe, eller kanskje snu? Hvordan var det før – og hvordan står det egentlig til i dag?

For 100 år siden ga fattigdom og mangelfull hygiene fritt spillerom for fattigdomssykdommer som tuberkulose og spedalskhet. Epidemier herjet og ulike infeksjonssykdommer tok tusenvis av liv. Nå dør de fleste av oss av kroniske, ikke-smittsomme sykdommer som hjerte- og karsykdommer eller kreft. Mange av oss får dessuten behandling for disse sykdommene i mange år før vi dør, eller vi har langvarige helseplager som følge av psykisk sykdom, muskel- og skjelett-sykdommer, fedme, kols eller type 2 diabetes.

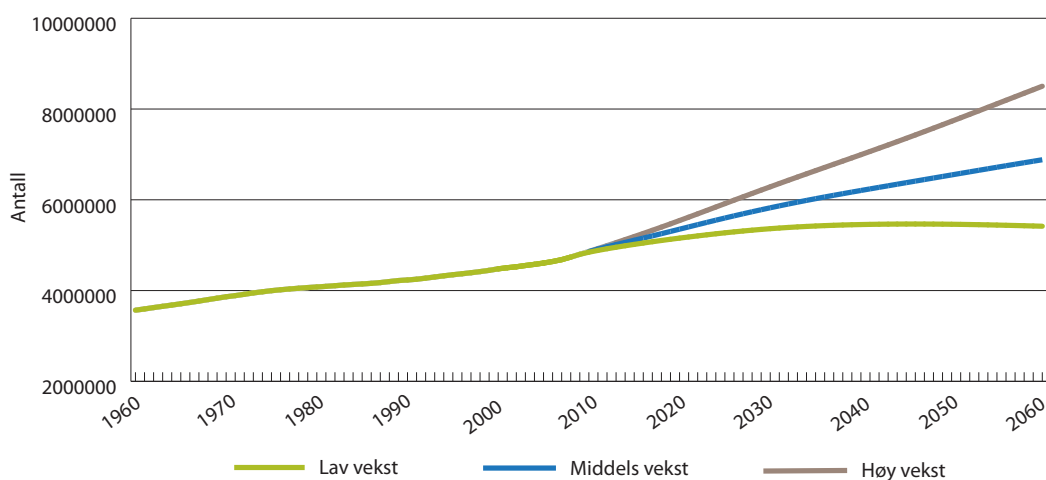
De neste 20 årene er det kanskje vårt gode liv som blir det største problemet, og kanskje vil det ikke være de kroppslige sykdommene, men de psykiske plagene som kommer til å få fokus?

Befolkningsvekst

De to siste hundreårene har folketallet i Norge fordoblet seg for hvert hundre år, fra 0,9 millioner mennesker i

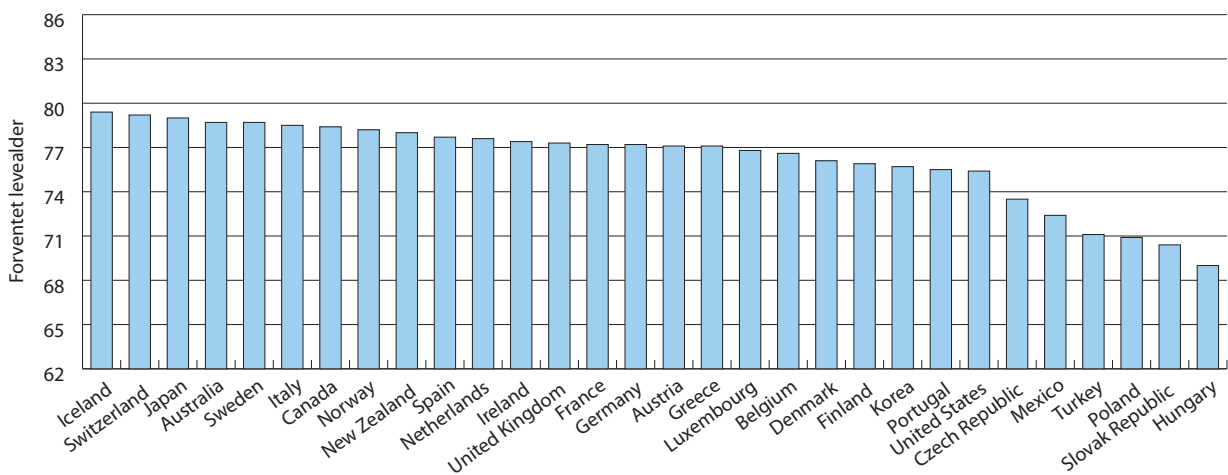
år 1800, til 2,2 millioner i 1900 og 4,5 millioner i 2000. Ved inngangen til 2010 hadde landet 4,9 millioner innbyggere. Den befolkningsveksten Norge opplever nå, skyldes dels at antall innvandrere – flyktninger, asylsøkere, arbeidsinnvandrere og innvandrere som kommer på grunn av sin familietilknytning – overstiger antallet utvandrere, og dels at det er flere fødsler enn dødsfall.

Går vi ut fra at barnetallet forblir som i dag, at levealderen fortsetter å øke slik den har gjort de siste 30 årene, og at nettoinnvandringen blir i underkant av det rekordhøye nivået landet hadde i årene 2006–2008, vil folketallet øke til 6,0 millioner i 2035 og 6,9 millioner i 2060. Dette framkommer i "midtalternativet" i befolkningsframskrivingen til Statistisk sentralbyrå fra 2009. I et alternativ med lavt barnetall, lav innvandring og lav levealder stabiliserer folketallet seg på 5,4 millioner fra 2030, mens det i et alternativ med høyt barnetall, høy levealder og høy innvandring øker til 8,5 millioner i 2060 (figur 1).

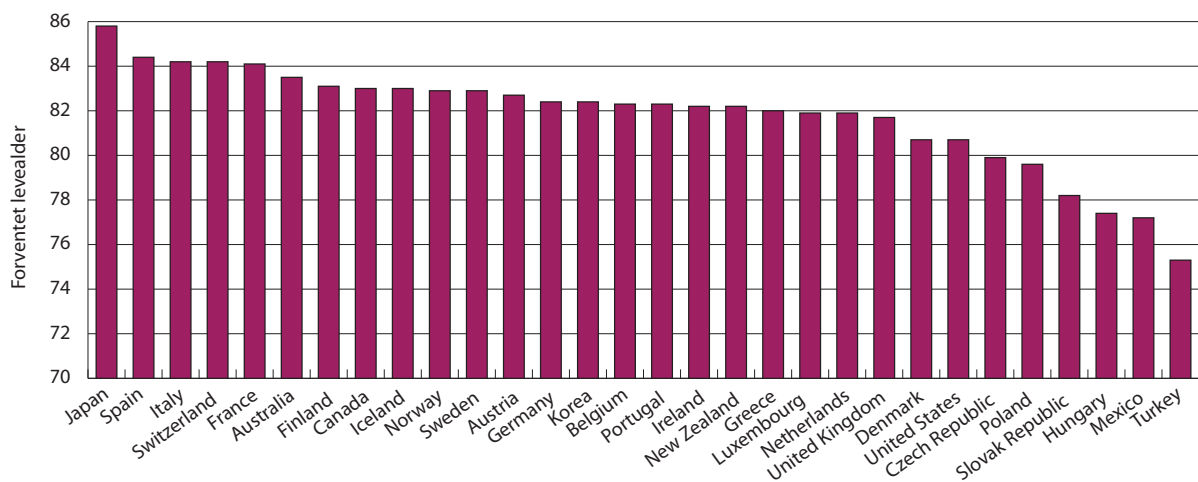


Figur 1. Folkemengden 1960–2060.

Kilde: Statistisk sentralbyrå



Figur 2a. Forventet levealder for menn OECD-land 2006.
Kilde: OECD Health Data 2009, hentet fra www.oecd.org.



Figur 2b. Forventet levealder for kvinner, OECD-land 2006.
Kilde: OECD Health Data 2009, hentet fra www.oecd.org.



Figur 3. Forventet levealder i Norge 1846–2007.

Kilde: Human Mortality Database

Vi lever lenger enn før, men andre lever enda lenger

I 1846 var forventet levealder i Norge helt i verdenstoppen. Da var Norge et av Europas fattigste land. Nå har mange andre land høyere forventet levealder enn oss, til tross for at få land er rikere (figur 2 a,b). Vi vet ikke sikkert hvorfor folk i land som Japan lever lenger enn oss, men det har sannsynligvis noe med vårt leve-sett å gjøre. Kanskje er det maten vi spiser, kanskje er det røykevanene, kanskje er det måten vi organiserer våre liv på, kanskje er det kjemiske stoffer som vi ikke kjenner betydningen av – og kanskje har det sammenheng med helsetjenestene?

Stadig flere 100-åringer

Et annet spørsmål er hvor gammel det egentlig er mulig å bli. De siste tiårene har den forventede levealderen gått opp med to til tre år for hvert tiår (figur 3 forrige side). I løpet av de siste 100 årene har vi lagt 25 år til vår levetid, men vil denne utviklingen fortsette?

Den sterke nedgangen i spedbarnsdødeligheten, særlig fra 1900–1950 (figur 4 neste side) har betydd mye for økningen i levetid.

De siste 10–20 årene har endringer i spedbarnsdødeligheten betydd mindre for økningen i levealder, mens redusert dødelighet blant middelaldrende og eldre betyr mer. Flere får oppleve å bli 70 år, og flere 70-åringer får oppleve å bli 100.

Før i tiden kunne man også bli gammel. For 150 år siden kunne de som overlevde til de ble 70, forventet å bli hele 80 år gamle. Slik var det i lang tid. Det er først fra 1970-årene levetiden for de eldste har økt, men etter det har den til gjengjeld økt sterkt, særlig for kvinner (figur 5). Den største forskjellen mellom før og nå er at det er så mange flere som får oppleve å bli gamle nå. For 100 år siden var det bare 40–50 prosent av befolkningen som fikk oppleve å bli 70 år, men nå kan de aller fleste (80–90 prosent) regne med å bli minst så gamle (figur 6 neste side).

Slik det ser ut nå, er den øvre biologiske alderen for mennesket et sted mellom 110 og 120 år. Det er innlysende at det vil være en øvre grense, men det er foreløpig ingen tegn til at økningen i levetid vil stoppe med det første. De neste 20 årene vil vi derfor se stadig flere 100-åringer, og levetiden for de gamle vil antakelig bli to til fire år høyere enn i dag.

Flere kronisk syke

Mange har en kronisk sykdom i dag. En årsak er at de fleste kroniske sykdommer øker med alderen. Derfor vil det bli stadig flere pasienter med kroniske lidelser etter hvert som det blir flere eldre. Det er en utvikling som bare vil fortsette fordi levealderen stadig øker, og fordi vi stadig tøyser grensene for hvor alvorlig syke og hvor gamle mennesker vi velger å gi avansert medisinsk behandling.

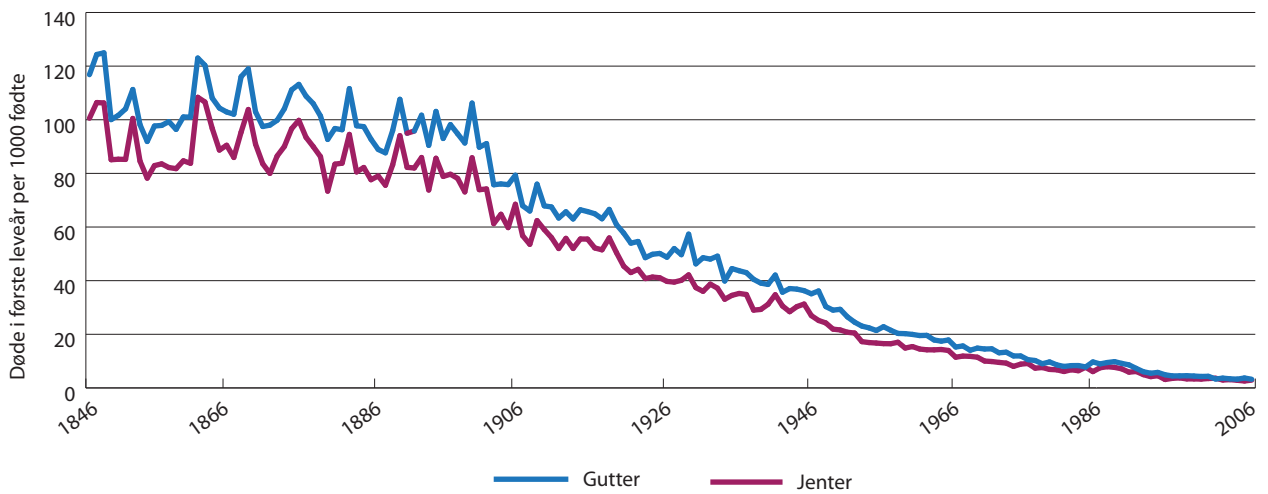
En annen årsak er at de medisinske tilbudene er blitt så gode at vi overlever den akutte fasen, og at vi kan leve lenge med en kronisk sykdom. Et eksempel er type 1 diabetes. For 100 år siden døde alle som fikk type 1 diabetes. Da ble diabetes beskrevet som en akutt sykdom. Nå dør ikke diabetespasientene lenger, fordi vi har insulin.

Dette er uttrykk for medisinsens suksess, men også for dens utilstrekkelighet.

Dagens hjertepasienter dør ikke av akutt hjerteinfarkt slik vår foreldregenerasjon gjorde – men de må ofte leve resten av livet med en kronisk hjertelidelse. Dagens nyrepasienter overlever den akutte nyresvikten, men må leve lenge med dialyse, eller immundempende behandling etter nyretransplantasjon. De som blir smittet med hiv, dør ikke av aids etter noen få år slik de gjorde for bare ti år siden, men de blir heller ikke helt friske. De må leve med en kronisk hivinfeksjon resten av livet.

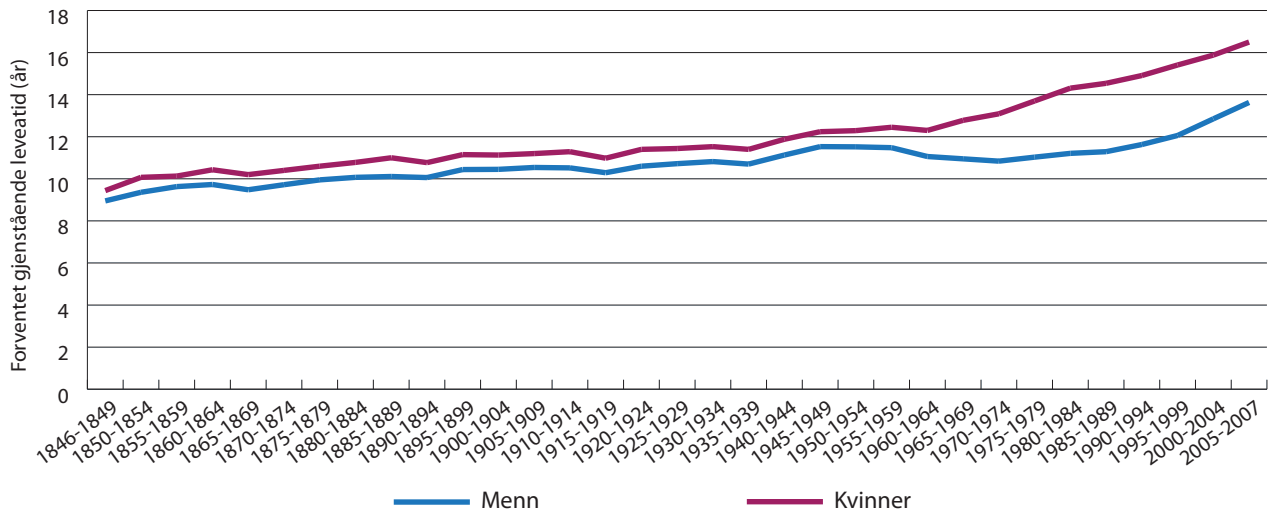
Slik er det med mange sykdommer. Til og med kreft vil i dag for mange være en kronisk sykdom fordi behandlingen er god nok til å holde sykdommen i sjakk, men ikke god nok til å fjerne den helt. Dette er et dilemma vi må leve med: For å redde flere liv og forlenge levealderen må vi godta at det blir flere kronisk syke. Det er prisen vi må betale.

Heldigvis gjør moderne behandling det mulig å leve et godt liv selv om man har en kronisk sykdom. I et folkehelseperspektiv framstår imidlertid de kroniske sykdommene som en bekymringsfull "epidemi". En epidemi som rammer stadig større deler av befolkningen, og som vi på lengre sikt ikke kan løse med kurative tiltak alene. Derfor er det så avgjørende for alle – både pasientene, helsevesenet og samfunnet – at vi i framtida klarer å forebygge flere av de tilfellene som nå havner i behandlingsapparatet – eller at vi klarer å utsette dem til et senere tidspunkt i livet.



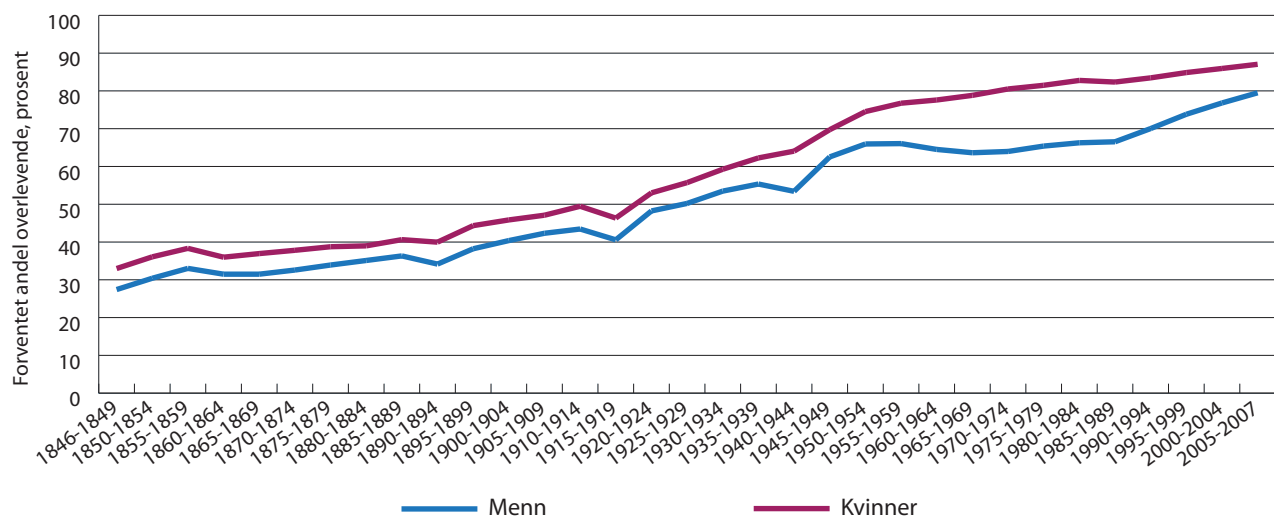
Figur 4. Spedbarnsdødeligheten (døde før fylte ett år) i Norge 1846–2007.

Kilde: Human Mortality Database



Figur 5. Forventet gjenstående levetid ved alder 70 år i Norge 1846–2007.

Kilde: Human Mortality Database



Figur 6. Forventet andel overlevende til alder 70 år i Norge 1846–2007.

Kilde: Human Mortality Database

Kroniske sykdommer som epidemier

- De kroniske ikke-smittsomme sykdommene har overtatt for infeksjonssykdommene som folkehelseproblemer.
- De ikke-smittsomme sykdommene står nå for 86 prosent av alle dødsfall og 77 prosent av sykdomsbyrden i Europa, viser beregninger fra Verdens helseorganisasjon. Disse sykdommene omfatter hjerte- og karsykdommer, kreft, psykiske helseproblemer, diabetes, lungesykdommer og muskel- og skjelettsykdommer.
- For en stor del kan de ikke-smittsomme sykdommene forebygges. De har til dels sammenheng med de samme underliggende risikofaktorene. Følgende tiltak kan ha stor betydning: redusert bruk av tobakk og alkohol, mer fysisk aktivitet, bedre kosthold og bedre solingsvaner.
- Verdens helseorganisasjon tror også at nye vaksiner kan forebygge framtidige krefttilfeller, først og fremst vaksine mot hepatitt B-virus for å forebygge leverkreft og vaksine mot humant papillomavirus (HPV) for å forebygge livmorhalskreft. Norge vil fra 2010 tilby HPV-vaksine som en del av barnevaksinasjonsprogrammet. Vi er i den heldige situasjon at hepatitt B er et begrenset problem, de som er utsatt for smitte, tilbys vaksine.

Kilde: Verdens helseorganisasjons regionale Europa-kontor. Non-communicable diseases. <http://www.euro.who.int/noncommunicable>

Aldri vært så friske, likevel stort fravær

Selv om flere enn før må leve med kroniske sykdommer og mange må bruke medikamenter for å forebygge eller leve med sykdommer, viser de fleste helsemål at vi aldri har vært så friske som nå.

Samtidig forteller både sykefraværstatistikken og uføretrygdkurvene at en stadig høyere andel av befolkningen faller ut av arbeidslivet.

Hvordan henger dette sammen? Skyldes det våre gode velferdsordninger? Er tålegrensen for ubehag gått ned? Er forklaringen at arbeidslivet er blitt tøffere, om ikke mer brutalt, så i hvert fall mer intensivt, krevende og konkurransepreget? Eller må vi rett og slett forvente en så høy andel uføre når vi har så høy pensjonsalder og så høy yrkesdeltakelse totalt sett?

Kanskje er det en kombinasjon av flere forklaringer, men uansett hva som er den direkte årsaken til uførhet, vet vi at psykiske lidelser er blitt en av de aller viktigste årsakene til langtidssykmelding og uføretrygd. De forårsaker mange tilfeller av uføretrygd og en stor del av langtidssykfraværet, se kapittel om arbeid og helse side 96.

Vi har ikke holdepunkter for at psykiske lidelser er blitt vanligere enn før. Men det er blitt mer akseptert og mindre tabubelagt å ha slike lidelser nå, og derfor er det blitt lettere å innrømme at man har slike plager og søke hjelp for det. Symptomer og plager som før ble holdt skjult, kommer nå fram i dagen.

Når vi skal tilrettelegge det forebyggende folkehelsearbeidet, er det viktig å være klar over at arbeid også kan være bra for helsa – og at det kan være helse-skadelig å slutte å arbeide. Selv om arbeid kan være slitsomt både fysisk og psykisk, gir det også sosial kontakt, mulighet til å utfolde seg, og det gir en struktur på livet som mange ikke klarer å få på annen måte. Derfor er det ikke bare økonomiske grunner til å bekjempe den sterke økningen i langtidssykmelding og uføretrygd. Det er også en sterk folkehelserettet begrunnelse.

Familiemønsteret i endring

Ved siden av kolleger betyr familie, venner og naboer også mye for helsa vår. Med god sosial støtte kan vi lettere mestre belastninger og tåle sykdom. For barn og ungdom er det familien, skolen og bomiljøet som er viktigst. For voksne er også arbeidsplassen viktig.

De store endringene i pardanning og paroppløsning de siste tiårene kan også ha betydning for helsa vår. Stadig flere har forblitt ugift, stadig flere har skilt seg, og stadig flere har giftet seg sent. I 2009 var hele 30 prosent av både kvinnene og mennene i alder 40–44 ennå ikke gift, samtidig som mer enn 40 prosent av alle de ekteskapene som blir inngått, antakelig vil ende med skilsmisse.

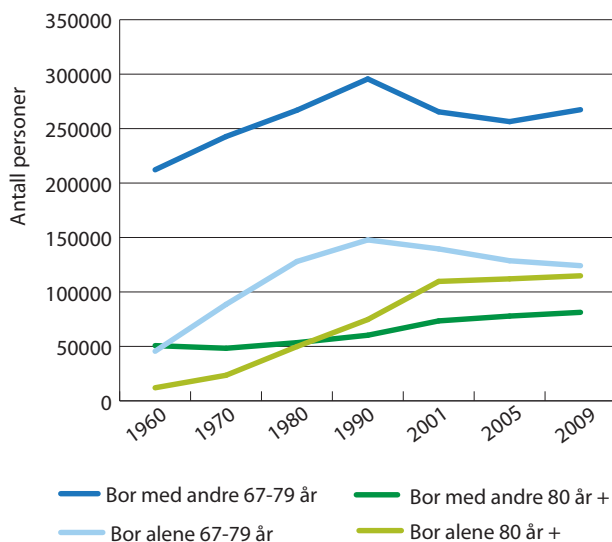
Det at færre har giftet seg har i stor grad vært oppveid av at flere har levd i uformelle samboerskap. Samboerskapene er imidlertid langt mindre stabile enn ekteskapene, også i de tilfellene hvor samboerparet har barn. Mer enn halvparten av alle barn blir nå født utenfor ekteskap, og det blir stadig flere barn som har opplevd samlivsbrudd.

Andelen av forholdsvis unge voksne som ikke lever i parforhold, har økt. Det samme gjelder for personer



Foto: Samfoto

over 67 år, men blant disse har utviklingen snudd (figur 7). I de nærmeste tiårene vil sannsynligvis en stadig lavere andel av de eldre leve alene, spesielt blant de aller eldste, mens det senere er forventet en stigning på grunn av de siste års økte forekomst av samlivsbrudd.^{2,3}



Figur 7. Antall personer 67 år og over i privathusholdninger, etter alder og antall personer i husholdningen.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Vi flytter til byer og tettsteder

Internasjonalt foregår det en sterk urbanisering. Det at folk flytter til byene, og at storbyene vokser, er antakelig en av de underliggende årsakene til at livs-

stilssykdommer som fedme og type 2 diabetes øker. Norge har også opplevd sterk sentralisering og fraflytting av landsbygda. Spesielt har det vært mye fraflytting fra Nord-Norge, mens området rundt Oslofjorden og en del andre store byer og deres nabokommuner har hatt nettotilførsel fra både inn- og utland.

I en del av de perifere kommunene har barnetallet vært forholdsvis høyt, mens andre har hatt for lav naturlig tilvekst til å oppveie utflyttingen. Derfor hadde over halvparten av landets kommuner nedgang i folketallet på 1990-tallet.⁴ I 2009, da landets totale befolkningsvekst var forholdsvis stor, var det en nedgang i innbyggertallet i mer enn en fjerdedel av kommunene samlet sett og i omtrent halvparten av kommunene i de tre nordligste fylkene. Dette kan få helsemessig betydning fordi den psykiske helsa kan bli skadelidende hvis nedgangen i innbyggertallet i disse kommunene blir så stor at de sosiale nettverkene blir svake. Se kapittel om sosiale miljøfaktorer side 100.

Sitter mer og spiser annerledes

Sammenhengen mellom urbanisering og livsstilssykdommer har ikke bare med bylivet å gjøre, men er en del av vår endrede måte å leve på. Vi bruker ikke lenger kroppen for å dyrke vår egen mat og ro fiske. Både i byene og på landsbygda har folk mindre kroppsarbeid, samtidig som de har et annet kosthold, mer stress, økt støy og mindre søvn. Stadig flere av oss sitter foran en skjerm både om dagen og i fritiden, og vi sitter på vei til og fra jobb.

Noen tall illustrerer utviklingen: Andelen menn som var sysselsatt i jordbruket, sank fra 44 prosent i 1875 til 19 prosent i 1950 og tre prosent i 1990. I 1987 måtte 40 prosent av sysselsatte menn og 19 prosent av kvinnene løfte minst 20 kg i løpet av arbeidsdagen. Disse andelene sank til henholdsvis 35 prosent og 17 prosent i 1995. De siste 50 årene har bilen blitt et viktig transportmiddel i stedet for egne krefter. Antall personbiler økte fra 65 000 i 1950 til nesten 1,8 millioner i 1998.⁵

At det nå kreves lite fysisk aktivitet for å få maten på bordet og for transport, gjør noe med helsa vår. Fysisk aktivitet trengs for å holde kroppen i form og for å forebygge hjerte- og karsykdommer, type 2 diabetes og kreftsykdommer.^{6,7} Fysisk aktivitet har også betydning for den psykiske helsa.⁸ Både for barn, unge og eldre kan fysisk aktivitet styrke selvfølelsen og gi bedre psykisk velvære (eng. *psychological wellbeing*).⁹ ¹⁰ Men for å være fysisk aktive er de fleste av oss i dag avhengige av å gjøre noe aktivt selv. Derfor trenger vi et samfunn som legger forholdene til rette for at vi kan få det til, og som gjør at fysisk aktivitet faller naturlig. Dette krever innsats fra både enkeltmennesker og samfunnsplanleggere, men gevinsten for folkehelsa kan være stor. For eksempel kan fysisk aktivitet kombinert med et sunt kosthold antakelig nesten halvere risikoen for å utvikle type 2 diabetes.¹¹

Samtidig med at færre arbeider utendørs i jordbruk og fiske, har huden blitt utsatt for mindre sol. Det har ført til at den er blitt mindre robust, og at den lettere blir solbrent ved plutselige høye UV-doser. Dette og endrede solingsvaner er trolig årsaken til at forekomsten av hudkreft har økt i befolkningen. Men sola har ikke bare skadevirkninger, den er også en viktig kilde til D-vitamin. Hvis vi beskytter oss mot sola hele tiden og samtidig spiser lite fet fisk, som er en god kilde for D-vitamin, kan det føre til at vi får i oss for lite D-vitamin, noe som i dag er blitt en realitet. Se kapittel om kosthold side 109. Vi vet ikke sikkert hva dette kan bety for folkehelsa i tiden framover, men forskning tyder på at D-vitamin kan ha betydning for immunforsvaret og enkelte kroniske sykdommer.¹² Gjennom mange år inneholdt margarinen store mengder kunstig transfett. Denne typen fett er skadelig og har sannsynligvis vært en av årsakene til den epidemien av hjerte- og karsykdommer som kom etter 1950. Derfor har det at vi fjernet kunstig transfett fra margarin og andre ferdigvarer, sannsynligvis hatt betydning for at dødeligheten av hjerte- og karsykdommer er gått så mye ned de siste årene. Heldigvis er ikke transfett et folkehelseproblem i Norge lenger. Inntaket er nå i tråd med Verdens helseorganisasjons anbefaling om å begrense inntaket til mindre enn én prosent av energiinntaket.¹³

Men samtidig med at noen kostholdsproblemer blir løst, kommer det til nye. Vi har i dag for høyt forbruk av sukker, salt og fiberfattige matvarer, og for lavt forbruk av grønnsaker – og vi har de siste 30 årene hatt et økende fedmeproblem forårsaket av endringer i kosthold og fysisk aktivitet. Selv om økningen i overvekt og fedme blant barn og unge kan være i ferd med å flate ut, og økningen blant voksne ikke er like sterk som før, er overvekt og fedme en viktig utfordring i framtidens folkehelsearbeid. Se kapittel om overvekt og fedme side 111.

Tobakksepidemien ikke over

Tobakksrøyking er antakelig den enkeltfaktoren som har skapt størst helseskade i befolkningen de siste tiårene. Forhåpentligvis ser vi nå begynnelsen på slutten av tobakksepidemien, men det trengs ennå stor innsats før epoken med tobakksykdommer er slutt.

Tobakksrøyking økte med framveksten av tobakksindustrien. Vi har statistikk tilbake til 1927. Da røykte 60 prosent av mennene, men en svært liten andel av kvinnene. Beregninger viser at menn har røykt 70 prosent av all tobakk som er forbrukt i Norge. Kvinnene kom etter, men har aldri røykt like mye som mennene.¹⁴ I dag røyker om lag en like stor andel av hvert kjønn, og røykesykdommene vil derfor i framtida fordele seg mer likt mellom kjønnene. Hittil har menn betalt den høyeste prisen i form av flest tilfeller av hjerte- og karsykdommer, lungekreft og kols. Nå får kvinnene en høyere andel av skadevirkningene. De siste årene har levealderen økt sterkere hos menn enn hos kvinner. En viktig årsak er at menn røyker mindre enn før. Klarer vi å drive tobakksbruken ned til et minimum i løpet av de nærmeste årene, kan epidemien av tobakksykdommene være borte når vi nærmer oss 2050.

Et annet viktig folkehelseproblem er rusmisbruk. Om lag fem prosent av befolkningen er avhengige av alkohol. I tillegg kommer de som er avhengige av ulike rusmidler og legemidler, se kapittel om avhengighet av rusmidler og legemidler side 70. De menneskelige og økonomiske kostnadene ved rusbruk og andre avhengighetsskapende stoffer er store. Derfor må også dette være et viktig innsatsområde i folkehelsearbeidet i årene framover.

Referanser og noter side: 119

Dagens folkehelse er et uttrykk for de miljøbelastningene som innbyggerne har vært utsatt for tidligere. På samme måte vil framtidig folkehelse bli formet av hvordan sykdomsfremmende og -hemmende faktorer er fordelt i dag.

Da hjerte- og karsykdommer, lungesykdommer og andre kroniske sykdommer økte i omfang utover på 1900-tallet, var det nærliggende å tro at årsakene kunne finnes i livsstil og levesett i samtiden. Som et resultat av forskningen omkring dette klarer man noen viktige risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer, slik som røyking, høye kolesterolverdier, høyt blodtrykk og fysisk inaktivitet. Men livsstil og levesett i voksen alder var ikke nok til å forklare framveksten av de kroniske sykdommene.

Finnmark: høy dødelighet kan være en senfølge

For 50–60 år siden ble det lansert teorier om at grunnlaget for mange sykdommer ble dannet ved livets begynnelse. Man visste da allerede at dødeligheten er mer avhengig av hvordan levekårene er ved fødselstidspunktet, enn ved dødstidspunktet. Disse teoriene ble tatt fram igjen og utviklet videre, blant annet gjennom arbeidene til Anders Forsdahl i Norge og David Barker i Storbritannia. Forsdahl viste at dødeligheten av hjerte- og karsykdommer for menn i de forskjellige fylkene i Norge var nært knyttet til levekårene i disse fylkene da mennene ble født. Spedbarnsdødeligheten var et mål på levekårene. Han presenterte følgende hypotese: Den betydelig høyere dødeligheten i Finnmark i 1970-årene, sammenliknet med landet for øvrig, er i vesentlig grad en senfølge av en helsesvikt som store deler av Finnmarks-befolkningen ble påført i barne- og ungdomsårene.¹

Underernæring i fosterlivet kan skade organer under utvikling

Mens Forsdahl så på sammenhengen mellom faktorer i spedbarnsalderen og helse i voksen alder, hevdet Barker og hans medarbeidere at årsakene til hjerte- og

karsykdommene lå lenger tilbake i livsløpet, nemlig i fosterlivet.² Han gjorde en rekke undersøkelser av befolkningen i Hertfordshire i England. Barker hevdet at spesielt underernæring i fosterlivet ga varige skader på de organene som var i sterke utvikling på det tidspunkt da underernæringen inntraff, og at dette ga seg utslag i forskjellige sykdommer i voksen alder.

Barkers utgangspunkt var at lav fødselsvekt hang nøye sammen med senere hjerte- og kar- sykdommer, og at lav fødselsvekt var et utslag av underernæring i fosterlivet. Han fant også at vekten ved ett års alder hadde sammenheng med senere sykdom. Det innebærer at også tidlig barndom må betraktes som en kritisk eller sensitiv periode for barnet.

Barker og medarbeidere påviste videre at fødselsvekt og vekst i spedbarnsalderen hadde sammenheng med flere andre sykdommer enn karsykdom i hjertet, som diabetes type 2, høyt blodtrykk og kolesterolnivå. Disse tilstandene er risikofaktorer for flere hjerte- og karsykdommer – både karsykdom i hjertet og hjerne- slag. Likeledes påviste han en sterk sammenheng med lungesykdommer. Til sammen utgjør disse sykdommene fortsatt de viktigste dødsårsakene i voksen alder.

Hypoteser eller årsaker?

Det har vært vanskelig å fastslå om sammenhengen mellom faktorene i fosterlivet og senere risiko for sykdom er en reell årsakssammenheng eller om den skyldes gener, sosiale forhold eller andre faktorer. Selv om eksperimentelle dyremodeller kan tyde på at det kan være en årsakssammenheng, vet vi ikke hvor stor betydning slike forhold har hatt, eller hvor stor betydning de kan få for den framtidige utbredelsen av disse sykdommene.

I de senere årene har det vokst fram en livsløpstilnærming til de kroniske sykdommene. Man tenker seg et årsaksforløp fra fosterliv til livets slutt hvor man i tillegg til de antatte påvirkninger i fosterlivet prøver å klarlegge hvordan forskjellige påvirkninger eller risikofaktorer kan opptre senere i livet, og hvordan disse til sammen inngår i biologiske og sosiale årsakskjeder for kroniske sykdommer og død.³ Dette er en mer dynamisk tilnærming. Den innebærer at våre livsløp ikke er fastlagt allerede i fosterlivet, men kan endre seg underveis, både i positiv og negativ retning. I stedet for å hevde at uheldige forhold i fosterlivet etter en såkalt latensperiode viser seg som sykdom i voksen/eldre alder, tenker man seg et samspill av alle faktorer gjennom hele livsløpet.

I fosterlivet er muligens sårbarheten størst for påvirkning av de organene som da er i sterk utvikling og vekst. Det kan også finnes liknende følsomme eller kritiske perioder senere, kanskje spesielt i barne- og ungdomsalderen. Disse påvirkningene kan være av biologisk eller psykososial natur, og de kan bestå av samspill mellom arvelige egenskaper og miljø.

Livsløp og vendepunkter i helse

Det skjer ikke nødvendigvis en stadig opphopning av risikofaktorer gjennom livet, men forskjellige påvirkninger kan gi vendepunkter i et livsløp, både i helseskadelig og helsefremmende retning. I etterkrigstiden ble "stress" ansett som en viktig årsaksfaktor for hjerte- og karsykdom. I dag oppfatter vi heller inaktivitet, overvekt og røyking som viktige, samtidige risikofaktorer.

For å bringe på det rene hvilke årsaksfaktorer som er knyttet til utvikling av de kroniske folkesykdommene, må vi følge individer over et lengre tidsrom, helst fra fosterliv til grav. Slike kohortundersøkelser er etablert over hele verden, av kortere eller lengre varighet, og med forskjellig tidspunkt for start. I Norge har vi etablert en slik fødselskohort i form av Den norske mor og barn-undersøkelsen.⁴

Vi har fått verdifull kunnskap fra slike undersøkelser. En av de mest klassiske er dokumentasjonen av årsaksforholdet mellom røyking og lungekreft.⁵ Det var nødvendig med lang observasjonstid siden kreften utvikler seg langsomt. Røyking er nå på retur i den vestlige verden, og da vil kanskje andre årsaksfaktorer tre tydeligere fram.

I dag har vi en verdensomspennende "epidemi" av overvekt, og dette er en risikofaktor både for diabetes type 2 og utvikling av hjerte- og karsykdommer. Det er også vist at overvekt som utvikler seg i barne- og ungdomsårene, kan føre til skadelig overvekt i voksen alder. Videre vet vi at fysisk inaktivitet er en medvirkende faktor til overvekt, og det er også vist at vårt levesett og måten vi organiserer et moderne samfunn på, fører til større inaktivitet i befolkningen. Gjennom de mange kohortundersøkelsene som pågår, har vi også fått belyst hvordan sosiale forhold både i barndom og voksen alder påvirker utviklingen av kroniske sykdommer.

Framtidig folkehelse

En livsløpstilnærming kan føre til økt forståelse av framtidig folkehelse og dermed vise hvilken helsepolitikk som kan bedre den. Noen årsaksfaktorer kan forårsake sykdom raskt, mens andre trenger lengre tid. Ved hjelp av helsefremmende tiltak kan man skape viktige vendepunkter i et livsløp. Dette er blant annet vist i en norsk studie om effekten av røykeslutt. De røykerne som sluttet, reduserte risikoen for hjerteinfarkt betydelig i løpet av få år, og de bremsset også utviklingen av KOLS.⁶ Man kan frykte at den økende utviklingen av fedme vil snu den gunstige økningen i levealder. utfordringen er å finne effektive tiltak som kan være like effektive som eksemplet med røykestopp.

Referanser og noter side: 119

3 Hvilken betydning har genene for befolkningens helse?

Vi vet at gener spiller en rolle – stor eller liten – for alle sykdommer. Noen gener kan gjøre oss mer mottakelige for sykdommer, andre kan beskytte oss. Derfor vil også arveligheten kunne øke eller avta avhengig av hvilke påvirkninger vi utsettes for. Det er et nært samspill mellom genene og det miljøet vi lever i.

Det er bare noen få sykdommer som er rent genetiske, det vil si at de oppstår uavhengig av hvilke miljøpåvirkninger personen utsettes for. Det gjelder for eksempel Huntingtons sykdom, en alvorlig nevrologisk sykdom som rammer alle dem som har den aktuelle genfeilen, uansett hvordan disse lever sitt liv. Men dette er unntaket. Hovedregelen er at det også må en miljøpåvirkning til for at sykdommen skal bryte ut.

Dette er bakgrunnen for at vi i folkehelsearbeidet til nå har valgt å rette oppmerksomheten mot miljøfaktorene. Siden vi ikke kan forandre genene, må vi heller forsøke å påvirke de faktorene som avgjør om sykdomsgener kommer til uttrykk eller ikke. Derfor har vi forsøkt å fjerne skadelige stoffer og stimulere folk til å leve så sunt som mulig. Men det betyr ikke at genene ikke er viktige eller at det ikke er viktig å utvikle behandlingstilbud basert på genetisk kunnskap. Faktisk vil det bli stadig viktigere å utvikle slik

behandling etter hvert som flere lever sunnere, fordi en stadig høyere andel av sykdomstilfellene da vil skyldes genetiske forhold. Det er også viktig å ha kunnskap om den medisinske betydningen av genetiske forskjeller i ulike befolkningsgrupper etter hvert som samfunnet blir stadig mer multikulturelt.

Etter at menneskets arvestoff ble kartlagt for cirka ti år siden, har det pågått intens forskning over hele verden for å finne fram til de genetiske årsakene til ulike sykdommer. Håpet har vært at man skulle bli i stand til å lage medikamenter som kunne helbrede sykdommen eller hindre at den bryter ut – eller utvikle metoder for å rette opp alvorlige genfeil, såkalt genterapi.

Så langt er mange blitt skuffet. Det skyldes nok dels at forhåpningene var urealistiske. Hvorfor skulle vi forvente å få helt nye behandlingsmetoder i løpet av noen få år, når det tok flere tiår fra vi oppdaget bakterier til vi fikk



Foto: © Colourbox

effektive antibiotika? Men det skyldes nok også at utfordringen var en annen enn vi hadde tenkt oss. Forskningen de siste ti årene har gitt et vell av ny kunnskap. Forskerne har påvist de genetiske variantene (mutasjonene) som ligger til grunn for en rekke sykdommer, og de har oppdaget nye genetiske mekanismer. Slik sett har vi oppnådd mye i løpet av kort tid. Men den nye kunnskapen har også vist oss at de genetiske mekanismene som ligger til grunn for sykdom, er mye mer sammensatt enn vi hadde forestilt oss for bare noen få år siden.

De store folkesykdommene som hjerte- og karsykdommene, kreft og diabetes skyldes som oftest antakelig ikke ett enkelt gen, men samspill mellom flere gener. Disse genene er ofte utbredt og har også normale funksjoner. Men det som gjør utfordringen enda større, er at det sannsynligvis ikke dreier seg om ett enkelt bestemt samspill, men en hel familie av ulike kombinasjoner av genvarianter og samspill mellom disse.

Til og med for sykdommer som bare skyldes feil i ett enkelt gen, er situasjonen mer kompleks enn vi tidligere har trodd. Cystisk fibrose er et eksempel som belyser dette. Cystisk fibrose er en rent genetisk sykdom som gir skader i lunger og tarmen. Den skyldes feil i ett enkelt gen, men ikke én enkelt genfeil. Ulike cystisk fibrosepa-

sienter kan ha ulike typer feil eller mutasjoner i samme gen. Det samme gjelder mange andre sjeldne genetiske sykdommer. Satt på spissen kan man si at hver familie med en sjelden enkeltgensykdom kan ha sin spesielle mutasjon, selv om sykdommen framstår som lik i de forskjellige familiene som er rammet.

Med de metodene vi har i dag, analyserer vi oftest bare en begrenset del av menneskets arvestoff, og størsteparten kjenner vi fortsatt ikke betydningen av. I årene framover vil vi få stadig bedre muligheter til å undersøke en enda større del av arvestoffet i stadig større pasientgrupper.

Denne nye kunnskapen kan gjøre det mulig å forutse sykdomsrisiko hos den enkelte langt bedre enn i dag. Om noen år vil det antakelig være økonomisk overkommelig for mange å få utført full kartlegging av hele arvestoffet (DNA) og få oversikt over gener som kan gi økt risiko for noen sykdommer og økt beskyttelse mot andre.

Dette gir mange muligheter, men skaper også etiske problemer. Er det riktig å la folk få vite at de har økt risiko for å få en sykdom hvis vi ikke har noen måte å forhindre at den oppstår? Akkurat som for fosterdiagnostikk må man derfor ta stilling til hvilke rammer samfunnet skal legge for gentesting, og hva som tilhører den enkeltes rettighet til å få kunnskap om seg selv.

Gener er enhetene i vårt arvemateriale (DNA)

- Vi er alle født med et enestående sett av gener som, med mindre vi har en enegget tvilling, gjør oss unike. Genene sitter langs våre 46 kromosomer. Vi har dobbelt sett av alle gener fordi vi får ett fra mor og ett fra far.
- Hvis det har oppstått en feil – en mutasjon – i ett av disse genene, kan det oppstå sykdom hvis genet er det som kalles dominant, det vil si at det er tilstrekkelig med en dose av genet for at det skal oppstå sykdom.
- Ved mange sykdommer kreves det imidlertid dobbelt dose, og da oppstår det ikke sykdom med mindre begge genene i genparet har den samme feilen. Det kan skje hvis et barn arver den samme genfeilen fra både mor og far.
- Omtrent én prosent av alle barn kommer til å få en slik alvorlig enkeltgensykdom i løpet av livet. Til sammen er det flere tusen slike tilstander, som hver for seg er svært sjeldne.
- De fleste vanlige sykdommer skyldes ikke feil i et enkelt gen, men flere forskjellige gener og samspillet mellom dem. Det gjelder sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer, diabetes, lungesykdommer og andre folkesykdommer.
- For de fleste sykdommer er arveligheten mellom 30 og 80 prosent. Det betyr at både gener og miljø er med på å bestemme om sykdommen skal oppstå eller ikke.
- En annen gruppe sykdommer som ofte oppfattes som genetiske, er kromosomfeilene. Da er det ikke nødvendigvis noe galt med de enkelte genene, men man har fått ett eller flere kromosomer for mye eller for lite. Den vanligste kromosomfeilen er Downs syndrom. Personer med denne sykdommen har fått tre istedenfor to utgaver av kromosom 21. Samlet vil noe under én prosent av alle nyfødte ha en kromosomfeil. Jo eldre mor er, desto høyere er risikoen for at hun bærer et barn med kromosomfeil.
- Selv om genetiske forhold spiller en viktig rolle ved de fleste sykdommer, er det fortsatt de kjente risikofaktorene – røyking, alkohol, inaktivitet, overvekt – som har størst betydning for sykkeligheten i befolkningen totalt sett.

Del II

Helse i ulike befolkningsgrupper



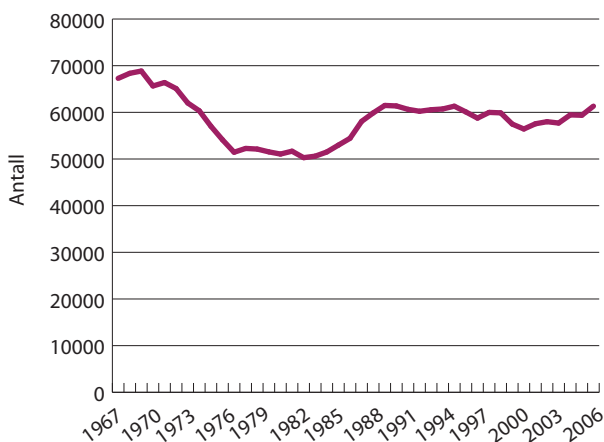
4 Helse under svangerskap og fødsel

- Kvinners fødealder har økt og er nå cirka 30 år.
- Andelen kvinner som får utført abort, er stabil.
- Færre tunge nyfødte kan tyde på bedring i livsstil blant gravide.
- Både dødeligheten i forbindelse med fødselen og spedbarnsdødeligheten har falt kraftig i Norge de siste tiårene.
- Andelen gravide med svangerskapsdiabetes øker.
- Vel seks prosent av de gravide har høyt blodtrykk og opptil tre prosent har alvorlig svangerskapskvalme.
- Mellom 6000 og 9000 barselkvinner sliter til enhver tid med symptomer på angst og depresjon.
- Andelen gravide som røyker, har falt, men er fortsatt hyppig hos unge mødre.

60 000 fødte barn per år

Da Medisinsk fødselsregister ble opprettet i 1967, ble det født i underkant av 70 000 barn årlig i Norge. Antall fødte barn sank deretter til et bunnivå på begynnelsen av 1980-tallet, men har de siste tiårene ligget på om lag 60 000 barn per år (figur 1).

I 2008 ble det registrert 61 631 fødte i Medisinsk fødselsregister. Av disse var 61 229 levendefødte, 51,5 prosent gutter og 48,5 prosent jenter.¹



Figur 1. Totalt antall fødte per år i Norge, 1967–2008.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

Fruktbarhet

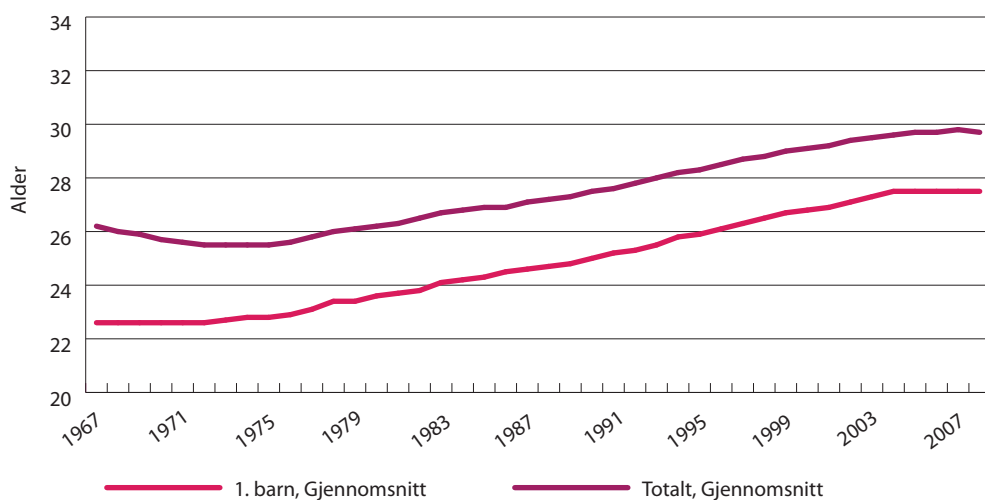
Fruktbarheten i Norge er høyere enn i mange andre vestlige land. I 2008 var fruktbarhetstallet 1,96 og i 2009 1,98. Dette er tall som viser hvor mange barn hver kvinne får i løpet av livet, og er det høyeste vi har hatt siden 1975. Fruktbarheten er høyere enn dette hos ikke-vestlige innvandrere som kommer til Norge som barn eller voksen, men andregenerasjons innvandrere har samme fruktbarhet som gjennomsnittet for landet.

Dagens fruktbarhet er tilstrekkelig høy til å skape fødselsoverskudd fordi befolkningen er forholdsvis ung.

Fødealderen har økt

I 2008 var gjennomsnittsalderen for fødende kvinner 29,7 år for alle sett under ett, og 27,5 år for førstegangsfødende.¹ Kvinner i Oslo hadde høyest fødealder i landet: 31 år for alle og 29,7 for førstegangsfødende. Nord-Trøndelag hadde lavest: henholdsvis 28,4 år og 25,4 år. Mors alder ved første fødsel har lenge steget litt for hvert år, men den trenden ser nå ut til å være brutt (figur 2 neste side).

Høy alder ved fødsel er ugunstig fra et biologisk synspunkt for både mor og barn. Risikoen for kromosomavvik hos fosteret blir høyere jo eldre mor er. På samme måte øker forekomsten av svangerskapsforgiftning, svangerskapsdiabetes og for tidlig fødsel samt en del



Figur 2. Gjennomsnittsalder for fødende kvinner, hele landet 1967–2008.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

fødselskomplikasjoner med mors alder. Med tanke på kvinnens egen framtidige helse beskytter ung alder ved første svangerskap mot utvikling av brystkreft.

Fars alder har også betydning

Blant førstegangsfødende er far gjennomsnittlig omtrent tre år eldre enn mor. Alder begrenser vanligvis ikke menns fruktbarhet, men høy alder hos mannen vil kunne bidra til at paret får redusert fruktbarhet og til at risikoen for spontanabort øker hvis både kvinnen og mannen er mer enn cirka 35 år gamle. Forekomsten

av arvelige sykdommer som stammer fra far, øker også med økende alder.

I industrialiserte samfunn ser det ut til at sædkvaliteten er blitt dårligere siden cirka 1970. Dette gjelder også for Norge, som sammen med Danmark har dårligst sædkvalitet i Nord-Europa.² Blant rekrutter til første-gangstjeneste har en økende andel unge menn et lavere antall sædceller per ml enn det WHO angir som grensen for redusert fruktbarhet. Årsakene er ikke kjent, men det er grunn til å tro at de er knyttet til livsstil, miljø og ernæring. Påvirkning allerede mens guttebarnet er i mors liv, kan også ha betydning.



Foto: © Colourbox

Færre flerfødsler med assistert befruktning nå enn før

Antall fødte etter assistert befruktning har økt jevnt siden tilbudet ble opprettet i 1984 og passerte én prosent av alle fødte i 1995. I 2008 ble 1814 barn (2,9 prosent av alle fødte) født etter assistert befruktning.³

Økningen skyldes i første rekke at det er blitt lettere å få behandling, men det at kvinner i økende grad utsetter barnefødsler, bidrar også fordi fruktbarheten reduseres med alderen. Tidligere var rundt 30 prosent av fødslene etter assistert befruktning tvilling- eller trillingfødsler, men det er nå redusert til 12 prosent. Reduksjonen i antall flerfødsler er et resultat av at det fra 2006 er hovedregel at kvinnen får satt inn kun ett befruktet egg i de første behandlingene. Etter flere mislykkede forsøk og /eller dårlig eggkvalitet kan det settes inn to befruktete egg.

Kvinner som blir gravide etter assistert befruktning, har noe høyere risiko enn andre for komplikasjoner som lav fødselsvekt, for tidlig fødsel og død hos barnet rundt fødselen. Det skyldes imidlertid ikke behandlingsmetoden i seg selv, men at kvinner som får slik behandling, tilhører en gruppe som i utgangspunktet har høyere risiko for komplikasjoner.⁴

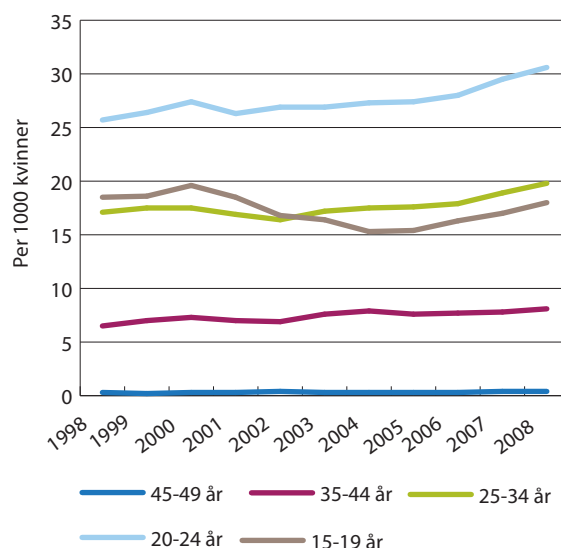
Aborter

Provoserte aborter

I 2008 ble det utført 16 073 aborter i Norge.⁵ Det vil si at cirka 1,5 prosent av kvinnene i alderen 15 til 49 år fikk utført abort det året. Dette tallet har vært relativt stabilt de siste 30 årene. Norge har en abortrate på nivå med Danmark, men lavere enn Sverige og høyere enn Finland. Forekomsten av abort er lav i Norden sammenliknet med Europa (2,8 prosent) og verden totalt (2,9 prosent).⁶

Abortforekomsten er høyest blant kvinner mellom 20 og 24 år (figur 3).⁷ Det er kun kvinner under 20 år som har hatt en nedgang i aborttallene i løpet av de siste ti årene. Med unntak av den eldste aldersgruppen hvor abortandelen er svært lav, øker andelen aborter i de siste årene, tydeligst er økningen for aldersgruppene under 34 år.

Hvis svangerskapet ikke er kommet for langt, kan kvinnen få medikamentelt svangerskapsavbrudd. Det er nå blitt den vanligste metoden ved selvbestemt abort. I 2008 ble 55,9 prosent av de selvbestemte svangerskapsavbruddene gjennomført medikamentelt, mot 41,5 prosent i 2006.



Figur 3. Svangerskapsavbrudd i Norge 1998–2008 etter kvinnens alder.

Kilde: Norgeshelse, Register over svangerskapsavbrudd

Nemndbehandlede aborter

Bare 4,1 prosent av alle svangerskapsavbrudd skjer etter utgangen av 12. svangerskapsuke da det kreves nemndbehandling. I 2008 ble det utført 634 slike nemndbehandlede aborter. 38 prosent (243 avbrudd) av disse ble utført fordi barnet hadde helseproblemer, som oftest alvorlige medfødte misdannelser.

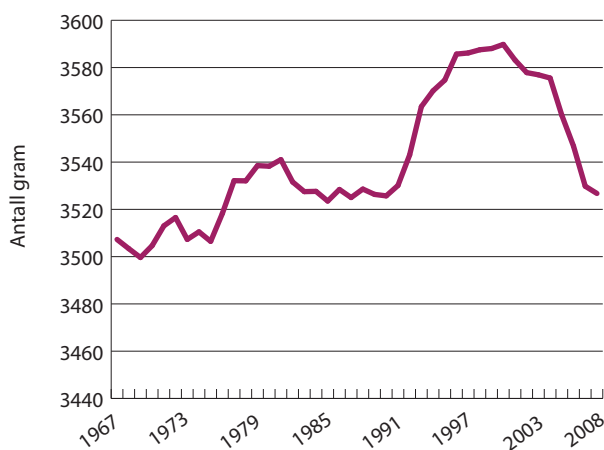
Antall nemndbehandlede aborter har økt de senere årene, fra gjennomsnittlig 525 aborter per år i perioden 2000–2005 til vel 600 aborter per år etter 2006. Økningen gjelder både aborter på grunnlag av alvorlige forhold knyttet til barnets helse og aborter utført av andre årsaker. Både økende fødealder og et økende fødselstall kan bidra til en slik økning.

Færre barn med høy fødselsvekt

I mange land har fødselsvekten økt de siste tiårene. Det har antakelig sammenheng med at kroppsmasseindeks (KMI) for kvinner er økt. I Norge økte fødselsvekten sterkt fra 1990 til 2001, men sank like mye igjen de neste ti årene (figur 4 neste side).

I 2008 veide 17,5 prosent av barna 4000 gram eller mer ved fødselen, og 3,2 prosent veide 4500 gram eller mer. I 2000 var andelen henholdsvis 21,9 og 4,7 prosent.¹

Vi vet ikke hvorfor disse endringene har oppstått, men tror at bedre livsstil blant gravide, blant annet mindre inntak av sukker, har vært en viktig årsak til fallet de siste ti årene.

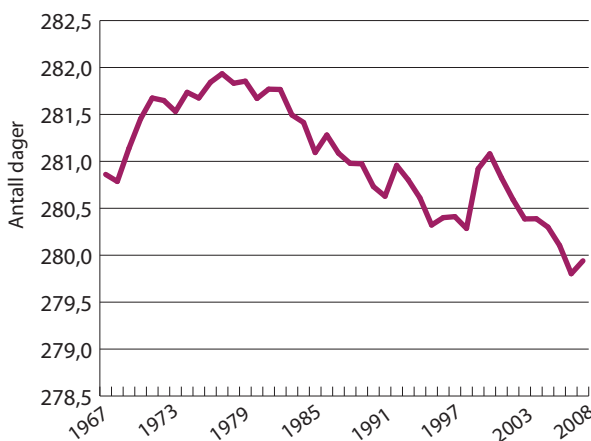


Figur 4. Utvikling i gjennomsnittlig fødselsvekt for enkeltfødte 1967–2008.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

Svangerskapsvarigheten har gått ned

Siden 1977 er svangerskapsvarigheten blitt redusert med to dager i gjennomsnitt (basert på dato for siste menstruasjons første blødningsdag). Det skyldes i hovedsak at man har tatt i bruk ultralyd i klinikken, og at man har forløst risikosvangerskap tidligere (figur 5). Stigningen i 1999 kan ha sammenheng med at det da ble innført nytt skjema for rapportering av fødsel.¹



Figur 5. Gjennomsnittlig svangerskapsvarighet etter fødselsår, 1967–2008.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

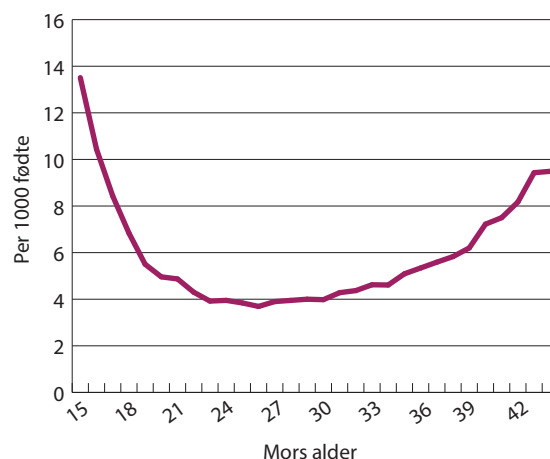
Helse og sykkelighet i fosterliv og første leveår

Dødfødsel og dødelighet i første leveuke

Færre enn fem av 1000 barn dør i dag under fødselen og den første uka etterpå (perinatal dødelighet). Dødelighet i forbindelse med fødselen har falt kraftig i Norge de siste 30 årene.¹

Risikoen for dødfødsel øker med mors alder fra 30-årsalderen (figur 6), og for kvinner over 35 år er risikoen betydelig forhøyet. Dette gjelder både for første-gangsgravide og for kvinner som har født tidligere.

Dagligrøykende mødre har cirka 50 prosent økt risiko for å miste et barn i forbindelse med fødsel, sammenliknet med kvinner som ikke røyker.



Figur 6. Dødfødte etter mors alder for årene 1999–2008. Glidende gjennomsnitt.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

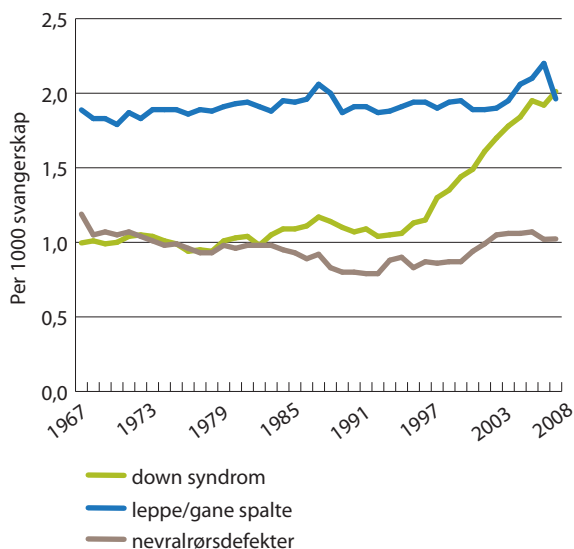
Dødelighet i første leveår

Spedbarnsdødeligheten har falt jevnt de siste 100 årene. Det totale antallet er nå under 200 barn i året eller omkring tre per 1000 levende fødte. I 1980-årene lå raten på om lag åtte per 1000 levende fødte. Det skyldes antakelig krybbedøds epidemien som kulminerte i 1989. Tidligere var infeksjoner en hyppig årsak til at spedbarn døde, men det er sjelden i dag. Nå er medfødte sykdommer og misdannelser den hyppigste dødsårsaken i første leveår. Spedbarnsdødeligheten er noe høyere for gutter enn for jenter.¹

Medfødte misdannelser

Alvorlige medfødte misdannelser er fordoblet de siste 40 årene, fra rundt 1,5 prosent i 1967 til i overkant av tre prosent i 2007.¹ Mye av denne økningen skyldes

imidlertid bedre rapportering og er ikke uttrykk for en reell økt forekomst. Medfødte misdannelser er en sammensatt sykdomsgruppe som består av et stort antall sjeldne tilstander, hvor de vanligste forekommer i rundt ett av 1000 svangerskap (figur 7). Årsaken er som oftest ukjent, men medikamentbruk, arvelige forhold, miljøpåvirkning og infeksjoner i svangerskapet kan spille en rolle.



Figur 7. Medfødte misdannelser per 1000 svangerskap: neuralrørsdefekter, leppe/ganespalte og Downs syndrom, 1967–2007. Glidende gjennomsnitt.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

Tallene for leppeganespalte og neuralrørsdefekter (inkludert ryggmargsbrokk) har ligget relativt stabilt de siste 40 årene. For neuralrørsdefekter vil man forvente at den reelle forekomsten er noe lavere i dag enn før på grunn av bedret kosthold og økt bruk av folat før og tidlig i svangerskapet.

Forekomsten av Downs syndrom har økt sterkt fra cirka én per 1000 svangerskap på begynnelsen av 1990-tallet, til to per 1000 svangerskap i 2007. Denne økningen er reell og har også vært observert i andre europeiske land. Den viktigste årsaken er mors stigende alder, som øker risikoen for kromosomavvik hos fosteret.

Faktorer av betydning for mor og barn

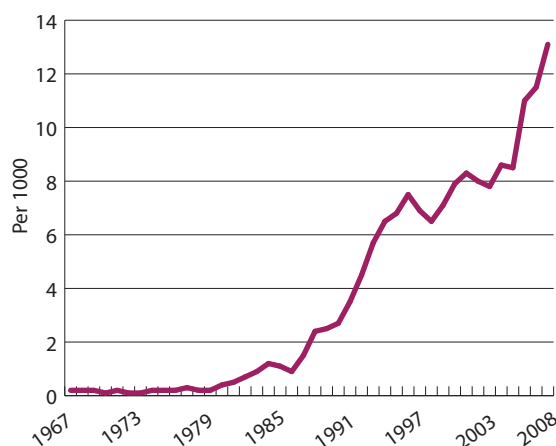
Svangerskapsforgiftning

Vel seks prosent av de gravide hadde høyt blodtrykk i svangerskapet i 2008.¹ Dette tallet inkluderer både høyt blodtrykk før svangerskapet og høyt blodtrykk

som har oppstått i svangerskapet. I underkant av fire prosent utviklet svangerskapsforgiftning, en tilstand hvor høyt blodtrykk er ett av flere symptom. Svangerskapsforgiftning er forbundet med morkakesvikt, veksthemming hos fosteret og økt dødelighet i forbindelse med fødselen. Det øker også risikoen for blodpropp hos mor i barselperioden.^{8,9}

Svangerskapsdiabetes

I 1999 hadde sju av 1000 gravide svangerskapsdiabetes, men i 2008 hadde hele 13 av 1000 fødende dette.¹ Det er nesten en dobling i løpet av få år. Svangerskapsdiabetes er en tilstand som oppstår i løpet av svangerskapet, og som i mange tilfeller går tilbake etterpå. Forekomsten har steget jevnt fra slutten av 80-tallet, men har økt urovekkende fra 2006 (figur 8). Endrede diagnostiske kriterier og økt fokus på denne tilstanden i svangerskapsomsorgen kan eventuelt forklare noe av økningen.



Figur 8. Svangerskapsdiabetes i Norge, 1967–2008. Antall per 1000 fødende.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

Innvandrerkvinner i Norge av pakistansk opprinnelse har mer enn fem ganger høyere risiko for svangerskapsdiabetes enn kvinner av norsk opprinnelse.¹⁰

Gravide med svangerskapsdiabetes har økt risiko for å få svangerskapsforgiftning, for å få barn med høy fødselsvekt og for å få komplikasjoner i forbindelse med fødselen.^{9,11}

Alvorlig svangerskapskvalme

Opp til 80 prosent av alle gravide opplever kvalme og/eller brekninger tidlig i svangerskapet, mens mellom 0,3 og 3,2 prosent opplever væsketap og ernæringssvikt knyttet til den potensielt livstruende tilstanden hyperemesis gravidarum (alvorlig svangerskapskvalme).^{12,13} I Medisinsk fødselsregister er det kvinner

som selv er født i India, Sri Lanka eller Afrika sør for Sahara som er rapportert med høyest forekomst av tilstanden.¹³ Alvorlig svangerskapskvalme er beskrevet som den hyppigste årsaken til innleggelse i tidlig graviditet, og er blant annet assosiert med for tidlig fødsel og lav fødselsvekt.^{14,15}

Psykisk helse/depresjoner i svangerskapet og etter fødsel

Mange psykiske lidelser går i familier gjennom generasjoner. Det skyldes dels genetiske forhold og dels miljøpåvirkninger i svangerskap og oppvekst. Barn som vokser opp med mødre med en langvarig eller tilbakevendende depresjon, er utsatt for å utvikle både følelsesmessige, atferdsmessige og sosiale vansker, i tillegg til problemer med tenkeevnen.¹⁶⁻¹⁹

Når mor er deprimert, tolker hun barnets atferd mer negativt og er ofte også mindre følelsesmessig tilgjengelig for sitt barn.^{18,20}

Ut fra forekomsten av angst og depresjon i befolkningen og antall fødsler per år er det forskningsmessig belegg for å anta at mellom 6000 og 9000 barselkvinner til enhver tid sliter med symptomer på angst og depresjon.²¹ Følgelig er like mange spedbarn og eventuelle søsken involvert.

Kvinner som har født, har mer enn dobbelt så høy risiko for å trenge psykisk helsehjelp de første tre månedene etter fødselen sammenliknet med ett år senere, og mer enn tre ganger så høy risiko for å bli rammet av depresjon i løpet av de første fem månedene etter fødselen.²² Risikoen for psykose i barselperioden er 20-25 ganger større enn ellers i livet. Likevel er det årlig kun en til to av 1000 fødende som får en psykose.

Røyking i svangerskapet

Andelen dagligrykere blant gravide er gått ned fra cirka 20 prosent i 1999 til under ni prosent i 2008.¹ Det er en betydelig reduksjon. Røyking i svangerskapet er hyppigst blant mødre under 20 år, hvor nesten én av fire oppgir at de røyker ved svangerskapets slutt. Forskjellen i fødselsvekt mellom barn av røykende og ikke-røykende mødre er imidlertid større nå enn for ti år siden, og dette er et tegn på at de som røyker i 2008, røyker mer enn de som røykte i 1999.

Bruk av rusmidler i svangerskapet

Hvis mor bruker rusmidler i svangerskapet, kan barnet få alvorlige fysiske og psykiske skader. Det er imidlertid både etisk og praktisk vanskelig å kartlegge slike skadevirkninger. Det at mange av dem som bruker rusmidler, bruker flere forskjellige rusmidler og legemidler samtidig, gjør det også vanskelig å skille

mellom betydningen av selve rusmiddelbruken og betydningen av andre risikofaktorer som ofte er til stede. Derfor vet vi lite om hvor mye som skal til av de ulike stoffene før det oppstår skade.

Skadevirkningene er godt beskrevet for alkohol, men dokumentasjonen er mer usikker for andre stoffer som gir rus. Det er imidlertid ingen rusmidler som kan anses som trygge, og vi anbefaler derfor gravide å avstå helt fra rusmiddelbruk i svangerskapet.²³⁻²⁵

Skadevirkninger ved alkoholbruk:

Alkohol er spesielt skadelig for hjernens og sentralnervesystemets utvikling, og gir økt risiko for abort, fosterdød, redusert fostervekt, for tidlig fødsel, krybbedød, misdannelser, forstyrrelser i tenkeevnen, atferdsproblemer og i verste fall føtalt alkoholsyndrom (FAS), som er en av de hyppigste årsaker til mental retardasjon i vestlige land. Alkohol kan skade fosteret i alle faser av graviditeten, og man kjenner ingen sikker nedre grense for hva som er skadelig alkoholinntak i svangerskapet.^{24,25}

Skadevirkninger forbundet med bruk av andre rusmidler i svangerskapet

Kokain: økt risiko for morkakeløsning, fosterdød, redusert fostervekt, for tidlig fødsel, pusteproblemer, krybbedød, og senere oppmerksomhets- og atferdsvansker.²⁴⁻²⁸

Opiater/opioider: økt risiko for morkakeløsning, fosterdød, redusert fostervekt, for tidlig fødsel og senere konsentrasjons-/atferdsproblemer. Barna har ofte uttalte behandlingstrengende abstinenssymptomer etter fødselen.²⁴⁻²⁶

Cannabis: mulig økt risiko for lav fostervekt, pusteproblemer, abstinens, angst, redusert motorikk og konsentrasjonsvansker. Det er uklart om effekten skyldes skadevirkninger av tobakken eller cannabis.²⁴⁻²⁶

Amfetaminer: økt risiko for morkakeløsning, fosterdød, tidlig fødsel, misdannelser, abstinenssymptomer etter fødselen, senere atferdsvansker og svekket intelligens.²⁵

Beroligende/sovemidler: redusert fostervekt og abstinenssymptomer etter fødselen.²⁹

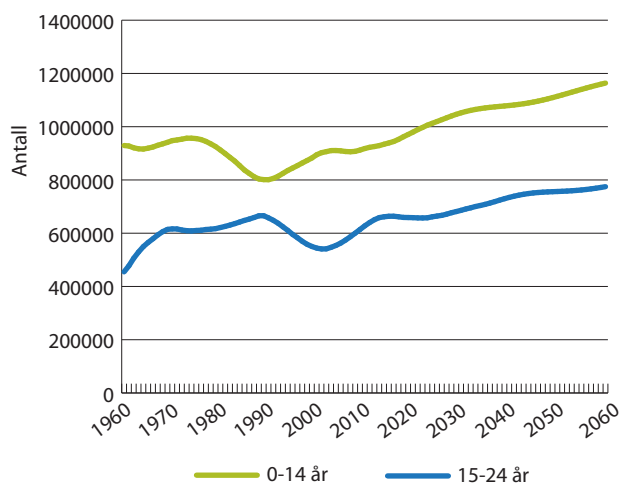
Sniffestoffer: mulig økt risiko for misdannelser og utviklingsforstyrrelser.³⁰

Referanser og noter side: 119

5 Helse hos barn og unge

- Barn og unge under 25 år utgjør en tredjedel av befolkningen.
- Skader er en hyppig årsak til at barn og unge oppsøker legevakt og sykehus.
- Mange unge har symptomer på angst og depresjon, men søker i liten grad hjelp for plagene sine.
- Mange barn og unge bruker legemidler, særlig antibiotika, smertestillende midler og astmamidler.
- Antall aborter blant tenåringer er i dag lavere enn i 1980-årene.
- Røyking går ned blant unge, men snusbruken øker.
- Alkoholforbruket øker, særlig blant unge kvinner.
- Overvekt og fedme blant barn og unge har økt de siste tiårene.

1. januar 2010 hadde Norge 1 526 166 registrerte bosatte barn og unge under 25 år, noen flere gutter enn jenter. Dette tilsvarte 32 prosent av befolkningen. Ifølge midtalternativet til SSB vil antallet barn og unge i denne aldersgruppen øke med cirka 400 000 fram til 2060, og utgjøre 28 prosent av totalbefolkningen (figur 1).



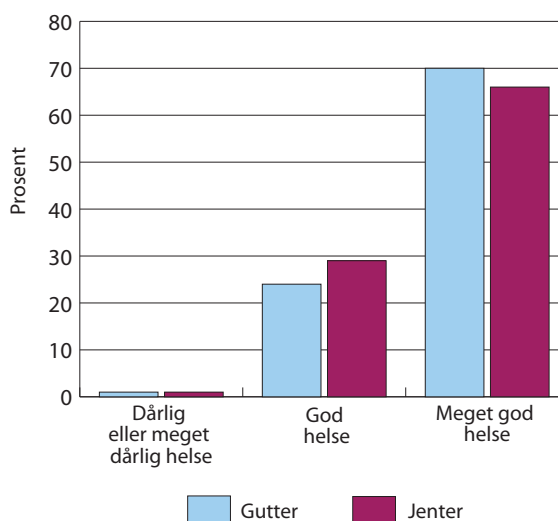
Figur 1. Barne- og ungdomsbefolkningen 1960–2060, 0–14- og 15–24-åringer, midtalternativet.

Befolkningsutvikling forutsatt: middels fruktbarhet, middels levealder, middels innenlandsk flyttenivå og middels nettoinnvandring.

Kilde: SSB

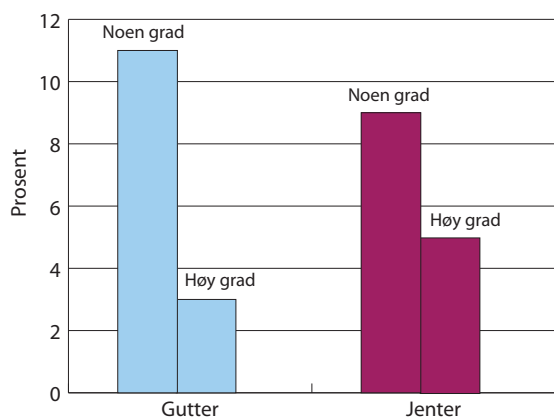
De fleste barn og unge har god helse

Norske barn er blant de friskeste i verden. På samme måte som spedbarnsdødeligheten er gått ned, er dødeligheten etter spedbarnsalderen blitt betydelig redusert de siste hundre årene. Selv om tall fra levekårsundersøkelsen 2005 kan tyde på at forekomsten av kroniske sykdommer og plager ligger på rundt 30 prosent, har ni av ti barn ifølge foreldrene meget god eller god helse (figur 2). Om lag 10–15 prosent av barna har en sykdom eller funksjonshemming som påvirker hverdagen (figur 3 neste side). Astma, hørsnue og eksem er vanlige lidelser blant kronisk syke barn.¹



Figur 2. Egen/foreldrevurdert helse hos jenter og gutter, 6–15 år.

Kilde: SSB, Helse- og levekårsundersøkelsen 2005



Figur 3. Varig sykdom/funksjonshemming som påvirker hverdagen i noen eller høy grad, barn 6–15 år.

Kilde: SSB, Helse- og leveårsundersøkelsen 2005

Astma og allergi vanlig hos småbarn

Hos småbarn er astmaliknende pusteproblemer vanlige, særlig i forbindelse med infeksjoner. Diagnosen astma stilles oftest etter to–treårsalderen. Norske undersøkelser viser at mellom fem og 11 prosent av tiåringer har astma. Astma er hyppigere i småbarnsalderen enn i ungdomsårene og voksen alder. Om lag halvparten har "vokst av seg" sykdommen når de fyller ti år.^{2,3}

I småbarnsalderen er astma og astmaliknende plager hyppigere hos gutter enn jenter. To av tre av dem

som blir lagt inn på sykehus for astma, er gutter. Fordelingen mellom kjønnene endrer seg i tenårene, og i voksen alder er det flere kvinner enn menn som har astma.^{4,5}

Legemiddelstatistikk bekrefter tallene for astma og allergi. Vel åtte prosent av barn under 15 år brukte i 2008 astmamidler, hovedsakelig inhalasjonspreparater. I tillegg brukte mange midler mot astmaliknende luftveisplager. Totalt fikk 15 prosent slike legemidler i 2008. Om lag ti prosent fikk reseptbelagte antihistaminer mot allergi. I tillegg kommer bruk av reseptfrie antihistaminer.⁶

Gutter mest utsatt for skader

I løpet av de første 15 leveårene oppsøker omtrent halvparten av jentene og to av tre gutter legevakt eller sykehus på grunn av hjemmeulykker.⁸ Tilsvarende vil omtrent én av fem jenter og én av fire gutter i samme aldersgruppe bli skadet i en sportsulykke.⁸ Åpne sår, forstuvninger og beinbrudd er vanlige skader blant barn. Til sammen utgjør hjem-, skole- og fritidsulykker godt over 90 prosent av alle ulykker i aldersgruppen 0–14 år.

Barns skaderisiko er størst i to–treårsalderen og i 12–15-årsalderen. Gutter er betydelig mer utsatt enn jenter. Typen ulykker endrer seg med alderen. I alderen 15–24 år er det mange sports- og treningsskader.



Foto: © Colourbox

I aldersgruppen 20–25 år har menn omtrent dobbelt så høy skadefrekvens som kvinner.

Årsaken til at barn og unge er spesielt utsatt for skader, er at de har et høyt aktivitetsnivå, samtidig som de har begrenset kunnskap om risiko og for dårlig evne til å mestre risikosituasjoner. Det er viktig å forebygge skader, men det er også viktig å la barn få utfolde seg fysisk. Derfor er det viktig å diskutere hvor grensen går mellom nødvendig sikring og overbeskyttelse.⁸

300 barn og unge får type 1 diabetes hvert år

Den nyeste statistikken fra Nasjonalt medisinsk kvalitetsregister for barne- og ungdomsdiabetes⁹ viser at 299 barn og unge under 15 år fikk type 1 diabetes i 2007, 48 prosent blant jenter og 52 prosent blant gutter. Forekomsten har økt de siste årene, fra 200 nye tilfeller i 1999 til 260 i 2003 og 299 i 2007.

Vi kjenner ikke årsaken til denne økningen, som også er registrert i andre land.

Kreft rammer få

Kreft er en sjelden sykdom hos barn og unge, men forekomsten har økt de siste 50 årene. Om lag 150 barn under 15 år får kreft hvert år, litt flere gutter enn jenter. Hjernesvulster og blodkreft utgjør over halvparten av tilfellene. I aldersgruppen 15–24 år er det om lag 190 som får kreft årlig. 40 prosent av tilfellene hos unge menn skyldes testikkelkreft. Hjernesvulster utgjør om lag 20 prosent av tilfellene blant begge kjønn.¹⁰

I 2008 ble det påvist 296 nye tilfeller av testikkelkreft i Norge, halvparten av tilfellene i aldersgruppen 15–34 år. Testikkelkreft er ingen hyppig kreftform, men forekomsten i den vestlige verden har økt i flere tiår. Forskning tyder på at forhold i fosterlivet og puberteten har betydning.¹¹

Mange unge har symptomer på angst og depresjon

Flere psykiske lidelser oppstår for alvor først etter puberteten. I aldersgruppen 6–12 år er to av tre med diagnostiserbare psykiske lidelser gutter, hovedsakelig hyperaktivitet, konsentrasjonsvansker og atferdsforstyrrelser. Mellom tre og fem prosent får diagnosen ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorders) i barneårene. Symptomer er synlige fra fireårsalderen, og det er mulig

å stille en sikker diagnose et par år senere, men de fleste får først diagnosen ADHD i åtte- niårsalderen. Se kapittel om psykisk helse hos barn side 68.

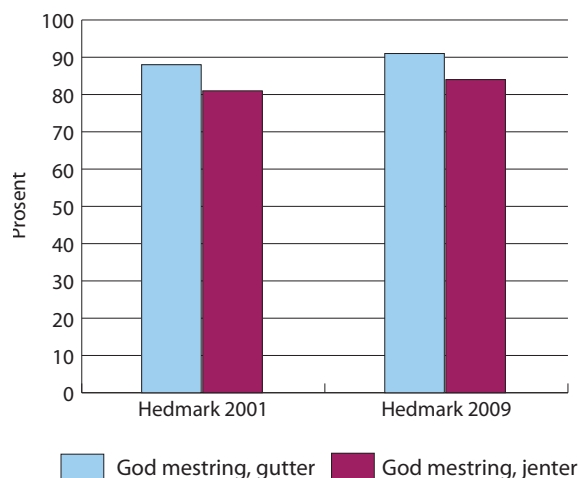
I ungdomsårene er det relativt mange som er plaget med symptomer på emosjonelle lidelser, særlig blant jenter. Blant 15–16-åringene har 13–15 prosent av guttene og 31–35 prosent av jentene hatt symptomer på angst og depresjon, viser undersøkelser i Østfold og Hedmark 2008 og 2009.^{12–14}

Det er ikke holdepunkter for at forekomsten av psykiske lidelser blant ungdom øker, men de siste fylkesundersøkelsene viser at flere oppgir å ha lettere symptomer på psykiske lidelser. En alternativ forklaring på de høye forekomsttallene fra ungdomsundersøkelsene de senere årene kan være at terskelen for å fortelle om personlige følelser eller krysse av på slike spørsmål er blitt lavere enn før.

Ungdom som er plaget med angst og depresjon, søker i liten grad hjelp for plagene sine. Selv blant de ti prosentene som har aller mest problemer, er det bare én av fire som søker hjelp, og da oftest hos allmennpraktiserende lege.¹⁵ Fylkesundersøkelser blant ungdom viser at cirka fire til åtte prosent av guttene og 12 prosent av jentene selv oppgir at de har søkt hjelp for psykiske plager siste år.^{12, 13}

Har tro på seg selv

Å mestre skolen og dagliglivets utfordringer er viktig for barn og unges psykiske helse. I ungdomshelseundersøkelsen i Hedmark 2009 oppga de aller fleste



Figur 4. Selvrappert positiv mestring, god selvtillit blant 15–16-åringene i Hedmark. Prosent med god mestring, selvtillit.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²

10.-klassingene at de hadde tro på at de kan løse vanskelige problemer, at de får det som de vil hvis de blir motarbeidet, og at de er trygge på å kunne takle uventede hendelser (figur 4 forrige side). Det tyder på at de har god selvtillit og god evne til å mestre de utfordringene de blir stilt overfor. Det er litt flere gutter enn jenter som oppgir å ha god mestringsevne, men både blant jenter og gutter var det økning fra 2001 til 2009 i andelen som opplever at de har god mestring eller selvtillit.^{12, 13}

Flere jenter enn gutter har spiseforstyrrelser

Vel én av ti jenter i alderen 15–16 år i Hedmark 2009 oppga at de enten hadde vært behandlet for en spiseforstyrrelse, eller at de hadde tenkt på at de trengte behandling. Omtrent halvparten så mange gutter opplevde å ha et slikt problem.¹²

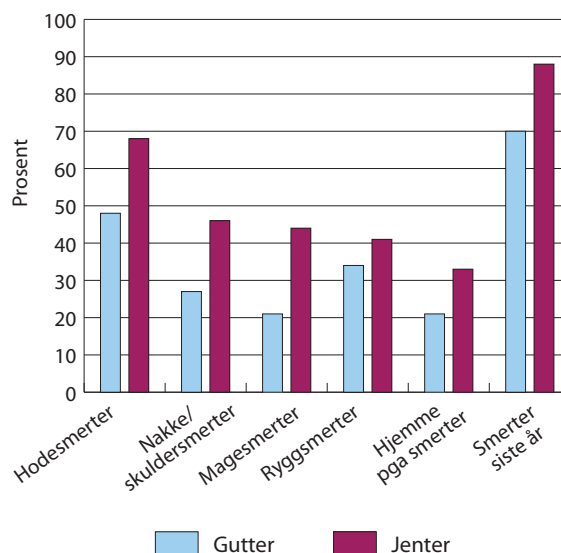
Spiseforstyrrelser er mest utbredt i ungdomsårene og blant unge voksne. Lidelsene kjennetegnes ved overopptatthet av mat, kropp og spising. Det er tre typer spiseforstyrrelser: anoreksi, bulimi og over-spisingslidelse, men omtrent en tredjedel av dem som har en spiseforstyrrelse, passer ikke inn i noen av disse tre undergruppene. Dette skyldes blant annet at det finnes varianter av spiseforstyrrelser som ikke helt passer inn i kategoriene over.

Et mindretall – cirka én prosent – utvikler en alvorlig spiseforstyrrelse. Man antar at det i Norge finnes 1400 jenter mellom 15 og 19 år med behandlingstrengende anoreksi.

Smerteplager er hyppige

Forekomsten av kroniske smerter hos barn og ungdom er dårlig kartlagt i Norge, men tall fra andre land tyder på at kroniske smerter er vanlige også i ungdomsårene.¹⁶ Norske undersøkelser tyder på at 12 prosent av ungdom i alderen 11–15 år har regelmessige eller kroniske smerter med varighet på seks måneder eller mer. I tillegg har mange smerteplager som menstruasjonsmerter, hodepine, ryggmerter og smerter i armer og bein.

Andelen som har ulike smerteplager, øker fra barne- til ungdomsalderen. Blant ungdom oppgir nærmere 80 prosent at de har vært plaget med smerter de siste 12 månedene. Jenter er generelt mer plaget av smerter enn gutter (figur 5).



Figur 5. Plaget med smerter siste år, 10.-klassinger i Hedmark 2009.

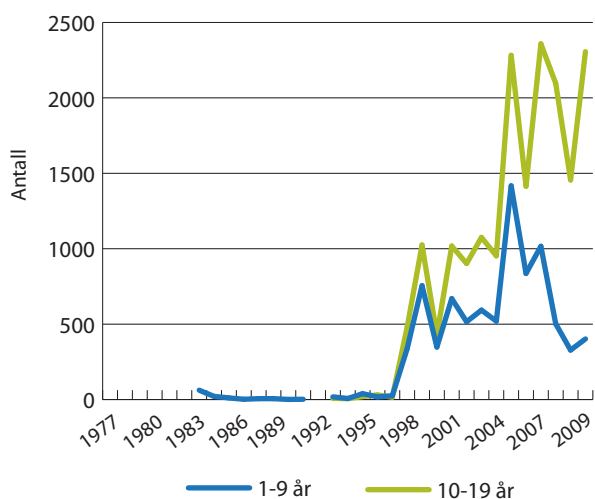
Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²

Forbruk av smertestillende medisiner blant norske 15–16-åringer er høyt og har steget betydelig siden 2001.^{17, 23}

Barnevaksiner har god effekt

Norge har en høy vaksinasjonsdekning for de sykdommene som inngår i Nasjonalt vaksinasjonsprogram, og forekomsten av disse barnesykdommene er derfor lav.

Et unntak er kikhoste. Vi har hatt en betydelig økning i kikhoste siden 1997, særlig hos eldre barn og unge (figur 6 neste side). Det samme er observert i flere andre land. Dette skyldes antakelig at større barn, ungdom og voksne ikke lenger har beskyttende immunitet fra den vaksinen de fikk som barn. Kikhostevaksinen gir god beskyttelse de første fem-seks årene, men deretter avtar beskyttelsen raskt. Siden høsten 2005 har barn ved sjuårsalder fått tilbud om en ny boosterdose (ny vaksineinjeksjon for å forsterke immuniteten), og det kan trolig forklare nedgangen i aldersgruppen 1–9 år de siste årene (figur 6 neste side). En boosterdose i tidlig skolealder antas å gi beskyttelse i bortimot ti år.



Figur 6. Antall tilfeller av kikhoste 1977–2009, 1–9 år og 10–19 år.

Kilde: MSIS, Folkehelseinstituttet

Åtte av ti femåringer har "null hull"

I 2008 hadde nesten 80 prosent av femåringene og nesten 50 prosent av 12-åringene helt kariesfrie tenner. Andelen har steget jevnt de siste 25 årene. Bedringen i tannhelsen viser seg også ved at færre tenner er angrepet hos dem som har karies. Siden 1995 har 12-åringene i gjennomsnitt hatt under to tenner med kariesangrep. I 1985 var tallet cirka 3,5 tenner.¹⁸

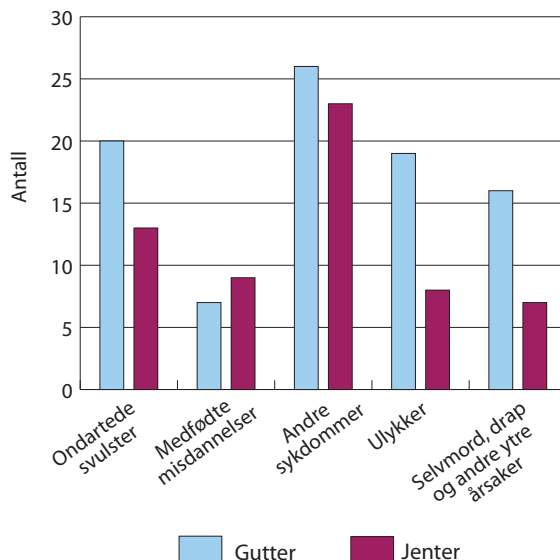
Også tannhelsen til 18–20-åringene har bedret seg kraftig de siste tiårene og er i dag jevnt over god. Det viser undersøkelser av 18-åringene i den offentlige tannhelsetjenesten og av rekrutter i Forsvaret. I 1985 var det rundt én prosent av de undersøkte 18-åringene som aldri hadde hatt hull i tennene. Tilsvarende tall i dag er rundt 16 prosent.^{18,19}

Problemet med syreskader ser ut til å være økende blant unge, se kapittel om tannhelse side 89. Dette kan sees i sammenheng med et høyt brusforbruk blant ungdom (figur 16).

Færre barn dør i trafikken

I 2008 døde totalt 148 barn og unge i aldersgruppen 1–17 år i Norge, 88 gutter og 60 jenter (figur 7). De største årsaksgruppene var ondartede svulster (ca. 22 prosent), ulykker inkludert trafikkulykker (ca. 18 prosent), medfødte misdannelser (ca. 10 prosent), selvmord og andre ytre årsaker (ca. 10 prosent).

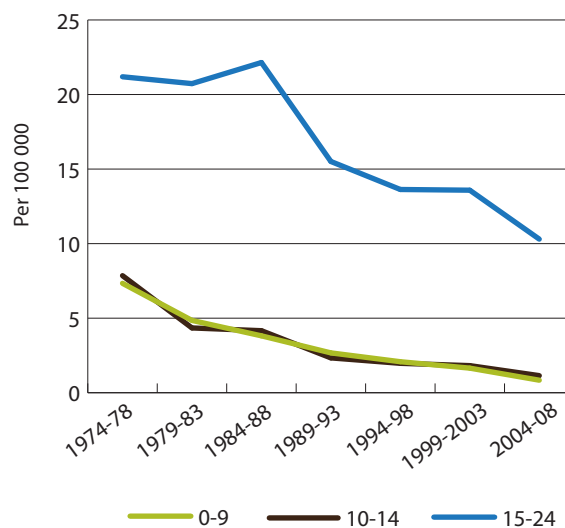
Antall trafikkdødsfall har gått ned de siste tiårene (figur 8). Likevel er trafikkulykker og andre ulykker fortsatt



Figur 7. Dødsfall blant barn og unge 1–17 år, 2008.

Kilde: SSB, Statistikkbanken

en av de hyppigste dødsårsakene blant barn og unge. Antall døde i transportulykker i aldersgruppen 0–17 år har de siste ti årene variert fra 43 til 21 døde i 2008.⁷ Av de 21 dødsfallene var 15 gutter.



Figur 8. Dødelighet i trafikkulykker 0–24 år, 1970–2008. Per 100 000.

Kilde: Dødsårsaksregisteret

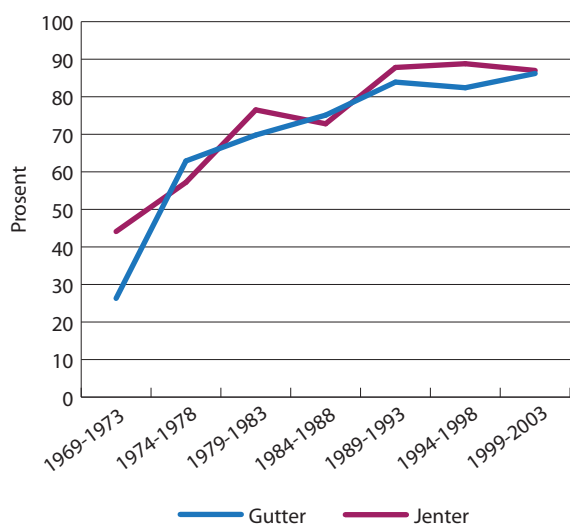
Trafikkulykkesskadene øker med barnas alder og er høyest i aldersgruppen 13–17 år. Denne aldersgruppen utgjorde 60–70 prosent av drepte og skadde barn i trafikken i 2008.²⁰ Flest blir skadd som bilpassasjerer, deretter følger motorsyklister, fotgjengere og syklistene. Antakelig er det mange mindre alvorlige trafikkulykker som ikke blir rapportert. I 2008 ble 82 barn og unge under 25 år drept i trafikken, 90 prosent i alderen 15–24 år.

Selvord sjelden under 15 år

Selvord utgjør en betydelig andel av dødsfallene blant unge voksne, men er sjelden blant barn under 15 år. I tiårsperioden fra 1999 til 2008 var det i gjennomsnitt tre barn under 15 år som begikk selvord i Norge. Tilsvarende tall for aldersgruppen 15–24 år var 77 per år. Kjønnsforskjellene er store. I aldersgruppen 15–24 år var det om lag tre ganger så mange unge menn som unge kvinner som begikk selvord.

Få barn dør av kreft

Få barn, unge og unge voksne dør av kreft. Antallet har i tillegg vært synkende i perioden 1951–2005. En del av forklaringen er at vi har fått mer effektiv behandling for blant annet leukemi hos barn. Figur 9 viser fem års overlevelse av akutt lymfatisk leukemi fra 1969 til 2003 i aldersgruppen 0–14 år. Overlevelsesprosenten i 2003 er doblet blant jenter og tredoblet blant gutter i denne perioden, og den nærmer seg nå 90 prosent.



Figur 9. Andelen barn i alderen 0–14 år som lever fem år etter at de fikk akutt lymfatisk leukemi.

Kilde: Kreftregisteret

Legemiddelbruk hos barn og unge

- halvparten av småbarna bruker legemidler minst én gang per år

I 2008 fikk henholdsvis 54 og 59 prosent av jenter og gutter i aldersgruppen 0–4 år foreskrevet et reseptbelagt legemiddel. Hyppigst var bruk av penicilliner og andre antibakterielle midler mot luftveisinfeksjoner og ørebetennelse og øyedråper eller -salve mot bakterieinfeksjon i øyet (øyekatarr).⁶

For hele aldersgruppen 0–14 år fikk 44 prosent utlevert ett eller flere legemidler på resept i 2008.⁶

Reseptfri paracetamol brukes ofte ved feber og smerter hos barn. Salgstall viser at hvert barn under åtte år i gjennomsnitt bruker 16 tabletter paracetamol (250 mg) per år. Mange bruker også salver og kremer til behandling av hudlidelser som eksem og atopisk dermatitt. Om lag 1,5 prosent av guttene og 0,5 prosent av jentene under 14 år brukte i 2008 midler mot ADHD.²¹

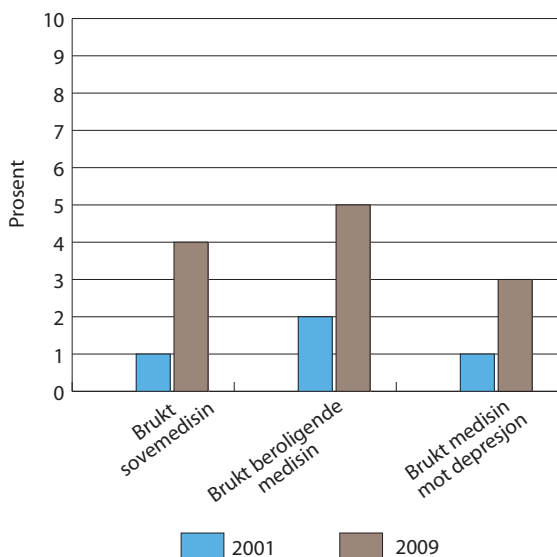
- unge bruker flere typer legemidler

Blant ungdom i alderen 15–24 fikk 78 prosent av jentene og 47 prosent av guttene minst ett legemiddel utlevert på resept i 2008. Kjønnsforskjellen skyldes for en stor del jentenes bruk av p-piller. 60 prosent av alle jenter mellom 18 og 21 år fikk et hormonelt prevensjonsmiddel i 2008. Men jenter bruker også mer antibiotika. 30 prosent av jentene mot 18 prosent av guttene fikk et slikt middel på resept i 2008.

Reseptpliktige antihistaminer til behandling av allergiske lidelser ble utlevert til 10–12 prosent i aldersgruppen 15–24 år. Legemidler mot astma er den største gruppen legemidler som brukes ved kroniske sykdommer. Vel fire prosent av unge kvinner og vel tre prosent av unge menn fikk utlevert et astma-legemiddel.²²

Mange unge bruker reseptfrie smertestillende legemidler. Blant jenter i alderen 15–16 år oppga sju av ti å ha brukt et slikt legemiddel siste måned. Andelen hos guttene var lavere, 50 prosent.¹⁷ 18 prosent av jentene og 12 prosent av guttene i aldersgruppen 15–24 år fikk et smertestillende middel på resept.

Bruken av sovemedisin, beroligende midler og medisin mot depresjon økte fra 2001 til 2009 blant ungdom i Hedmark i alderen 15–16 år (figur 10 neste side).¹²

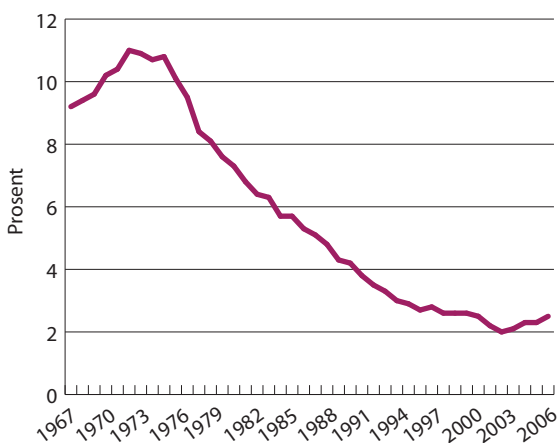


Figur 10. Selvrapporert bruk av sovemedisin, beroligende og medisin mot depresjon siste fire uker blant 15–16-åringene i Hedmark i 2001 og 2009.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark, 2009¹²

Færre tenåringsmødre

Svangerskap i tenårene er regnet for å være risikabelt. For cirka 100 år siden var mødredødeligheten blant 15–19-åringene dobbelt så høy som i aldersgruppen 20–29 år i Norge,²⁴ men den samlede mødredødeligheten er nå så lav at den ikke er noe godt mål for risikoen. Imidlertid er det andre forhold som gjør at det fortsatt er "risikabelt" å bli mor i tenårene. Tenåringsmødre har høyere risiko for å få lav utdannelse, dårligere inntekt og for å bli alenemødre.²⁵ I perioden fra 1967 har det vært en nedgang i fødsler blant tenåringer (figur 11). Om lag 1500 unge under 20 år ble mødre i 2008, av disse var 299 under 18 år.²⁶



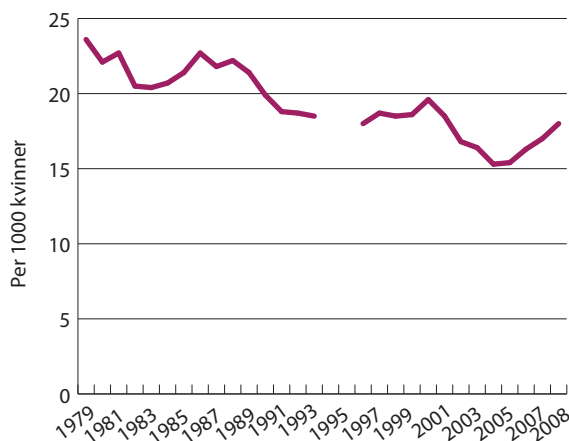
Figur 11. Fødsler blant kvinner yngre enn 20 år i prosent av alle fødsler. 1967–2008.

Kilde: Medisinsk fødselsregister

Nedgangen i tenåringsfødsler skyldes dels bedre prevensjonsveiledning, og dels at det er blitt lettere å få prevensjonsmidler og å få utført abort.

Antall aborter blant tenåringer er i dag lavere enn det var i 1980-årene da tallet lå mellom 20 og 23 per 1000 kvinner. Den laveste raten som er registrert for tenåringer, er 15,7 aborter per 1000 kvinner i 2004 (figur 12).

Det har vært satt i verk en rekke tiltak for å redusere antall svangerskapsavbrudd, særlig avbrudd hos kvinner under 20 år. De viktigste er informasjon om kropp og seksualitet og lett tilgang til prevensjon. Fra 2002 fikk jenter i alderen 15–19 år tilbud om gratis p-piller. Økningen i antall aborter de siste årene kan ha sammenheng med at tilbudet opphørte i 2006. Det deles ut gratis kondomer til ungdom og unge voksne under 25 år. Nødprensasjon kan kjøpes reseptfritt av alle.



Figur 12. Aborter blant kvinner 15–19 år, per 1000 kvinner. 1979–2008. For 1994 og 1995 finnes ikke tall for denne aldersgruppen.

Kilde: Norgeshelsa.no

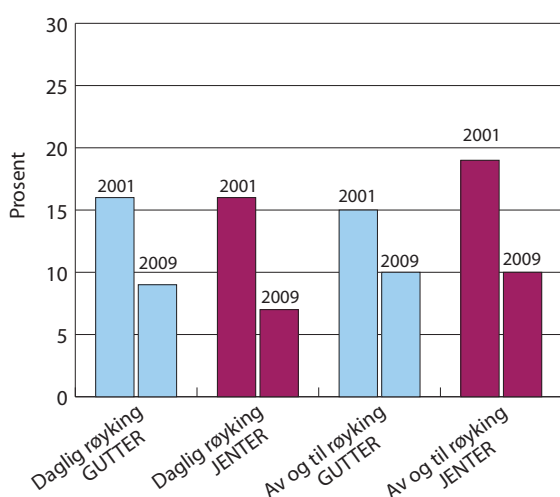
FAKTORER AV BETYDNING FOR HELSE

De fleste vokser opp i røykfrie hjem

Andelen barn som utsettes for passiv røyking, har sannsynligvis gått ned i takt med nedgangen i andelen røykere. Se kapittel om tobakk side 102. Færre voksne røyker inne. Fra 1995 til 2001 økte andelen røykfrie småbarnshjem fra 68 til 82 prosent i følge selvrapporterte tall fra foreldrene. Antallet røykte sigaretter gikk også ned i de husstandene hvor det ble røykt inne, og kunnskapen om helsefarene ved passiv røyking hadde økt.²⁷

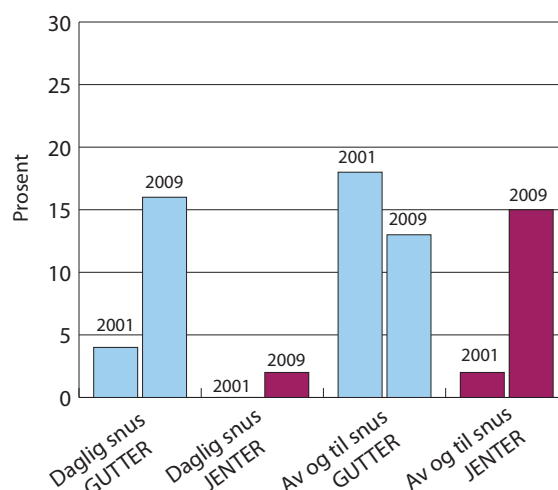
Mindre røyking, mer snus blant unge

Endringene i ungdoms tobakksbruk likner nokså mye på det vi har sett blant voksne. Snaut ti prosent av 10.-klassinger røykte daglig i 2005 – 9,5 prosent blant jenter og 8,5 prosent blant gutter, halvparten så mange som i år 2000.²⁸ En undersøkelse i Hedmark 2009 viser tilsvarende tall (figur 13). Det er imidlertid stadig flere unge som bruker snus. I 1990 brukte 2,7 prosent av 10.- klassingene snus daglig. I 2005 var tallet 7,9 prosent. Totalt brukte 29,1 prosent av guttene og 9,7 prosent av jentene snus daglig, av og til eller svært sjelden i 2005.²⁹ Både blant unge voksne menn og blant elever i siste klasse i ungdomsskolen er det i dag sannsynligvis omtrent like mange eller kanskje flere som bruker snus daglig enn som røyker daglig.¹²



Figur 13. Røyking blant 15–16-åring i Hedmark 2001 og 2009. Prosent.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²



Figur 14. Bruk av snus blant 15–16-åring i Hedmark 2001 og 2009. Prosent.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²

Unge voksne drikker mer alkohol

Gjennomsnittlig debutalder for alkohol synes å være stabil i Norge: omkring 14,5 år for øl og 15 år for vin og brennevin, men hele 24 prosent av elevene/barn i tiårsalderen har prøvd alkohol.³⁰

Unge voksne drikker stadig mer alkohol, og alkoholforbruket har økt blant studenter de siste årene, mer hos kvinner enn hos menn.³¹ Se kapittel om avhengighet og rusmidler side 70.

Blant yngre ungdom er det imidlertid tegn til at alkoholforbruket faller. Blant 15–16-årige gutter i Hedmark gikk andelen som drikker alkohol ukentlig, ned fra 16 til ti prosent fra 2001 til 2009. Hos jenter var nedgangen fra 11 til åtte prosent. Andelen av ungdommene som hadde vært full minst to ganger, var også lavere i 2009 enn i 2001. Likevel oppga hele 46 prosent av jentene og 40 prosent av guttene dette i 2009.¹²

Mellom seks og 11 prosent av guttene og mellom fem og seks prosent av jentene i alderen 15–16 år har prøvd hasj.^{12, 13} Blant 15–20-åring er tallene noe høyere.³² Se kapittel om avhengighet av rusmidler side 70.

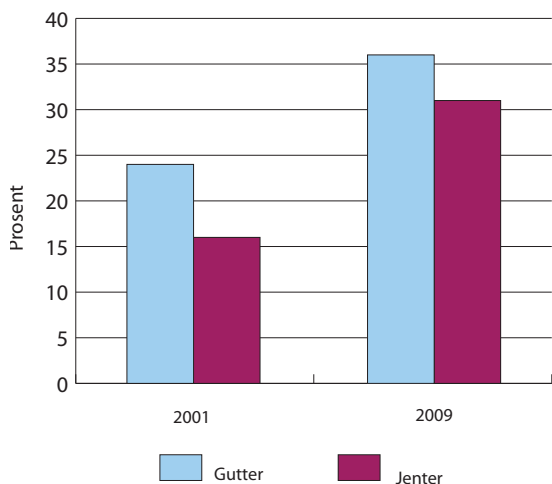
Fysisk aktivitet – stor variasjon

Data fra kartleggingene med aktivitetsmåler i 2005–2006 viste at 91 prosent av guttene og 75 prosent av jentene i niårsalderen tilfredsstilte anbefalingene om fysisk aktivitet, det vil si at de var aktive minst 60 minutter per dag. Men blant 15-åringene var det bare ca 50 prosent som hadde minst 60 minutter variert

fysisk aktivitet hver dag. I begge aldersgrupper var det stor spredning i aktivitetsnivået mellom de minst aktive og de mest aktive.³³

Vi har ikke grunnlag for å si at ungdommenes aktivitetsnivå har endret seg nevneverdig de siste ti årene.³⁴ Rundt ti prosent av ungdom i 15–16-års alder er fysisk inaktive, det vil si at de ikke driver med noen form for idrett eller mosjon. Slik har det også vært de siste ti årene, viser tall fra fylkesundersøkelser i Hedmark. Utviklingen blant de aktive har vært noe gunstigere for jentene enn for guttene. Blant jentene er det blitt noen flere konkurranseutøvere. Det har det ikke blitt hos guttene, og hos dem har det også vært en liten reduksjon i andelen som driver fysisk aktivitet i tre til fire timer eller mer per uke (fra 72 til 67 prosent).

Skjermbruken er derimot økt hos begge kjønn, mest hos jenter (figur 15). Blant 15–16-årige gutter er det nå hele 36 prosent som oppgir at de sitter mer enn fem timer per dag foran pc, tv eller video utenom skoletiden på hverdager. I 2001 var det 24 prosent som gjorde det. For jentene er de tilsvarende tallene 31 og 16 prosent. Det ser imidlertid ut til at dette lar seg forene med å være fysisk aktiv. Det er også funnet at ungdom som er mye sammen med venner, også bruker pc-en mer og sender flere tekstmeldinger enn dem som er sjeldnere sammen med jevnaldrende.³⁵



Figur 15. Andel 15–16-åringer som sitter foran skjerm over fem timer per dag i Hedmark 2001 og 2009.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²

Overvekt og fedme flater ut?

Det har vært en betydelig økning i overvekt og fedme blant barn og unge de siste 30 årene. Enkelte undersøkelser tyder på at denne økningen kan være på vei

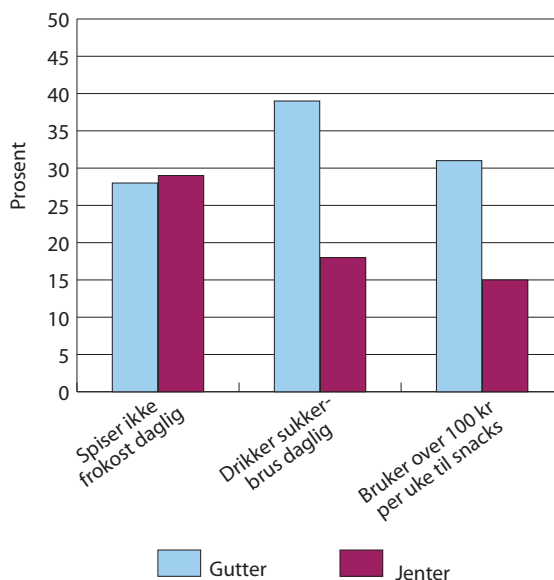
til å flate ut. Den samme tendensen er også registrert internasjonalt.^{37–40}

Andelen overvektige barn og unge ser ut til å være på samme nivå i Norge som i Norden og Vest-Europa for øvrig, med unntak av Storbritannia, hvor andelen overvektige barn er betydelig høyere.⁴⁰ USA har også høyere andel med overvekt og fedme.³⁶

I Norge har 14 prosent av guttene og 17 prosent av jentene i tredje klasse overvekt eller fedme (hvorav fedme ca. 3 og 4 prosent blant gutter og jenter).⁴¹ Tilsvarende tall for 15-åringene er 14 prosent blant gutter og 13 prosent blant jenter (hvorav fedme ca. 4 og 1 prosent).³³ Sammenfallende resultater er også funnet i andre undersøkelser.⁴²

I Helsedirektoratets undersøkelse hadde forholdsvis flere 15-årige gutter enn jenter fedme, dette er motsatt av hva man fant hos niåringene.³³ Se kapittel om overvekt og fedme side 111.

Overvekt og fedme har sammenheng med måltids- og aktivitetsvaner. I Hedmark opplyser nesten 30 prosent av 15–16-åringene at de ikke spiser frokost daglig. 39 prosent av guttene og 18 prosent av jentene drikker sukkerholdig brus til daglig. 15 prosent av jentene og 30 prosent av guttene bruker over 100 kroner på snacks per uke (figur 16).¹²



Figur 16. Andel 15–16-åringer med uheldige kostvaner i Hedmark 2009.

Kilde: Ungdomshelseprofil Hedmark 2009¹²

Referanser og noter side: 120

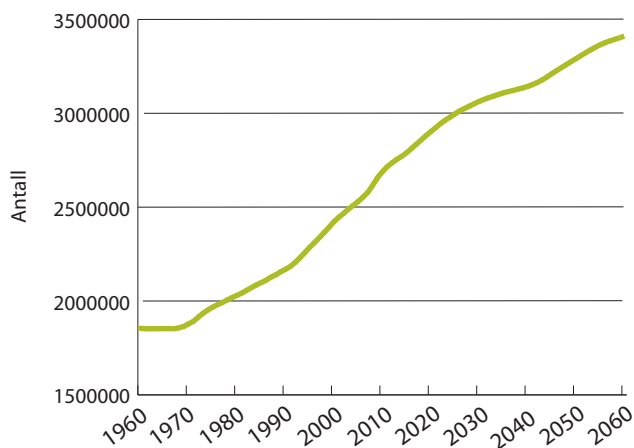
6 Helse hos voksne i yrkesaktiv alder

- Den voksne yrkesaktive befolkningen har generelt god helse, selv om andelen med helseproblemer øker med alderen.
- Hjerter- og karsykdommer er fortsatt et betydelig folkehelseproblem i denne aldersgruppen.
- Lungesykdommen kols, type 2 diabetes og fedme ser ut til å øke i omfang.
- Psykiske lidelser og smertetilstander fører til mange tapte arbeidsår.
- Blant menn går dødeligheten av lungekreft ned, men øker blant kvinner. Dødeligheten av brystkreft går ned.

Voksenbefolkningen

Ved inngangen til 2010 var det om lag 2 700 000 mennesker i alderen 25–66 år i Norge.¹ Det er denne aldersgruppen som står for de fleste barnefødsle, som tar seg av barn og senere barnebarn, samtidig som de er yrkesaktive. Kvinner i Norge føder i gjennomsnitt to barn hver, men mange begynner først å få barn i 30-årsalderen etter fullført utdanning og noen års erfaring i yrkeslivet.

Mange av de yngste i aldersgruppen 25–66 år er ennå under utdanning, mens en del av de eldste har trappet ned sitt yrkesaktive liv og har pensjonert seg på helt eller deltid. Noen faller ut av arbeidslivet i kortere eller lengre perioder på grunn av arbeidsledighet, sosiale og helsemessige faktorer. Forholdsvis få dør før den offisielle pensjonsalderen på 67 år. I denne alders-



Figur 1. Utviklingen i antall personer i aldersgruppen 25–66 år i perioden 1960–2060 (midalternativet).

Kilde: Statistisk sentralbyrå

gruppen er sykdommer og plager som man lever med, og ikke dør av, det største helseproblemet.

Sammenliknet med andre OECD-land er andelen av den norske befolkningen i yrkesaktiv alder som mottar trygdeytelser for helserelaterte årsaker, forholdsvis stor. Om lag én av ti i arbeidsfør alder er uføretrygdet i Norge.²

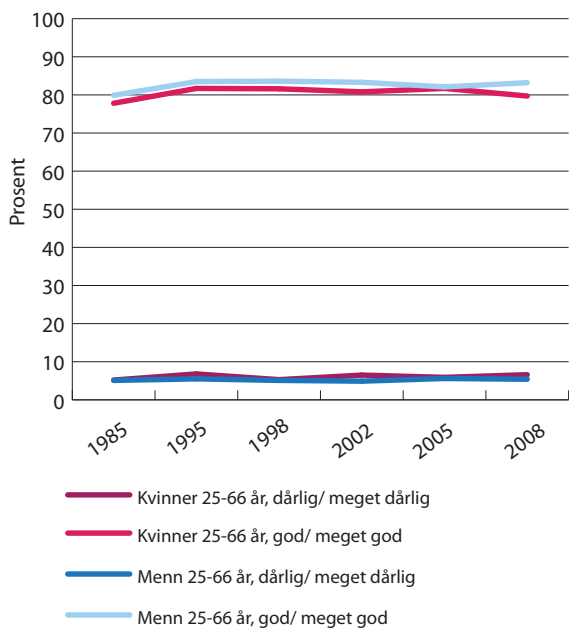
Antallet voksne i aldersgruppen 25–66 år vil antakelig øke jevnt de nærmeste tiårene – i løpet av de neste 20 årene øker voksenbefolkningen fra 2,7 millioner til 3,1 millioner personer. Det utgjør henholdsvis 55 og 53 prosent av befolkningen (figur 1).

De fleste voksne har god helse

Om lag åtte av ti voksne oppgir at de har meget god eller god helse (figur 2 neste side). Blant 25–44-åringene sier 88 prosent at de har god/meget god helse og blant 45–66-åringene 76 prosent.³

Helseproblemene øker med alderen. Av 25–44-åringene sier bare fire prosent at de har dårlig eller meget dårlig helse, mens det hos 45–66-åringene er dobbelt så mange – åtte prosent.

Til tross for at de fleste opplever at de har god helse, sier om lag halvparten at de har en langvarig sykdom eller en skade (46 prosent blant 25–44-åringene og 64 prosent blant 45–66-åringene).³ At man kan oppleve å ha god helse til tross for langvarige helseproblemer, kan skyldes at helseproblemene ikke påvirker hverdagen i nevneverdig grad.

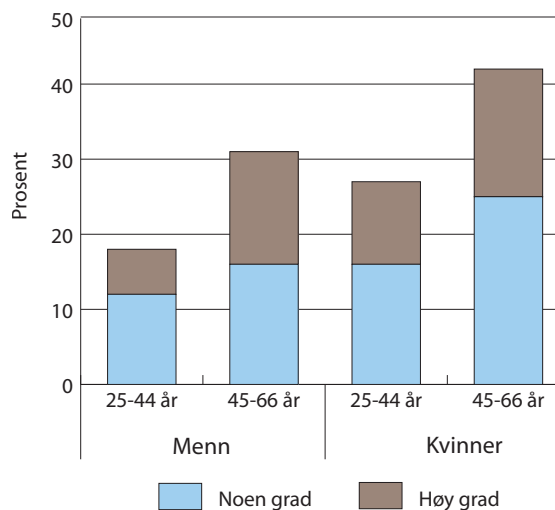


Figur 2. Egenvurdert helse. Andelen menn og kvinner som vurderer sin helse som god/meget god og dårlig/meget dårlig. 25–66 år. 1985–2008.

Kilde: Norgeshelsa.no/Helse- og levekårsundersøkelsene

Figur 2 viser at andelen som oppgir å ha god eller meget god helse er litt høyere hos menn enn hos kvinner, men forskjellene er små. Flere kvinner enn menn oppgir at de har skader eller sykdom som påvirker hverdagen (figur 3). Kvinner har også en høyere sykefraværspersent enn menn. Sykdom i forbindelse med svangerskap er sannsynligvis noe av forklaringen på forskjellen.

Men også i de siste 20 årene før pensjonsalderen, etter barnefødsleene, er det flere kvinner enn menn som opplever at redusert helse påvirker hverdagen.³



Figur 3. Andel som oppgir at de har sykdom, skade eller funksjonshemming som påvirker hverdagen i høy grad eller noen grad. Menn og kvinner 25–66 år, 2008.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

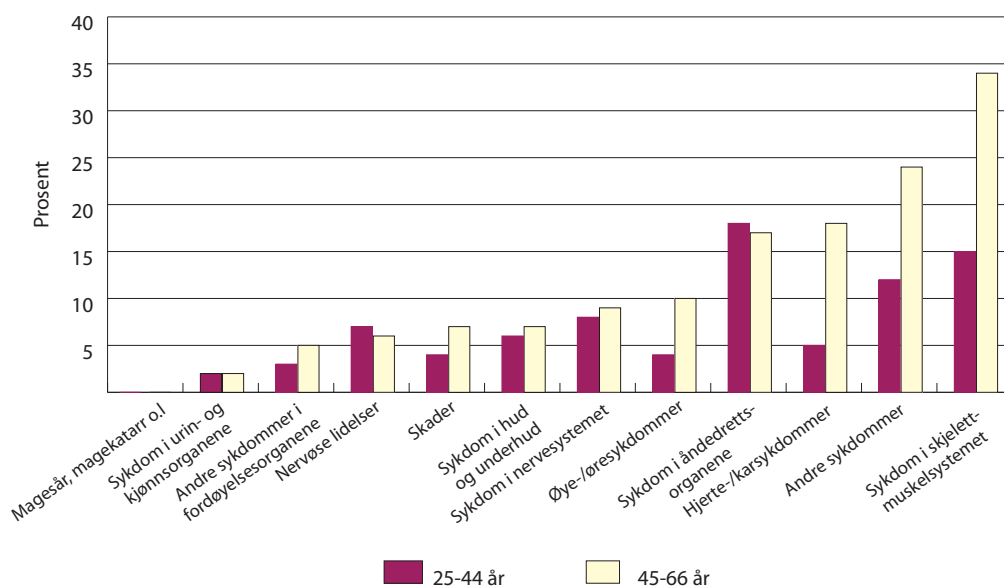
Helse og sykdom hos yrkesaktive

Ser vi bort fra svangerskap og fødsel, er kreft, hjerte- og karsykdommer og skader de vanligste årsakene til sykehusopphold hos voksne. Mange har også muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser og plager (figur 4a og b). Lungesykdommen kols og type 2 diabetes øker i omfang.³

Fysisk aktivitet, røykestopp og sunt kosthold kan redusere andelen yrkesaktive som får livsstilsrelaterte sykdommer når de blir middelaldrende.⁴ Vi har de senere årene sett en gledelig nedgang i andelen som røyker, de siste ti årene har nedgangen vært like stor

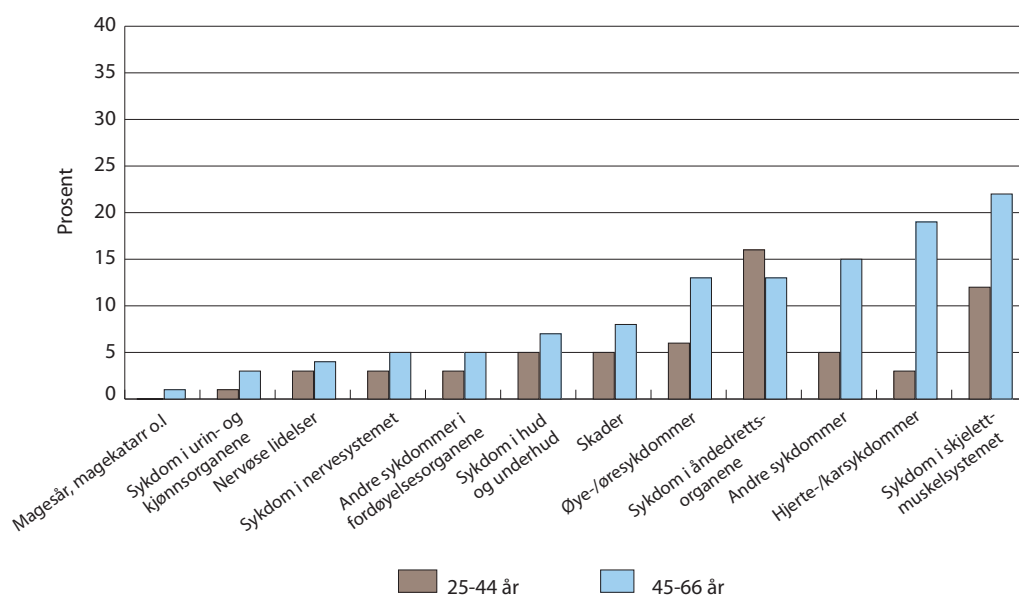


Foto: Luth/PangPang



Figur 4a. Andelen voksne kvinner med selvrapportert varig sykdom (6 måneder eller mer). Prosent.

Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsen, 2008. Statistisk sentralbyrå



Figur 4b. Andelen voksne menn med selvrapportert varig sykdom (6 måneder eller mer). Prosent.

Kilde: Helse- og levekårsundersøkelsen, 2008. Statistisk sentralbyrå

for kvinner som for menn. Likevel røyker fortsatt 20–25 prosent av voksne menn og kvinner i alderen 25–64 år daglig. I tillegg røyker rundt ti prosent av og til, flest blant de yngste. Andelen dagligrøykere er høyest i grupper med kort utdanning. Se kapittel om tobakk side 102.

Når det gjelder fysisk aktivitet, viser målinger fra 2008–2009 at bare én av fem voksne tilfredsstilte

anbefalingene om minst 30 minutter daglig fysisk aktivitet. Noen flere kvinner enn menn var aktive – 22 mot 18 prosent. Se kapittel om fysisk aktivitet side 106. Samtidig ser det ut til at utviklingen er positiv med en økende andel mosjonister.³

Sosiale miljøfaktorer – som fortrolige venner, god støtte hos kolleger og familie – har også stor betydning for helsen i voksen alder.

I det følgende tar vi for oss noen av de viktigste sykdommene og plagene i voksenbefolkningen:

- Psykiske lidelser stjeler arbeidsår

Psykiske lidelser medfører flere tapte arbeidsår enn noen annen sykdomsgruppe.⁵ Slike lidelser og plager starter ofte tidlig i livet – i barne- og ungdomsårene eller i ung voksen alder – og noen sliter med tilbakevendende dårlige perioder gjennom hele livet.

De vanligste lidelsene er angst, depresjon og rusrelaterte lidelser:⁶

- Cirka en fjerdedel av befolkningen vil få en angstlidelse i løpet av livet. I denne andelen er flere angstlidelser inkludert, også spesifikke fobier som virker hemmende i dagliglivet. Spesifikke fobier rammer 14–19 prosent og er for eksempel angst for å ta heis eller fly.⁷ I halvparten av tilfellene oppstår symptomene på angstlidelse før 11 års alder.
- Cirka hver femte vil få en depresjon i løpet av livet, halvparten får første sykdomsepisode før 30 års alder.
- Cirka én av ti får problemer med alkohol/stoffmisbruk eller -avhengighet i løpet av livet. I gjennomsnitt starter problemene ved 20 års alder.

Se kapittel om psykisk helse hos voksne og avhengighet side 64 og 70.

Generelt har kvinner oftere psykiske sykdommer enn menn, spesielt angst og depresjon. Dette bekrefter legemiddelstatistikken. I aldersgruppen 45–64 år var det i 2008 cirka 205 000 personer som brukte sove- midler og beroligende midler, cirka to av tre brukere var kvinner. Om lag 110 000 brukte antidepressiver, også her var to av tre brukere kvinner.⁸

Ruslidelser forekommer imidlertid hyppigere hos menn enn hos kvinner, men alkoholforbruket har økt mer hos kvinner enn hos menn de siste årene. Spesielt yngre kvinner har endret drikkevaner, og dette kan føre til at flere kvinner rammes av alkoholrelaterte sykdommer og skader i framtida. Forbruket av narkotika er relativt stabilt, men misbruk av vanedannende legemidler er et økende problem. Les mer i kapittel om avhengighet side 70.

Psykiske lidelser gir følger for deltakelse i arbeidslivet:

- Sykmeldinger: I 2008 skyldtes 13,7 prosent av legemeldte sykmeldinger psykiske lidelser, først og fremst angst, depresjon og fravær relatert til alkohol. Den reelle andelen kan være høyere fordi psykiske lidelser ofte underrapporteres som årsak til sykdom. Svenske beregninger viser at økning i alkoholforbruket med én liter per år er forbundet med 13 prosent økt sykefravær blant menn.⁹ Se også kapittel om arbeid og helse side 96.

- Uførepensjoner: Uførepensjoner innvilges i gjennomsnitt ni år tidligere for psykiske enn for kroppslige lidelser.⁵ Psykiske lidelser, i stor grad angst og depresjon, er registrert som hovedårsak til om lag en tredjedel av alle uførepensjoner, både i Norge og i resten av OECD-området. Se kapittel om arbeid og helse side 96.

Risikoen for å utvikle psykiske lidelser øker med antall risikofaktorer den enkelte utsettes for. Noen av de viktigste risikoforholdene for psykiske lidelser er omsorgssvikt og overgrep i barneårene, samlivsproblemer og -brudd, ensomhet, sosial isolasjon og manglende sosial støtte, dårlig økonomi og lav sosial status. På den andre siden vil sosial støtte fra for eksempel venner og kolleger og utvikling av mestringsevne, for eksempel gjennom kurs i mestring av depresjon, øke motstandsdyktigheten.⁶

Behandlingstilbudet er styrket de siste årene, noe som kan gi tidligere diagnose med bedre behandling og færre tilbakefall.

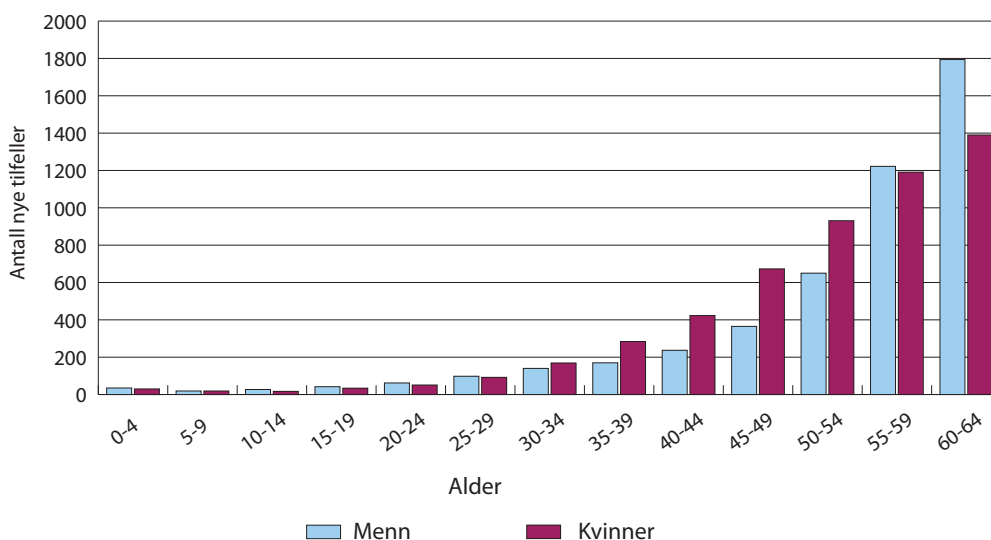
- Også smerter hyppig årsak til uførhet og sykmeldinger

Ved siden av psykiske plager og lidelser er kroniske smertetilstander og muskel- og skjelettsykdommer en vesentlig årsak til at menn og kvinner faller ut av arbeidslivet før pensjonsalderen.⁵

Anslagsvis 30 prosent av voksne har kroniske smerter i Norge i dag, hovedsakelig muskel- og skjelettplager, revmatiske sykdommer, ryggplager og ulike smertetilstander. Dette er høyere enn i andre europeiske land.^{10,11} Flere kvinner enn menn sier at de har slike plager. Det er nær sammenheng mellom kroniske smerter og angst, depresjon, søvnplager og selvmord.

Smertefulle muskel- og skjelettlidelser er de sykdommene som i størst grad påvirker kvinners hverdag, og som i vesentlig grad bidrar til høyere sykefravær og uførhet blant kvinner. Over halvparten av uførhetstilfellene i Norge er knyttet til kroniske smertelidelser, og disse lidelsene utgjorde i 2009 om lag 40 prosent av sykefraværsdager som ble dekket av folketrygden, se kapittel om kroniske smerter side 81. Etter 50 års alder øker andelen som får bruddskader og sammenfall av ryggvirvler på grunn av benskjørhet.

Det er usikkert hvordan kroniske smerter har utviklet seg over tid i Norge, men forbruket av smertestillende legemidler har økt både hos ungdom og voksne.⁸ Fysisk aktivitet og tiltak for å redusere ensformig og tungt muskelarbeid er trolig forebyggende.



Figur 5. Antall nye krefttilfeller per 5-års aldersgruppe i femårsperioden 2004–2008. Menn og kvinner.

Kilde: Kreftregisteret

- Kols øker, særlig hos kvinner

For 30 år siden var det flere menn enn kvinner som hadde astma og kols. I dag er kjønnsforskjellen snudd. Et økende antall kvinner rammes av kols og lungekreft fordi tobakkskadene nå i økende grad kommer til syne hos voksne kvinner som har røykt i 10, 20 eller 30 år. I 2008 oppga 13 prosent av mennene og 18 prosent av kvinnene i aldersgruppen 25–66 år at de har sykdom i åndedretsorganene (figur 4 a, b side 41). Dette er først og fremst astma og kols.³

Det anslås at 200 000 menn og kvinner har kols når vi ser alle aldre under ett, og at mer enn halvparten har diagnosen uten å vite om det. Risikoen øker med økende tobakksforbruk og antall røykeår.¹²

- Kreftsykdommer hyppigst etter 50 år

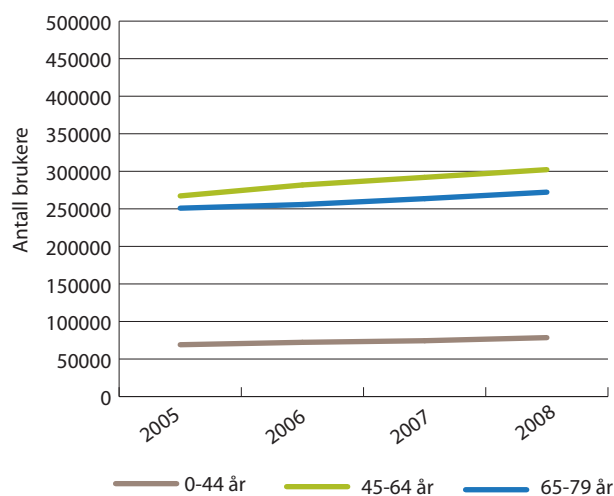
Forekomsten av de fleste kreftformer øker kraftig med alderen (figur 5). Flesteparten av krefttilfellene i Norge forekommer blant personer over 50 år. Før 50 års alder er det flere kvinner enn menn som får kreft, men over 50 års alder er forekomsten høyere hos menn.¹³ Det skyldes at brystkreft hos kvinner oppstår tidligere i livet enn det prostatakreft gjør hos menn. Brystkreft er den hyppigste kreftformen hos kvinner både i aldersgruppen 25–49 år og 50–69 år. Hos menn er henholdsvis testikkelkreft og prostatakreft de hyppigste. Se også nedenfor under dødelighet.

- Fedme, type 2 diabetes og hjertesykdom del av samme sak

Selv om dødsårsaksstatistikken viser at forholdsvis få dør av hjerte- og karsykdommer før 60–70 års alder, er likevel hjerte- og karsykdommene fortsatt et folkehelseproblem i den voksne befolkningen i Norge. Flere overlever den akutte fasen, og dette forklarer trolig

at andelen som lever med en hjerte- og karsykdom, holder seg høy. Hver femte middelaldrende har en hjerte- og karsykdom.³ Se kapittel om hjerte- og karsykdommer side 73.

Tall fra Reseptregisteret viser at bruken av hjerte- og karmidler som blodtrykks-, kolesterolsenkende og blodfortynnende legemidler øker mer i aldersgruppen 45–64 år enn i den eldste aldersgruppen (figur 6). Blant personer under 45 år var det i 2008 nesten 80 000 som brukte slike midler, og i aldersgruppen 45–64 år vel 300 000 brukere. Forskjellen mellom kjønnene er ikke så stor, 53 prosent av brukerne i gruppen 45–64 år er menn.⁸



Figur 6. Antall som bruker legemidler i forebygging og behandling av hjerte- og karsykdommer. Begge kjønn samlet.

Kilde: Norgeshelsa.no

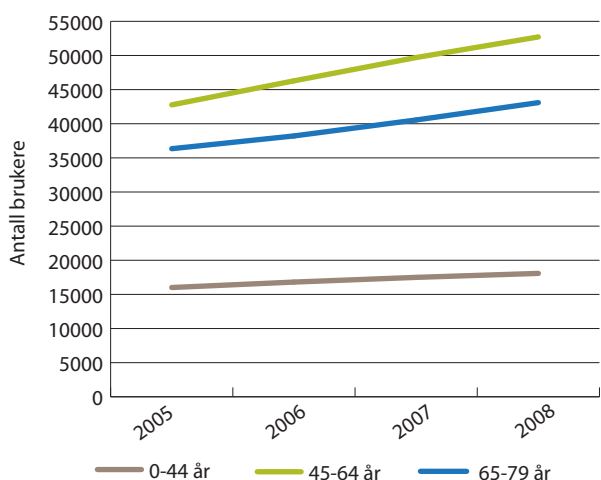
Forekomsten av type 2 diabetes øker. De fleste som får type 2 diabetes, har gjennom flere år hatt forstadier med nedsatt glukosetoleranse. I tillegg til dem som har kjennskap til sin diabetes eller tilstand med nedsatt glukosetoleranse, antas det at like mange har tilstandene uten å vite om det.^{14,15} De fleste brukerne av diabetesmidler finner vi i aldersgruppen 45–64 år. Blant disse er det om lag 32 000 menn og 20 000 kvinner som bruker slike legemidler (figur 7).⁸

Fedme, overvekt og fysisk inaktivitet er risikofaktorer for nedsatt glukosetoleranse og type 2 diabetes. I tillegg til økt diagnostisering kan økt forekomst av overvekt og fedme forklare økningen i denne diabetestypen.¹⁴ På slutten av 1960-tallet hadde kun om lag fem prosent av norske middelaldrende menn fedme. Nå er andelen rundt 20 prosent av menn og kvinner i 40–45-årsalderen.¹⁶

Økningen i type 2 diabetes er bekymringsfull særlig fordi dette er en viktig risikofaktor for hjerte- og karsykdommer, særlig hos kvinner.^{4,14} Det at nedgangen i forekomsten av hjerte- og karsykdommene ser ut til å stoppe opp, kan ha sammenheng med at forekomsten av fedme og type 2 diabetes har økt og den fysiske aktiviteten er redusert. Forekomsten av fedme er likevel betydelig lavere i Norge enn i USA, hvor henholdsvis 32 og 35 prosent av voksne menn og kvinner har fedme.¹⁷ Se også kapitlene om hjerte- og karsykdommer, diabetes og overvekt side 73, 76 og 111.

- Bedre tannhelse

De som er unge voksne i dag, har hatt tilgang til fluor-tannkrem og offentlig tannhelsetjeneste med jevnlig kontroll. Det preger deres tannhelse. I sine framtidige liv vil de derfor ha mindre behov for tannhelsetjenester enn



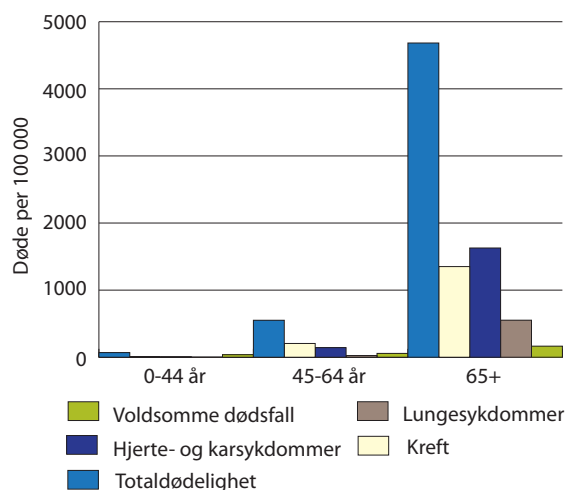
Figur 7. Antall brukere av diabetesmidler i tre aldersgrupper, begge kjønn samlet.

Kilde: Norgeshelsa.no

det middelaldrende voksne har i dag. De fleste (70–80 prosent) har god tannhelse, men en mindre gruppe (4–5 prosent) har dårlig eller meget dårlig tannhelse.³

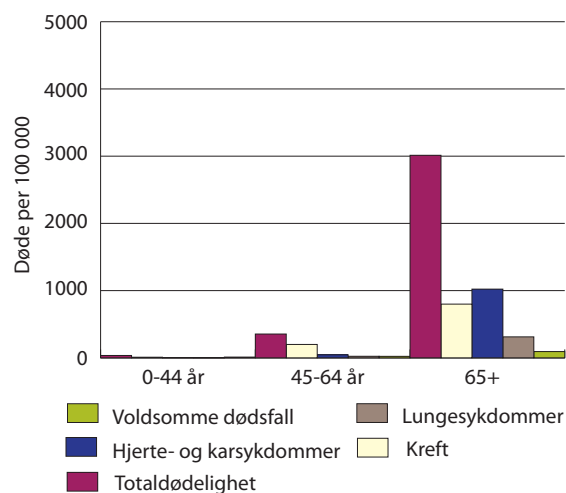
Dødelighet

I løpet av de siste 20 årene er det blitt stadig færre som dør i yrkesaktiv alder. Denne gunstige utviklingen skyldes i hovedsak at dødsfall på grunn av hjerte- og karsykdommer er blitt forskjøvet til et senere tidspunkt i livet, til eldre år (figur 8a og b).



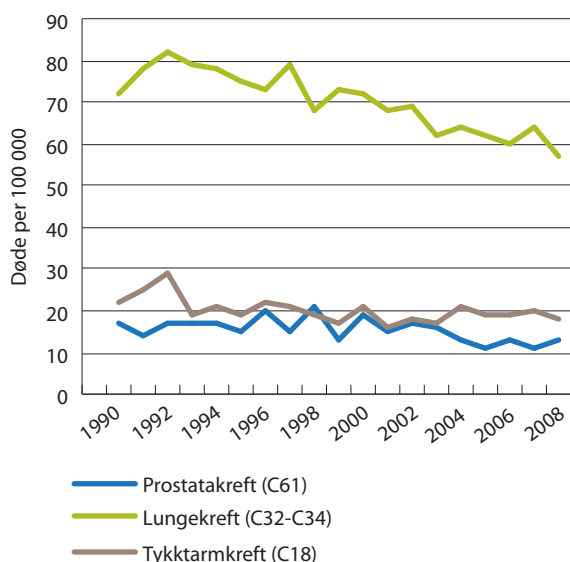
Figur 8a. Totaldødelighet og dødelighet av de viktigste dødsårsakene blant menn i ulike aldersgrupper i 2008.

Kilde: Norgeshelsa.no



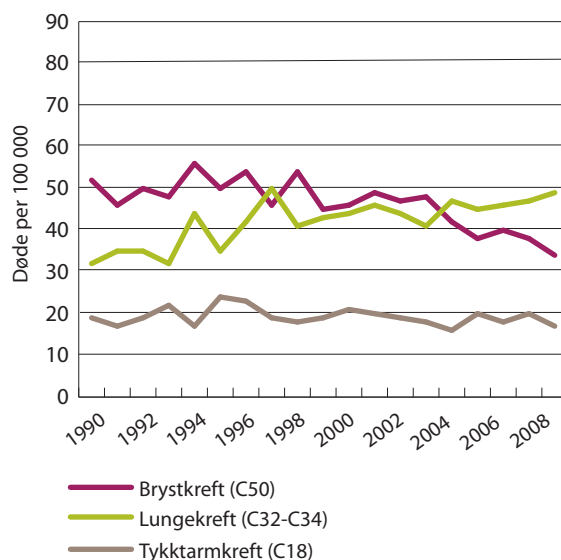
Figur 8b. Totaldødelighet og dødelighet av de viktigste dødsårsakene blant kvinner i ulike aldersgrupper i 2008.

Kilde: Norgeshelsa



Figur 9. Utviklingen i dødelighet av de tre hyppigste kreftformene hos menn, aldersgruppe 45–64 år.

Kilde: Norgeshelsa



Figur 10. Utviklingen i dødelighet av de tre hyppigste kreftformene hos kvinner, aldersgruppe 45–64 år.

Kilde: Norgeshelsa

Kreft hyppigste dødsårsak før pensjonsalderen

Kreftsykdommer er nå den viktigste dødsårsaken før pensjonsalderen.¹⁸ I 2008 døde 1278 menn og 1271 kvinner i aldersgruppen 25–64 år av kreft og andre svulster.¹⁹

De kreftformene som tar flest liv blant middelaldrende, er lungekreft, tykktarmskreft, brystkreft og prostatakreft. De siste 10–15 årene har stadig færre middelaldrende menn dødd av lungekreft, mens dødeligheten har økt hos kvinner (figur 9 og 10). Det skyldes ulikheter i tidligere røykevaner. Etter år 2003 har dødeligheten av lungekreft vært høyere enn dødeligheten av brystkreft hos kvinner (figur 10). Tallene tyder på at et økende antall kvinner vil dø av lungekreft i årene framover. Dødeligheten av brystkreft har falt fra 1996 (figur 10).^{13, 20}

Les mer i kapittel om kreft side 78.

Hjertedødsfall – nedgangen stopper opp?

Den nest hyppigste dødsårsaken hos personer i alderen 25–64 år er hjerteinfarkt, hjerneslag og andre sirkulasjonssykdommer. I 2008 døde 900 menn og 281 kvinner i denne aldersgruppen av slike sykdommer.¹⁸ De siste årene har det vært stadig færre infarktdødsfall blant middelaldrende, men denne gledelige nedgangen kan nå være i ferd med å flate ut, se kapittel om hjerte- og karsykdommer side 73.

Andre dødsårsaker

Andre viktige dødsårsaker er ulykker, overdoser og selvmord. I 2008 døde 104 menn i trafikkulykker og 233 av overdoser og andre forgiftningsulykker. Blant kvinner var antallet en fjerdedel av dette, henholdsvis 25 og 60. I 2008 døde 248 menn og 113 kvinner i alderen 25–64 år av selvmord.

Selv om dødsfall i selvmord, overdoser og trafikkulykker rammer forholdsvis få, betyr disse dødsfallene mange tapte leveår i denne aldersgruppen.

Referanser og noter side: 122

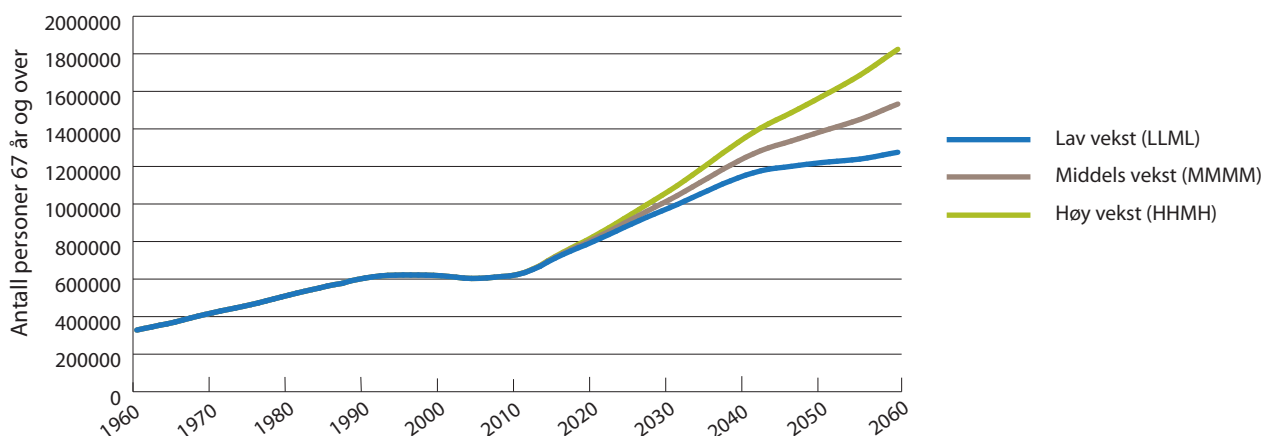
7 Helse hos eldre

- De nærmeste tiårene vil vi ha en stor gruppe friske eldre med god daglig funksjonsevne, til tross for en eller flere kroniske sykdommer.
- Helsen forverres ofte etter 80–85 års alder.
- Risikoen for demens og kreft øker med alderen, og vi vil få en sterk økning i antall eldre med disse sykdommene.
- Mange over 70 år bruker flere legemidler samtidig.
- Fra slutten av 1980-tallet har forekomsten av selvmord gått ned i alle aldre, også blant eldre.
- Dødeligheten av fallulykker har sunket betydelig etter 1960 for eldre kvinner og etter 1990 for eldre menn.

Eldrebefolkningen: mange friske eldre

På grunn av de små barnekullene i mellomkrigstiden har antallet innbyggere over 67 år vært ganske stabilt de siste årene. Framover vil det imidlertid bli betydelig flere i denne gruppen, dels fordi det ble født langt flere barn fra midten av 1930-årene, dels fordi levealderen er gått opp og sannsynligvis vil fortsette å gå opp, og dels fordi vi vil ha en ganske høy innvandring (figur 1). Tar vi utgangspunkt i midtalternativet, vil antallet personer over 67 år øke fra 0,6 millioner i 2010 til 1,5 millioner i 2060, og antallet over 80 år vil øke fra 230 000 til 650 000. Samtidig vil antallet i yrkesaktiv alder (20–66 år) dividert på antallet over 67 år nesten bli halvert.

Verdens helseorganisasjon ser på aldringen i befolkningen som en utfordring og en mulighet. Strategien går ut på å gi alle kommende generasjoner av eldre mulighet til å oppleve en aktiv aldring ved å forebygge og oppdage kronisk sykdom tidlig og gi god behandling i en aldersvennlig primærhelsetjeneste. Et aldersvennlig miljø, så vel fysisk som sosialt, kan gi folk mulighet til å delta aktivt til tross for sykdom eller funksjonshemming. <http://www.who.int/ageing/en/>



Figur 1. Utviklingen i antall personer i aldersgrupper 67 år og over 1960-2060.

HHMH: Høy fruktbarhet, høy levealder, middels innenlandsk flyttenivå og høy nettoinnvandring

MMMM: Middels fruktbarhet, middels levealder, middels innenlandsk flyttenivå og middels nettoinnvandring

LLML: Lav fruktbarhet, lav levealder, middels innenlandsk flyttenivå og lav nettoinnvandring

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Syk, men frisk likevel

Risikoen for alvorlige sykdommer og nedsatt funksjonsevne øker med alderen, og særlig fra 80–85 års alder. Det innebærer at vi i de nærmeste ti årene både vil ha en stor gruppe forholdsvis friske, yngre eldre, men også en betydelig gruppe som trenger behandling for kroniske sykdommer og hjelp på grunn av funksjonsnedsettelse.

Bildet er likevel sammensatt. Mye tyder på at flere 85-åringene både lever lenger enn før og mestrer sine daglige aktiviteter bedre enn tidligere generasjoner av 85-åringene. Statistikk fra vestlige land som USA, Nederland og Sverige i 1980- og 1990-årene, viser imidlertid at en stadig høyere andel av de eldre har en sykdom. Det gjelder sykdommer som hjertesykdom, reumatisme og diabetes. På den andre siden ser det ut til at tidlig diagnose og bedre behandling fører til at mange lever lenge med sykdommene sine, samtidig som de beholder god fysisk funksjon.¹

Fra levekårsundersøkelser her i landet ser vi at andelen som vurderer helsen sin som god eller meget god, synker med alderen (figur 2). Samtidig er andelen eldre med god helse høyere i dag enn tidligere, særlig i alderen 65-74 år (figur 2 og 3).

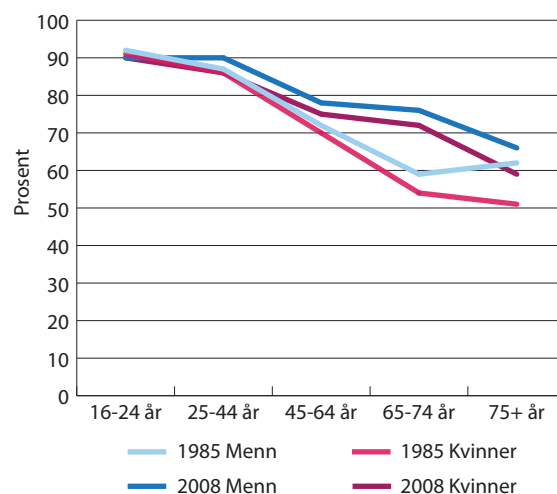
To av tre 80-åringene klarer seg bra

Kvinner har flere og tidligere helseproblemer enn menn. I helseundersøkelser oppgir eldre menn at de har bedre helse enn det eldre kvinner oppgir at de har (figur 2).

I 75-årsalderen har omtrent hver femte person begrenset funksjon og behov for hjelp (figur 4). Ved 80 års alder har hver tredje begrenset funksjon. Det innebærer at to av tre 80-åringene klarer seg bra. Livsløpsundersøkelser viser videre at til tross for sykdom og delvis funksjonsnedsettelse er de fleste selvhjulpne til godt inn i 80-årene.²

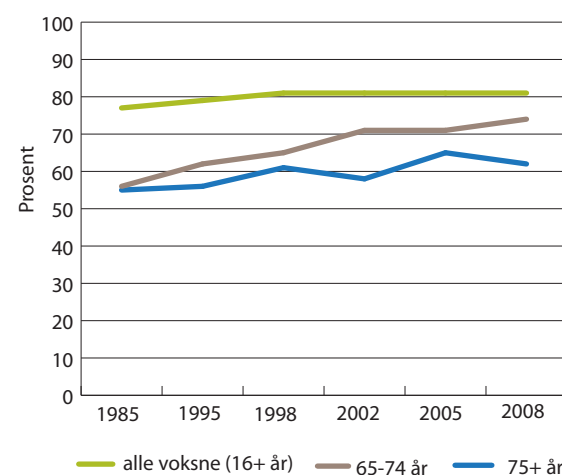
Det er ikke bare sviktende helse alene som har betydning for hvor god funksjonsevnen er. Lever man i funksjonsvennlige omgivelser og har god evne til å mestre sykdom og funksjonstap, kan man klare seg lenge uten hjelp.

Nedsatt syn og hørsel kan imidlertid redusere sosial kontakt og mulighetene til å fungere godt i hverdagen. Nær én av ti i alderen 67 år og eldre sier at de har problemer med synet, selv om de bruker briller. I samme aldersgruppe oppgir én av fem at de har problemer med hørselen selv om de bruker høreapparat. De fleste med nedsatt syn eller hørsel sier imidlertid at de har god helse.³



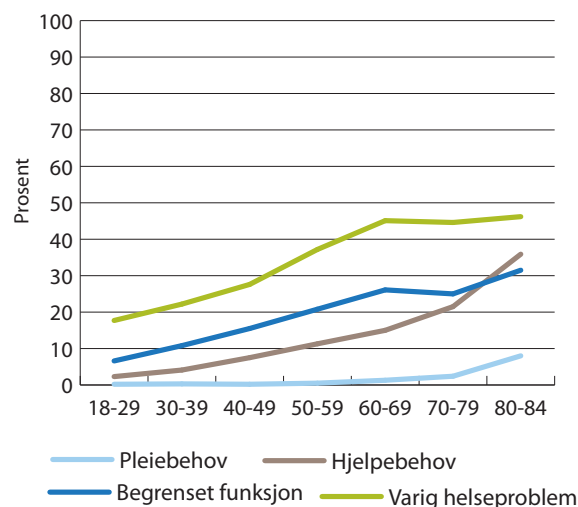
Figur 2. Egenvurdert helse (god eller meget god) i ulike aldersgrupper i 1985 og 2008. Prosent.

Kilde: SSB, Norgeshelse.no



Figur 3. Egenvurdert helse (god eller meget god) i ulike aldersgrupper, begge kjønn samlet 1985–2008. Prosent

Kilde: SSB, Norgeshelse.no



Figur 4. Varige helseproblemer og hjelpebehov etter alder. Prosent.

Kilde: Daatland mfl. 2009, NOVA²



Foto: © Colourbox

Funksjonsevne styrer utgiftsbehovet i eldreomsorgen

Hvis framtidens eldre har samme funksjon som ved årtusenskiftet, vil utgiftene til offentlig finansiert eldreomsorg øke fra 2,88 prosent av bruttonasjonalprodukt (BNP) i 1998 til vel fire prosent i 2030. Økningen starter i 2010, og skyldes at det vil bli flere eldre for hver yrkesaktiv. Hvis derimot framtidens eldre får et bedre funksjonsnivå enn dagens eldre, vil utgiftenes andel av BNP holde seg på dagens nivå eller bli lavere.⁴

Selv om eldre i dag ser ut til å ha bedre funksjon enn før, er det i mange land vist at andelen med kronisk sykdom øker. En kan altså si at en reduksjon i andelen med funksjonshemning følges ad med økt sykkelighet i befolkningen. Dette må tas i betraktning når framtidig utgiftsbehov i helsetjenesten diskuteres.⁵

I Norge bor mer enn to av tre pleietrengende eldre i institusjon, ifølge opplysninger fra deres barn. Dette er et høyt tall. I de fleste andre land er det i hovedsak familien som har omsorgen for pleietrengende. I USA er for eksempel bare én av tre pleietrengende i institusjon.²

Flere kroniske sykdommer samtidig

Eldre har ofte flere sykdommer samtidig. Slike samsykdommer påvirker funksjonsevne, livskvalitet og mental helse og fører også til flere legebekø, lengre sykehusopphold og høyere dødelighet. Helsevesenet

behandler ofte én sykdom om gangen, og det er derfor fare for at pasienter med flere sykdommer ikke får et riktig og tilpasset tilbud av helsetjenester.⁶

Endret sykdomsbilde hos framtidens eldre

Framtidens eldre vil ha andre sykdommer enn dagens eldre har. Flere vil ha overvekt og fedme, og flere vil få type 2 diabetes. Økt andel med overvekt og fedme vil også øke forekomsten av sykdommer som artrose og hjerte- og karsykdom, men overvekt ser ikke ut til å øke dødeligheten i den eldste aldersgruppen.¹

Kreft og demens er sykdommer som øker sterkt med økende alder. Siden flere lever til de blir 80 og 90 år, vil det bli flere eldre med disse sykdommene. Antallet med demens vil antakelig øke fra cirka 70 000 personer i dag til mer enn det dobbelte i løpet av de neste 30–40 årene. Flere eldre kvinner vil få kreft siden mange kvinner begynte å røyke på 1970- og 1980-tallet. Lungekreft vil fortsatt være et viktig helseproblem hos eldre menn ettersom dødeligheten ennå ikke er begynt å gå ned blant menn over 80 år.

Vi må også forvente at dødeligheten av lungesykdommen kols (kronisk obstruktiv lungesykdom) vil fortsette å øke blant kvinner og menn som har røykt i mange år.

Dødeligheten av hjerte- og karsykdommer vil antakelig enten fortsatt gå ned eller stabilisere seg på det nivået vi har nå. Blant dagens eldre er det mange

som tar med seg en hjertesykdom inn i eldre år. Etter mange år med slik sykdom utvikles ofte hjertesvikt, og det antas derfor at antallet med hjertesvikt vil øke i årene framover.⁷

Noen av de viktigste sykdomsgruppene hos eldre er:

- diabetes

Cirka fem prosent av 60-åringene og åtte prosent av 75-åringene oppgir at de har diabetes.⁸ I tillegg har mange diabetes uten at de selv er klar over det. Dette er type 2 diabetes som ofte oppstår i godt voksen alder, og som i stor grad kan forebygges ved å unngå overvekt/fedme og ved fysisk aktivitet. Type 2 diabetes gir forhøyet risiko for å utvikle hjerte- og karsykdom.

- kreft

Risikoen for kreft i 70- eller 80-årsalderen er omtrent like stor i dag som for 35 år siden. Likevel er det flere som får kreft i dag fordi det er flere personer over 60 og 70 år i Norge nå. Ut fra dagens krefthyppighet vil cirka hvert tredje barn som fødes i dag, få kreft før de når 75 års alder.

Dødeligheten av kreft hos menn i alderen 65–79 år har gått ned de siste årene. Hos menn over 80 år har den økt fram til midten av 1990-tallet (figur 5 neste side). Hos kvinner har det vært mindre endringer over tid (figur 6 neste side). To av ti i aldersgruppen over 75 år dør av kreft.

- lungesykdommer

De siste 30–40 årene har dødeligheten av lungekreft hos eldre økt hos begge kjønn. For 65–79-årige menn flatet økningen ut på 1990-tallet, med tendens til nedgang etter årtusenskiftet. For eldre kvinner og menn over 80 år har imidlertid økningen fortsatt (figur 7 neste side). Det at økningen fortsetter også hos kvinner på 65–79 år, skyldes antakelig at reduksjonen i røyking inntrådte senere hos kvinner enn hos menn, se kapittel om tobakk.

Sykelighet og dødelighet av kols (kronisk obstruktiv lungesykdom) er også i høy grad en følge av tobakksbruken. Mens økningen i dødelighet av kols flatet ut for 65–79-åringene, har den imidlertid fortsatt å stige både for kvinner og menn over 80 år (figur 8 neste side). Hos eldre er kols en viktigere dødsårsak enn lungekreft. Hos personer over 80 år dør nesten dobbelt så mange menn av kols og andre kroniske lungesykdommer som av lungekreft.

- hjerte- og karsykdommer

Mange eldre lever med én eller flere hjerte- og karsykdommer, inkludert høyt blodtrykk. I 2008 oppga 43 prosent av eldre over 67 år at de hadde slike sykdommer.³ Kvinner får sitt første hjerteinfarkt i gjennomsnitt ti år senere enn menn.

De siste tiårene har dødeligheten hos eldre gått ned både for hjertesykdom (hjerteinfarkt og hjertekrampe) og hjerneslag (figur 9 og 10 neste side). De eldre har faktisk hatt en gunstigere utvikling i dødelighet enn de middelaldrende, se også kapittel om hjerte- og karsykdommer side 73. Men selv om dødeligheten er gått ned, er fortsatt hjerte- og karsykdommer den viktigste dødsårsaken hos eldre. For aldersgruppen over 75 år dør fire av ti av hjerte- og karsykdommer.

Figur 9 og 10 viser at nedgangen i dødeligheten av hjerte- og karsykdommer hos eldre kan være i ferd med å stoppe opp. Dette indikerer at vi i framtida må forvente omtrent samme dødelighet som i dag av både hjerteinfarkt og hjerneslag.

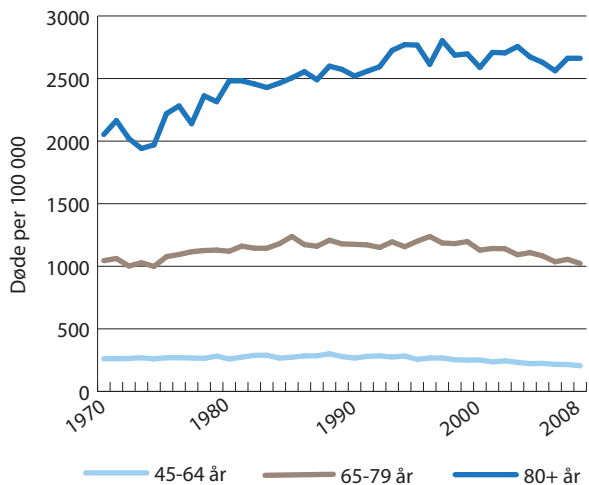
Bruken av hjerte- og karmidler øker sterkt med alderen og er høyest i aldersgruppen 80–84 år (se figur 4 i kapittel om hjerte- og karsykdommer side 73). I aldersgruppen over 85 år er det litt færre som får slike medisiner på resept, og det er antakelig uttrykk for at det er de aller friskeste eldre som blir over 90 år gamle, og som fortsatt bor hjemme. Institusjonsbeboere inngår ikke i Reseptregisterets statistikk.

- muskel- og skjelettsykdommer

De fleste kroniske smertetilstander blir vanligere med økende alder. Det skyldes i hovedsak økt sykkelighet, men det er også holdepunkter for at mekanismer som demper smerte (for eksempel endorfiner), er mindre effektive hos eldre, og det kan bidra til økt smertefølsomhet.⁹ Det er en kjent sammenheng mellom depresjon og kronisk smerte, vel så mye blant eldre som blant yngre smertepasienter.¹⁰

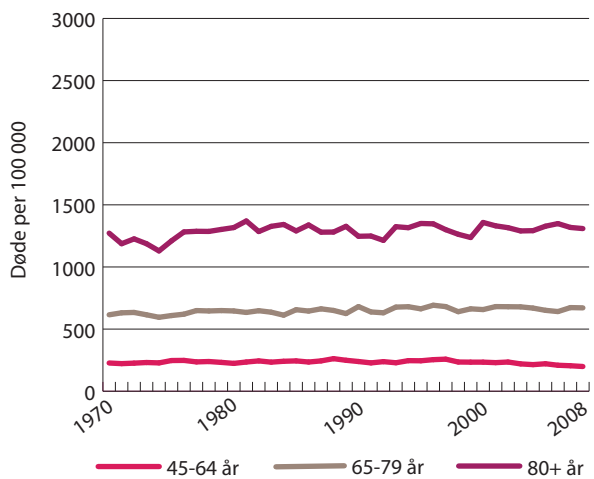
Fordi eldre ofte har flere sykdommer som alle krever medisinsk behandling, kan det være vanskelig å behandle smertene medikamentelt uten at risikoen for bivirkninger samtidig øker. Det vil også være en risiko for at ulike medisiner kan virke sammen på en ukjent og uønsket måte.

Blant sykehjemspasienter har 60–80 prosent smerter. Dersom pasienten har demens eller av andre grunner ikke kan gjøre seg forstått, kan slike smerter lett bli oversett av helsepersonell.¹¹



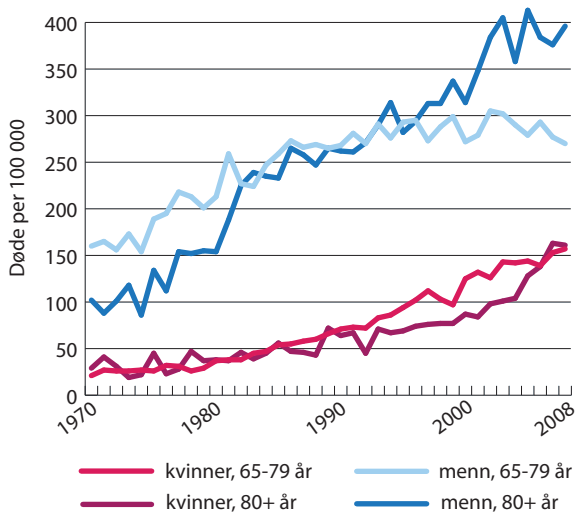
Figur 5. Dødelighet av kreft blant menn per 100 000 etter 1970.

Kilde: SSB, Norgeshelsa.no



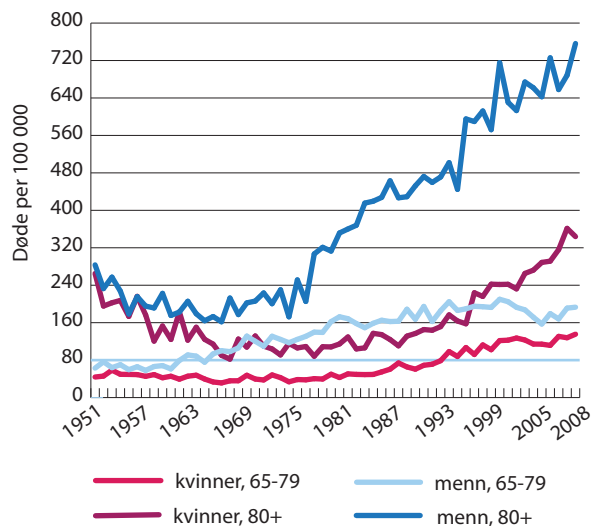
Figur 6. Dødelighet av kreft blant kvinner per 100 000 etter 1970.

Kilde: Norgeshelsa.no



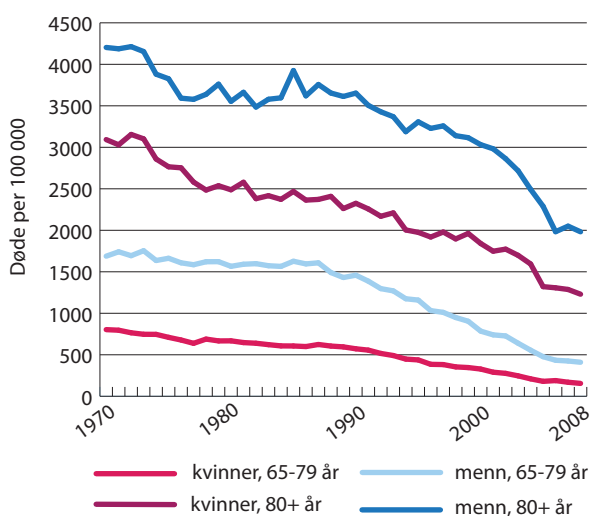
Figur 7. Dødelighet av lungekreft blant kvinner og menn i eldre aldersgrupper. 1970–2008. Per 100 000.

Kilde: SSB, Norgeshelsa.no



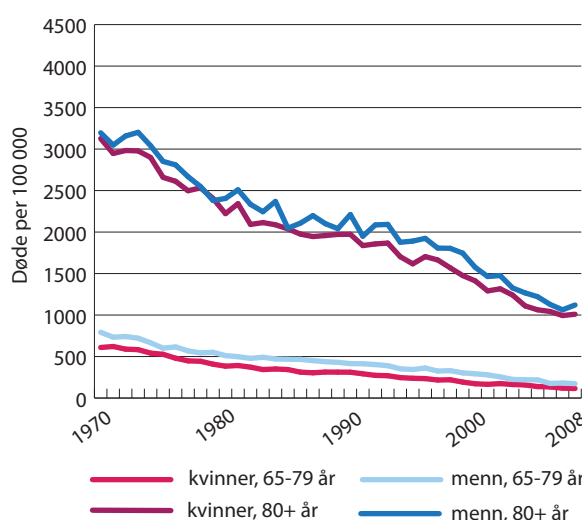
Figur 8. Dødelighet av kols (inkl. emfysem, astma, kronisk bronkitt) blant kvinner og menn i eldre aldersgrupper. 1951–2008. Per 100 000.

Kilde: Dødsårsaksstatistikk, SSB og FHI



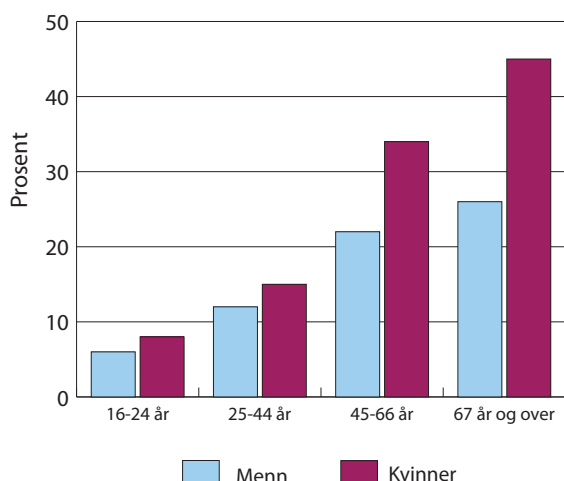
Figur 9. Dødelighet av iskemisk hjertesykdom hos norske menn og kvinner i alderen 65 år og over. 1970–2008. Per 100 000.

Kilde: SSB, Norgeshelsa.no



Figur 10. Dødelighet av hjerneslag hos norske menn og kvinner i alderen 65 år og over. 1970–2008. Per 100 000.

Kilde: SSB, Norgeshelsa.no



Figur 11. Andel personer med selvrapportert muskel-skjelettsykdom i ulike aldersgrupper. Prosent. 2008.

Kilde: <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken>³

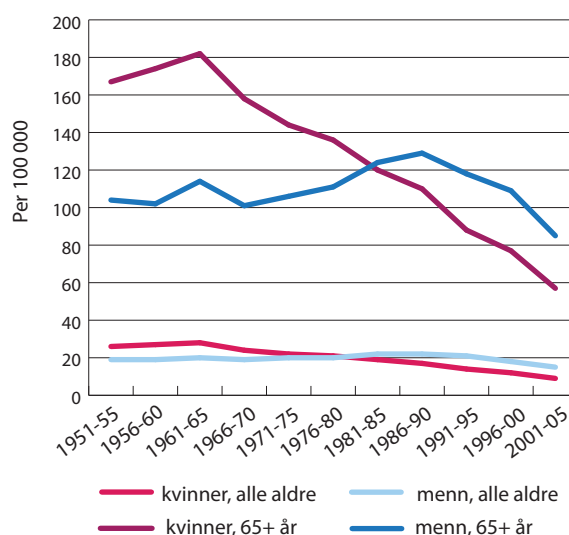
Andelen med muskel- og skjelettsykdommer øker med alderen, mer for kvinner enn for menn (figur 11) og i den eldste aldersgruppen oppgir 45 prosent av kvinnene og 26 prosent av mennene at de har slik sykdom.

Osteoporose eller benskjørhet innebærer at benmassen er redusert til et lavere nivå enn det man kan forvente ved en gitt alder. Forekomsten av osteoporose øker med alderen. Tilstanden kan skyldes at man har tapt benmasse raskere enn normalt, men også at man har hatt lav benmasse i utgangspunktet. Tilstanden kan også være utløst av sykdom og bruk av enkelte legemidler. Osteoporose svekker benstrukturen og øker risikoen for benbrudd, og det er disse bruddene som gjør osteoporose til et folkehelseproblem.

Det er anslagsvis 9000 nye hoftebrudd per år i Norge. Nær 90 prosent av disse skjer blant personer over 70 år. I Oslo ble antall hoftebrudd femdoblet fra 1950 til 1990-tallet. Det har ikke vært ytterligere økning etter dette, men Norge ligger likevel på verdenstoppen i bruddhyppighet, sammen med andre skandinaviske land.¹²

Risikofaktorer for osteoporose er blant annet fysisk inaktivitet, røyking og lite sol. Kvinner har dessuten en generelt høyere risiko enn menn, og risikoen øker på grunn av bortfall av østrogen etter overgangsalderen.¹³ Derfor er det ugunstig at det fysiske aktivitetsnivået faller med økende alder for kvinner.¹⁴

Et hoftebrudd kan få alvorlige følger for eldre personer. Det er vist at en tredjedel av eldre over 84 år i Oslo måtte flytte på sykehjem etter et slikt brudd, og 65 prosent hadde mistet evnen til å gå utendørs etterpå.¹⁵



Figur 12. Dødelighet som følge av fallulykker, alle aldre og 65 år og eldre. 1951-2005. Per 100 000.

Kilde: *Norgeshelsa.no*

80 prosent av dem som kunne gå uten hjelp før bruddet, trengte stokk, rullator eller rullestol etter bruddet. Det er også funnet en overdødelighet på cirka 20 prosent ett år etter et hoftebrudd.¹⁶

- fallulykker

Risikoen for fall er høyere blant eldre, og risikoen øker med svekkelse av syn, bevegelighet og balanse. Medisinbruk, spesielt beroligende medisiner og sove- medisiner, kan øke risikoen for fall. Det har vært stor nedgang i dødelighet av fallulykker de siste tiårene. Det totale antallet fallulykker som fører til dødsfall, har økt fordi det har blitt flere eldre. Likevel har risikoen for å dø av en slik ulykke sunket betraktelig for begge kjønn. Vi kjenner ikke årsaken til denne nedgangen. For kvinner har det vært nedgang siden begynnelsen av 1960-tallet, spesielt hos kvinner over 65 år. For menn kom nedgangen først i annen halvdel av 1980-tallet, og også her er nedgangen størst for de eldste (figur 12). De fleste ulykker som fører til dødsfall, er fallulykker hos eldre over 75 år. Menn har nå høyere dødelighet av fallulykker enn kvinner.

Omtrent 30 prosent av eldre hjemmeboende faller minst en gang hvert år. Bare ti prosent av fallene fører til alvorlige skader, men disse bidrar likevel betydelig til sykehusinnleggelse, sykdom og dødelighet. Blant viktige risikofaktorer for fall er alder over 80 år, nedsatt bevegelighet, svimmelhet, nedsatt syn, tre eller flere kroniske lidelser og bruk av fire eller flere medikamenter.¹⁷ Tidligere fall øker risikoen for et nytt fall.

- psykiske lidelser og symptomer

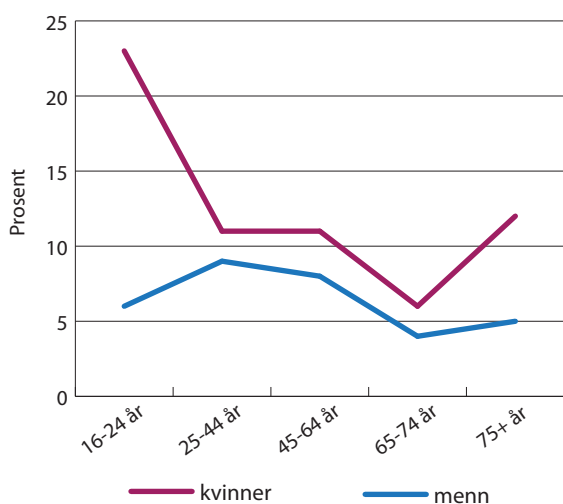
De hyppigste psykiske lidelsene blant eldre er depresjon og angst. To til fire prosent av personer over 65 år rammes av alvorlig depresjon, og 12–15 prosent opplever mindre alvorlige depresjoner. Dette gjenspeiles i bruken av legemidler, se nedenfor. Depresjon øker med alderen. Andre helseproblemer, særlig nedsatt funksjon, syn eller hørsel, bidrar til at angst eller depresjon oppstår.¹⁸

Psykose hos eldre har ofte andre årsaker enn hos yngre. Psykose, som er en tilstand der man har problemer med virkelighetsoppfatningen, kan oppstå i kjølvannet av demens, ved alvorlige depresjoner eller ved akutt kroppslig sykdom. Psykoser som ikke er relatert til demens, depresjon eller akutt sykdom, er sjeldne i alderdommen.¹⁹

Psykiske plager og symptomer, først og fremst angst og depresjon, er mer utbredt blant kvinner enn blant menn. Kvinner i yngste og eldste aldersgruppe er mest plaget (figur 13).

Det siste tiåret har det vært en positiv utvikling i slike psykiske plager i eldre aldersgrupper. I 2008 hadde rundt fem prosent av de eldre i alderen 65–74 år slike plager mot rundt 11 prosent i 1998. Blant de eldste kvinnene var 12 prosent plaget i 2008 (14 prosent i 1998).

Nedsatt helse og funksjonsevne i eldre år kan gå ut over mulighetene til sosial kontakt og kan føre til ensomhet. Det ser ut til å være en sterkere sammenheng mellom ensomhet og psykisk helse enn mellom ensomhet og fysisk helse. Ensomhet er mer utbredt blant eldre enn blant yngre, og blant personer over 80 år sier vel tre av ti at de er ensomme.²⁰



Figur 13. Psykiske plager og symptomer i ulike aldersgrupper. Prosent, 2008 (Hopkins Symptom Check List, HSCL-25).

Kilde: SSB, Norgeshelse.no

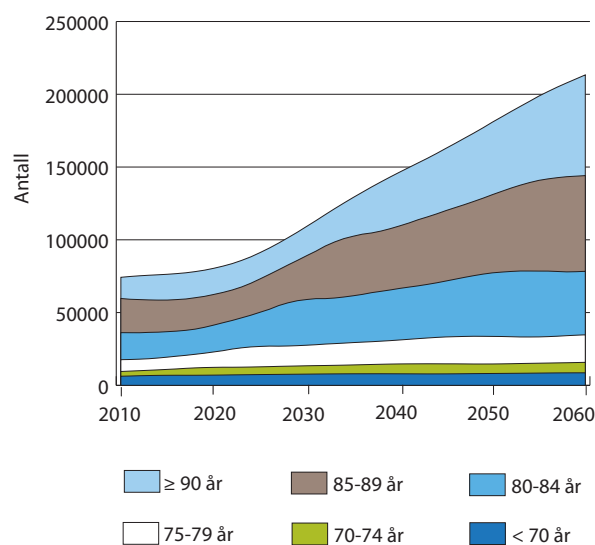
- demens

Den viktigste risikofaktoren for demens er økende alder. Mens én av 100 i aldersgruppen 60–64 år lider av demens, rammes hele én av fire blant dem som er eldre enn 85 år. Siden levetiden øker, vil også forekomsten av demens øke, antakelig fra cirka 70 000 i dag til mer enn det dobbelte i løpet av noen tiår (figur 14).²¹ Demens kjennetegnes ved at det oppstår omfattende svikt i flere hjernefunksjoner. Tilstanden forverrer seg gradvis, og etter hvert blir de fleste avhengige av hjelp. Mange blir pleietrengende. Byrden av sykdommen er stor både for de syke og for deres nærmeste, og pleiebehovet er en utfordring for omsorgstjenesten.

Alzheimers sykdom er den vanligste demensformen. Den utgjør omkring halvparten av alle demenstilfeller. Det er kommet flere legemidler mot Alzheimers, og disse kan ha en viss effekt ved mild og moderat sykdom.²²

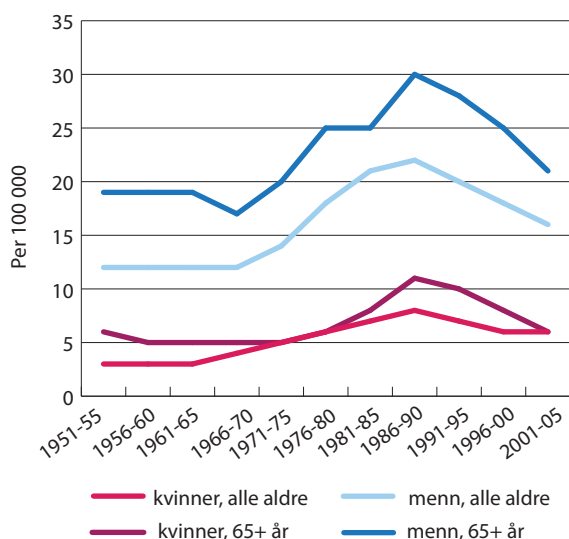
Selv mord

I alle nordiske land er det høyere forekomst av selvmord blant personer over 65 år enn det er blant yngre, men Norge har litt lavere forekomst enn Norden for øvrig. Forekomsten av selvmord er gått ned siden 1995 i alle aldre, også hos eldre (figur 15). En undersøkelse av selvmord blant eldre i perioden 1992–2000 har vist at en høy andel av de eldre som døde på denne måten, hadde psykiatrisk lidelse (62 prosent), mens somatisk sykdom var årsak til et mindretall av selvmordene (22 prosent). De fleste hadde hatt kontakt med helsepersonell, og mange hadde gitt uttrykk for selvmordstanker eller gjort selvmordsforsøk tidligere.²³



Figur 14. Beregnet forekomst av demens. Antall tilfeller 2010–2060.

Kilde: Statistisk senralbyrå 2009, Ott m.fl. 1995.^{3,21}



Figur 15. Selvmord i hele befolkningen og blant eldre menn og kvinner. 1951-2005. Per 100 000.

Kilde: SSB, Norgeshelsa.no

Tannhelse

Tannhelse til dagens eldre er preget av situasjonen under deres oppvekst. Det var ikke vanlig å bruke fluor på den tiden, og mange har ikke hatt råd eller mulighet til å gå regelmessig til tannlege. Eldre er imidlertid ikke en homogen gruppe. Noen har god tannstatus, mens andre er tannløse. Eldre på institusjon er en utsatt gruppe. De har ofte redusert helsetilstand og derfor nedsatt evne til å ta vare på egne tenner. Det blir stadig færre tannløse eldre i institusjon.²⁴

Det at flere får beholde tennene til høy alder, fører også til at det blir flere eldre som har hull i tennene. I 1988 hadde vel halvparten av eldre i sykehjem i Bergen karies. Det tilsvarende tallet var tre av fire i 2004. Andelen med tannkjøtt sykdom hadde også økt betraktelig i samme periode.²⁵

Kronisk sykdom og et høyt forbruk av medisiner kan ha negativ innvirkning på tannhelse blant eldre. Dårlig tannhelse kan føre til plager, smerter og spiseproblemer. Slike problemer betyr mye for ernærings situasjon og livskvalitet.

Det har skjedd store endringer i andelen av befolkningen som er tannløse fra 1975 til 2002 (tabell 1). Blant de eldste på institusjon er det funnet større tannløshet enn ellers i befolkningen, men institusjonaliserte eldre utgjør bare seks prosent av befolkningen på 70 år og over. Det er gjennomgående et høyt funksjonsnivå blant hjemmeboende eldre, og blant de på 80 år og over (med mange egne tenner) hadde åtte av ti vært hos tannlegen siste år. Blant hjemmeboende og ikke pleietrengende eldre

Tabell 1. Prosentandel som er tannløse (selvrapportert) etter alder og år i Helseundersøkelsene 1975, 1985, 1995 og Levekårsundersøkelsen 2002.

	1975	1985	1995	2002
50-59 år	11	8	4	2
60-69 år	30	16	15	7
70-79 år	55	48	34	20
80 år +	82	58	49	35
Alle over 20 år	16	12	10	4

Kilde: Holst m.fl. 2004

ser det ikke ut til at forekomsten av karies og tannkjøtt sykdom er større enn ellers i befolkningen.²⁷

Én av fem bruker ti eller flere legemidler

Forbruket av legemidler øker med alderen, og etter 70 års alder bruker 90 prosent minst ett legemiddel på resept. Det viser den årlige statistikken fra Reseptregisteret. Svært mange i aldersgruppen over 70 år bruker dessuten mange legemidler samtidig:

- Én av fem bruker mer enn ti ulike legemidler på resept i løpet av ett år, institusjonsbeboere ikke medregnet. Til sammenlikning er det mindre enn én av 20 (4,4 prosent) i aldersgruppen under 70 år som får utlevert like mange legemidler.
- Seks av ti får utlevert mer enn fem ulike legemidler i løpet av ett år.
- Personer over 70 år står for 35 prosent av antall definerte døgndoser utlevert på resept, institusjonsbeboere ikke medregnet (2008).

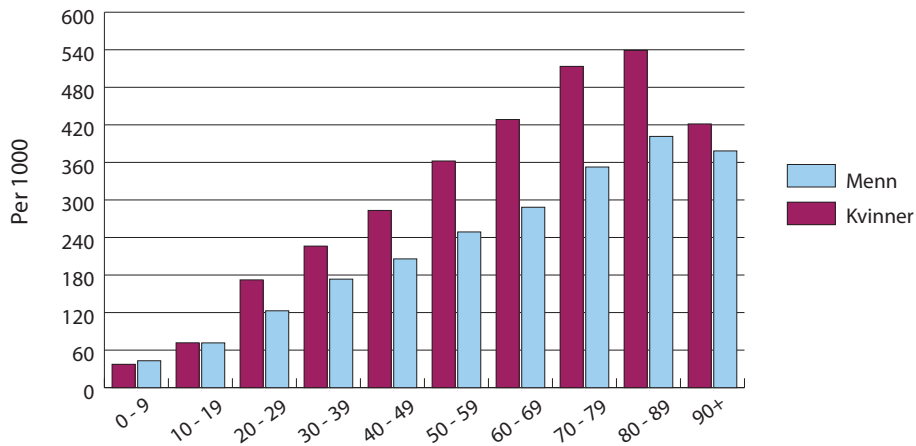
Det høye forbruket av legemidler skyldes at det ofte brukes flere legemidler for å behandle én sykdom. Når eldre ofte har flere sykdommer, blir det mange legemidler til sammen. Aldring og sykdom gir ofte økt følsomhet for legemidler og gjør at legemidlene ofte bør doseres lavere enn til middelaldrende og unge, særlig også med tanke på at mange eldre bruker flere legemidler.²⁸

Det er økt risiko for feil bruk når flere legemidler brukes samtidig. I Sverige ble det funnet at eldre med lav utdanning oftere brukte flere eller mange medisiner samtidig, og at risikoen for feilmedisinering var høyere i denne gruppen.²⁹ Siden det har vært en stadig og jevn økning i befolkningens utdanningsnivå, kan en tenke seg at dette problemet vil bli redusert i nye generasjoner eldre. På den annen side økte andelen legemiddelbrukere blant personer over 70 år med tre prosent fra 2004 til 2009.³⁰

Bruk av vanedannende legemidler er også et problem. I aldersgruppen 80–89 år fikk hele 54 prosent av alle kvinner utlevert et potensielt vanedannende legemiddel (figur 16).

Blant sykehjemsbeboere bruker 40 prosent sju ulike medisiner hver dag, 25 prosent bruker fem til seks medisiner hver dag.²⁴

Referanser og noter side: 123



Figur 16. Andel av befolkningen som fikk utlevert minst ett potensielt vanedannende legemiddel i 2008. Promille.

Kilde: Reseptregistrerte. Merk at institusjonsbeboere ikke er med i statistikken. Dette kan forklare nedgangen blant de eldste.

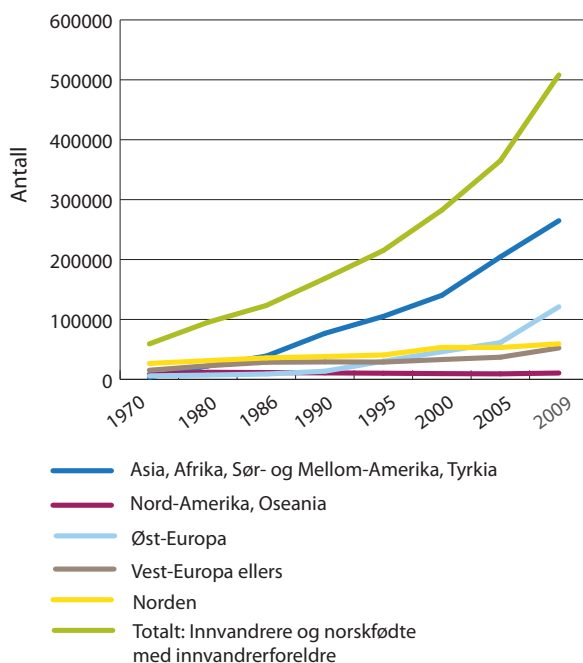


Helse blant flyktninger og innvandrere

- Det er store helsemessige forskjeller mellom grupper av innvandrere.
- I noen innvandrergupper er det høyere forekomst av kroniske infeksjonssykdommer.
- Innvandrere fra enkelte land har økt risiko for overvekt og fedme, type 2 diabetes og svangeskapsdiabetes.
- Migrasjon kan øke risikoen for psykiske plager, særlig angst og depresjon. I tillegg har mange opplevd traumer etter naturkatastrofer og overgrep i forbindelse med krig og indre uro.
- Noen innvandrergupper har et sunnere kosthold, og færre bruker tobakk eller rusmidler enn etniske nordmenn.
- Kvinner fra noen innvandrergupper er mer plaget av muskel- og skjelettlidelser enn det mennene er, men mennene har høyere forekomst av hjerteinfarkt og hjerneslag.

Norge er i ferd med å bli et multikulturelt samfunn. For 40 år siden var Norges befolkning relativt homogen. Nå består den av over 200 ulike etniske og nasjonale grupper, og ved inngangen til 2009 bodde det omtrent 300 000 utenlandske statsborgere i Norge. Til sammen er det cirka 500 000 personer som enten selv er innvandrere uten norsk bakgrunn, eller som

har både en mor og en far som er født i utlandet (dvs. at verken foreldre eller besteforeldre er født i Norge). Det utgjør cirka 11 prosent av totalbefolkningen (figur 1).¹ Denne andelen vil antakelig bli enda større i årene framover. Samtidig vil helseprofilen forandre seg, og det må folkehelsearbeidet ta hensyn til. Dessverre har vi lite data om innvandrere fra helseundersøkelser fordi innvandrere av forskjellige grunner ofte ikke er blitt tatt med i slike undersøkelser.



Figur 1. Utvikling i antall innvandrere og etterkommere fra ulike landgrupper 1970–2009.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Sterk økning i tallet på innvandrere

Av innvandrere som kom hit fra land utenom Norden i perioden 1990–2008, kom 24 prosent fordi de måtte flykte, 24 prosent på grunn av jobb, mens 23 prosent fikk opphold gjennom familiegjenforeningsprogrammet. Det oppholder seg antakelig også cirka 18 000 udokumenterte innvandrere i Norge. Hele 37 prosent av innvandrerne kommer fra asiatiske land, og 12 prosent fra Afrika.²

Det har vært en sterk økning i innvandrerantallet fra land i Afrika, Asia, Latin-Amerika og fra land utenom EU/EØS i løpet av de 30 siste årene. De største avsenderlandene i dag er Polen, Pakistan, Sverige, Irak og Somalia. De fleste norskfødte innvandrerne har foreldre fra Pakistan, Vietnam, Somalia, Tyrkia og Irak. I Oslo utgjør innvandrerne 25 prosent av befolkningen, mens 38 prosent av elevene i grunnskolen er innvandrere.

Innvandrer menn har høyere gjennomsnittsalder enn innvandrer kvinner. Det gjenspeiler innvandrerhistorien til Norge. Pakistanerne har høyest gjennomsnittsalder, innvandrere fra Sri Lanka lavest. Mennene har høyere utdanning enn kvinnene – særlig blant innvandrere fra Tyrkia og Pakistan – og flere menn enn kvinner har fulltidsarbeid.³

Siden kvinnene i større grad enn mennene står utenfor arbeidslivet, snakker de oftere dårligere norsk, har færre norske venner og føler seg i større grad ensomme. I de innvandrergruppene hvor en høyere andel av kvinnene er i arbeid, er ikke kjønnsforskjellene like utpregede.⁴

Økt risiko for infeksjonssykdommer

Innvandrere har forhøyet forekomst av kroniske infeksjonssykdommer som tuberkulose, hiv-infeksjon og hepatitt B. Dette er sykdommer som innvandrerer er smittet av i sitt opprinnelige hjemland, og hvor diagnosen blir stilt etter ankomst til Norge. I 2008 utgjorde gruppen innvandrere som er smittet før ankomst til Norge, åtte prosent av alle meldinger til Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS). Nyankomne innvandrere utgjorde 83 prosent av tuberkulose tilfellene, 88 prosent av tilfellene med kronisk hepatitt B og 47 prosent av hiv-infeksjonene.

Personer med innvandrerbakgrunn har økt risiko for å bli smittet med en alvorlig infeksjonssykdom når de besøker slektninger og venner i sitt tidligere hjemland. Det gjelder særlig barn og sykdommer som malaria, hepatitt A, shigellose, tyfoidefeber og paratyfoidefeber. Grunnen er at de kommer i tett kontakt med lokalbefolkningen, at de i mindre grad tar reisevaksiner og malariaproylaksis, og at mange ikke er klar over at de etter noen år i Norge mister mye av den delvise immuniteten mot enkelte sykdommer de hadde da de bodde i hjemlandet.

Andre sykdommer og helseplager

Innvandrere oppgir å ha dårligere helse enn det majoritetsbefolkningen gjør; 67 prosent i innvandrerbefolkningen og 86 prosent i hele befolkningen vurderte sin helse som god eller svært god. Det er forskjeller mellom innvandrere fra ulike land. Andelen med god helse er høyest blant innvandrere fra Sri Lanka og lavest blant innvandrere fra Tyrkia.

Innvandrere og deres etterkommere oppgir å ha høyere forekomst av psykiske symptomer, diabetes, stoffskiftesykdommer, angina pectoris, magesår, leddgikt og benskjørhet enn det majoritetsbefolkningen gjør, men lavere forekomst av allergi, astma, eksem, kols, urinlekkasje, høyt blodtrykk, hjerneslag og kreft. Pakistanere rapporterer oftere om diabetes og høyt blodtrykk enn iranere. Tyrkere og iranere har mest symptomer på angst/depresjon, og innvandrere fra Sri Lanka minst.^{3,5}

Særlig kvinner som kommer fra land med høy forekomst av diabetes, har høy risiko for svangerskapsdiabetes. Det viser undersøkelser ved Folkehelseinstituttet blant innvandrer kvinner fra Sør-Asia og Nord-Afrika.⁶ I dag har sannsynligvis 30-50 prosent av gravide kvinner fra Pakistan enten etablert type 2 diabetes før svangerskapet begynner eller de utvikler svangerskapsdiabetes.⁷ Diabetes øker risikoen for komplikasjoner i svangerskapet og misdannelser hos barnet. Dette kan i stor grad forebygges ved bedre behandling før graviditeten.

Kosthold og fysisk aktivitet

Noen innvandrergrupper spiser tradisjonelt mye frukt og grønnsaker, og det reduserer risikoen for flere kroniske sykdommer. Men flere undersøkelser har vist at etniske minoritetsgrupper fra land med lav og middels inntekt er lite fysisk aktive, og det øker sykdomsrisikoen. For jenter i tenårene er de etniske forskjellene også store.^{8,9}

Overvekt og fedme

Overvekt er et utbredt problem blant tyrkiske og pakistanske kvinner. Rundt halvparten har en kroppsmasseindeks (KMI) på over 30. Dette er et lite problem i enkelte andre grupper, som for eksempel vietnamesiske kvinner, hvor bare tre til fire prosent har en KMI på over 30. I alle innvandrergruppene er fedme mer vanlig blant kvinner enn blant menn. Magefett – med mage/hofte-forhold over 1 for menn og over 0,9 for kvinner – er mest vanlig blant kvinner fra Sri Lanka og Pakistan, som også har høy forekomst av diabetes. De fleste innvandrere har lavt blodtrykk sammenliknet med etnisk norske, og det reduserer risikoen for hjerte- og karsykdommer. På den andre siden har pakistanere og innvandrere fra Sri Lanka lavere verdier for "det gode kolesterolet" (HDL) enn det andre innvandrere og etnisk norske har, og det trekker i motsatt retning.³

Røyking

Det er stor variasjon i røykevaner mellom innvandrergroppene. Med unntak av én gruppe - iranere - er det nesten ingen innvandrerkvinner som røyker, men blant innvandrermenn er det forholdsvis mange røykere. Tyrkere (53 prosent) og iranere (42 prosent) toppe statistikken, mens vietnamesere (19 prosent) og innvandrere fra Sri Lanka (null prosent) ligger lavest.³

Alkohol

Alle innvandrergropper har betydelig lavere alkoholforbruk enn det som er vanlig blant etnisk norske. Dermed er alle helseproblemer knyttet til alkoholinntak lavere i disse groppene enn i befolkningen for øvrig. Ni av ti kvinner fra Tyrkia, Sri Lanka og Pakistan drikker ikke alkohol i det hele tatt, eller mindre enn én gang i måneden. Det samme gjelder pakistanske menn. Menn fra Sri Lanka, Vietnam, Iran og Tyrkia har et noe høyere inntak.³

Migrasjon øker risikoen for psykiske plager

Migrasjon kan øke risikoen for psykiske plager, særlig angst og depresjon. Både utvandringen og omstillingen til et nytt land kan utgjøre en påkjenning. Derfor har enkelte innvandrergropper forhøyet forekomst av psykiske plager. Det gjelder særlig dem som har vært utsatt for tortur, krigshandlinger og fangenskap,

eller har vært utsatt for belastende opplevelser under flukten eller i mottakerlandet, for eksempel langvarige opphold i asylmottak. Mange av dem som har måttet flykte, har post-traumatisk stresslidelse (PTSD). De psykiske plagene er ofte langvarige selv om forholdene legges godt til rette i mottakerlandet.

Selv om traumatiske opplevelser i hjemlandet og belastninger ved innvandringen til Norge har stor betydning for den psykiske helsa hos innvandrere, ser det ut til at forhold etter flyttingen til Norge spiller en enda større rolle. Overhyppigheten av psykiske plager blant ikke-vestlige innvandrere skyldes i høy grad arbeidsledighet og lav inntekt, men mangel på sosial støtte, integrasjon og opplevelse av kontroll over egen livssituasjon betyr også mye.¹⁰⁻¹²

Psykiske plager blant barn og unge med innvandrerbakgrunn

Det ser ut til at også barn av innvandrere har høyere forekomst av psykiske plager enn etnisk norske barn. Hos barn mellom 11 og 13 år som selv rapporterte om sine psykiske plager, fant man en høyere forekomst av emosjonelle problemer både blant jenter og gutter med innvandrerforeldre sammenliknet med etnisk norske. Derimot rapporterte ikke barna i disse aldersgroppene mer atferdsproblemer enn sine etnisk norske jevnaldringer: Blant guttene var nivået likt, mens jenter i innvandrerfamilier rapporterte lavere forekomst av atferdsproblemer enn etnisk norske jenter.¹³



Foto: © Colourbox

Opplevelsen av atferdsproblemer ser imidlertid ut til å være annerledes hos foreldrene til innvandrere enn hos foreldrene til etnisk norske barn. Mange innvandrerforeldre har lavere toleranse for atferdsavvik enn det majoritetsbefolkningen har. Derfor kan atferdsproblemer bli oppfattet som et større problem i disse gruppene.

Det ser ikke ut til å være forskjeller i psykiske plager i aldersgruppen 11–13 år mellom barn i innvandrerfamilier som er født i utlandet (første generasjon), og barn født i Norge (andre generasjon). Det oppstår imidlertid noen forskjeller i ungdomstiden. Blant innvandreguttene var det mer psykiske plager hos dem som var født i Norge, enn blant dem som hadde innvandret, mens det var omvendt blant jentene.¹⁴

I ungdomsårene skjer det også en økning i symptomer på depresjon blant jentene, og i atferdsproblemer blant guttene. Dette er imidlertid en tendens som også gjelder for ungdom i majoritetsbefolkningen.

Risikofaktorer for psykiske plager

Vi vet ikke om barn i flyktningfamilier har mer eller mindre psykiske plager enn barn i familier som er arbeidsinnvandrere. Antakelig er det stor variasjon. Ungdom fra enkelte land som sender flyktninger (for eksempel Somalia og Sri Lanka) oppgir å ha omtrent like mye psykiske symptomer som etnisk norske, mens ungdom fra enkelte andre land (for eksempel Irak og Iran) oppgir å ha langt mer plager.

Barn av foreldre med psykiske problemer har selv økt risiko for å få psykiske plager. Det har også barn som utsettes for negative oppdragelsesstrategier, konflikter i familie- og vennekrets, og barn som har problemer med skolearbeid. Disse risikofaktorene er viktige for alle barn og unge, uavhengig av etnisitet, men utslaget kan være større for innvandrerbarn fordi flere av dem blir utsatt for disse risikofaktorene.¹⁵

Diskriminering øker risikoen for psykiske plager både blant ungdom og blant barn helt ned til 10–12-årsalderen.¹³ I forbindelse med identitetsutviklingen i tenårene kan noen ungdommer utvikle en etnisk identitetskrise slik at de ikke klarer å velge eller forplikte seg til en etnisk identitet og rolle. Sosial støtte kan beskytte mot de psykiske plagene som kan oppstå når barna blir utsatt for diskriminering. Klassekamerater, lærere og familiemedlemmer er viktige støttespillere. Ungdom som har god kjennskap både til sin egen og norsk kultur, har mindre psykiske plager enn ungdom med lite kulturkompe-

tanse fordi de lettere får støtte fra både familie og klassekamerater.¹⁶

Store forskjeller mellom innvandrergruppene

Innvandrere oppgir å ha høyere forekomst av kroniske sykdommer enn det etnisk norske gjør. Kvinnene er mer plaget av muskel- og skjelettlidelser enn det mennene er, men mennene har høyere forekomst av hjerteinfarkt og hjerneslag enn kvinnene. Det er også store helsemessige forskjeller mellom grupper av innvandrere.³ For eksempel er det i bydelene Romsås og Furuset i Oslo funnet at 14 prosent av innvandrer-mennene og hele 28 prosent av innvandrerkvinnene fra Pakistan, India, Bangladesh og Sri Lanka i aldersgruppen 30–59 år har diabetes.¹⁷ De tilsvarende tallene er seks og sju prosent for innvandrere fra Asia, Afrika, Øst-Europa, Mellom- og Sør-Amerika og seks og tre prosent for etnisk norske.

Det er store forskjeller også når det gjelder psykiske plager. Voksne innvandrere fra ikke-vestlige land har langt høyere forekomst av psykiske plager enn innvandrere fra vestlige land.^{5,10,18} Sammenliknet med den etnisk norske befolkningen har vestlige innvandrere bare litt forhøyet hyppighet av slike plager.¹⁰ Mens ti prosent av norskfødte i Oslo oppgir å ha angst og depresjon, er de tilsvarende tallene 14 prosent for innvandrere fra vestlige land, 24 prosent for innvandrere fra ikke-vestlige land, 31 prosent for flyktninger og cirka 40 prosent for innvandrere fra Irak og Iran. Hyppigheten av psykiske plager øker med alderen og er gjennomgående noe høyere for kvinner enn for menn.

Referanser og noter side: 124

- De siste 20 årene har alle grupper i landet fått bedre helse, men bedringen har vært større for personer med lang utdanning og høy inntekt enn for personer med kort utdanning og lav inntekt.
- Det er særlig de som har aller lavest sosial status som er blitt hengende etter, men forskjellene er til stede gjennom hele det sosioøkonomiske hierarkiet.
- Helseforskjellene gjelder både barn, unge, voksne og eldre.
- Forskjellene gjelder både somatisk og psykisk helse.

Til og med personer med høy sosioøkonomisk posisjon har litt dårligere helse enn dem som har enda høyere sosioøkonomisk posisjon. Årsakene til at slike forskjeller oppstår, er mange og sammensatte. Noen forhold virker antakelig gjennom hele livsløpet. Derfor ser vi at den sosiale statusen man har i barndommen, har betydning for hvilken helse man får senere i livet, uavhengig av hvilken sosial posisjon man får i voksen alder.

Forskjeller i spedbarnsdødelighet

Spedbarnsdødeligheten i Norge er vesentlig redusert de siste tiårene, men det finnes fortsatt sosiale forskjeller i dødsfall i første leveår (0–365 dager). Barn av foreldre med lav utdanning har høyere dødelighet enn barn av foreldre med høy utdanning, og de sosiale forskjellene har økt over tid. Det er særlig når det gjelder død i postneonatalperioden (28–365 dager) at den sosiale ulikheten er tydelig. Det kan indikere at utdanningsforskjellene i dødeligheten i større grad er knyttet til sosiale forskjeller i hjemmemiljø og andre sosiale faktorer, enn til sosiale forskjeller i biologiske faktorer og forhold ved helsetjenesten. Det er mindre sosial ulikhet når det gjelder dødfødsler og død i neonatalperioden (0–27 dager).¹

Det er også funnet en sammenheng mellom sosiale faktorer og lav fødselsvekt.

Når det gjelder risikoen for tidlig fødsel, er den uavhengig av mødrenes utdanningslengde.²

Familieøkonomien har betydning for barnas helse

Barn og ungdom som har foreldre med lav utdanning, har høyere risiko for å ha kronisk sykdom og smertepilager sammenliknet med andre barn.^{3,4} De har også høyere risiko for å bli mobbet.⁵

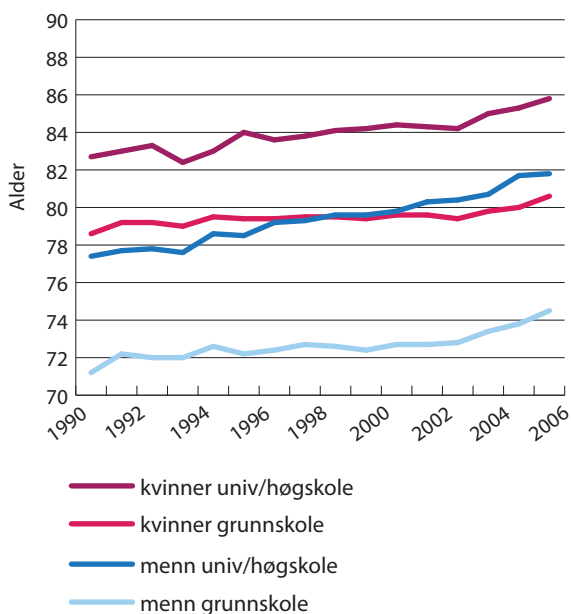
Barn som har foreldre med høy inntekt og høy utdanning, er ofte mer fysisk aktive, har et sunnere og mer regelmessig kosthold og røyker mindre enn barn som har foreldre med lav inntekt og kortere utdanning. Unge som opplyser at de planlegger å ta universitetsutdanning, har lavere forekomst av overvekt og fedme enn unge som ikke har slike planer.⁶

Høyt utdannede lever lengst

De sosiale helseforskjellene viser seg også i statistikk for levealder.^{7,8} Personer som har utdanning ut over grunnskole, eller som har høy inntekt eller et høystatusyrke, har lengre forventet levetid enn det personer med lavere utdanning og inntekt har (figur 1 neste side). I 2005 kunne en mann med universitetsutdanning forvente å leve mer enn sju år lenger enn en mann med grunnskole. For kvinner var forskjellen fem år.⁹ Disse forskjellene i levealder har steget de siste 40 årene, men flere tar høyere utdanning i dag enn tidligere.⁸ Den samme utviklingen gjelder også i de andre nordeuropeiske landene.¹⁰

Utdanning har betydning også i eldre år

Både i Norge og i resten av Europa har eldre med kort utdanning høyere dødelighet enn eldre med lang



Figur 1. Forventet levealder etter utdanning 1990–2005.

Kilde: Norgeshelsa.no

utdanning. De prosentvise forskjellene i dødelighet er forholdsvis mindre blant eldre enn blant yngre, selv om den totale differansen i antall dødsfall mellom høyt og lavt utdannede er mye høyere blant eldre (tabell 1).¹¹ Siden det vil bli stadig flere eldre i samfunnet, vil disse sosiale forskjellene få større betydning framover.

Forskjeller både for somatisk og psykisk helse

Helseundersøkelser har vist at det er sosiale helseforskjeller knyttet til alle de vanligste kroniske sykdommene.^{12–14} Andelen som rapporterer god helse, øker med økende utdanning og inntekt.¹⁰ Disse forskjellene gjelder ikke bare somatisk sykdom (kroppslig sykdom), men også psykiske lidelser og rusmisbruk.

I Norge er det påvist at angst, depresjon og psykiatriske diagnoser er hyppigst hos dem med lav utdanning.¹⁵ Omfattende utenlandske undersøkelser viser også at det er en sosial gradient for de fleste psykiatriske diagnoser.¹⁶ Det samme gjelder psykiske plager som ikke er så alvorlige at de klassifiseres som sykdom.¹⁰

Det å falle ut av arbeidslivet, enten på grunn av arbeidsledighet, utstøting eller uføretrygd, har trolig betydning for disse sosiale helseforskjellene. De som har arbeid, har en vesentlig bedre helseutvikling enn de som faller ut av arbeidslivet.

Sykdommer i hjerte og lunger skaper mest helseforskjell

Når vi ser hele den voksne befolkningen under ett, er det hjerte- og karsykdommer som skaper de største ulikhetene i dødelighet.¹⁷ I aldersgruppen 45–64 står denne sykdomsgruppen for om lag halvparten av forskjellen i dødelighet mellom personer med høy og lav utdanning, og sammen med lungekreft og kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) for hele 60 prosent av forskjellen.⁸ Ulikheter i røykevaner er antakelig den viktigste utløsende årsaken. Røyking er den viktigste årsaken til lungekreft og kols og er også en av de viktigste årsakene til hjerte- og karsykdommer.

Det er også betydelige forskjeller i dødsfall knyttet til psykiatriske diagnoser, alkoholrelaterte dødsfall, astma og diabetes.¹⁸

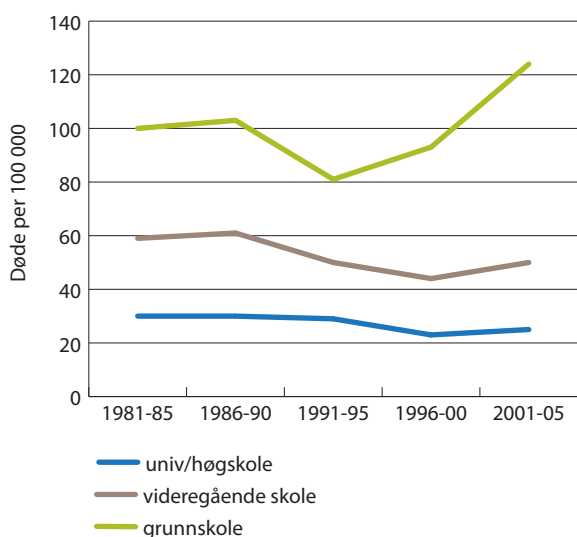
Hos unge voksne betyr selvmord og andre voldsomme dødsfall mest for de sosiale ulikhetene i dødelighet. Dødelighet som følge av ulykker med personskader varierer også med sosial bakgrunn. Dødeligheten er høyest hos dem som har kort utdanning (figur 2 neste side).

Tabell 1. Relativ og absolutt forskjell i total dødelighet mellom grupper med lav og høy utdanning i Norge, etter alder (tallene er hentet fra Huisman m. fl. 2005).¹¹

Total dødelighet	Menn			Kvinner		
	45–59 år	60–74 år	75+ år	45–59 år	60–74 år	75+ år
Prosentvis forskjell i dødelighetsrate for lavt utdannede sammenliknet med høyt utdannede (relativ rate)*	50 %	40 %	20 %	30 %	30 %	20 %
Antall flere dødsfall blant lavt utdannede i forhold til høyt utdannede (per 100 000) (ratedifferanse)**	290	867	2127	84	404	1588

*Dødelighetsraten (antall døde per 100 000 personer) blant dem med lav utdanning dividert på dødelighetsraten blant dem med høy utdanning.

** Dødelighetsraten (antall døde per 100 000 personer) blant dem med lav utdanning minus dødelighetsraten blant dem med høy utdanning.



Figur 2. Dødelighet av voldsomme dødsfall etter utdanningsnivå, menn 25–44 år 1981–2005. Voldsomme dødsfall omfatter blant annet ulykker (transport, fall, forgiftning), selvmord og drap. Per 100 000.

Kilde: *Norges helse.no*

Den markerte økningen i dødelighet av voldsomme dødsfall som vi i 2001–2005 ser hos personer med utdanning på grunnskolenivå (figur 2), kan forklares av endringer i Dødsårsaksregisteret. Fra 2003 registreres overdosedødsfall i kategorien forgiftningsulykker, mens de tidligere ble registrert i kategorien avhengighet av stoff. Det betyr at fra og med 2003 er overdosedødsfall medregnet under voldsomme dødsfall. Bakgrunnen er ønsket om å samkjøre kodepraksis i forskjellige land. Selv om vi ser bort fra denne økningen som skyldes tekniske forhold, er det fortsatt tydelig forskjell mellom utdanningsgruppene.

”Omvendte” forskjeller

For enkelte sykdommer er forskjellen ”omvendt” – med høyere dødelighet i høye enn i lavere sosiale grupper. Det gjelder ondartet føflekksvulst og brystkreft hos kvinner. En viktig årsak til forskjellene for brystkreft er at kvinner med høy utdanning får sitt første barn i høyere alder enn det kvinner med lav utdanning gjør.¹⁹

Familie og nettverk gir bedre helse

Giftede og samboere har jevnt over bedre helse enn ugifte og tidligere gifte. Spesielt skilte, enker og enkemenn har dårligere psykisk og fysisk helse enn andre.¹⁰ Dette kan skyldes at ekteskap og samboerforhold vanligvis gir sosial støtte, men også at gifte og

samboere ofte har mindre økonomiske problemer enn enslige. Studier tyder på at utbredelsen av psykiske vansker er høyere hos innvandrere, og at flyktninger er spesielt utsatt.¹⁰ Se også kapittel om sosiale miljøfaktorer side 100.

Geografiske forskjeller i helse

I de fleste land er det geografiske forskjeller i helse. I Norge har dødeligheten de siste 30 årene vært gjennomgående lavest på Vestlandet og høyest i Nord-Norge. I perioden 2001–2005 var forventet levealder 3,5 år høyere blant menn og 2,9 år høyere blant kvinner i Sogn og Fjordane enn i Finnmark.⁹ Det kan også være store lokale forskjeller. I Oslo er den forventede levetiden hele 10–12 år lengre i de vestlige enn i de østlige bydelene.²⁰

En av forklaringene på slike geografiske ulikheter er at det er sammenheng mellom bosted og sosiale forhold. For eksempel vet vi at personer i de østlige delene av Oslo har lavere sosial posisjon enn personer i vestlige deler.

Ulik livsstil, ulikt bolig- og arbeidsmiljø

En annen viktig forklaring er forskjeller i risikofaktorer. Det røykes mest i Nord-Norge, og røyking er en viktig årsak til sosiale helseforskjeller. Finnmark er det fylket som har høyest andel røykere i landet, 50 prosent høyere enn Oslo og Akershus, som har lavest andel dagligrøykere. Men det drikkes mest alkohol i Oslo-regionen, og det gjør Oslo mer utsatt for alkoholisme.

Faktorer som røyking, fysisk aktivitet, kostvaner, kolesterolnivå, alkoholforbruk, blodtrykk og høy kroppsmasseindeks er sosialt skjevt fordelt, og dette har stor betydning for sosial ulikhet i helse i Norge i dag.^{10, 21} Det samme gjelder helseeffekter av luftforurensning, støy, dårlig inneluft og forskjeller i arbeidsmiljø.²² Ofte er det ufaglærte arbeidere som har høyest risiko for arbeidsulykker, tunge løft og gass eller støv.

Andre årsaker til sosiale helseforskjeller i Norge

Man kan tenke seg at noen av helseforskjellene skyldes seleksjon, hvor de med best helse fra barndommen eller tilbøyelighet til å leve sunt og ta til seg helse råd, får bedre utdanning og økonomi. Vi vet ikke hvor mye slike forhold betyr, og det er også vanskelig å måle. Mye tyder på at de samlede sosiale levekårene gjennom hele livet påvirker sannsynligheten for å utvikle kroniske sykdommer eller lidelser.

Helsetjenesten kan også være med på å skape helseforskjeller. Norske studier har dokumentert at overlevelse av ulike kreftformer har sammenheng med

sosial posisjon.²³ Tall fra Statistisk sentralbyrå tyder på at helsetjenestebruken varierer etter utdanning, inntekt og sosioøkonomisk status.²⁴ Blant menn i alderen 67 år og eldre og med dårlig helsetilstand var 69 prosent av dem med grunnskole henvist til spesialist i løpet av de siste 12 månedene, mens tallene for dem med videregående utdanning og universitet/høyskole var henholdsvis 84 prosent og 100 prosent.²⁴

Det framgår også av Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse fra 2005 at personer med psykiske plager i mindre grad søker hjelp fra helsevesenet hvis de har lav utdanning, sammenliknet med dem som har høy utdanning.²⁵ Det er imidlertid usikkert hvor stor betydning slike forskjeller har. Undersøkelser fra andre

land tyder på at dette bare i liten grad kan forklare den sosiale helsegradienten.

Målet er å utjevne forskjeller

Dersom alle utdanningsgrupper hadde hatt samme dødelighet som gruppen med høyere universitetsutdanning, ville mange dødsfall vært spart (tabell 2). Det er et helsepolitisk mål at alle i landet skal ha like gode muligheter til å ha god helse uavhengig av hvor de bor, hvor de kommer fra, hvilken alder og hvilket kjønn de har, om de tjener godt eller dårlig, og om de har høy eller lav utdanning. Derfor er det også et mål å utjevne helseforskjeller som kan tilskrives slike forhold.

Referanser og noter side: 125

Tabell 2. Fordeling av antall dødsfall som ville vært unngått om prosentandel døde i 1994-2003 i alle utdanningskategorier hadde vært identisk med prosentandel døde blant dem med høyere universitetsutdanning. Menn og kvinner 25-66 år. Gjengitt med tillatelse av Elstad m.fl.¹⁷

Dødsårsak	Antall dødsfall som ville vært unngått		Fordeling av dødsfallene som ville vært unngått (%)	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
Alle dødsårsaker	28031	15101	100,0	100,0
Infeksjonssykdommer	219	174	0,8	1,2
Magekreft	434	129	1,5	0,9
Kreft i tykk- og endetarm	345	-66	1,2	-0,4
Lungekreft	3503	1897	12,5	12,6
Brystkreft		-204		-1,4
Annen kreft	1836	2509	6,5	16,6
Alkoholbetingede psykoser mv.	913	185	3,3	1,2
Stoffavhengighet mv.	1061	231	3,8	1,5
Iskemisk hjertesykdom (hjerteinfarkt, angina pectoris o.a.)	7180	2972	25,6	19,7
Karsykdommer i hjernen	1267	1260	4,5	8,3
Sykdom i andre sirkulasjonsorganer	2307	998	8,2	6,6
Kronisk lungesykdom	1644	1626	5,9	10,8
Annen åndedrettssykdom	426	423	1,5	2,8
Lever sykdommer	683	400	2,4	2,6
Symptomer, ubestemte	1209	354	4,3	2,3
Transportulykker	605	-93	2,2	-0,6
Andre ulykker	1080	151	3,9	1,0
Selvmord	823	-46	2,9	-0,3
Andre dødsårsaker	2496	2201	8,9	14,6

Del III

Helse, folkesykdommer og dødelighet



Psykiske lidelser er en av våre største helseutfordringer. De er en viktig årsak til både for tidlig død, uførhet, sykefravær og nedsatt livskvalitet. Angst, depresjon og rusrelaterte lidelser er de vanligste tilstandene, og de som totalt sett skaper mest lidelse.

Schizofreni og andre psykoser er langt sjeldnere, men vil ofte være mer belastende for dem som rammes.

Felles for alle psykiske plager og lidelser er at de påvirker våre tanker, følelser, atferd, væremåte og omgang med andre. Psykiske symptomer er en naturlig del av livet. Det er først når symptomene blir alvorlige, vi definerer dem som en psykisk lidelse eller sykdom.

Forekomsten av psykiske lidelser har ikke økt de siste årene, men oppmerksomheten om sykdommene har økt, og konsekvensene er blitt større. Dette er også en av grunnene til at behandlingsskapiteten i psykisk helsevern, både medikamentell og psykoterapeutisk behandling, er blitt utvidet betydelig.

Noen psykiske lidelser er folkesykdommer

Psykiske lidelser er svært utbredt. En tredjedel av den norske befolkningen vil få en psykisk lidelse i løpet av ett år, og halvparten vil bli rammet en eller flere ganger i løpet av livet. (tabell 1 side 67).

I motsetning til mange kroppslige lidelser oppstår psykiske lidelser ofte i ung alder, til dels allerede i barneårene. For mange er lidelsene kroniske med gode og dårlige perioder – spontan bedring avløst av senere tilbakefall.

Forekomsten av psykiske lidelser er høyere i større byer enn på landsbygda. Norske studier har vist at psykiske lidelser er dobbelt så hyppig i Oslo som i Sogn og Fjordane.^{1,2}

Generelt har kvinner oftere psykiske sykdommer enn menn. Det gjelder spesielt angst og depresjon. Ruslidelser forekommer imidlertid hyppigere hos menn, og menn begår oftere enn kvinner selvmord.

Angst

Cirka en fjerdedel av befolkningen vil utvikle en angstlidelse i løpet av livet, én av sju i løpet av ett år. Også disse symptomene starter tidlig i livet. 50 prosent av dem som får en angstlidelse, har hatt symptomer allerede før de fylte 11 år.³

Depresjon

Hver femte nordmann utvikler en depresjon i løpet av livet, én av ti i løpet av ett år. Intensiteten og varigheten av de depressive tilstandene kan variere. Noen kan ha én eller flere depressive episoder i løpet av livet, andre kan ha perioder med både depresjon og hypomani eller mani – en såkalt bipolar affektiv lidelse (eller manisk depressiv sinnslidelse). Halvparten av dem som utvikler en slik lidelse, får den første sykdomsepisoden før fylte 30 år.³ Det er usikkert om forekomsten av depresjon øker med alderen, men de som har hatt depresjon en gang, har økt risiko for å få det igjen.

Schizofreni

Schizofreni er blant de alvorligste psykiske lidelsene. Risikoen for at man skal få det i løpet av livet, er cirka én prosent, og de aller fleste som rammes, blir syke før de fyller 40 år.⁴ De typiske kjennetegnene er tankeforstyrrelser, vrangforestillinger, hallusinasjoner og forstyrret atferd, men en del får også negative symptomer som følelsesmessig avflatning.

Schizofreni er en sykdom man må regne med å leve med hele livet, men forløpet kan variere sterkt. Noen har aktive sykdomsperioder kontinuerlig, andre har sykdomsepisoder etterfulgt av fullstendig eller delvis tilbakegang av symptomene, og enkelte blir friske.

Demens

Demens er den vanligste og alvorligste psykiske lidelsen hos eldre. Forekomsten øker sterkt med

økende alder. Mens bare én av 100 i aldersgruppen 60–64 år lider av det, rammes én av fire over 85 års alder. Siden levetiden øker, vil forekomsten av demens øke fra cirka 70 000 i dag til mer enn det dobbelte i løpet av noen tiår.⁵

Demens skyldes biologiske forandringer i hjernen som fører til hukommelsestap og svikt i andre mentale funksjoner. Lidelsen er ofte ledsaget av psykiatriske symptomer, redusert innsikt, dårligere dømmekraft og sviktende kontroll med følelser og sosial atferd. Angst og depresjon er vanlige plager ved demens, og det kan i mange tilfeller være vanskelig å avgjøre om disse symptomene skyldes demenstilstanden eller andre forhold.

Personlighetsforstyrrelser

Personlighetsforstyrrelser kjennetegnes av at en har utviklet rigide personlighetstrekk og atferdsmønstre, som fører til personlige problemer og sosiale vanskeligheter. Samspill med andre mennesker avviker ofte i vesentlig grad fra det som er vanlig i en gitt kultur.^{6,7} Cirka én av ti har en personlighetsforstyrrelse. Det finnes ulike typer personlighetsforstyrrelse og forekomsten varierer mellom de ulike typene. I de fleste undersøkelsene er engstelig/unnvikende og tvangspregte personlighetsforstyrrelse funnet å være mest vanlig. De mer alvorlige typer som for eksempel emosjonelt ustabil personlighetsforstyrrelse er sjeldnere.^{8,9}

Rusrelaterte lidelser

Rusrelaterte lidelser opptrer i sammenheng med bruk av psykoaktive stoffer. Type rusmiddel og følgetilstander (for eksempel misbruk, avhengighet, abstinens, delir og psykose) definerer lidelsen. Alkohol er både det hyppigst brukte rusmiddel i Norge og framkaller flest rusrelaterte lidelser. Det anslås at cirka én av ti utvikler en rusrelatert lidelse i løpet av livet. Gjennomsnittlig debutalder er 20 år.³

Lever kortere

Personer med psykiske lidelser har kortere gjennomsnittlig levetid enn psykisk friske. Depresjon øker dødeligheten like mye som røyking, og bare en liten del av dette skyldes selvmord.¹⁰ Mesteparten skyldes at psykiske lidelser av ulike grunner forverrer prognosen ved mange av de andre folkesykdommene, som for eksempel hjerte- og karsykdommer og kreft.

Gener og miljø i samspill

Både arv og miljø spiller en rolle ved psykiske lidelser. Genene kan disponere for psykisk sykdom, men ytre forhold kan ofte utløse sykdommen. For noen av de psykiske lidelsene – som for eksempel schizofreni og bipolar lidelse, samt ADHD (hyperaktivitet og konsentrasjonssvikt) og rusmiddelmisbruk – betyr arvelighet mer enn miljøfaktorene. For andre – som for eksempel angst og depresjon – er miljøfaktorene litt viktigere enn genene.¹¹

Generelt ser det ut til at genene spiller en større rolle jo alvorligere den psykiske lidelsen er. Mye tyder på at det finnes noen felles underliggende genetiske faktorer som bidrar til flere former for psykiske lidelser, og at det er livshendelser og andre miljøfaktorer som bestemmer hvilke lidelser vi utvikler.

Genene kan både beskytte oss og gjøre oss sårbare for psykiske lidelser. Det samme kan faktorer i miljøet. Det er bare miljøfaktorene vi kan gjøre noe med, men de kan vi også gjøre mye med. Derfor er det miljøfaktorene vi legger vekt på i det forebyggende arbeidet. Listen over risikofaktorer i miljøet er lang, men hver enkelt har ofte forholdsvis liten betydning alene. Det er varigheten, intensiteten og summen av livsområder som berøres, som teller. Noen av de viktigste risikofaktorene er omsorgssvikt og fysiske eller seksuelle overgrep i barndommen, lav sosial status, samlivsproblemer og samlivsbrudd, ensomhet, sosial isolasjon og manglende sosial støtte.

De viktigste faktorene som øker motstandsdyktigheten, er utdanning, sosial støtte – dvs. det å ha nære venner, noen som bryr seg og noen å betro seg til – og evnen til å mestre ulike belastninger. Å mestre belastninger er noe som kan læres.

Stadig flere får behandling

Behandlingen av psykiske lidelser har gjennomgått store forandringer de siste 20 årene. Færre enn før blir innlagt i sykehus, men langt flere får poliklinisk behandling, og totalt sett er det derfor langt flere enn før som får behandling for psykiske plager.¹² Det er også flere som blir behandlet med medikamenter, særlig midler mot depresjon og sovemedisiner (figur 1 og 2). Økningen i forbruket av antidepressiver ser ut til å ha flatet noe ut i de siste årene, men forbruket av vanedannende sovemedisiner øker fortsatt.¹³

Norges samlede forbruk av psykofarmaka er omtrent som i andre nordiske land.¹⁴ I 2008 brukte én av seks

nordmenn psykofarmaka ved minst en anledning (Reseptregisteret, Folkehelseinstituttet).

Sykmeldinger og uførepensjon øker

Psykiske lidelser fører både til sykefravær, uførhet og for tidlig død. Sykefravær og antall nye uførepensjoner på grunn av slike lidelser øker,¹⁵ selv om forekomsten ikke har økt.¹⁶

Sykmeldinger

I 2008 var psykiske lidelser årsak til 13,7 prosent av sykmeldinger utstedt av lege.¹⁷ Denne andelen er økende,¹⁷ og det reelle antallet er antakelig langt høyere fordi psykiske lidelser blir underrapportert ved sykmeldinger.

De fleste sykmeldinger på grunn av psykiske lidelser skyldes angst og depresjon, men høyere alkoholkonsum fører også til økt sykefravær. Det er beregnet at en økning på én liter per år i totalt alkoholkonsum per innbygger over 15 år fører til 13 prosent økt sykefravær blant menn.¹⁸

Uførepensjon

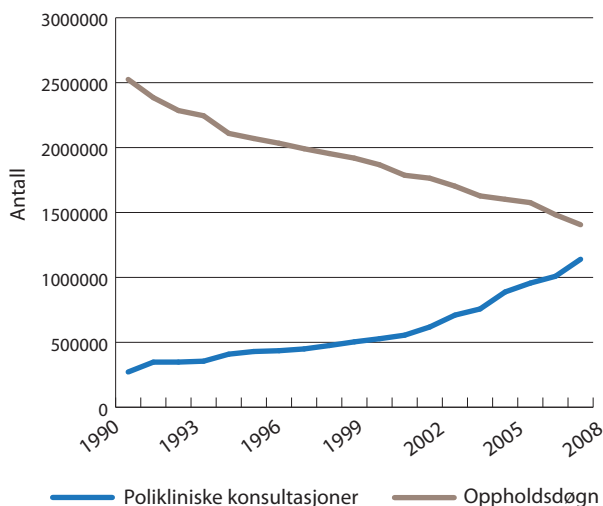
Andelen nye uførepensjoner på grunn av psykiske lidelser økte fra 18,2 prosent i 1992 til 24,4 prosent i 2003.¹⁵ Uførepensjoner innvilges i gjennomsnitt ni år tidligere for psykiske enn for kroppslige lidelser. Psykiske lidelser, i stor grad angst og depresjon, er registrert som hovedårsak til omtrent en tredjedel av alle uførepensjoner både i Norge og i resten av OECD-området (land innenfor Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling).

Framtidig utvikling

Forekomsten av psykiske lidelser ser ut til å ha vært nokså stabil de siste tiårene.¹⁹ Det er heller ikke grunn til å tro at forekomsten av psykiske lidelser vil øke i årene som kommer, men det vil bli flere tilfeller av demens og flere eldre med psykiske lidelser fordi antallet eldre øker.

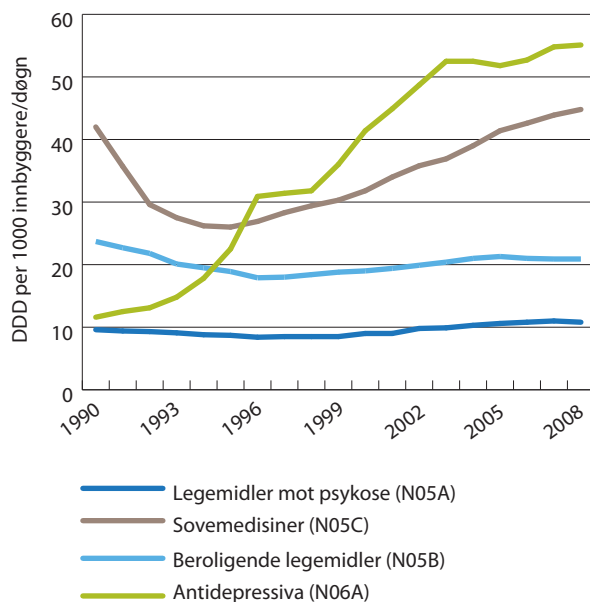
Flere forhold kan påvirke den framtidige utviklingen i befolkningens psykiske helse. Bedre behandlingstilbud kan føre til at flere tilfeller blir oppdaget og behandlet. Det vil gi kortere sykdomsperioder, færre tilbakefall og mindre lidelse. På den andre siden kan en utvikling med økt arbeidsledighet, økt alkoholforbruk og økt uføretrygging forverre befolkningens psykiske helse. Hyppigheten av ulike typer psykiske lidelser i Norge ligger på samme nivå som i de fleste andre land, og

innbyggerne i Norge er like tilfredse med livet som innbyggerne i de andre nordiske landene.¹⁶ Andelen som har betydelige psykiske plager, er også på samme nivå. Det som skiller Norge fra resten av verden, er den høye andelen uføretrygdede.



Figur 1. Antall oppholdsdøgn og polikliniske konsultasjoner i psykiatrien per kalenderår. 1990–2008.

Kilde: Statistisk sentralbyrå 2009¹²



Figur 2. Salg av ulike typer psykofarmaka i definerte døgn-doser (DDD) per 1000 innbyggere og døgn 1990–2008.

Kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk. Rønning m.fl. 2009¹³

Referanser og noter side: 126

Tabell 1. Oversikt over de tre største norske studiene og de fem viktigste internasjonale studiene angående forekomst av psykiske lidelser i befolkningen. Alle studiene er basert på såkalte strukturerte kliniske intervjuer utviklet av Verdens helseorganisasjon.⁶

Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt, Rapport 2009:8, s. 18.

Lidelse	Livstidsprevalens						12-måneders prevalens (%)							
	Tvilling	Oslo	S og Fj	NCS	NCS-R	NEMESIS	ESEMeD	Oslo	S og Fj	NCS	NCS-R	NEMESIS	ESEMeD	Health
Angstlidelser	26,7			24,9	28,8	19,3	13,6			17,2	18,1	12,4	6,0	4,2
Spesifikk fobi	18,6	14,4	6,5	11,3	12,5	10,1	7,7	11,1	5,0	8,8	8,7	7,1	3,5	
Sosial fobi	4,0	13,7	7,3	13,3	12,1	7,8	2,4	7,9	5,0	7,9	6,8	4,8	1,2	1,0
Agorafobi	4,8*	6,1	3,6	5,3	1,4	3,4	0,9	3,1	1,6	2,8	0,8	1,6	0,4	1,2
Panikk lidelse	2,8	4,5	2,6	3,5	4,7	3,8	2,1	2,6	1,2	2,3	2,7	2,2	0,8	1,9
Generalisert angstlidelse	2,0	4,5	3,4	5,1	5,7	2,3	2,8	1,9	1,1	3,1	3,1	1,2	1,0	1,3
Tvangslidelse	0,7	1,6	0,6		1,6	0,9		0,7	0,3		1,0	0,5		
Depressive lidelser og bipolar lidelse				19,3	20,8	19,0	14,0			11,3	9,5	7,6	4,2	6,5
Alvorlig depresjon	14,0	17,8	8,3	17,1	16,6	15,4	12,8	7,3	3,7	10,3	6,7	5,8	3,9	4,9
Dystymi	1,7	10,0	6,3	6,4	2,5	6,3	4,1	3,8	1,6	2,5	1,5	2,3	1,0	2,5
Bipolar lidelse		1,6	0,2		3,9	1,8		0,9	0,1		2,6	1,1		
Rusrelaterte lidelser				26,3	14,6	18,7				11,3	3,8	8,9		
Alkoholmisbruk/avhengighet	9,4	22,7	9,4				5,2	10,6	3,1				1,0	4,3
Alkoholmisbruk		14,0	6,9	9,4	13,2	11,7			2,3	2,5	3,1	4,6		0,3
Alkoholavhengighet		8,8	2,4	14,1	5,4	5,5			0,8	7,2	1,3	3,7		3,9
Stoffmisbruk/avhengighet	1,8	3,4	0,4			1		0,9	0,0					
Stoffmisbruk		1,5	0,1	4,4	7,9	1,5			0,0	0,8	1,4	0,5		
Stoffavhengighet		1,9	0,1	7,5	3,0	1,8			0,0	2,8	0,4	0,8		
Andre lidelser														
Somatoform lidelse		3,7	3,4					2,1	2,2					
Spiseforstyrrelser	1,7	1,8	0,5			0,7		0,7	0,1			0,4		
Minst en av ovenstående lidelser	45,9	52,4	30,9	48,0	46,4	41,2	25,0	32,8	16,5	29,5	26,2	23,2	9,6	12,3

Tvilling = Tvillingstudien ved Nasjonalt folkehelseinstitutt. S og Fj = Sogn og Fjordane.
 NCS = National Comorbidity Survey, NCS-R = National Comorbidity Survey Replication.
 NEMESIS = The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study, ESEMeD = European Study of the Epidemiology of Mental Disorders project
 Health = Health 2000 Study. * Agorafobi uten panikkanfall

Vi antar at om lag 70 000 barn og unge har psykiske lidelser som krever behandling. Psykiske vansker og lidelser fører til mistriksel, lærevansker og funksjonsproblemer i hjem og skole.

Psykiske vansker er et stort helseproblem hos barn og unge i Norge i dag. Til enhver tid regner vi med at 15–20 prosent av barn mellom tre og 18 år har nedsatt funksjon på grunn av symptomer på psykiske lidelser som angst, depresjon og atferdsforstyrrelser.^{1–4} Av dem vil cirka halvparten (åtte prosent) – om lag 70 000 barn – ha så alvorlige symptomer at det tilfredsstiller kravene til en psykiatrisk diagnose. De aller fleste av disse trenger behandling.¹

Forekomsten øker med alderen

Flere av de psykiske lidelsene debuterer for alvor først etter puberteten. Dette medvirker til at forekomsten stiger med økende alder. Gutter og jenter har ofte ulike typer psykiske problemer, og barn har andre typer plager enn ungdom.

Fram til seks års alder er forekomsten av psykiske lidelser omtrent like stor hos jenter som hos gutter, men dette endrer seg i seksårsalderen. Fra seks til 12 år utgjør gutter to tredjedeler av dem som har en psykiatrisk diagnose. Konsentrasjonsvansker, ADHD og

atferdsforstyrrelser er de vanligste lidelsene. Fra 12 års alder er to av tre med psykiske lidelser jenter. De sliter først og fremst med angst og depresjon.⁴ Kjønnsskjellene finner vi også igjen i behandlingsapparatet. To av tre som får psykiatrisk behandling i alderen under 12 år, er gutter. Etter 12 år er to av tre jenter.

Vanlig å ha forbigående symptomer

Det er ikke unormalt å ha hatt en psykisk lidelse en gang i løpet av barndommen. Undersøkelser viser at mer enn hver tredje 16-åring på ett eller flere aldersstrinn har hatt så mange symptomer at dette oppfylte kriteriene for en psykiatrisk diagnose som for eksempel en angstlidelse, en depresjon eller en atferdsforstyrrelse.⁵ Norske studier indikerer at 15–20 prosent av ungdom har betydelige symptomer på depresjon (tabell 1), og at opptil fem prosent har såpass alvorlige depressive symptomer at de har en diagnostiserbar depressiv lidelse (punktforekomst).^{4,6} I de fleste tilfellene er likevel de psykiske symptomene forbigående. Mange vil dessuten bare så vidt fylle kravene til en diagnose i en avgrenset periode.

Tabell 1. Selvrapporterte symptomer på depresjon hos ungdommer i alderen 12–17 år. Prosent.

Svar: Alder*:	Stemmer sjelden			Stemmer noen ganger			Stemmer ofte		
	12–13	14–15	16–17	12–13	14–15	16–17	12–13	14–15	16–17
Er lei seg eller ulykkelig	58	55	43	32	36	38	10	9	19
Er veldig rastløs	54	49	49	37	42	35	9	9	16
Er ikke glad for noe	86	77	73	12	21	19	2	2	8
Føler seg lite verdt	81	76	76	14	19	16	5	5	8
Gråter mye	84	81	76	12	14	15	4	5	9
Føler seg ensom	78	74	64	18	20	26	4	6	10

*Antall respondenter ved 12–13 år: n=523, ved 14–15 år: n=437, og ved 16–17 år: n=372.

Kilde: TOPP-studien⁷

Hos noen blir imidlertid symptomene varige, og risikoen for at dette skal skje, øker med alderen. Bare en fjerdedel av dem som hadde psykiske symptomer ved 18 måneders alder, vil ha dette også ved fire års alder. Men hele 40 prosent av dem som har en diagnostiserbar psykisk lidelse i fireårsalderen, vil fortsatt ha det i 12-årsalderen.⁸

Summen av belastninger og støtte

Psykiske lidelser utvikles i et komplekst samspill mellom biologiske forutsetninger, belastninger og støtte. En stor andel av symptomene som viser seg i tidlig ungdomsalder, henger sammen med oppvekstforhold i førskolealder.⁷ Risikoen for at et barn skal utvikle psykiske lidelser, øker i perioder hvor foreldrene selv har symptomer på psykiske lidelser,^{9,10} konfliktfylt forhold eller mangelfulle foreldreferdigheter. Risikoen øker også hvis familien har mange belastninger eller negative livshendelser og lite sosial støtte,^{7,11} særlig om barnet samtidig har temperamentstrekk som er preget av skyhet og negativ emosjonalitet.¹² Det er samspillet mellom risikofaktorer og beskyttende faktorer som avgjør om barnet utvikler symptomer på psykiske lidelser.

De fleste barn som får psykiske plager, kommer fra vanlige familier hvor det gjennomgående er få risikofaktorer. Det er imidlertid normalt for familier å ha belastninger og psykiske symptomer fra tid til annen. Dette gjør det vanskelig å forutse hvilke barn som kommer til å få plager senere i livet. Vi vet likevel at risikoen øker betraktelig når belastningen barnet utsettes for, blir store, rammer flere områder i livet, eller varer over lang tid.

Barn og unge har størst risiko for å utvikle psykiske lidelser i familier hvor foreldrene selv har psykiske vansker som varer over lang tid, er rusmiddelmissbrukere eller voldelige, eller hvor familien eller barna selv er kommet hit som flyktninger og har traumatiske erfaringer med krig, tortur, vold og tap av familie og venner.¹³ Det er også høy risiko hvis barna blir utstøtt fra vennegruppen, er sosialt isolerte, dårlig integrert i nabolaget og blir mobbet på skolen. Spesielt utsatte for negativ innvirkning av vanskelige oppvekstforhold er barn som er født med en biologisk sårbarhet fordi mor har brukt alkohol, illegale rusmidler, medikamenter og/eller tobakk, eller har vært feilernært eller utsatt for miljøgifter under graviditeten. Det er likevel viktig å merke seg at totalt sett kommer de fleste barna som får psykiske symptomer, fra stabile og velfungerende familier hvor det vanligvis er få risikofaktorer som dominerer i lengre tid.

Viktig å forebygge tidlig

Med dagens metoder kan vi finne barna som har vansker her og nå. Imidlertid klarer vi ikke på forhånd å skille flesteparten av dem som vil få stabile vansker, fra dem som har vansker som er forbigående. Mye tyder på at det er lettere å forebygge psykiske lidelser hos barn og unge hvis tiltakene settes inn tidlig i barndommen – før symptomene er blitt kroniske. Dette betyr at vi må hjelpe barn og unge som allerede har utviklet symptomer. I tillegg bør vi bedre oppvekstmiljøet til førskolebarn som vokser opp med mange og langvarige belastninger før barna utvikler symptomer.

Psykiske lidelser hos barn

- Angst er den hyppigste psykiske lidelsen i barne- og ungdomsårene. Cirka 20 prosent får en angstlidelse i løpet av oppveksten. Noen utvikler angstlidelser allerede i tidlig førskolealder.
- Depresjon debutterer i grunnskolealder, og forekomsten øker i ungdomsårene. Etter puberteten er depresjonssymptomer nesten like vanlig som angstsymptomer og 15–20 prosent får betydelige symptomer på depresjon før de fyller 18 år. Opptil fem prosent får en alvorlig depressiv lidelse i løpet av ungdomstiden.^{4,6}
- Atferdsforstyrrelser oppstår vanligvis tidlig i livet og vedvarer ofte gjennom barne- og ungdomsårene. Cirka 10–15 prosent får en atferdsforstyrrelse i løpet av barndommen, og omtrent halvparten av disse får en alvorlig forstyrrelse.^{1,14}
- Nevropsykologiske utviklingsforstyrrelser er en fellesbetegnelse for lidelser som ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), lærevansker, autisme og autismeliknende forstyrrelser. Tre til fem prosent av alle barn får diagnosen ADHD i barneårene,¹⁵ og litt under én prosent utvikler autismspekterforstyrrelser.
- Spiseforstyrrelser – anoreksi, bulimi og overspisingslidelse – er mest utbredt i ungdomsårene og i ung voksen alder. Litt under én prosent utvikler en alvorlig spiseforstyrrelse.¹⁶
- Psykoser og schizofreni kan debutere i tidlig skolealder, men forekomsten er lav før 13 års alder. Kun 0,1 til 0,2 promille får denne diagnosen før puberteten, men forekomsten øker med alderen og 0,3–0,6 prosent i alderen 13–18 år får denne diagnosen.

Referanser og noter side: 126

12 Avhengighet av rusmidler og legemidler

Misbruk av rusmidler – alkohol, narkotika og legemidler – er et økende folkehelseproblem. Det er anslått at det er 8000–15 000 injiserende rusmisbrukere i Norge,¹ og at cirka fem prosent av befolkningen er alkoholavhengige.² Bruk av rusmidler kan føre til både fysisk og psykisk sykdom. I tillegg er det assosiert med både vold, kriminalitet og økt risiko for trafikkulykker og tidlig død.

Alkoholforbruket øker

I 2008 ble det omsatt alkoholholdige varer tilsvarende 6,7 liter ren alkohol per person per år. Det er en betydelig økning fra 1993 da det ble omsatt 4,6 liter. Sett i europeisk målestokk er det norske forbruket likevel fortsatt lavt. I Storbritannia er omsetningen over åtte liter ren alkohol per innbygger per år, og i land som Frankrike, Tyskland og Russland selges det mellom 10 og 12 liter. Det uregistrerte forbruket er imidlertid antakelig høyere i Norge enn i land med lave alkoholpriser.

Gjennomsnittlig debutalder for alkoholbruk i Norge synes å være stabil omkring 14,5–15 år. Men det er også rapportert at hele 24 prosent av skoleelever/barn i tiårsalderen har prøvd alkohol,³ og at 39 prosent av elevene på ungdomstrinnet oppgir at de har drukket så mye alkohol at de hadde vært skikkelig beruset (fulle). I videregående skole er tallene enda høyere. Der oppga 79 prosent at de hadde vært skikkelig beruset.³

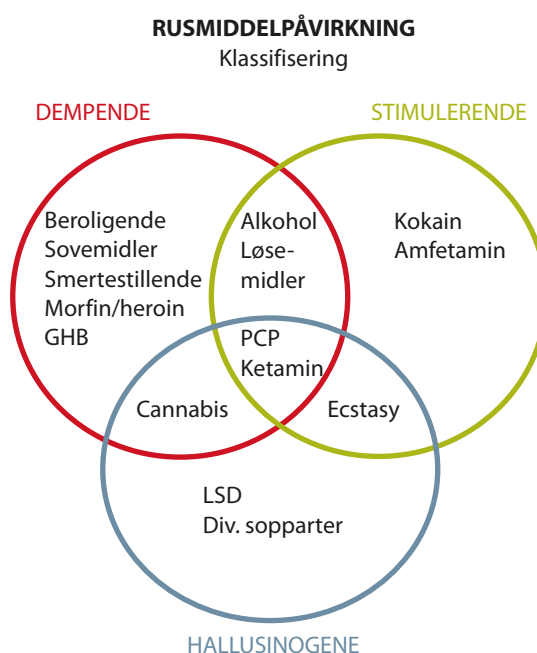
Inntaket av alkohol per år har økt de siste årene for begge kjønn, men mer hos kvinner enn hos menn. Spesielt har yngre kvinner endret drikkevaner.⁴ Totalt sett er likevel både alkoholkonsum og hyppighet av alkoholinntak fortsatt størst blant menn i alderen 25–64 år.² Det er flere menn enn kvinner som kjører bil i ruspåvirket tilstand, det er flere menn enn kvinner som blir innlagt på sykehus for alkoholrelaterte problemer. Og det er flere menn enn kvinner som bruker narkotika.

Stabil bruk av narkotika

I hele befolkningen oppgir 3,5 prosent at de har brukt hasj, marihuana eller andre narkotiske stoffer de siste 12 månedene, men hele 17,2 prosent oppgir at de har

brukt slike stoffer en gang i livet.² Blant norsk ungdom har narkotikaforbruket vært relativt stabilt de siste årene. Figur 1 viser klassifisering av effektene til ulike rusmidler.

Ved 15–16 års alder oppgir under ti prosent at de har erfaring med bruk av cannabis, men ved utgangen av 20-årene har 40 prosent av mennene og 29 prosent av kvinnene brukt cannabis en eller annen gang.⁵ Forbruket av andre rusmidler øker også med økende alder i ungdomsperioden. På ungdomsskolen oppgir tre prosent at de har ruset seg på tabletter og 0,6 prosent at de har brukt sprøyte for å få rus.⁶ På videregående er tallene høyere, henholdsvis åtte prosent og 1,1 prosent.



Figur 1. Klassifisering av virkningene til vanlig brukte rusmidler.

Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt.

Sterk økning i bruk av vanedannende legemidler

Misbruk av legemidler er også et økende helseproblem. Forbruket av vanedannende legemidler – særlig sove- midlet zopiklon og det smertestillende midlet tramadol – har økt sterkt i perioden 1999 til 2008.⁷ Data fra Resept- registeret viser at de fleste som bruker slike midler, bare får utlevert en liten forpakning en sjelden gang, mens en liten gruppe personer får utlevert store mengder.

Behandling av rusmisbruk med legemidler

Legemidler brukes imidlertid også til å behandle narko- mane. For ti år siden ble det innført et tilbud i Norge hvor heroinavhengige sprøytenarkomane lovlig kunne få et medikament med morfinliknende egenskaper, såkalt legemiddelassistert rehabilitering (LAR). Nå får cirka 5000 pasienter denne behandlingen her i landet, hvorav cirka 60 prosent får metadon og 40 prosent buprenorfin.⁸ En uønsket bieffekt av LAR-behandling er videresalg av metadon og buprenorfin til det illegale markedet. Antall metadonrelaterte dødsfall har økt de siste årene og ser ut til å følge økningen i solgte doser metadon.⁹

Legemidlene disulfiram og acamprosat brukes til behandling av alkoholavhengighet. Det er uenighet om hvor effektiv disulfiram er, men flere studier viser at acamprosat reduserer alkoholabstinens. Resultatene er best for dem som er motiverte for slik behandling.¹⁰

Geografiske forskjeller i alkohol- og rusbruk

De som bor i storbyer, drikker alkohol oftere enn de som bor i småbyer og på landsbygda.² Forekomsten av alkoholavhengighet er også høyere i storbyene. Det samme gjelder forbruket av hasj, marihuana og andre narkotiske stoffer. Personer fra Helseregion Vest har lavest forbruk av alkohol i landet, mens personer fra Helseregion Øst har det største forbruket av narkotika.

Sosioøkonomiske forskjeller

Alkoholkonsum og hyppighet av alkoholinntak øker med økende utdanning og inntekt.² Likevel er det færre som blir alkoholavhengige i disse gruppene sammen- liknet med personer med lav utdanning og inntekt.² Data fra perioden 1993–2000 viser at menn med univer- sitetsutdanning drakk 26 prosent (0,9 liter) mer alkohol

per år enn menn med grunnskoleutdanning. For kvinner var tilsvarende tall 68 prosent (én liter).^{4,11}

Det ser også ut til at personer med høy sosial status oftere enn andre har forsøkt narkotiske stoffer en gang i livet, mens vedvarende misbruk oppstår oftere hos personer med lav sosial status.

Personer som ikke lever i et parforhold, har høyere alkoholforbruk og høyere forekomst av alkoholavhen- gighet enn personer som har fast partner.

Ungdom fra familier med høyere sosioøkonomisk status har noe lavere alkoholforbruk enn ungdom fra lavere statusgrupper.³ Andelen som ruser seg på hasj og tabletter, er også markant lavere blant dem med høyere sosioøkonomisk status. Andelen som brukte rusmidler, var betydelig høyere blant dem som rapporterte problematferd (skulke skolen, plage eller fryse ut medelever), og blant dem som ikke trivdes på skolen.³ Jo oftere elevene skulket skolen, desto større andel brukte rusmidler. Se også figur 2 neste side.

Mindre rusbruk blant innvandrere

Både rusbruk og avhengighet er et mindre problem blant innvandrere fra Asia og Afrika enn blant etniske nordmenn.¹² I Oslo svarte mellom 85 og 100 prosent av innvandrerkvinnene og 50–90 prosent av innvan- drermennene at de drikker alkohol sjeldnere enn én gang i måneden eller ikke i det hele tatt. De tilsvarende tallene for etnisk norske var i underkant av 30 prosent for kvinner og i underkant av 20 prosent for menn.¹²

Sykdom og dødsfall knyttet til rusmiddelbruk

De menneskelige og økonomiske kostnadene ved rusbruk, i form av sykefravær, død og behandling av fysisk og psykisk sykdom hos den enkelte, samt ring- virkninger til pårørende og andre, er betydelige. Det er viktig å identifisere rusmisbruk så tidlig som mulig for å kunne forebygge eller redusere skadene.

Dødsfall og ulykker

I 2007 ble det rapportert at cirka 350 personer døde av alkoholrelaterte årsaker her i landet. Blant disse var det mer enn dobbelt så mange menn som kvinner.¹¹ Tallene er trolig bare "toppen av isfjellet", fordi det er høye mørketall.

Antall narkotikarelaterte dødsfall i Norge har stabilisert seg på omkring 200–300 personer per år, men disse tallene er beheftet med usikkerhet. Også her er det

vesentlig flere dødsfall blant menn enn kvinner.¹¹ Kjøring i ruspåvirket tilstand gir økt risiko for ulykker, personskade og død. Omfanget av slike skader er ikke kartlagt, men det antas at det er stort. Det er grunn til å tro at cirka halvparten av dem som omkommer i trafikku-lykker, har tilknytning til en bilfører som har kjørt kort tid etter inntak av alkohol, illegale rusmidler eller rusgivende legemidler. Figur 3 viser antall førere som har blitt stanset av politiet på grunn av mistanke om kjøring i påvirket tilstand, hvor det er utført analyse av alkohol og andre rusmidler. I over 90 prosent av blodprøvene ble det påvist rusgivende legemidler, narkotiske stoffer eller rusmidler. I tillegg til alkohol er det høy forekomst av cannabis, beroligende medikamenter og amfetamin i prøvene.

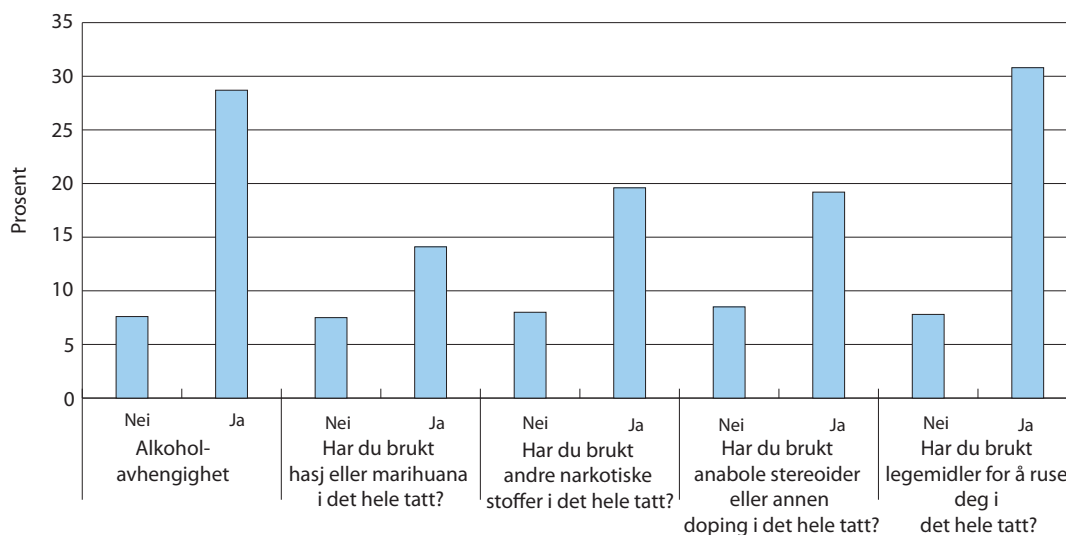
Sykdom

I 2008 var i underkant av 4000 innleggelses i somatiske sykehus forårsaket av alkoholrelaterte lidelser. De fleste innleggelsene skyldtes akutte forgiftninger og alkohol-

relaterte psykiske lidelser, men leverskader utgjorde også en stor gruppe.¹¹ Det er all grunn til tro at et langt større antall innleggelses har tilknytning til rusmiddel- bruk. Dette vil særlig gjelde innleggelses for behandling av forskjellige skader, der utvalgsundersøkelser har vist høy forekomst av en rekke forskjellige rusmidler. Det samme er vist for akuttpsykiatriske innleggelses.

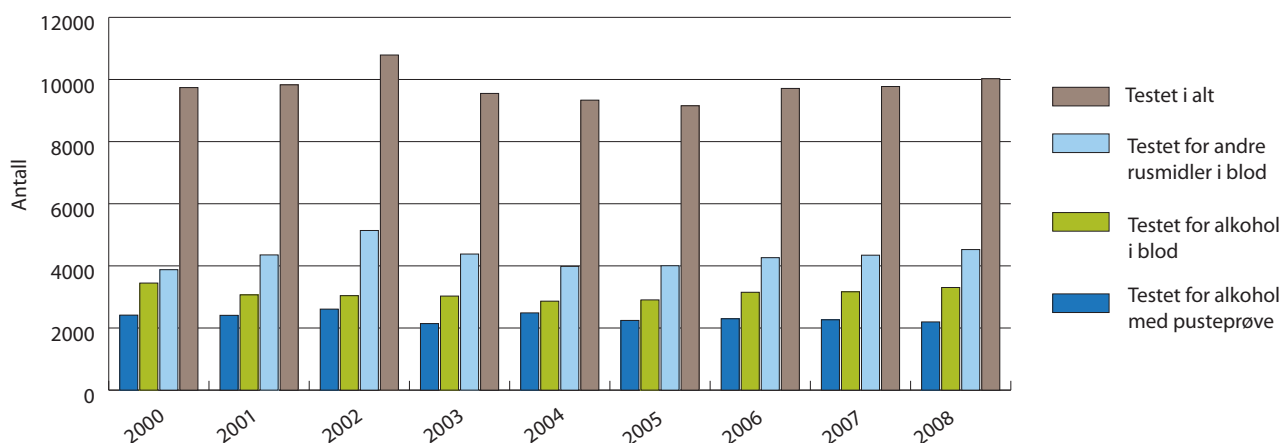
De som misbruker rusmidler, har økt risiko for å ha psyki- atrisk sykdom. Det er anslått at 50 prosent av pasientene ved landets psykiatriske akuttavdelinger har problemfylt bruk av rusmidler.¹³ Vi vet ikke om det skyldes at psyki- atriske pasienter bruker rusmidler som "medisin" mot sine plager, eller om det er rusmidlene som forårsaker de psykiske plagene, men mye kan tyde på at det er en biologisk sammenheng.¹⁴ Personer som bruker eller er avhengig av rusmidler, kombinerer gjerne flere stoffer, og det gjør problemene enda større.¹⁵

Referanser og noter side: 127



Figur 2. Andel med symptomer på angst og depresjon blant dem som misbruker rusmidler, 16 år og over.

Kilde: Levekårsundersøkelsen 2005 SSB/FHI



Figur 3. Antall førere som er stanset av politiet på grunn av mistanke om kjøring i påvirket tilstand.

Kilde: Rusmiddelstatistikk, FHI 2008

13 Hjerte- og karsykdommer

Hjerte- og karsykdommer er den hyppigste dødsårsaken i Norge og utgjør omtrent 35 prosent av alle dødsfall hvert år. Mange lever med hjerte-karsykdom. Cirka 15 prosent av alle over 15 år og 43 prosent av de over 75 år oppgir at de har en slik sykdom.¹

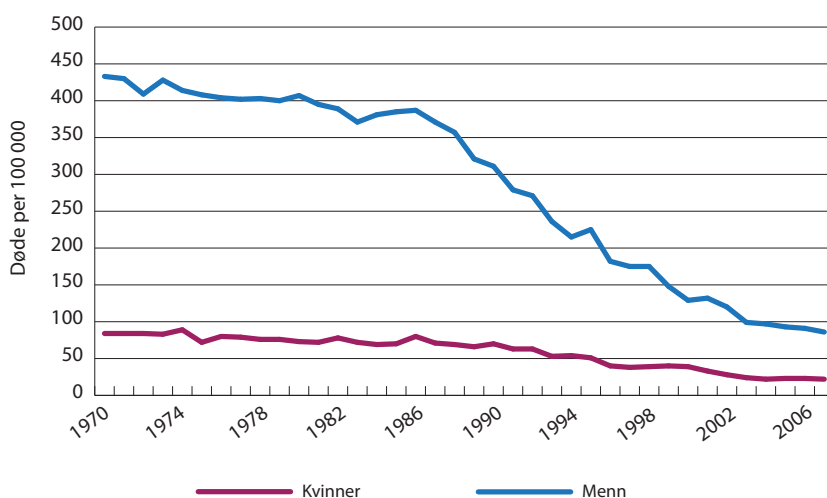
Sterk nedgang i dødelighet

Hjerte- og karsykdommer består av mange forskjellige sykdommer: angina pectoris, hjerteinfarkt, hjerneslag, hjertesvikt, hjerteklaffefeil, røykebein, hjerneinfarkt, hjerneblødning, forhøyet blodtrykk. Hovedtyngden skyldes aterosklerose, en prosess som fører til at åpningen i pulsårer blir snevret inn på grunn av avleiringer av fett, kolesterol og kalk.

Totalt sett er det like mange menn som kvinner som dør av hjerteinfarkt, men menn rammes ca 10 år tidligere enn kvinner. Vi har ikke tall som kan belyse om hvordan forekomsten av hjerteinfarkt har utviklet seg, men vi vet at det er langt færre som dør av dette nå enn før. I aldersgruppen 45–64 år har dødeligheten av hjerteinfarkt sunket betydelig fra 1970–2007, særlig i 1990-årene (figur 1). I denne perioden har vi sett samme utvikling for hjerneslag.

Det har vært diskutert om det er forebyggingstiltakene eller den medisinske behandlingen – eller andre ukjente forhold – som har ført til denne forbedringen. For 20 år siden spilte behandlingen av de syke liten rolle for dødeligheten totalt sett, men slik er det ikke lenger. Bedre medisinsk behandling har ført til at langt flere overlever et akutt hjerteinfarkt,² og beregninger fra svenske registre tyder på at 36 prosent av reduksjonen i dødelighet siden 1980-årene skyldes bedre behandling.³ Cirka 55 prosent av reduksjonen skyldes nedgang i kolesterol og andre forhold.

Det at flere overlever den akutte fasen, er antakelig en av forklaringene til at andelen som lever med sykdom, holder seg høy.¹ På samme måte viser norske data for hjerneslag at like mange rammes nå som før, men at flere overlever.⁴



Figur 1. Dødelighet av hjerteinfarkt hos norske kvinner og menn i alderen 45–64 år. Per 100 000. 1970–2007.

Kilde: www.norgesshelsa.no/norgesshelsa

Sosial ulikhet fortsetter

Tidligere var det langt høyere dødelighet av hjerte- og karsykdommer i Nord-Norge enn i resten av landet. Denne forskjellen er nå utjevnet. Samtidig har imidlertid den sosiale ulikheten økt fordi dødeligheten er blitt redusert langt mer hos personer med høy utdanning eller høy inntekt enn hos dem med lav utdanning eller inntekt.⁵ Det skyldes at personer med lav sosial posisjon ikke har endret sine levevaner like mye som andre, og derfor er nå enkelte veletablerte risikofaktorer – særlig tobakksrøyking – mer sosialt skjevfordelt enn før.⁵

Risikofaktorer: kosthold, røyking og inaktivitet

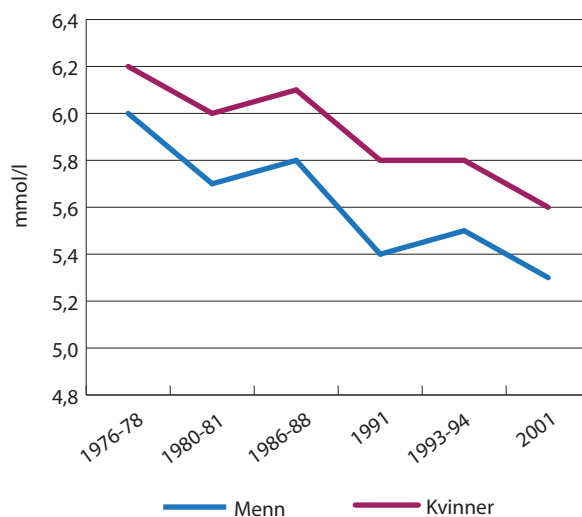
De viktigste risikofaktorene for hjerte- og karsykdommer er kost med mye mettet fett, stort inntak av salt, overvekt og fedme, tobakksrøyking og fysisk inaktivitet.^{3, 6-8} Når flere av disse risikofaktorene oppstår samtidig, øker risikoen langt mer enn summen skulle tilsi.

Genetiske forhold har også stor betydning. De som er særlig arvelig disponerte, vil kunne bli syke selv om risikofaktorene skulle tilsi lav risiko, mens de som er lite disponerte, vil kunne unngå å bli syke selv om de lever usunt. Ved usunt levestil vil mange kunne få hjertesykdom allerede i 40–50-årsalderen.

Risikofaktorene for hjerneslag er langt på vei de samme som for hjerteinfarkt,⁹ men for denne sykdommen spiller høyt blodtrykk en forholdsvis viktigere rolle, mens kolesterol er forholdsvis mindre viktig. Hjerteflimmer øker også risikoen.

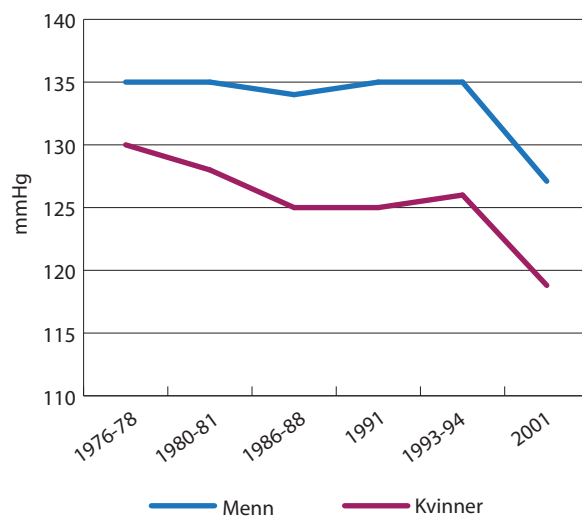
Helseundersøkelser i tiden 1972 til 2003 viser at det er blitt færre tobakksrøykere, at blodtrykket og kolesterolet er gått ned (figur 2 og figur 3), men også at vekten i forhold til høyde (kroppsmasseindeksen) har steget. Menn er blitt noe mer fysisk aktive, mens kvinner ikke har forandret sine mosjonsvaner.

For innvandrere til Norge er bildet sammensatt. Blant kvinner i flere innvandrergupper er det få som røyker, og få som har forhøyet blodtrykk, men de gunstige effektene av dette motvirkes av at det både blant menn og kvinner er flere overvektige og fysisk inaktive.¹⁰ I enkelte innvandrergupper er diabetes mer utbredt enn hos personer med norsk bakgrunn.¹¹



Figur 2. Gjennomsnittlig nivå for serum totalkolesterol hos 40-åringene i Oppland. Mmol/l. 1976–2001.

Kilde: Fylkesundersøkelser, FHI, tidligere Statens helseundersøkelser



Figur 3. Gjennomsnittlig nivå for systolisk blodtrykk hos 40-åringene i Oppland. MmHg. 1976–2001.

Kilde: Fylkesundersøkelser, FHI, tidligere Statens helseundersøkelser

Andre forhold som påvirker

Det er gode holdepunkter for at psykososialt stress⁷ og passiv røyking¹² øker risikoen for hjertesykdom, mens et regelmessig, lavt til moderat inntak av alkohol ser ut til å beskytte.^{6, 7} Sammenhengen mellom snusbruk og hjerte- og karsykdom ser ikke ut til å være sterk.¹³

Også annen luftforurensning enn passiv røyking gir en økning i risikoen, riktignok liten, men viktig for folkehelsen fordi den gjelder mange. Særlig er svevestøv (partikler) og ozon assosiert med dødelighet av hjerte- og karsykdom.¹⁴ Flere enn før blir utsatt for støy, og det er holdepunkter for at trafikkstøy er forbundet med en viss økning av risikoen for hjerteinfarkt og høyt blodtrykk.^{15, 16}

Forskning har ikke kunnet bekrefte at spesielle kosttilskudd kan redusere risikoen for hjerte- og karsykdommer.⁶ Inntak av tilskudd med høye doser antioksidanter (betakaroten, vitamin E eller vitamin C) eller tilskudd med folat har ikke vist seg å redusere risikoen. Tvert imot er det nylig kommet holdepunkt for at kosttilskudd kan virke mot sin hensikt ettersom to kontrollerte studier har vist økt kreftforekomst og økt total dødelighet ved tilførsel av folsyre pluss vitamin B12.¹⁷

Godt bekreftet forskning viser at vi kan forebygge hjerte- og karsykdom gjennom et tobakksfritt samfunn, et variert kosthold med mye grønnsaker, bær og frukt, fisk, grove kornprodukter og magre melke- og kjøttprodukter og lite mettet fett og salt, daglig fysisk aktivitet og ved å unngå overvekt.⁶ Dette er viktig også for sykdommer i andre organsystemer. For eksempel er det vist at diabetes kan utsettes og motvirkes ved økt fysisk aktivitet og sunt kosthold.¹⁸

Én av fem bruker hjerte- og karmidler

Salget av hjerte-karmidler har økt gradvis over lengre tid. Det skyldes både at det er blitt flere brukere, at flere bruker flere preparater samtidig, og at de foreskrevne dosene er blitt høyere. I 2008 brukte én av fem eller cirka 19 prosent av befolkningen slike legemidler (figur 4). Kolesterolenkende midler (statiner) er en av de viktigste gruppene.

Dødelighet i Europa

Tidligere hadde alle de nordiske landene en høy forekomst av hjerte- og karsykdommer, mens middelhavslandene lå lavt. Dette bildet har endret seg på grunn av stor nedgang i de nordiske landene i 1980- og

1990-årene.¹⁹ Norge ligger nå bedre an enn Hellas, men har fortsatt høyere dødelighet av hjertesykdom enn Frankrike. For hjerneslag har middelhavslandene ligget forholdsvis høyt, og her ligger Norge lavt i europeisk sammenheng.¹⁹

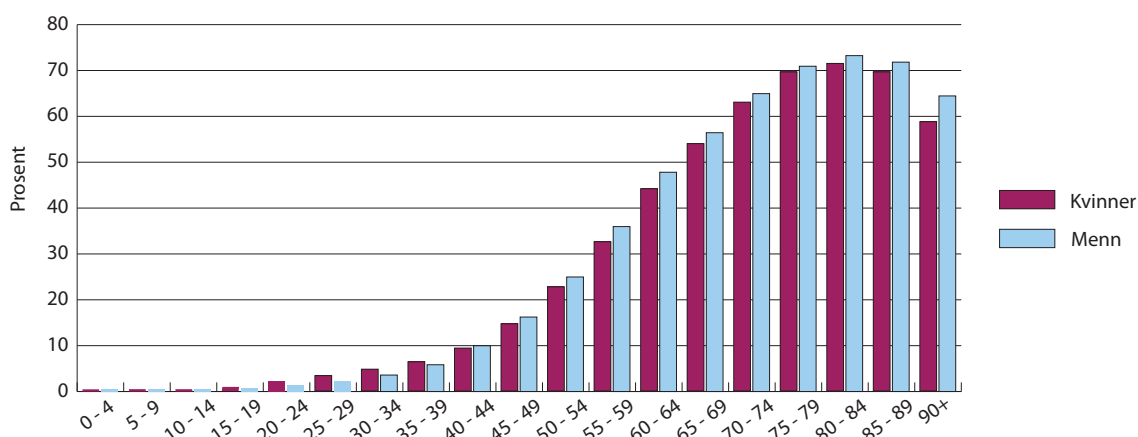
Fortsatt stort folkehelseproblem

Den gunstige utviklingen i dødelighet siden 1970 er imidlertid ikke tegn på at hjerte- og karsykdommene er på vei ut som folkehelseproblem i Norge. De som reddes av helsetjenesten fra å dø i akutt sykdom, vil trenge forebyggende bruk av medisiner, kontroller og svært ofte gjentatt behandling.

Til tross for gode helsevaner vil mange likevel utvikle hjerte- og karsykdom som eldre eller svært gamle. Behandlingsbehovet vil også øke fordi den store generasjonen født 1946–50 blir eldre. Internasjonal mobilitet kan også påvirke bildet, avhengig av immigrantgruppers størrelse og deres levevaner.

Det er heller ikke opplagt at risikofaktorene hos yngre og middelaldrende vil fortsette å utvikle seg gunstig i årene framover. For overvekt og diabetes har utviklingen gjennom flere år gått i uheldig retning, og fysisk aktivitet i fritiden veier ikke opp for mosjonen som lå i transport til fots og kroppsarbeid for tidligere generasjoner. I USA og Storbritannia har nedgangen i dødelighet av hjerteinfarkt i alder under 55 år stagnert,²⁰ og det tilskrives overvekt, fysisk inaktivitet og diabetes. Dødsårsaksstatistikken fra de siste årene kan tyde på en liknende tendens også hos oss. Det er derfor viktig at vi følger utviklingen nøye framover.

Referanser og noter side: 128



Figur 4. Andel av befolkningen i Norge som har fått utlevert minst ett hjerte-karmiddel i 2008 fordelt på alder og kjønn.

Kilde: Reseptregisteret, Nasjonalt folkehelseinstitutt. Institusjonsbeboere er ikke med i statistikken.

14 Diabetes

Diabetes er en av de største folkesykdommene i Norge, og forekomsten øker. Risikoen for hjerteinfarkt, hjerneslag, nyresykdom og andre kroniske sykdommer er betydelig økt hos personer med diabetes.

Helseundersøkelser har avdekket at for hver person som vet om sin diabetes, er det en person som ikke vet at han eller hun har sykdommen. Trolig har over 200 000 personer i Norge kjent eller ukjent diabetes, av disse har vel 25 000 type 1 diabetes.^{1,2}

Type 1 diabetes gir alvorlige symptomer, og de ukjente tilfellene gjelder derfor først og fremst type 2 diabetes. Denne sykdommen kan være vanskelig å oppdage før følgevirkningene viser seg i form av skader på blodårer og indre organer. Menn med type 2 diabetes har to til fire ganger økt risiko for hjerteinfarkt og hjerneslag. Kvinner har tre til fem ganger økt risiko. Personer med diabetes er også utsatt for skader på små blodårer i blant annet nyrer og øyne, noe som igjen kan føre til nyresvikt og nedsatt syn. En annen alvorlig følgevirking er koldbrann og amputasjon. Mange er også plaget av dårlig nattesøvn på grunn av mange kortvarige pustestans (obstruktiv søvnapnesyndrom).

Risikoen for type 2 diabetes øker særlig etter 50-årsalderen. I helseundersøkelser i Norge i 2002–2003 oppga fem prosent av 60-åringene og åtte prosent av 75-åringene at de hadde type 2 diabetes.³

I tillegg til dem som har type 2 diabetes, kommer et ukjent antall med nedsatt glukosetoleranse (IGT) og metabolsk syndrom, som ofte er et forstadium til type 2 diabetes. Mange lever trolig med redusert glukosetoleranse uten å få type 2 diabetes, men har likevel økt risiko for følgesykdommer, særlig hjerte- og karsykdom.

Forekomsten øker

Internasjonalt har det vært en sterk økning i forekomsten av type 2 diabetes. Også i Norge ser vi økning. I helseundersøkelsene i Nord-Trøndelag hadde forekomsten i 2007–2008 økt til nesten fem prosent hos voksne

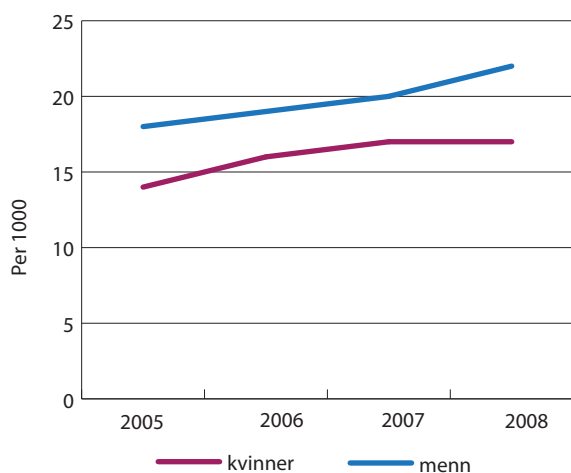
Type 1 og type 2 diabetes er to forskjellige sykdommer. Type 1 diabetes skyldes mangel på insulin. Arvelig årsaker sammen med ukjente miljøfaktorer utløser sykdommen. Type 1 diabetes oppstår både hos barn, ungdom og voksne.

Et langt større antall personer har type 2 diabetes. Personer med ubehandlet type 2 diabetes har både høyt insulinnivå og høyt blodsukker. Sykdommen skyldes at insulin ikke virker så effektivt som det skal. Arvelige anlegg kan sammen med miljøfaktorer utløse sykdommen. Overvekt/fedme og lite fysisk aktivitet er viktige risikofaktorer. Type 2 diabetes oppstår oftest i voksen alder.

menn over 20 år og til 3,5–4 prosent hos voksne kvinner. Dersom forekomsten av uoppdaget type 2 diabetes er like høy, kan prosentandelene dobles. I tillegg har en ukjent andel nedsatt glukosetoleranse (IGT). I en kommune i Nord-Trøndelag var forekomsten av IGT cirka åtte prosent.⁴ Tall fra Reseptregisteret ved Folkehelseinstituttet bekrefter økningen i type 2 diabetes ved at flere bruker blodsukkersenkende tabletter mot type 2 diabetes (figur 1 neste side). Noe av økningen kan trolig tilskrives økt diagnostisering.

Type 2 diabetes: Risikoen øker med fedme og inaktivitet

De viktigste risikofaktorene for type 2 diabetes er overvekt, fedme og fysisk inaktivitet. Risikoen for diabetes øker allerede fra kroppsmasseindeks under 25 kg/m², som er grensen for overvekt. Sykdommen er spesielt knyttet til bukfedme eller sentralfedme, som defineres ut fra forholdet mellom midje- og hofteomkrets. Noen etniske grupper tåler mindre fedme enn personer av europeisk avstamning før de får symptomer på type 2



Figur 1. Antall brukere av tabletter mot diabetes (blod-sukkersenkende tabletter) per 1000 innbyggere 0-79 år. Kilde: Norgeshelsa.no

diabetes. Verdens helseorganisasjon har derfor foreslått at grensen for "overvekt" settes til 23 kg/m² for asiater i stedet for 25 kg/m². Videre foreslås 25 kg/m² som grense for fedme i stedet for 30 kg/m².^{4,5}

Tidligere svangerskapsdiabetes og eggstokkcyster (polycystisk ovariesyndrom, PCO) hos kvinner er forbundet med økt risiko for type 2 diabetes. Bruk av enkelte medikamenter øker også risikoen.

Den økte forekomsten som vi ser både i Norge og internasjonalt, skyldes trolig først og fremst endret livsstil med mer inaktivitet og høyere kroppsvekt. Noen kan få type 2 diabetes uten å være spesielt overvektige eller inaktive.

Sosioøkonomiske forskjeller

Helseundersøkelsen i Oslo 2000–2001 og helseundersøkelser fra andre norske fylker viste at det var flest med diabetes i Oslo. I Oslo hadde 1,7 prosent av 40-åringene diagnosen diabetes, i andre fylker varierte tallene fra 0,6 til 1,3 prosent av 40–42-åringene.

Forskjellen mellom Oslo og andre fylker kan forklares med at forekomsten er høyere blant norskfødte menn i østlige bydeler og blant innvandrere. Forekomsten av type 2 diabetes er høyere i grupper med dårlig økonomi eller kort utdanning.

Noen grupper innvandrere spesielt utsatt

Hos innvandrere fra Pakistan, India og Sri Lanka er det mange som får type 2 diabetes før de blir 50 år. Det viser en undersøkelse i bydelene Romsås og Furuset

i Oslo. I aldersgruppen 30–59 år hadde 14 prosent av mennene og 28 prosent av kvinnene diabetes, mot henholdsvis seks og tre prosent av dem med norsk bakgrunn.⁶ Forekomsten i Oslo var mye høyere enn i hjemlandet hos disse gruppene.

Den økte risikoen for diabetes hos innvandrere fra noen geografiske områder slår også ut hos gravide kvinner. Data fra Medisinsk Fødselsregister i perioden 1988 til 1998 viste at svangerskapsdiabetes var mer enn dobbelt så vanlig blant innvandrere fra Nord-Afrika og Sør-Asia som blant etnisk norske gravide. Problemet var økende i begge grupper.⁷

Høy forekomst av type 2 diabetes blant noen grupper innvandrere kan delvis knyttes til at mange har overvekt eller fedme, og mange er inaktive.^{8,9} I tillegg kan det som nevnt ovenfor være en medfødt lavere tålegrense for fedme. Rundt halvparten av pakistanske og tyrkiske kvinner har fedme med KMI over 30 kg/m². Bukfedme er særlig vanlig blant kvinner fra Pakistan og Sri Lanka. I flere innvandrergrupper er mange inaktive. Helseundersøkelser i Oslo viser at 50–65 prosent av innvandrere fra land utenfor Nord-Amerika og Europa var inaktive, sammenliknet med 25–40 prosent av etniske nordmenn.¹⁰

Forebygging

Forebygging av type 2 diabetes og nedsatt glukosetoleranse innebærer også forebygging av følgesykdommene. Verdens helseorganisasjon har anslått at opptil 80 prosent av type 2 diabetes, hjerteinfarkt og hjerne-slag kan forebygges med endringer i kosthold og alkoholbruk, mer fysisk aktivitet og røykestopp. Røyking er en uavhengig risikofaktor også for type 2 diabetes.⁵

Å forebygge nedsatt glukosetoleranse og utsette utvikling av type 2 diabetes gjennom kosthold og mosjon, samt tiltak for å diagnostisere og behandle dem som allerede er rammet, kan ha stor betydning for manges helse. Kosthold, mosjon og vektreduksjon kan både forebygge og være et behandlingstiltak. Andre trenger medikamenter for å regulere blodsukkeret.

Helse- og omsorgsdepartementet la i juli 2006 fram Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006–2010,¹¹ og denne er fulgt opp med utarbeidelse av en nasjonal klinisk retningslinje i 2009.⁴ Med dette ønsker en å forebygge nye tilfeller av type 2 diabetes, ha et godt system for oppfølging av personer som har høy risiko for å utvikle type 2 diabetes, redusere andelen med udiagnostisert type 2 diabetes samt øke kunnskapen om diabetes.

Referanser og noter side: 128

Kreft er, sammen med hjerte- og karsykdommer, vår største folkesykdom målt i antall dødsfall og sykdomsbelastning. Hvert år oppdages det 26 000 nye krefttilfeller her i landet¹ og det er vel 10 000 dødsfall i året, noe som utgjør rundt 25 prosent av alle dødsfall. Forekomsten har økt de siste tiårene, dels fordi befolkningen er blitt eldre, og dels fordi risikoen for å få kreft har økt. Bedre diagnostisering har også ført til at vi oppdager flere tilfeller enn før.

Tredobling på 50 år

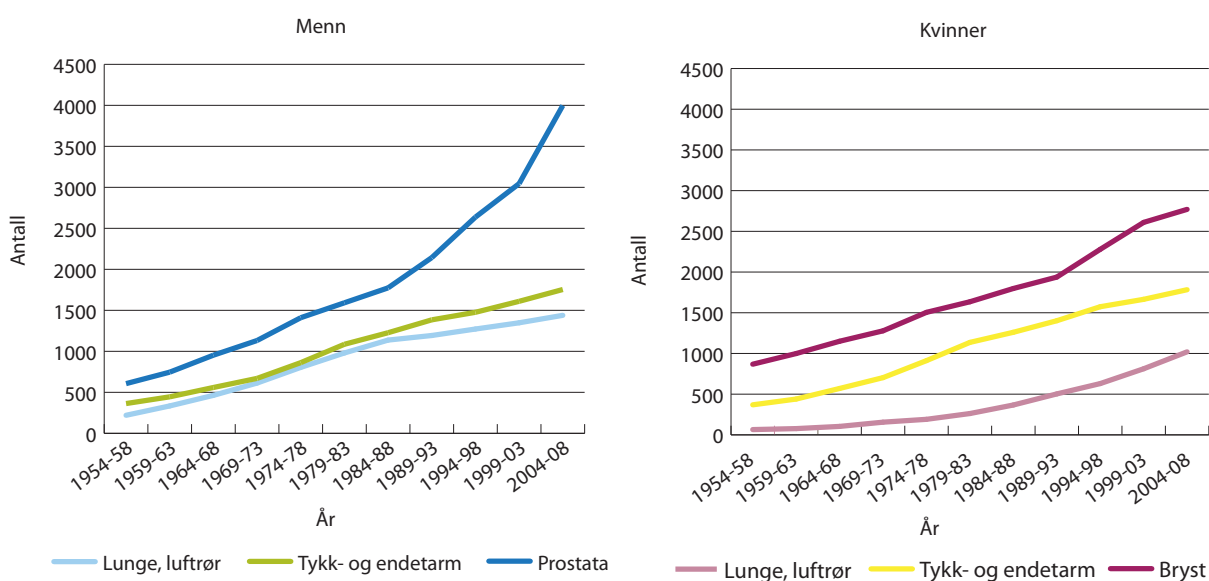
For 50 år siden var det nesten like mange kvinner som menn som fikk kreft. Siden er forekomsten mer enn tredoblet både blant menn og kvinner. Økningen har vært størst hos menn. Det er nå 20 prosent flere menn enn kvinner som får kreft.¹ Blant menn har det vært en spesielt stor økning i forekomsten av prostatakreft, tykk- og endetarmskreft og lungekreft. Blant kvinner har det vært en stor økning i forekomsten av brystkreft, tykk- og endetarmskreft og lungekreft (figur 1).

Fordi befolkningstallet har økt, er det totale antallet krefttilfeller blitt mer enn tredoblet. Denne utviklingen vil fortsette. Kreftregisteret har beregnet at antall

krefttilfeller vil øke med om lag 30 prosent fra 2004 til 2020, og at nesten 31 000 nordmenn vil få en kreftdiagnose i 2020.² Fortsetter utviklingen som nå, vil hvert tredje barn som fødes i dag få kreft før 75-årsalderen. Hos menn vil denne økningen skyldes endringer i befolkningsstrukturen, men hos kvinner vil også selve risikoen for kreft øke. Blant kvinner forventes store økninger i forekomst av lunge- og brystkreft (tabell 1).

Kjønnsforskjeller

Brystkreft er den vanligste kreftformen blant kvinner med 2800 nye tilfeller årlig. Blant menn dominerer prostatakreft med 4000 nye tilfeller. Dernext kommer



Figur 1. Utvikling i årlig antall krefttilfeller for noen utvalgte kreftformer.

Kilde: Kreftregisteret

Tabell 1. Forventet utvikling i årlig antall nye krefttilfeller fra 2004 til 2020 totalt og for utvalgte kreftformer. Det er også beregnet hvor mye av økningen som kan tilskrives endringer i befolkningsstrukturen, og hvor mye som kan tilskrives endringer i risiko.²

	Menn					Kvinner				
	År		Endring (prosent)			År		Endring (prosent)		
Kreftlokalisasjon	2004	2020	Totalt	Risiko	Befolkning	2004	2020	Totalt	Risiko	Befolkning
Tykk- og endetarm	1650	2300	38	4	34	1700	2300	31	10	20
Lunge	1350	1600	20	-17	37	850	1350	62	34	28
Bryst	15	30	27	-2	29	2650	4100	51	30	21
Livmorhals						300	250	-11	-23	12
Prostata	3150	4400	39	1	38					
Urinblære	850	1100	28	-6	34	300	350	22	2	20
Totalt	12 000	16 000	33	0	33	11 200	14 600	31	11	20

Tabell 2. De vanligste kreftformene i ulike aldersgrupper i femårsperioden 2004–2008.

Alder	Menn		Kvinner	
	Årlig antall	Hyppigste kreftlokalisasjoner/sykdom	Årlig antall	Hyppigste kreftlokalisasjoner/sykdom
0–14	80	Sentralnervesystemet, blodkreft, lymfekreft	70	Sentralnervesystemet, blodkreft, lymfekreft
15–29	200	Testikkel, sentralnervesystem, lymfekreft	200	Sentralnervesystemet, føflekk, lymfekreft
30–54	1 600	Tykk- og endetarm, testikkel, føflekk	2 500	Bryst, føflekk, sentralnervesystemet
55–74	6 900	Prostata, tykk- og endetarm, lunge	5 100	Bryst, lunge, tykk- og endetarm
75+	5 000	Prostata, tykk- og endetarm, lunge	4 400	Tykk- og endetarm, bryst, hud (andre typer enn føflekkreft)

tykk- og endetarmskreft. Den tredje viktigste kreftformen hos begge kjønn er lungekreft. Lungekreft er den kreftformen som tar flest liv både blant menn og kvinner.

Risikoen øker med alderen

For de fleste kreftformene øker risikoen kraftig med alderen. Derfor oppstår flesteparten av krefttilfellene (86 prosent hos kvinner og 78 prosent hos menn) etter 54 års alder (tabell 2). Likevel er kreft den hyppigste dødsårsaken blant dem som dør før 55 års alder.³ Hos barn under 15 år er forekomsten av kreft lav. I denne gruppen er kreft i sentralnervesystemet og blodkreft de hyppigste kreftformene.

Risikofaktorer

Kreft er ikke én enkelt sykdom, men en fellesbetegnelse for en hel rekke sykdommer som kan ha forskjellige risikofaktorer og ulik sykdomsutvikling. Felles er at de starter med ukontrollert celledeling, og at kreftcellene kan spre seg via blod- eller lymfesystemet til andre deler av kroppen og lage nye kreftsvulster (metastaser). Her er noen av de faktorene som påvirker risikoen for å få kreft.⁴

Tobakk. Bruk av tobakk er en viktig risikofaktor for kreft, særlig lungekreft, men også kreft i munnhule, strupe, svelg, spiserør, urinblære, nyre og bukspyttkjertel.

Alkohol. Stort alkoholkonsum øker risikoen for kreft i munnhule, spiserør, bryst og tykk- og endetarm.⁵

Infeksjoner. Mer enn 20 prosent av krefttilfellene i verden skyldes infeksjoner.⁶ Livmorhalskreft skyldes for eksempel humant papillomvirus (HPV).

Hormonelle forhold. Tidspunktet for første fødsel og antall barn har betydning for brystkreft- risikoen. Amming reduserer risikoen for brystkreft og kanskje også for eggstokkreft.

Kosthold. Enkelte matvarer som kornprodukter og grønnsaker kan være med på å minske risikoen for kreft i fordøyelsessystemet. Inntak av fiber, frukt og grønnsaker reduserer, mens høyt forbruk av rødt kjøtt og kjøttprodukter øker risikoen for tykk- og endetarmskreft.

Fedme. Fedme gir økt risiko for kreft i nyre, livmor, bryst (etter menopause), tykk- og endetarm, bukspyttkjertel og spiserør. Det er beregnet at 40–50 prosent av tilfellene av kreft i nyre og livmor og 20 prosent av brystkreft og tykktarmskreft kan tilskrives overvekt og fedme.⁷

Fysisk aktivitet.

Fysisk aktivitet reduserer risikoen for kreft i tykk- og endetarm, trolig også i bryst og livmor.^{4,5}

Faktorer i miljøet/omgivelsene. Risikoen for lungekreft stiger betydelig når man både røyker og blir utsatt for asbest, radonstråling, svevestøv eller nikkelstøv.

Soling. Overdreven soling kan føre til føflekkreft.

Arv/genetikk. Noen familier har større risiko for å få kreft enn andre på grunn av feil ved det genetiske materialet. Ved brystkreft er fem til ti prosent av alle tilfellene arvelig betinget.

Kreft- risikoen er større hos personer med lav utdanning og inntekt enn hos personer med høy utdanning og inntekt, men høyt utdannede kvinner har likevel større risiko for brystkreft enn kvinner med lav utdanning. Det skyldes at de eldre når de får sitt første barn, og at de får færre barn. Tidlig første fødsel og flere fødsler beskytter mot brystkreft.

Ulike kreftformer har ulik overlevelse

Det er stor variasjon i overlevelse av de ulike kreftformene. Bare tre prosent av dem som får testikkelkreft, dør av denne sykdommen, mens mer enn 95 prosent av dem som får kreft i bukspyttkjertelen gjør det.⁸ For de hyppigste kreftformene: Ved prostatakreft blant menn og brystkreft blant kvinner er femårs overlevelse av kreftsykdommen nå henholdsvis 82 prosent og 86 prosent.

Ved utgangen av 2008 var det over 190 000 personer i live i Norge som hadde hatt kreft.⁹ Dette antallet vil trolig stige i årene som kommer, fordi flere får kreft, og fordi leveutsiktene blir bedre for dem som får det.

Når det tas hensyn til ulik aldersfordeling, er det litt flere menn enn kvinner som får kreft (20 prosent), og kreftdødeligheten er cirka 30 prosent høyere blant menn enn blant kvinner.

Høy langtidsoverlevelse i Norge

I løpet av de siste tiårene har leveutsiktene ved enkelte kreftformer blitt betydelig bedre, spesielt for barn og unge. Totalt sett hadde kreftpasienter rundt 1970 i underkant av 30 prosent sannsynlighet for å leve fem år etter diagnose, sammenliknet med tilsvarende aldersgrupper i befolkningen uten kreft.⁹ Denne sannsynligheten er nå 60 prosent, og mer enn 80 prosent for kreftpasienter under 50 år.

Kreft er likevel en av de hyppigste dødsårsakene i verden. Verdens helseorganisasjon (WHO) har beregnet at kreft sto for 7,9 millioner dødsfall i 2007 (13 prosent).⁴

Langtidsoverlevelsen (mer enn fem år) av kreft varierer mye fra land til land. Pasienter i Finland, Sverige, Norge og Island har høyest langtidsoverlevelse i Europa, Danmark og Storbritannia har noe lavere.¹⁰ Etter WHO's beregninger kan 30 prosent av alle kreftdødsfall unngås, og tobakk er den viktigste enkeltfaktoren.⁴

Forebyggende tiltak

Å bekjempe tobakksrøyking er det viktigste man kan gjøre for å få ned kreftforekomsten. Tiltak som kan få flere til å mosjonere, øke forbruket av frukt og grønnsaker og unngå overvekt og overdreven soling, er også viktig. Det samme er tiltak i arbeidslivet for å beskytte ansatte mot kreftframkallende stoffer som for eksempel asbest.

Det antas at vaksine mot HPV kan forebygge kreftutvikling i livmorhalsen. Derfor er dette nå innført som et tilbud til alle i barnevaksinasjonsprogrammet.

For å få ned antall dødsfall av kreft er det viktig å oppdage krefttilfellene så tidlig som mulig. Etter at screeningprogrammet for livmorhalskreft ble innført her i landet, er forekomsten av denne sykdommen blitt redusert med 35 prosent og dødeligheten halvert.¹¹ I Norge får alle kvinner mellom 50 og 69 år også tilbud om røntgenundersøkelse av brystene (mammografi) annethvert år.

Referanser og noter side: 129

16 Kroniske smerter

Til enhver tid rapporterer rundt 30 prosent av den voksne befolkningen kroniske smerter. Slike smerter er en viktig årsak til langtidssykefravær og uførhet. Forekomsten øker med alderen, og kvinner er mer utsatt enn menn. Foruten økte trygdeutgifter har kroniske smerter en rekke personlige konsekvenser, blant annet redusert psykisk helse og fare for avhengighet av vanedannende medisiner.

Høy forekomst i Norge

Forekomsten av kroniske smerter blant voksne nordmenn ligger rundt 30 prosent i de fleste undersøkelser.²⁻⁵ Norge hadde høyest forekomst i en direkte sammenlikning av 15 europeiske land, og betydelig høyere enn våre naboland, hvor forekomsten var 16–19 prosent.⁴ Muskel- og skjelettsmerter anses å utgjøre hoveddelen,⁶ men andre tilstander som hodepine, mage- og underlivssmerter, smerter etter skader og kirurgi og smerter i relasjon til hjerte- og karsykdommer og nevrologiske lidelser er også utbredt.

Forekomsten av kroniske smerter hos barn og ungdom er dårlig kartlagt i Norge, men tall fra andre land tyder på at kroniske smerter også er vanlig i ungdomsårene.⁷ I Levekårsundersøkelsen 2005 rapporterte foreldrene at seks prosent av barn i alderen 6–10 år og 12 prosent av ungdom i alderen 11–15 år var plaget med kroniske smerter med varighet på seks måneder eller mer (figur 1). Forbruk av smertestillende medisiner blant norske 15–16-åring er også høyt og har steget betydelig siden 2001.⁸

Forekomsten øker med økende alder

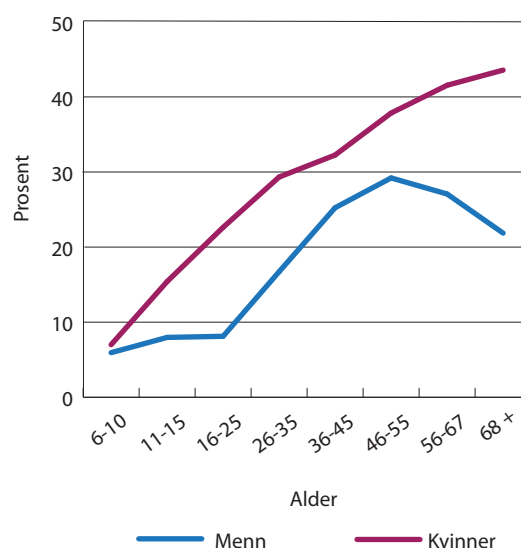
De fleste kroniske smertetilstander blir vanligere med økende alder. Enkelte studier viser utflating eller svak nedgang etter cirka 60 år (figur 1), men dette er usikkert fordi vi mangler data for personer på sykehjem og sykehus. Økningen med alder skyldes trolig i hovedsak økt sykkelighet, men det er også holdepunkter for at fysiologiske mekanismer som demper smerte (for eksempel endorfiner), er mindre effektive hos eldre, slik at de blir mer følsomme for smerter.⁹

Hva er kroniske smerter?

Kroniske smerter defineres oftest som smerter med varighet på seks måneder eller mer.¹

Det er vanlig å skille mellom tre hovedtyper:

- smerte som skyldes påvisbar vevsskade (nosiseptiv smerte)
- smerte som skyldes skade i nervesystemet (nevropatisk smerte)
- smerte med ukjent årsak (idiopatisk smerte/sammensatte lidelser)



Figur 1. Forekomsten av kroniske smerter i prosent av befolkningen etter alder og kjønn.

Kilde: Data fra Levekårsundersøkelsen 2005. Analysen er basert på besvarelse fra 3371 hjemmeboende personer i alder fra 16–95 år. Data for barn 6–15 år er rapportert av deres foreldre. Kroniske smerter er definert som smerter med varighet på seks måneder eller mer.

Kvinner mest rammet

Kvinner er i langt høyre grad enn menn rammet av kroniske smerter, og de oppgir også å ha sterkere smerter enn menn med tilsvarende lidelse.¹⁰ Denne kjønnsforskjellen oppstår først etter puberteten, og dyrestudier tyder på at kjønnshormoner kan forklare deler av forskjellen.¹⁰ Kjønnforskjeller i smerte bidrar i vesentlig grad til høyere sykefravær og uførhet blant kvinner.

Viktig årsak til uførhet og langtidssykefravær

Tall fra Levekårsundersøkelsen 2005 tyder på at over 50 prosent av uførhetstilfellene i Norge er knyttet til kroniske smertelidelser.² I 2009 var muskel- og skjelettlidelser hoveddiagnose i 41 prosent av sykefraværsdagene dekket av folketrygden (jan.–juni 2009). Smerter er trolig også den vanligste grunnen til at pasienter oppsøker helsevesenet.¹¹ Vi har ikke tall for dette i Norge, men i Sverige har 28 prosent av pasientene i allmennpraksis en eller flere medisinsk definerte smertetilstander.¹² Tilsvarende er funnet i Danmark,¹³ der det også er vist at kroniske smertepasienter har fire til fem ganger flere liggedøgn på sykehus enn befolkningen for øvrig.¹⁴

Opptrer ofte sammen med psykiske lidelser

Det er en nær sammenheng mellom kroniske smerter og psykiske plager. Kroniske smertepasienter har to til fire ganger høyere forekomst av angst og depresjon og dobbelt så høy forekomst av selvmord som resten av befolkningen.^{15,16} Søvnproblemer er også vanlig blant dem med kroniske smerter. Siden kroniske smerter er svært vanlig, vil selv en liten økning i risiko få store utslag på befolkningsnivå. Derfor er kroniske smerter trolig en av de viktigste risikofaktorene for psykiske plager.

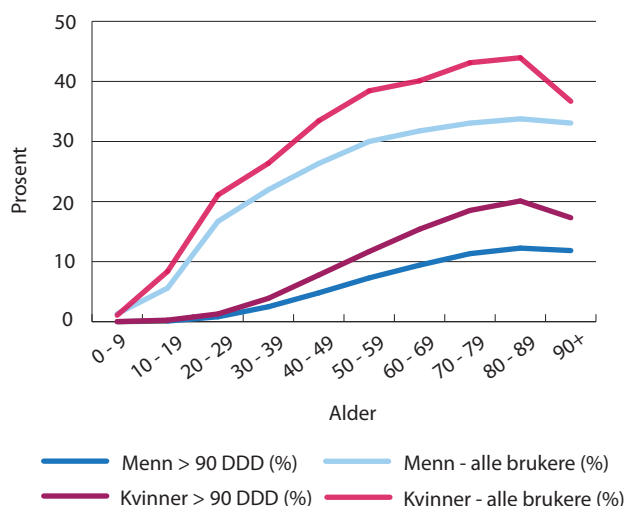
Høyt forbruk av smertestillende legemidler

Smertestillende midler er blant våre mest brukte legemidler og er hyppig brukt ved både akutte og kroniske smerter. I 2008 fikk 1,1 million nordmenn utlevert et slikt legemiddel på resept (figur 2A). I tillegg kjøpte hver person i Norge i gjennomsnitt reseptfrie pakninger tilsvarende 70 smertestillende tabletter i året.

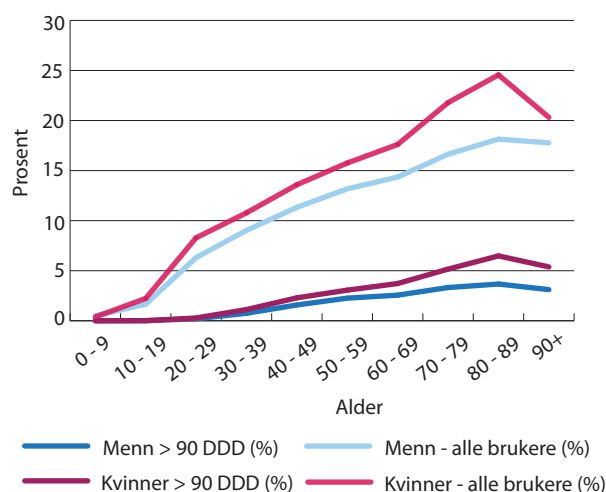
Nær 483 000 personer fikk utlevert et legemiddel i gruppen moderate til sterke smertestillende (opioider) i 2008 (figur 2B). Antallet brukere har økt med 12 prosent

siden 2004. De fleste fikk utlevert en liten mengde til kort tids bruk. Nesten 14 000 personer mottok mer enn 1600 doser Paralgin forte eller tilsvarende per år.¹⁷ Antallet brukere kan være høyere fordi Reseptregisteret ikke omfatter pasienter i sykehus og sykehjem.

Behandling av kroniske smerter innebærer andre utfordringer enn behandling av akutt smerte eller lindrende behandling ved livets slutt. Mange smertestillende medisiner som fungerer godt i en kortere tidsperiode, vil kunne gi risiko for tilvenning og avhengighet ved langvarig bruk.



Figur 2A. Forbruk av smertestillende medisiner på resept (alle midler) i 2008. Prosentvis andel av befolkningen i ulike aldre som fikk utlevert smertestillende legemidler på resept, samt andelen av befolkningen som fikk mer enn 90 daglige doser (DDD), dvs. tilsvarende tre måneders forbruk
Kilde: Reseptregisteret. Merk at institusjonsbeboere ikke er med i statistikken. Dette kan forklare nedgangen blant de eldste.



Figur 2B. Forbruk av opioider (morfinliknende legemidler) i 2008. Prosentvis andel av befolkningen i ulike aldre som fikk utlevert opioid på resept, samt andelen som fikk utskrevet mer enn 90 døgndoser (DDD), tilsvarende f.eks. 360 Paralgin forte.
Kilde: Reseptregisteret. Merk at institusjonsbeboere ikke er med i statistikken. Dette kan forklare nedgangen blant de eldste.

Risikofaktorer

Foruten alder og kjønn har følgende faktorer også betydning for kroniske smerter:

Genetikk

Tvillingstudier av kroniske smertetilstander viser typisk en arvelighet på 30–70 prosent, dvs. at rundt halvparten av risikoen for å utvikle kroniske smerter skyldes genetiske faktorer.¹⁸ Det er også vist betydelig arvelighet for smertefølsomhet.^{19,20}

Inntekt, utdanning og etnisitet

Kroniske smerter er vanligere blant personer med lav inntekt og utdanning, men det er usikkert om dette skyldes yrkesbelastning eller mer generelle sosioøkonomiske faktorer. Fra USA er det kjent at enkelte etniske minoriteter har økt smertefølsomhet og opplever kroniske smerter som mer intense og invalidiserende enn befolkningen for øvrig.²¹ Analyse av data fra Helseundersøkelsen i Oslo (2000–2002) viser at forekomsten av muskel- og skjelettplager er høyere blant utenlandsfødte (43 prosent) enn blant norskfødte (33 prosent).²² Utenlandsfødte rapporterer også i høyere grad at plagene går ut over arbeidsevnen. Etniske forskjeller i smerte kan skyldes sosioøkonomiske og kulturelle forskjeller, forskjeller i arbeidsbelastning samt genetiske forskjeller.

Smertefølsomhet

Smertefølsomhet varierer kraftig og samme lidelse kan gi svært ulik grad av smerte hos forskjellige personer. Personer med kroniske smerter har økt smertefølsomhet sammenliknet med befolkningen for øvrig, og det er dokumentert endringer i mekanismer som regulerer smerte i ryggmargen og i hjernen.²³ Disse funnene er vist både for lidelser med kjent årsak og smertetilstander med ukjent årsak (for eksempel fibromyalgi). Det er foreløpig usikkert i hvilken grad økt smertefølsomhet er en årsak til eller en konsekvens av kroniske smerter.

Psykiske faktorer

I tillegg til å være en konsekvens av kroniske smerter kan psykiske faktorer også påvirke smerteopplevelsen. Kirurgiske pasienter med høy grad av angst og depresjon opplever i snitt sterkere smerte etter operasjonen.²⁴ Angst og depresjon gir trolig også noe økt risiko for å utvikle kroniske smerter,²⁵ men det bør understrekes at de fleste personer med kroniske smerter er psykisk friske.¹⁵

Arbeidsbelastninger

Forekomst av kroniske smerter er til dels relatert til arbeidsbelastninger. Mens smerter i korsryggen og

nedre del av ryggen er vanligst blant yrkesgrupper som utfører tungt fysisk arbeid, er smerter i øvre del av ryggen, skuldre og armer vanligere blant personer som driver med lettere og mer stillesittende arbeid, som for eksempel legesekretærer.²⁶ Selv om det kan være usikkert i hvilken grad plagene skyldes rekruttering til yrket, så tilsier overhyppigheten av spesifikke typer smerter i enkelte yrkesgrupper at konkrete yrkesbelastninger er av betydning.

Bivirkning av behandling

Kroniske smerter kan være et resultat av behandling, særlig kirurgiske inngrep. Avhengig av operasjonstype får 10–50 prosent kroniske smerter etter kirurgi, og smertene er alvorlige hos to til ti prosent av disse.²⁷ Blant friske unge kvinner som fikk utført kosmetisk brystkirurgi i Norge, rapporterte hele 13 prosent spontan smerte og 20 prosent smerte ved berøring ett år etter operasjonen.²⁸

Beskyttende faktorer og forebygging

Mange av de faktorene som virker beskyttende mot kroniske smerter, har også positiv effekt på helse for øvrig. Fysisk aktivitet virker trolig beskyttende mot å utvikle kroniske smerter gjennom å aktivere smertereduserende mekanismer. Fysisk aktivitet er derfor også et viktig ledd i smertebehandling. Med denne bakgrunn er det bekymringsfullt at fysisk aktivitet faller betydelig fra barndom til ungdomsalder.²⁹

Tiltak for å redusere tung fysisk belastning og ensformig belastning i arbeidslivet vil trolig også kunne bidra til å redusere sykkeligheten. Ut over dette vil forebyggende tiltak i hovedsak måtte rettes mot de enkelte lidelsene. Eksempelvis vil forbedrede kirurgiske teknikker som minimerer nerveskade, virke forebyggende på kronisk postoperativ smerte, mens forebygging av benskjørhet vil kunne hindre sammenfallsbrudd i ryggen, som kan gi betydelige kroniske smerter.

Framtidsperspektiver

Det er usikkert hvordan forekomsten av kroniske smerter har utviklet seg over tid i Norge. Ettersom andelen eldre mennesker øker, er det likevel grunn til å tro at forekomsten vil øke framover. Forbruket av smertestillende legemidler har vært økende hos både voksne og ungdommer, og det er rimelig å anta at denne trenden vil fortsette. Økt forsknings- og overvåkingsvirksomhet vil være nødvendig for å følge utviklingen over tid og for å evaluere effekten av behandling og forebyggende tiltak.

Referanser og noter side: 129

Alvorlige smittsomme sykdommer er mindre utbredt i Norge enn i de fleste andre land. Det skyldes at vi har et godt organisert samfunn med høy sanitær standard, høy vaksinasjonsdekning, god dyrehelse, et godt utbygd smittevern og et effektivt overvåkingssystem som gjør det mulig å sette inn tiltak raskt når det oppstår utbrudd av en infeksjonssykdom. Denne positive situasjonen må vi imidlertid hele tiden arbeide for å beholde. Vi vet at økt internasjonal handel og reising gir høyere smittepress, at smittestoffene kan forandre seg, og at farlige smittestoffer kan bli spredt med vilje.

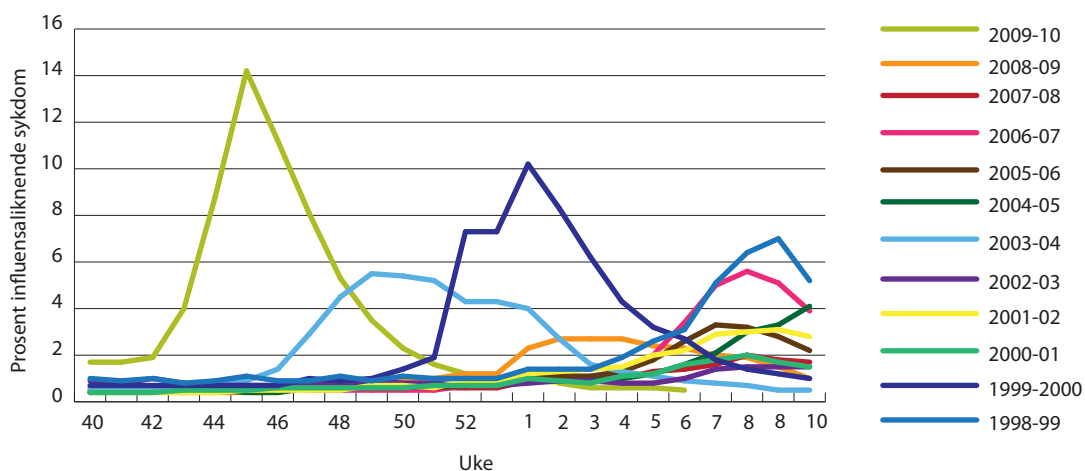
Visse grupper er særlig utsatt for alvorlige smittsomme sykdommer. Det gjelder for eksempel injiserende stoffmisbrukere, innvandrere og eldre, spesielt de som er i helseinstitusjoner. Menn som har sex med menn, har økt risiko for å få seksuelt overførbare infeksjoner. Nedenfor omtales de viktigste infeksjonsutfordringene for befolkningen som helhet.

Influensa

Hver vinter rammes befolkningen av sesonginfluensa. Den gir som regel et mildt sykdomsforløp, men enkelte år kan opptil 10 prosent av befolkningen bli syke og

anslagsvis 1000 personer dø – hovedsakelig eldre og svekkede personer.¹ Om lag hvert 30. til 40. år oppstår det en influensapandemi. Da spres et "nytt" virus som få eller ingen har immunitet mot, til hele verden. Langt flere blir syke, en høyere andel av de smittede får et alvorlig sykdomsforløp, dødstallene er høyere, og mange av dødsfallene oppstår utenfor de tradisjonelle risikogruppene.

Den største og alvorligste pandemien var "spanske-syken" i 1918–19, som i Norge antakelig forårsaket cirka 15 000 dødsfall. Den nyeste er influensa A(H1N1)-pandemien ("svineinfluensaen") som rammet Norge sommeren og høsten 2009.



Figur 1. Ukentlig andel influensaliknende sykdom av alle legekontakter ved de 201 legekantorene for årene 1998– uke 5/2010.

Kilde: Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS), Nasjonalt folkehelseinstitutt

Influensa overvåkes ved at 201 utpekte legekontorer spredt utover landet melder antall tilfeller av influensaliknende sykdom i sin praksis (figur 1).

Infeksjoner i helseinstitusjoner

Helsetjenesteassosierte infeksjoner, eller nosokomiale infeksjoner, er infeksjoner som har oppstått mer enn to dager (> 48 timer) etter innleggelse, og som pasienten ikke var smittet av på forhånd.

Helsetjenesteassosierte infeksjoner er dyre for samfunnet og farlige for pasientene. Kostnadene øker fordi pasientene trenger ekstra pleie, må ligge lenger i sykehuset og ofte må behandles med antibiotika. Det kan også oppstå komplikasjoner som i verste fall kan føre til døden. Helsetjenesteassosierte infeksjoner kan skyldes svikt hos helsepersonellet – dårlig hygiene – men i mange tilfeller er det en naturlig følge av den risikoen man må godta hvis man vil utnytte de mulighetene moderne sykehusbehandling gir til å behandle kritisk syke mennesker.

Infeksjoner i helseinstitusjoner overvåkes nasjonalt gjennom Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten (NOIS). To ganger i året registrerer man i tillegg antibiotikabruk og hvor høy andel av de innlagte pasientene i sykehus og sykehjem som har en sykehusinfeksjon på det tidspunktet (såkalt prevalens, figur 2). Til enhver tid har fem til seks prosent av pasientene i norske sykehus en infeksjon som de har fått i sykehuset.² Eldre, svekkede og personer med nedsatt immunforsvar er mest utsatt. Hyppigst er lungebetennelser og postoperative sårinfeksjoner. I sykehjem og

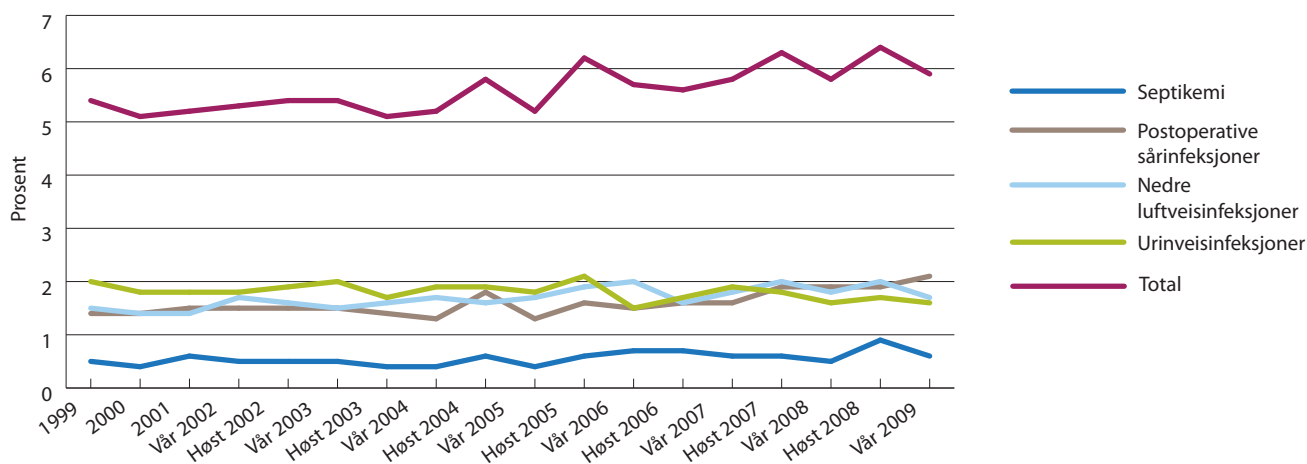
andre kommunale helseinstitusjoner har seks til syv prosent av beboerne til enhver tid en infeksjon.³ Der er urinveisinfeksjoner og hudinfeksjoner hyppigst. Kanskje kan minst en tredjedel av disse infeksjonene forebygges ved smitteverntiltak.

Barnesykdømmene

Generelt er det få sykdomstilfeller av de barnesykdømmene vi vaksiner mot i det nasjonale vaksinasjonsprogrammet her i landet. Det skyldes at vi har en høy vaksinasjonsdekning. Ved to års alder har mer enn 90 prosent tatt de vanligste vaksinene.⁴ Siden 1997 har man imidlertid både i Norge og en del andre land observert en betydelig økning i forekomsten av kikhoste, særlig hos eldre barn og unge. Det skyldes antakelig at større barn, ungdom og voksne ikke lenger er beskyttet av den kikhostevaksinen de fikk som barn, fordi den svekkes etter fem til seks år.

Tuberkulose

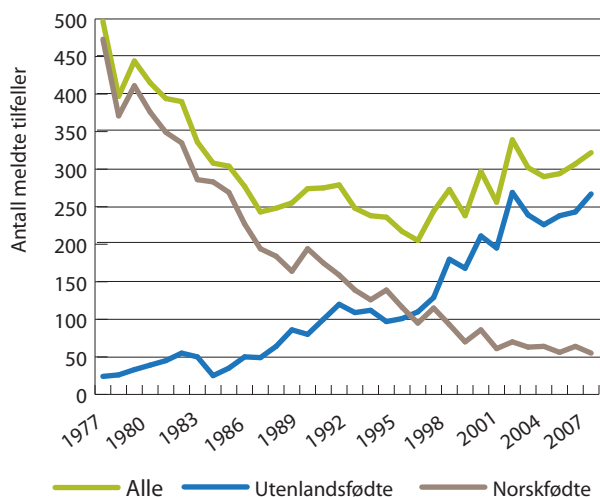
Internasjonalt er tuberkulose fortsatt en av de største folkesykdommene. Her i landet er det bare cirka 300–350 nye tilfeller årlig.² Dette er dels personer som er født og smittet i land med høy tuberkuloseforekomst, og som er blitt syke etter å ha bodd noen år i Norge – og dels personer født i Norge før 1945 som har fått reaktivert den tuberkulosen de ble smittet av i ungdommen. Den første gruppen øker, og den siste avtar (figur 3). Personer fra ulike etniske grupper smitter sjelden hverandre, og importerte tilfeller smitter i liten grad til resten av befolkningen.



Figur 2. Prevalens av infeksjoner i sykehus 1999–2009, fordelt på infeksjonstype. Prosent.

Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt, Norsk overvåkingssystem for infeksjoner i sykehustjenesten.

Multiresistent tuberkulose er en alvorlig sykdom fordi bakterien da er motstandsdyktig mot de viktigste medikamentene vi har. Årlig blir det meldt tre til fem slike tilfeller i Norge, vanligvis i innvandrer miljøer. Fra skoleåret 2009/2010 sluttet vi å tilby alle ungdommer BCG-vaksinasjon mot tuberkulose. Nå tilbyr vi bare vaksinasjon til særlig smitteutsatte personer.



Figur 3. Tilfeller av tuberkulose i Norge 1977–2008 etter rapporteringsår og fødested.

Kilde: Det sentrale tuberkuloseregister, Nasjonalt folkehelseinstitutt

Seksuelt overførbare infeksjoner

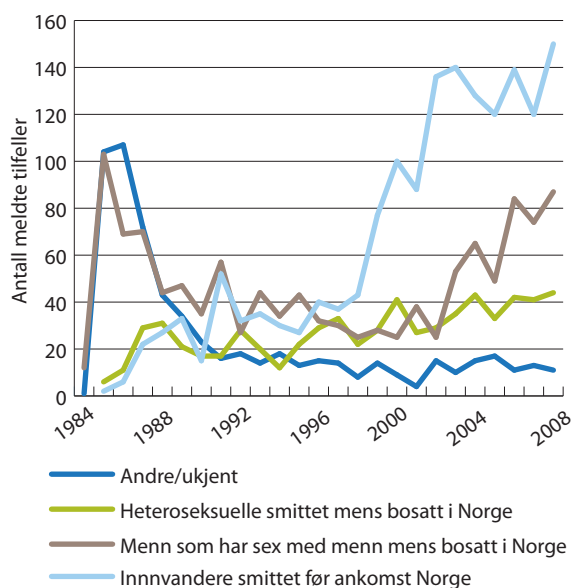
De vanligste seksuelt overførbare infeksjonene i Norge i dag er klamydiainfeksjoner, genital herpes og papillomavirusinfeksjoner. I likhet med i andre land har forekomsten av klamydiainfeksjon økt betydelig i Norge de siste årene, fra rundt 12 000 tilfeller årlig på 1990-tallet til vel 23 000 tilfeller i 2008. Det er særlig personer under 25 år som smittes, og økningen skyldes høy seksuell aktivitet, hyppig partnerbytte og lavt kondombruk. Det anslås at opp mot 200-300 kvinner årlig blir infertile som følge av klamydiainfeksjon.

Genital herpes og papillomavirusinfeksjoner overvåkes ikke i Norge. Den reelle forekomsten er derfor ikke kjent, men flere tusen smittes av disse sykdommene hvert år. Papillomavirus er en viktig årsak til livmorhalskreft, og fra 2009 får 12-årige jenter i Norge tilbud om vaksine.

Hiv-infeksjon er fortsatt vår alvorligste seksuelt overførbare infeksjon, selv om behandling og prognose er blitt dramatisk forbedret de siste ti årene. Det påvises nå årlig 250–300 hiv-tilfeller i Norge. Om lag 60 prosent av tilfellene er blant asylsøkere og familieinnvandrere fra land med høy forekomst av hiv. Blant menn som har

seksuell kontakt med menn, har forekomsten av hiv økt betydelig de senere årene. Forekomsten er stabilt lav blant heteroseksuelle, sprøytemisbrukere og unge (figur 4).

Gonoré og syfilis er sykdommer vi har god kontroll over i den generelle befolkning. Mest utsatt er menn som har seksuell kontakt med andre menn, og menn som har seksuell kontakt i utlandet. Gonoré bakteriens evne til å utvikle motstandskraft (resistens) mot antibiotika representerer imidlertid et økende problem i behandlingen av sykdommen.



Figur 4. Tilfeller av hiv-infeksjon i Norge 1984–2008 etter diagnoseår og risikogruppe.

Kilde: Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS), Folkehelseinstituttet

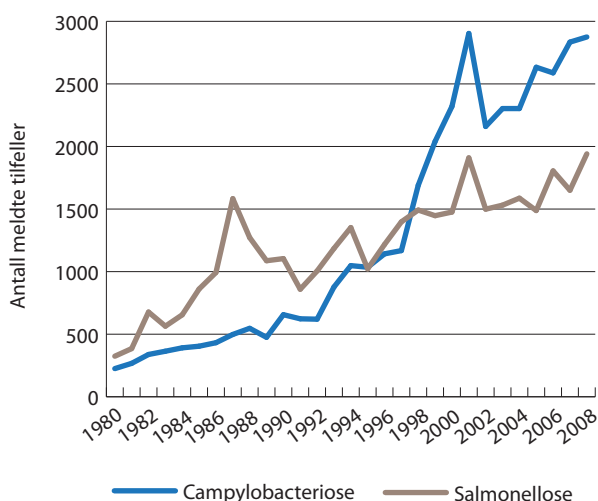
Mat- og vannbårne infeksjoner

Næringsmiddelbårne infeksjoner er smittsomme sykdommer som kan overføres til mennesker fra matvarer, drikkevarer eller drikkevann. Slike infeksjoner er blant de vanligste årsakene til sykdom og død i verden, ikke minst i utviklingslandene. I løpet av de siste 30 årene er disse sykdommene blitt et alvorlig og økende helseproblem også i den industrialiserte del av verden. Årsaken er først og fremst forandringer i husdyrhold, matproduksjon og handelsmønstre. Økt reisevirksomhet, inn- og utvandring, nye spisevaner og mangelfulle kunnskaper om kjøkkenhygiene har også bidratt.

Norge har vært mindre berørt av denne utviklingen enn de fleste europeiske land, og derfor er matvarer fra dyr en mindre viktig smittekilde i Norge enn i de fleste industriland. Forekomsten av næringsmiddelbårne infeksjoner er også forholdsvis lav, og en betydelig andel av de syke smittes i utlandet.

De vanligste alvorlige næringsmiddelbårne infeksjonene som diagnostiseres i Norge, er forårsaket av bakteriene *Campylobacter*, *Salmonella*, *EHEC (E-coli)*, *Yersinia* og *Listeria*. *Campylobacter* har de senere årene vært den vanligste registrerte årsaken til bakterielle diaréesykdommer – som oftest forårsaket av bruk av ikke-desinfisert drikkevann.⁵ De fleste tilfellene av salmonellosykdom skyldes smitte ved opphold i utlandet, men enkelte varianter har etablert seg i norsk viltlevende fauna, særlig blant småfugl og hos pinnsvin, og forårsaker hvert år utbrudd av sykdom i befolkningen. Innenlands smitte med *Salmonella* er også knyttet til importerte næringsmidler og ubehandlet drikkevann. EHEC-bakterien kan produsere giftstoffer (toksiner) som angriper nyrene, særlig hos barn. De siste årene har man her i landet sett en betydelig økning av EHEC-infeksjoner, og flere utbrudd som har forårsaket dødsfall og nyresvikt blant barn. Årsaken til denne økningen er ukjent.

Siden 1995 har innenlands smitte med *Salmonella* økt betydelig. *Campylobacter* sykdom har fortsatt økt, men ikke så mye som på 1990-tallet (figur 5). Infeksjoner med EHEC og andre tarmpatogene *E. coli* viser en økende tendens. Infeksjoner med *Listeria* har økt, men



Figur 5. Tilfeller av salmonellose og campylobacteriose i Norge 1980–2008 etter diagnoseår.

Kilde: Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS), Nasjonalt folkehelseinstitutt

Yersiniose er betydelig redusert, antakelig som følge av nye metoder ved slakting av gris.

Sykdom som overføres med flått

Forekomsten av flåttoverførte infeksjoner ser ut til å ha økt de senere årene i Norge. Det gjelder spesielt Lyme borreliose, en bakteriesykdom som kan gi langvarige og alvorlige nevrologiske plager. Områder med vedvarende sykdomsforekomst er først og fremst kystområder på begge sider av Ytre Oslofjord, Telemark og Agder-fylkene.

Siden 1998 har virus sykdommen skogflåttencefalitt etablert seg i kystområder i Agder-fylkene, Telemark og deler av Vestfold.⁶ Økningen av rapporterte tilfeller av flåttoverførte sykdommer skyldes antakelig at det er flere infiserte flått i naturen, og at folk er mer oppmerksom på sykdommene, slik at de lettere blir oppdaget og rapportert.

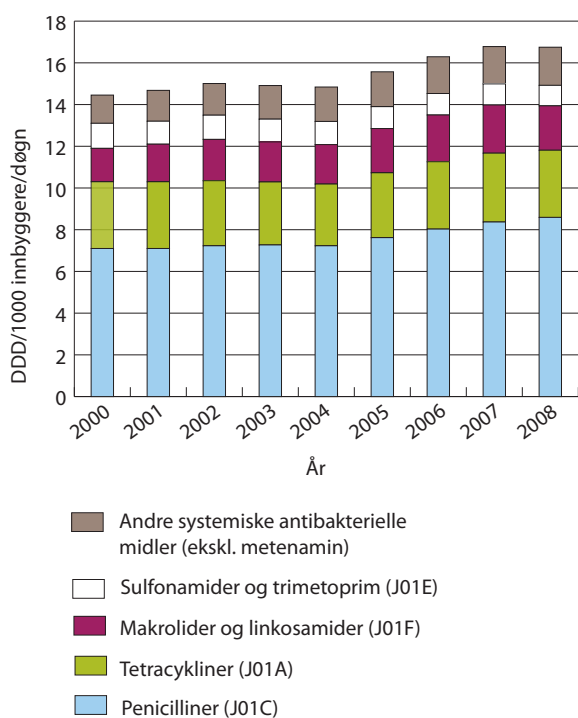
Legionellainfeksjoner

Legionellabakterien er årsak til legionærsykdom og smitter ved at man puster inn små vandrdåper (aerosoler) fra infiserte vannsystemer. Eldre og personer med nedsatt immunforsvar er mest utsatt for smitte. De siste årene er flere blitt oppmerksomme på sykdommen, og antall meldte tilfeller har økt. De fleste tilfellene er sporadiske, sannsynligvis forårsaket av smitte fra dusjen i hjemmet.

Tre større utbrudd av legionærsykdom er registrert i Norge. I 2001 ble 28 syke i Stavanger, hvorav sju døde. Kilden var et kjøletårn i et hotell. I 2005 var det et større utbrudd i Østfold der 103 ble syke, hvorav 11 døde. Årsaken var utslipp fra en luftskrubber i et luftrenseanlegg ved en treforedlingsbedrift. I 2008 var det et nytt utbrudd i det samme området med fem syke, hvorav to døde, trolig forårsaket av det biologiske renseanlegget (biodammene) ved samme treforedlingsbedrift. Det er innført flere tiltak nasjonalt for å forebygge sykdoms-spredning.

Bruk av antibiotika

Salget av antibakterielle midler har økt gradvis over lang tid, men er fortsatt langt lavere i Norge enn i de fleste andre land. Totalt fikk 25 prosent av befolkningen (1 203 975 individer) ekspedert minst en resept på et antibakterielt middel i 2008.^{7,8} 25 474 personer fikk et virusmiddel, og 970 fikk et middel mot tuberkulose. De største forbrukerne av antibakterielle midler er kvinner og små barn. Både hos voksne kvinner og menn øker andelen brukere med alderen. Økningen fra 2004 er hovedsakelig grunnet økt bruk av penicilliner (figur 6).



Figur 6. Salg av antibakterielle midler i Norge 2000–2008 angitt i DDD/1000 innbyggere/døgn.

Kilde: Grossistbasert legemiddelstatistikk, Nasjonalt folkehelseinstitutt

Resistens mot antibiotika

Det er et økende og alvorlig problem at sykdomsframkallende mikrober utvikler motstandsdyktighet (resistens) mot antibiotika. Årsaken er i høy grad forbruk av antibiotika, både hos dyr og mennesker. Konsekvensene er at det tar lengre tid for den enkelte pasient å bli frisk, sykehusopphold kan bli forlenget, og det kan bli nødvendig å bruke dyrere medikamenter enn vanlig. I verste fall risikerer pasienten å ikke kunne få en virksom behandling i det hele tatt.

Internasjonalt har forekomsten av resistente, sykdomsframkallende mikrober økt sterkt både hos dyr og mennesker. Selv om det har vært en viss økning også i Norge, er problemet foreløpig mindre her enn i de fleste andre land. Det skyldes det lave forbruket av antibiotika og det fordelaktige forbruksmønsteret vi har hatt her i landet både hos dyr og mennesker.

Den klinisk viktigste resistente bakterien i Norge er meticillinresistente gule stafylokokker (MRSA). Blant land som overvåker MRSA, har Norge og Island den laveste forekomsten i verden. I de fleste andre land i Europa er andelen MRSA av blodkulturisolater med *S. aureus* over 20 prosent, i andre verdensdeler ofte over 50 prosent.⁹ Økt reisevirksomhet generelt, men særlig økt kontakt med utenlandske sykehus for helsearbeidere og pasienter øker smittepresset mot Norge og norske helseinstitusjoner.

Referanser og noter side: 130

God tannhelse betyr mye for en persons livskvalitet, omgang med andre mennesker, fødeinntak og taleevne. Heldigvis har de fleste i Norge god tannhelse i dag, spesielt de som vokste opp med skoletannpleie og jevnlig fluorbruk. Tannhelsen er også blitt vesentlig bedre de siste 30 årene. Enkelte utsatte har imidlertid svært dårlig tannhelse.

De vanligste sykdommene i munnen er karies og periodontitt. Karies kan forekomme i alle aldersgrupper, mens periodontitt oftest forekommer i den voksne befolkningen. Disse sykdommene kan forårsake infeksjoner og store smerter, og kan også medføre store utgifter.

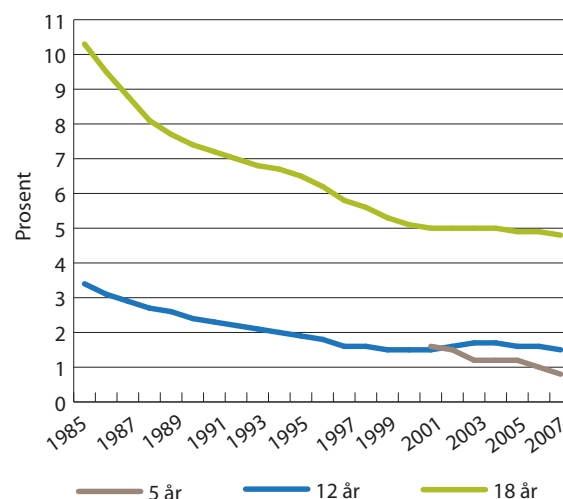
Tannhelse blant barn og unge

Tannhelsestatistikken for barn og unge har vist en markant bedring siden 80-tallet i Norge (figur 1).¹ I 2007 var andelen treåringene og femåringene uten behandlingsskrevende karies høyere enn noen gang; cirka 85–90 prosent av treåringene og cirka 75 prosent av femåringene hadde kariesfrie tenner. Men barnas tannhelse er ikke lik over hele landet. Blant femåringene er den dårligst i de nordligste fylkene og best på Østlandet unntatt Oslo.

Barn med innvandrerbakgrunn har mer karies i tennene enn barn med norsk bakgrunn. For ti år siden hadde 40–50 prosent av treåringene med innvandrerbakgrunn kariesangrep, mot 16 prosent av treåringene med norsk bakgrunn.² Tilsvarende forskjeller er funnet hos 12- og 18-åringene.³ Høyere sukkerforbruk og andre holdninger til tannhelse kan være mulige forklaringer.

Andelen 12- og 18-åringene helt uten karies har også økt de seneste tiårene. Andelen 12-åringene som aldri har hatt hull, økte fra 19 prosent av de undersøkte i 1985 til 46 prosent i 2007. Bedringen ser ut til å ha stoppet opp i de siste årene, men vi vet ikke om dette skyldes en reell endring i sykdomsforekomst. Det kan også skyldes at barn og unge med god tannhelse ikke lenger innkalles av Den offentlige tannhelsetjenesten hvert år, og at statistikken derfor framstiller en overvekt av barn med høy kariesforekomst.

Generelt framstår tannhelsen blant barn og unge som god. Men karies er ujevnt fordelt, og mesteparten av kariesskadene finner vi hos en liten gruppe av barna, særlig barn med kroniske sykdommer, barn utsatt for omsorgssvikt og innvandrerbarn.

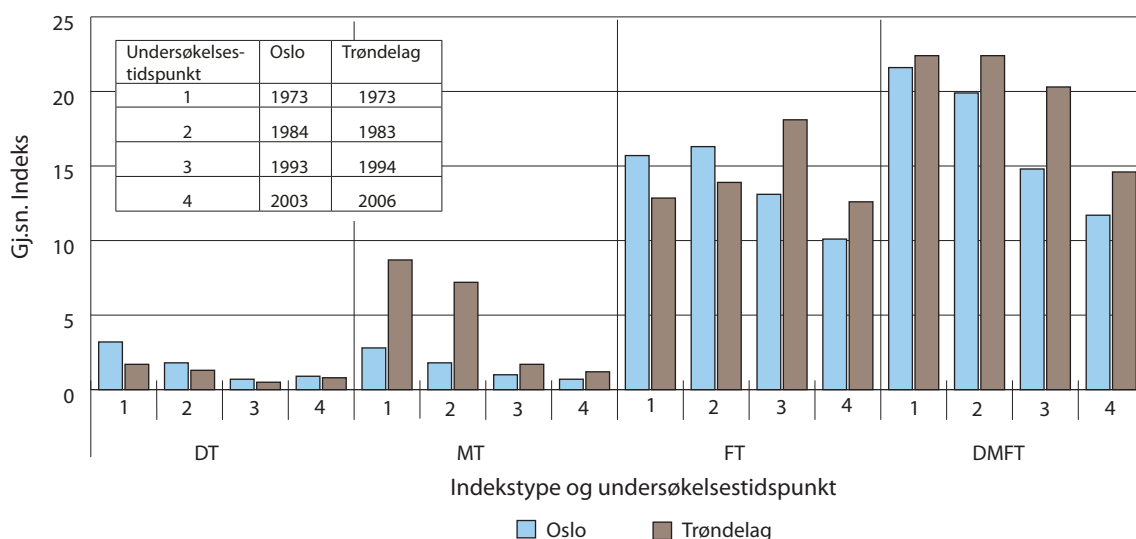


Figur 1. Utvikling i gjennomsnittlig antall tenner med karieserfaring, dvs. som har karies, fyllinger eller som mangler hos barn og unge, vist som DMFT – summen av Decayed (kariøse), Manglende og Fylte Tenner. Hele landet 1985–2007.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

Syreskader på tennene et økende problem

Syreskader på emaljen som ikke er forårsaket av bakterier, ser imidlertid ut til å være et økende problem blant ungdom i de vestlige land.⁵ Årsaken er antakelig høyere forbruk av brus og andre drikker med høyt syreinnhold. Vi vet imidlertid ikke hvor utbredt dette problemet er i Norge.



Figur 2. Gjennomsnittlig antall tenner med karieserfaring (DMFT) for 35-åringene fra Osloundersøkelsene og aldersgruppen 35–44 år fra Trøndelagsundersøkelsene for respektive undersøkelsesår. DT = tenner med karies, MT = manglende tenner, FT = tenner med fyllinger, DMFT = summen av DT, MT og FT.

Kilde: Holst et al. 2007⁷, Skudutyte-Rysstad & Eriksen 2007¹⁰

Tannhelse blant rekrutter

I 18–20-årsalderen ser det ut til at de aller fleste fortsatt har god tannstatus. Undersøkelser som Forsvaret har gjort, viser at omtrent 90 prosent av de mannlige rekruttene har akseptabel tannhelse, mens ti prosent har dårlig tannhelse. Tannhelsen er blitt betydelig bedre de siste 40 årene, men det er påvist at en økende andel av rekruttene har erosjonsskader på tennene etter stort brusforbruk, og dette kan utgjøre en mulig trussel mot unge voksnes tannhelse i de kommende årene.⁶

Tannhelse blant voksne

Data fra Trøndelagsundersøkelsene og Osloundersøkelsene, gjennomført i perioden 1973–2006, viser at tannhelsen i den voksne befolkningen i høy grad gjenspeiler det tannhelsetilbudet som eksisterte under oppveksten. Fra og med 70-tallet har barn og ungdom vokst opp med fluortannkrem og et systematisk tannhelsetilbud fra Den offentlige tannhelsetjenesten. Det hadde de ikke før. Derfor ser vi størst bedring i tannhelsen hos dagens 35–44-åringene, og de har betydelig bedre tannhelse enn 35–44-åringene hadde for et par tiår siden. Forekomsten av karies ble halvert i denne perioden (figur 2), og antall egne tenner steg fra 20 til 27 i gjennomsnitt.^{7,8}

I 1994 hadde 45–54-åringene færre kariøse tenner, flere fyllinger og færre manglende tenner enn 45–54-åringene hadde i 1983. Det kan tyde på at tenner som tidligere ble fjernet, senere ble reparert med fyllinger. Undersøkelser blant 35-åringene i Oslo viser en tilsva-

rende utvikling. Andelen personer med rotfylte tenner og rotbetennelse har blitt halvert siden 1984.⁹

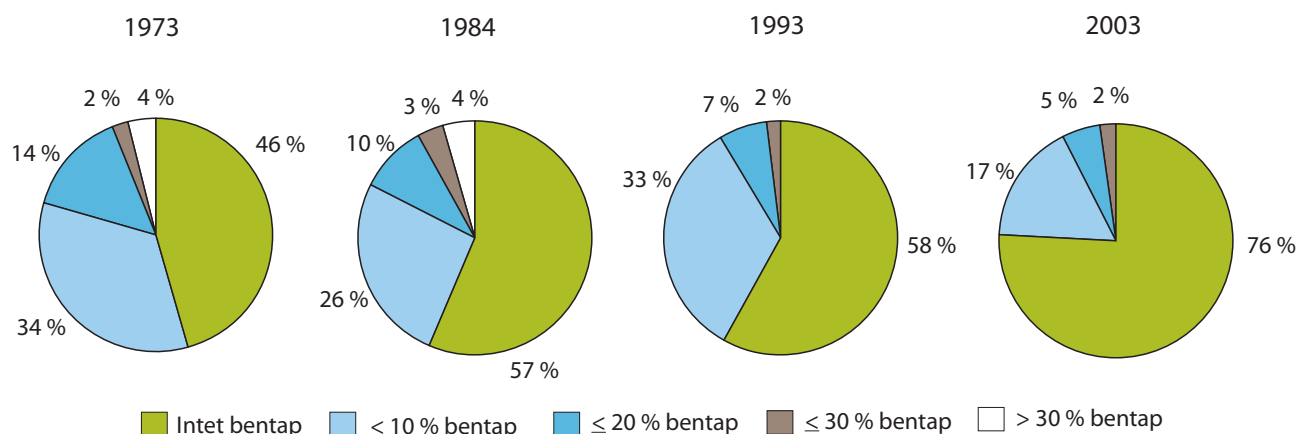
Vi har lite data om forekomsten av tannkjøtt sykdommer blant voksne i Norge. Tannkjøtt sykdommer kan arte seg som en lokal betennelse i tannkjøttet (gingivitt) eller ramme dypere deler av tennenes støttevev (periodontitt).

Oslo-undersøkelser viser at forekomsten av alvorlig periodontitt blant 35-åringene i Oslo ble redusert fra 21,8 prosent i 1984 til 8,1 prosent i 2003. Det er en betydelig forbedring, men noen grupper av innvandrere hadde fortsatt høy forekomst av den alvorligste graden av periodontitt. Reduksjon i tennenes støttevev (bentap) målt ved hjelp av røntgen viste samme forbedring. Antallet personer uten målbar bentap økte fra cirka 46 prosent i 1973 til 76 prosent i 2003 (figur 3).¹¹

Denne forbedringen skjer samtidig med en gradvis bedring i munncygiene. De fleste (82 prosent) pusset tennene to ganger daglig med fluortannpasta i 2003.¹¹

Tannløshet er en annen viktig tannhelseindikator blant voksne. Data fra landsomfattende spørreundersøkelser viser en stor nedgang i tannløshet de siste 30 årene (figur 4), spesielt i aldersgruppen 60 år eller eldre. Dette viser at stadig flere beholder egne tenner livet ut.

De fleste voksne i Norge går regelmessig til tannlege. I 2004 oppga 78 prosent av hjemmeboende voksne at de hadde vært hos tannlegen i løpet av det siste året. Blant dem som ikke hadde vært til tannlegen siste år, oppga 45 prosent at det var dårlig råd som var årsaken,



Figur 3. Fordeling av 35-åringar i Oslo (prosent) etter registrert bentaap målt med røntgen, 1973–2003.

Kilde: Skudutyte-Rysstad et al. 2007¹¹

mens 35 prosent oppga at det skyldtes angst for tannbehandling.¹² Det var bare fem prosent som ikke hadde vært hos tannlegen på fem år eller mer.

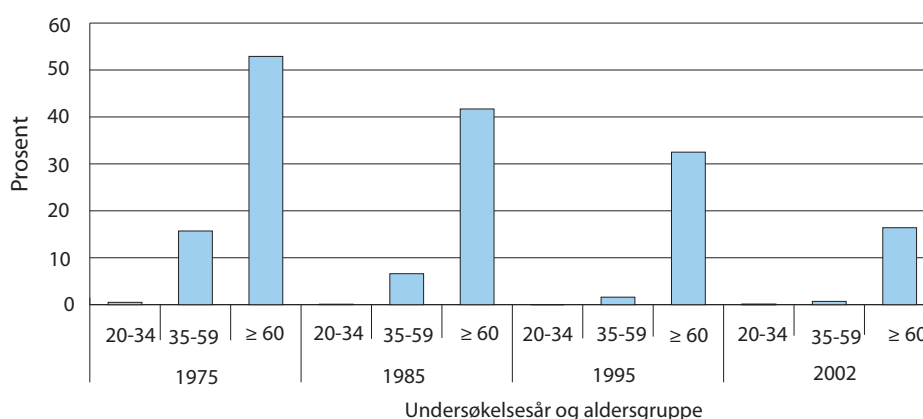
Tilgjengelige data tyder på at forbedringen i tannhelse blant barn og unge forsetter ut i voksenårene, og at dagens unge voksne kommer til å ha mindre behov for tannbehandling framover sammenlignet med tidligere aldersgrupper.

Tannhelse i utsatte grupper

Visse grupper av voksne har gjennomgående større problemer med tannhelse enn gjennomsnittet, og de får derfor fullstendig eller delvis trygderefusjon for tannbehandling. Det gjelder spesielt psykisk funksjonshemmede og rusmisbrukere.

Det er cirka 15 000 psykisk utviklingshemmede over 18 år under tilsyn av den offentlige tannhelsetjenesten i Norge. Flertallet av dem har i dag et tilbud om tannlegebehandling, men det er stor variasjon mellom fylkene. I gjennomsnitt ble under 80 prosent av denne gruppen undersøkt/behandlet hvert år i perioden 2005–2007.

Rusavhengige har jevnt over svært dårlig tannhelse. Undersøkelser viser at nær 100 prosent har behov for tannlegjetjenester, og halvparten har svært store behov. Rusavhengige under rehabilitering får normalt dekket tannhelsetjenester, mens de som fortsatt ruser seg, faller utenfor tilbudet.¹³



Figur 4. Endringer i forekomsten av tannløshet basert på selvrapperte data fra landsomfattende spørreundersøkelser.²¹

Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt²¹

Tannhelse blant eldre

Tannhelse hos dagens eldre er preget av at det var begrenset oppfølging og behandling av tennene under deres oppvekst. Høyere forekomst av kroniske sykdommer og bruk av medisiner som kan skade tennene, bidrar også til at eldre har dårligere tenner enn yngre.¹⁴ Eldre er imidlertid ikke en homogen gruppe. De som bor i institusjon, har ofte redusert helsetilstand og derfor mindre mulighet og evne til å ta vare på egne tenner.

Det er langt færre som har egne tenner – og derfor også flere som har protese – blant eldre som enten bor i institusjon eller mottar hjemmesykepleie, enn blant eldre som bor hjemme.^{15–17} Det er imidlertid store geografiske variasjoner. Tannhelse er bedre hos eldre bosatt i byer enn hos eldre bosatt på småsteder.¹⁸ Det er også vist at tannhelse er bedre i Sør/Øst-Norge enn i Vest/Midt-Norge, og at tannhelse i Vest/Midt-Norge er bedre enn i Nord-Norge.¹⁷

Utviklingen over tid viser at andelen eldre med egne tenner er økende.¹⁹ Mens 71 prosent av dem som bodde i institusjon, var tannløse i 1988, var det bare 43 prosent som var det i 2004. Trenden er at stadig flere eldre personer beholder egne tenner livet ut.²⁰ En følge av dette er imidlertid at det blir større behov for å behandle tannsykdommer i de gjenværende tennene, og at forekomsten av både karies og periodontitt øker. Mens 55 prosent av eldre i institusjon hadde karies i 1988, hadde hele 72 prosent karies i 2004. På samme måte har forekomsten av periodontitt økt fra 43 prosent til 65 prosent i samme periode.¹⁹

Cirka 10–15 prosent av eldre angir at de har smerter og plager fra munnen, og 30–35 prosent angir at de har problemer med å spise på grunn av dårlig tannhelse, noe som kan påvirke både ernærings situasjon og livskvalitet.¹⁸

Tannhelse framover

En viktig faktor til at barn og unges tannhelse har forbedret seg siden 1970-tallet, er økt fluorbruk samt fokus på forebyggende arbeid. Samtidig kan man se at karies er ujevnt fordelt og at en liten andel av barna har mesteparten av kariesskadene og store behandlingsbehov. Å oppnå god tannhelse også for disse barna er og vil være den største utfordringen i årene som kommer.

Som følge av forbedring i tannhygiene, fluorbruk og tannhelsetilbud har det også skjedd betydelige tannhelseforbedringer i den voksne befolkningen i løpet av de siste tiårene. De fleste voksne kommer derfor i framtida til å bevare egne tenner livet ut. Behovet for kompliserte behandlinger blant voksne vil trolig også avta.

En økende andel eldre beholder egne tenner livet ut. Dette i kombinasjon med en økende andel eldre gjør at forekomsten av karies, tannkjøtt sykdommer og andre munnhulelidelser sannsynligvis vil bli et økende problem. For å kunne opprettholde tannhelse blant eldre og i tillegg møte økt sykdomsforekomst ser det ut til å være et stort behov for tannhelsetjenester for eldre i årene framover.

Nedsatt funksjonsevne, kroniske sykdommer, rusavhengighet, medikamentbruk og mangelfullt stell kan føre til store tannhelseproblemer i alle aldersgrupper. Å få tannhelsetjenesten til å fungere tilfredsstillende også for grupper med spesielle behov og å finne fram til adekvate tiltak for å forebygge tannsykdommer, er blant framtidens viktigste utfordringer.

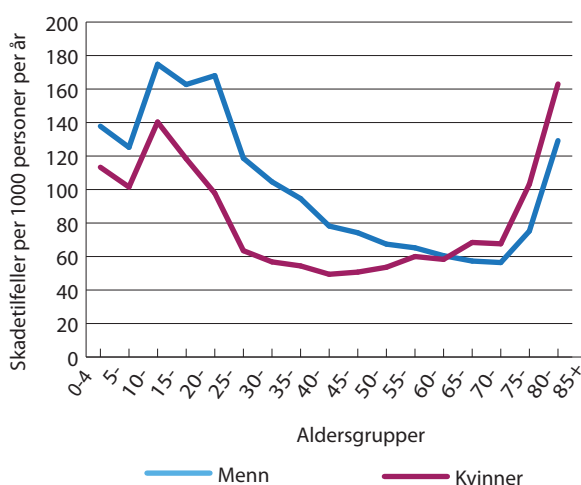
Referanser og noter side: 131

Selv om dødeligheten av skader og ulykker har gått jevnt ned siden 1950-tallet, utgjør skader, ulykker og vold fortsatt et betydelig helseproblem.¹ Derfor er dette et viktig forebyggingsområde framover.

Skader og ulykker påfører sykehusene en stor belastning. Tall fra Norsk pasientregister viser at det i 2008 ble registrert i overkant av 90 000 døgnopphold ved sykehus der hovedårsaken til innleggelsen var behandling for skader og ulykker. Det betyr at om lag hver tiende sykehuspasient var innlagt for behandling av en personskade. I tillegg kommer de skadene som ble behandlet poliklinisk eller av lege/legevakt, og de skadene som folk ikke søkte medisinsk behandling for.

Barn og eldre mest utsatt

Antall skader er størst i de yngste og eldste aldersgruppene. Store barn og ungdommer i alderen 10–20 år er de som totalt sett skader seg oftest. Opptil 60-årsalderen er det menn som dominerer, men etter det overtar kvinnene. I aldersgruppen 20–25 år har menn omtrent dobbelt så høy skadefrekvens som kvinner (figur 1).



Figur 1. Antall skadetilfeller etter ulykker fordelt på alder og kjønn. Antall skadetilfeller per 1000 personer per år, 2000–2001.

Kilde: Personskaderegisteret Trondheim og Harstad. Nasjonalt folkehelseinstitutt

De fleste ulykker som fører til dødsfall, er fallulykker hos eldre over 75 år, dernest kommer trafikkulykker hos unge voksne. I 2007 døde 348 personer som følge av fall og 224 som følge av trafikkulykker. Totalt døde 2345 som følge av skader etter ulykker, vold og selvmord.

Nedgang i ulykker

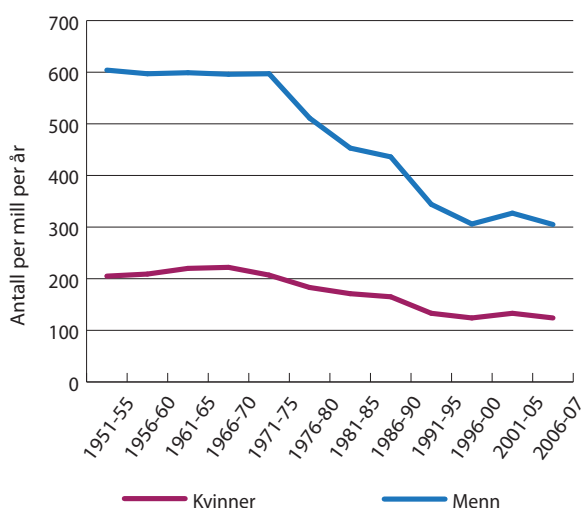
Ifølge Statistisk sentralbyrå ble 10 868 personer skadd i trafikkulykker i 2008. Gjennomsnittet for perioden 1998–2007 var 11 755 skadde. Selv om tallene har variert fra år til år, har antall dødsfall og alvorlige skader i trafikken vist en nedadgående tendens det siste tiåret. Det er imidlertid stor grad av underrapportering, og spesielt av de mindre alvorlige skadene.

Ulykkesdødeligheten målt i dødsulykker per million innbyggere har gått ned for kvinner siden begynnelsen av 1960-tallet og for menn siden begynnelsen av 1970-tallet. De siste ti årene har tallene vært forholdsvis stabile (figur 2 neste side).

For dødsulykker blant barn har det i likhet med voksne vært en klart fallende tendens siden 1950. I siste halvdel av 1990-tallet omkom i gjennomsnitt 17 barn per år i trafikken og sju i drukningsulykker. I 2007 var tallene henholdsvis ni og fire.

I en svensk utredning for 30 år siden ble det slått fast at flertallet av barneulykkene var relatert til vårt menneskeskapte fysiske miljø (SOU 1979: 29). Det er liten grunn til å tro at det er så forskjellig i dag. Mange ulykkesfarer kan derfor påvirkes gjennom våre plan-, bygge- og produktbestemmelser, særlig på hjemme- og fritidsfronten, hvor det ikke er noen offentlig myndighet som regulerer atferden.

Statens vegvesen har funnet at forhold hos sjåføren, for eksempel uerfaren sjåfør, for høy fart, ruspåvirkning, trøtthet og sykdom, er medvirkende årsaker



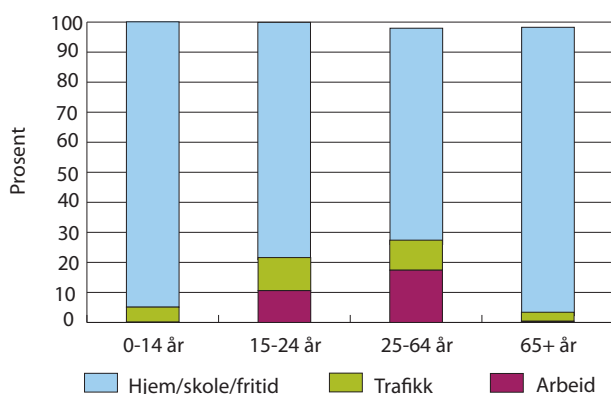
Figur 2. Dødsulykker per million innbyggere i perioden 1950–2007 fordelt på kjønn (alderstandardiserte rater, verdensstandard).

Kilde: Dødsårsaksregisteret, Statistisk sentralbyrå og Nasjonalt folkehelseinstitutt

ved sju av ti dødsulykker i trafikken. Veg og vegmiljø, tekniske og sikkerhetsmessige forhold ved kjøretøyet, samt vær- og føreforhold medvirker ved 20 til 30 prosent av dødsulykkene i trafikken.²

Ulykker i hjem, skole, fritid dominerer

I alle aldersgrupper er det hjemme-, skole- og fritidsulykker som dominerer (figur 3). De utgjør mellom 72 og 96 prosent. Særlig for de minste barna og for eldre oppstår det flest skader i hjemmet. Aldersgruppen 15–24 år har mange sports- og treningsskader.



Figur 3. Ulykkeskader etter aldersgruppe og ulykkesarena. Skader behandlet ved legevakt og sykehus 2000–2001.

Kilde: Personskaderegisteret; Trondheim, Harstad. Nasjonalt folkehelseinstitutt

En del av skadene hos personer i yrkesaktiv alder oppstår på arbeidsplassen, men også i denne aldersgruppen er det flere skader i hjem og fritid enn i yrkeslivet (figur 3). Arbeidsulykker utgjør 17 prosent i aldersgruppen 25–64 år.

I 2007 ble det rapportert 21 000 arbeidsulykker til Arbeidstilsynet. Det er imidlertid stor underrapportering. I tillegg kommer 400–500 personskader på kontinentalsokkelen og 500–800 personskader i sjøfarten.³

Rusmidler og trafikk

Rusmidler er en av de viktigste årsakene til trafikkulykker der sjåføren er skyld i ulykken. Både alkohol, narkotika og legemidler påvirker sentralnervesystemet og reduserer kjøreferdighetene.

En norsk undersøkelse av bilførere som omkom i ulykker i 1994–99, viste at for førere som forårsaket ulykkene, var cirka 20 prosent påvirket av alkohol og cirka 27 prosent påvirket av illegale stoffer eller medikamenter.⁴ I en studie fra 1993 der bare én bil med sjåfør var involvert (eneulykker), ble alkohol eller andre rusmidler påvist hos cirka 50 prosent av de drepte førerne.⁵ I en tilsvarende undersøkelse av eneulykker i 2001–2002 ble rusmidler påvist hos cirka to av tre drepte førere i både Norge, Sverige og Finland.⁶

Selv mord

Forekomsten av selvmord er omtrent like stor i Norge som i Sverige og Danmark. De siste fem årene har den gjennomsnittlige selvmordsraten vært 11,2 per 100 000 innbyggere. Det er over dobbelt så mange menn som kvinner som begår selvmord. Forekomsten er relativt likt fordelt mellom aldersgruppene fra 20 år og over.⁷

Selv mordsraten steg jevnt fram til slutten av 1980-tallet, med topp-punktet i 1988.⁷ I perioden 1988–1994 sank selvmordsraten med over 25 prosent. Etter dette har selvmordsraten flatet ut, og vi har i Norge nå en relativt stabil rate, selv om det forekommer årlige variasjoner.

Potensial for forebygging

Selv om det har vært en nedgang i antall dødsfall av skader og ulykker, er det fortsatt et potensial for forbedring. Av de nordiske landene har Norge høyest dødelighet av ulykker etter Finland. Norge ligger også høyt sammenliknet med de nordiske landene når det gjelder utskrivning fra innleggelse på sykehus etter behandling av skade.⁸

Referanser og noter side: 131

Del IV

Faktorer som har betydning for folkehelsa



Årsakene til sykefravær eller uførepensjon er vanskelige å fastslå. Økte helseproblemer kan ikke forklare økning i sykefravær og uførepensjon, men psykiske vansker er en undervurdert årsak. Lange sykmeldinger øker risikoen for senere uførepensjon, og det er svært sjelden at personer som blir uføretrygdet, kommer tilbake til arbeidslivet igjen. Derfor er det viktig å unngå langvarig fravær så langt det er mulig.

Innbyggerne i Norge har bedre velferdsordninger enn innbyggere i de fleste andre land. Dagens velferdsordninger gir den enkelte et viktig sikkerhetsnett. Samtidig forårsaker det høye nivået av sykefravær og uførepensjon store utgifter for samfunnet.¹ Hvis ikke utviklingen snur, vil forsørgerbyrden for dem som er i arbeid, kunne bli for stor. Derfor, men også av hensyn til berørte personers livskvalitet, er det viktig å forebygge sykefravær og uføretrygding.

De viktigste helserelaterte trygdeytelsene i Norge er sykmelding og uførepensjon. Blant mennesker i yrkesaktiv alder var sykefraværet tredje kvartal 2009 på 7,7 prosent,² mens vel 11 prosent av den yrkesaktive befolkningen (343 277 personer) mottok uføretelser.³

For ti år siden var nivået på sykefraværet i Norge omtrent som i dag, men det var lavere i 2004 etter at det ble innført reformer med økt bruk av gradert sykmelding og redusert bruk av aktiv sykmelding. Også uførepensjon har økt jevnt over lengre tid. Noe av årsaken er at befolkningen er blitt eldre, men økningen gjelder i alle aldersgrupper,⁴ og er sterkest blant de yngste. Alders- og kjønnsammensetning i befolkningen kan derfor ikke forklare hele økningen.

Det er svært sjelden at personer som blir uføretrygdet, kommer tilbake til arbeidslivet igjen, og vi vet at lange sykmeldinger øker risikoen for senere uførepensjon. Derfor er det viktig å unngå langvarig fravær så langt det er mulig.

Usikre årsaker til fravær og trygd

Årsakene til sykefravær eller uførepensjon er vanskelige å fastslå. Offisiell statistikk gir bare informasjon om hvilke diagnoser trygdeytelsene er tildelt for. Disse er igjen basert på den diagnosen som er anført som hovedårsak til arbeidsuførhet i søknaden om uførepensjon til NAV. I mange tilfeller består sykdomsbildet av sammensatte vansker og problemer som ikke lett kan oppsummeres i en eller to diagnosekoder. Diagnosene som anføres i slike tilfeller, vil derfor gi et ufullstendig bilde av årsakene til arbeidsuførheten.

En annen feilkilde er at legenes anføring av diagnoser i noen grad kan bli preget av hvilke diagnoser som til enhver tid blir godtatt hos NAV.⁵ Men feil kan også skyldes ønsker fra pasientene. Pasienter foretrekker ofte en fysisk framfor en psykisk diagnose.⁶ De framsetter også ofte fysiske framfor psykiske symptomer ved legebeseøk,⁶ selv om tilstanden ofte bunner i psykiske lidelser. Legene bygger på pasientens beskrivelse av symptomene når de fastsetter diagnosene.⁶ Derfor har deres kunnskap om og evne til å gjenkjenne ulike lidelser og sykdommer stor betydning for hvilke diagnoser som blir brukt.⁷

Kortere eller lengre sykefravær vil også kunne være resultat av livsbelastninger og familiære problemer som skilsmisse eller tap av nære.⁸ I tillegg spiller en rekke sosiale faktorer som dårlig tilgang på arbeid, usikker arbeidssituasjon, nedbemanning og livstilsfaktorer inn på sykefravær og nivå av uførepensjonering.⁹ Alle disse faktorene er forhold som ikke reflekteres i diagnosene og som dermed heller ikke kan studeres i offisiell statistikk.

Helseproblemer kan ikke forklare økt fravær

Det totale sykefraværet i befolkningen i yrkesaktiv alder har økt fra 6,9 prosent i 2000 til 7,7 prosent i 2009 (figur 1).



Figur 1. Tapte dagsverk på grunn av egenmeldt og lege-meldt sykefravær for arbeidstakere 16–69 år, i prosent av avtalte dagsverk. 2000–2009.

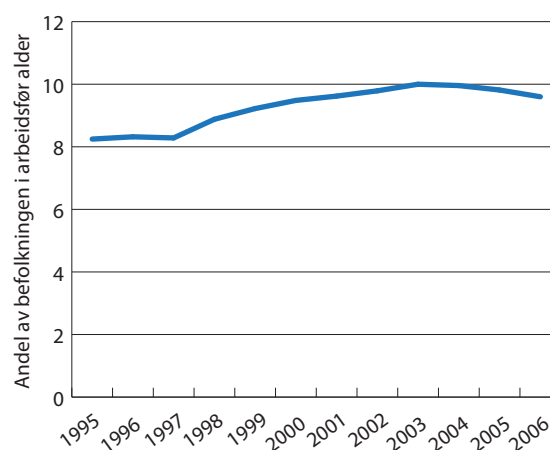
Kilde: Statistisk sentralbyrå

Ut fra den kunnskapen vi har, er det ikke lett å se at det høye sykefraværet i Norge sammenliknet med andre land skyldes folkehelseproblemer.¹ Vi blir riktig nok tyngre, og vi drikker mer alkohol og er mindre fysisk aktive, men vi lever også lenger. Det er lite som tyder på at helsa vår alt i alt er blitt dårligere. Helsetjenestene er heller ikke en viktig flaskehals. Selv om vi fortsatt har behandlingsskøer i Norge, har kvaliteten og volumet på behandlingen aldri vært så høy som i dag.

Det at yrkesdeltakelse blant kvinner og eldre har økt noe, kan bare forklare en liten del av endringene i sykefraværet. Selv om det ikke kan utelukkes at økte arbeidskrav og omstillingspress fører til utstøting, gir ikke Helse- og levekårsundersøkelsene i Norge holdepunkter for å si at arbeidslivet er blitt "brutalisert". Konklusjonen er derfor at helsemessige forhold ikke kan forklare hvorfor sykefraværet i Norge skal være så mye høyere enn i resten av Europa.

Det samme gjelder for uførepensjon. Som det framgår av figur 2, økte andelen av befolkningen i arbeidsfør alder (16–67 år) som mottok uførepensjon, fra 8,2 prosent i 1995 til 9,6 prosent i 2006.

Muskel- og skjelettlidelser er de vanligste diagnosene som uførepensjon blir tildelt for, etterfulgt av psykiske lidelser, og dernest en rekke mindre grupper av organiske

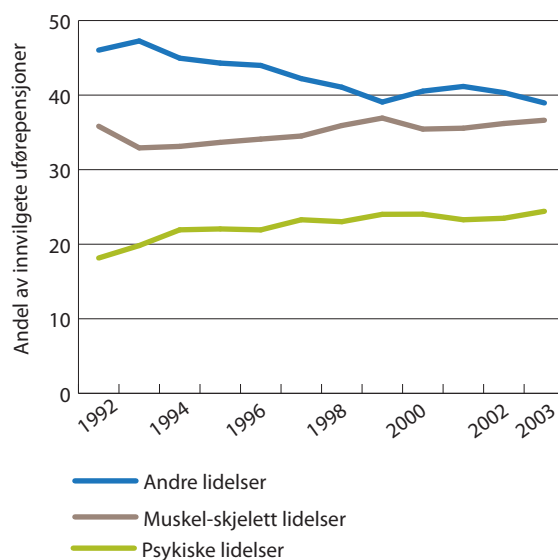


Figur 2. Andel av befolkningen i arbeidsfør alder (16–67 år) som mottar uførepensjon. 1995–2006. Prosent.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

sykdommer.⁴ Muskel/skjelettlidelser står for 36 prosent av nye trygdeinnvilgelser, psykiske lidelser for 23,8 prosent, sykdommer i sirkulasjonssystemet 9,7 prosent, sykdommer i nervesystemet 5,7 prosent, svulster 4,1 prosent, skader, forgiftninger og liknende 4,0 prosent og sykdommer i åndedrettssystemet 3,1 prosent (tabell 1).⁴

I perioden 1992 til 2003 har innvilgelsen av uførepensjon for både muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser økt, mens den er blitt redusert for en rekke andre sykdommer og lidelser (figur 3).⁴



Figur 3. Andel av innvilgede uførepensjoner med psykiske lidelser, muskel- og skjelettlidelser samt andre lidelser og sykdommer. Årlig utvikling 1992–2003. Prosent.

Kilde: Mykletun, A. & Knudsen, A. K. Rapport 2009:4. Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser. En analyse basert på FD-trygd. Folkehelseinstituttet

Mange uførepensjoneringer uten organiske funn

Muskel- og skjelettlidelser, som er grunnlag for mange innvilgelser av uførepensjon, er ofte basert på pasienters rent subjektive rapportering av smerte, uten at det er gjort klare organiske funn.⁴ Noe tilsvarende gjelder for kroppslige eller psykiske symptomer som svimmelhet, uro, angst, konsentrasjonsvansker, hodepine, tretthet og magesmerter. De er svært vanlige i befolkningen,¹⁰ og for de fleste slike symptomer blir det sjelden funnet noen organisk forklaring.¹¹ Alt i alt er lidelser hvor man ikke finner noen entydig organisk årsak svært utbredt blant mennesker som blir uførepensjonert. I en del tilfeller må en anta at det bak registrerte muskel- og skjelettproblemer skjuler seg psykiske lidelser som det egentlige problem. Samtidig kan mange tilfeller av psykiske lidelser være følgetilstander av muskel- og skjelettproblemer, herunder særlig smerte. Se også tabell 1.

3 av 100 uføretrygdede har yrkesskade

Yrkesskader er skader som skyldes arbeidsulykker. Yrkessykdommer er sykdommer der arbeidstakeren har vært utsatt for belastninger eller påvirkninger i sitt arbeid, og hvor det er rimelig sammenheng både i tid og omfang, samtidig som det ikke er sannsynlig at andre sykdommer har bidratt til symptomene.¹² Belastningslidelser som utvikles over tid, slik som mange av

muskel- og skjelettlidelsene, eller som skyldes psykiske påkjenninger, regnes ikke som yrkesskade etter folketrygdloven, men det er i mange tilfeller vanskelig å avgjøre om helseplager er følger av yrket eller av andre forhold.

Ved utgangen av 2008 var det i underkant av 10 000 uførepensjonister i Norge der uførepensjonen ble tildelt på bakgrunn av en yrkesskade,¹³ altså et lite mindretall (cirka tre prosent) av de 343 277 som mottar uførepensjon i Norge. Tall fra trygdeetaten tyder på at antallet yrkesskader er gått ned, samtidig som antallet yrkessykdommer er gått opp i perioden fra 1999 til 2002. Men det er usikkerhet om både omfanget av og utviklingen i yrkesskader og yrkessykdommer i Norge de siste årene.

Både friske og syke er i jobb

Sammenhengen mellom sykdom og trygd blir ofte framstilt som om syke er på trygd (sykmelding eller uførepensjon), mens de friske jobber. I realiteten går det ofte ikke noe klart skille mellom frisk og syk. Det er svært vanlig med helseproblemer blant mennesker som er i jobb. Til og med ved alvorlig sykdom som kreft eller hjerte- og karsykdom er det mange som kommer tilbake i arbeid igjen etter en tids sykmelding.¹⁴ Motsatt er det dokumentert at omkring en tredjedel av mennesker som mottar uførepensjon eller tilsvarende, ikke beskriver seg selv som uføre.¹⁵

Tabell 1. Uførepensjon og tapte arbeidsår etter diagnose. Tall basert på innvilgelser i 2000 til 2003. Forutsatt pensjonsalder 67 år.

Diagnose	Antall personer	Andel av alle uførepensjonstilfeller (prosent)	Sum tapte arbeidsår i perioden 2000–2003	Gjennomsnitt tapte arbeidsår per individ
Svulster	5703	4,1	16 722	11,7
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	33 180	23,8	174 205	21,0
Sykdommer i nervesystemet	7967	5,7	37 129	18,6
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	13 474	9,7	31 962	9,5
Sykdommer i åndedrettssystemet	4314	3,1	11 831	11,0
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	50 074	36,0	151 223	12,1
Skader, forgiftninger og liknende	5593	4,0	22 446	16,1
Andre sykdommer og lidelser	18 951	13,6	70 446	14,9

Kilde: Mykletun, A. & Knudsen, A. K. Rapport 2009:4. Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser. En analyse basert på FD-trygd. Folkehelseinstituttet

Uførepensjonerte i Norge har vesentlig redusert funksjonsevne sammenliknet med personer i arbeid, men det er bare omkring halvparten av den nedsatte funksjonsevnen som skyldes sykdomssymptomer eller sykdommer.¹⁶

Uførepensjon både positivt og negativt

Man vet lite om hvordan det går med mennesker som innvilges uførepensjon. Hos noen blir helseplagene mindre fordi belastningene i arbeidet og den økonomiske usikkerheten blir borte. Hos andre kan bortfallet av arbeid og det sosiale fellesskapet det innebærer, få uheldige helsefølger. I en norsk studie er det vist at de som søker om uførepensjon, har økende symptomer fram mot tidspunktet for uførepensjonering, mens symptomene avtar etterpå.¹⁷ En forklaring kan være at den store oppmerksomheten om helseproblemene i forbindelse med søknaden om uførepensjon øker opplevelsen av smerter, symptomer og uførhet, og at disse symptomene svekkes når uførepensjonen er endelig innvilget og fokuset på "sykerollen" ikke lenger er like sterkt. En annen forklaring kan være at prosessen rundt søknad om uførepensjon i seg selv er så belastende at den gir økte helseplager. En tredje forklaring er at symptomene blir lettere fordi arbeidet faller bort.

Forebygging

Uførepensjonering kan forebygges. Hvilke tiltak som settes inn, avhenger av hvordan man oppfatter overgangen mellom arbeid og uførepensjon. Forebygging rettet mot folkehelse er vanskelig når folkehelse allerede er forholdsvis bra, men økning i overvekt vil trolig medføre en belastning også på trykksystemet over tid. Tiltak som reduserer den økende overvekten og fedmen, kan derfor være en mulighet for forebygging. Riktiger ernæring og økt fysisk aktivitet kan gi stor helsegevinst.

Bedre behandlingstilbud for lettere og moderate psykiske lidelser som angstlidelser og depressive lidelser, samt kroniske smertetilstander, kan også være effektivt.

Det er også viktig å redusere betydningen av faktorer som fører til ufrivillig utstøting fra arbeid. Dette kan i praksis bety målrettede tiltak for å unngå utstøting av grupper som i dag har høyere uførerisiko, som eldre arbeidstakere, innvandrere og mennesker med lav utdanning. Det er fortsatt viktig å redusere forekom-

sten av yrkesskader, selv om disse allerede er på et historisk lavt nivå i Norge, og å redusere andre arbeidsmiljøbelastninger.

Kutt i ytelse ved sykmelding og uføretrygd kan også redusere både sykmelding og uføretrygd, men vil ha en velferdsmessig kostnad. Redusert bruk av lange, 100-prosent sykmeldinger (altså ugraderte sykmeldinger) vil derimot bidra til å redusere tilstrømmingen til uførepensjon uavhengig av andre tiltak. Gradering av sykmelding forebygger tilstivning i sykerollen, og noe aktivitet i arbeid er for de fleste mer helsebringende enn skadelig. Det forebygger også at arbeidsgiver "glemmer" den sykmeldte.

Referanser og noter: side 132

Familie, venner, kolleger og naboer betyr mye for helsa vår. Et godt sosialt nettverk og støtte fra andre mennesker er viktig for at vi skal kunne mestre belastninger og tåle sykdom. For barn og ungdom er det familien, skolen og bomiljøet som er viktigst, for voksne er også arbeidsmiljøet av stor betydning.

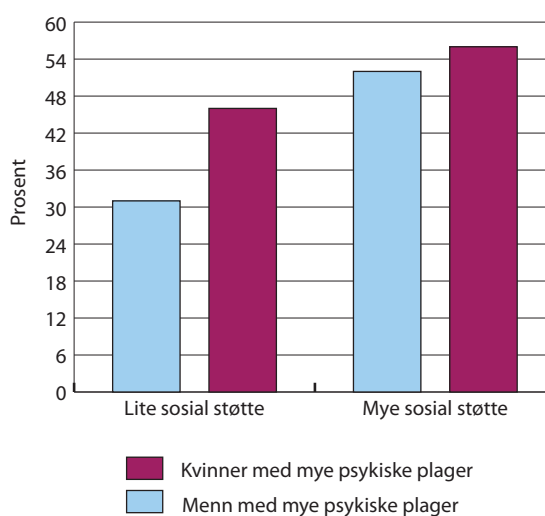
Det sosiale nettverket er alle de menneskene som omgir oss – familie, venner, arbeidskamerater, naboer – og som har større eller mindre betydning for våre liv, positivt eller negativt. Det å tilhøre et sosialt nettverk innebærer gjensidige forpliktelser, kan gi støtte og omsorg, men kan også gi stress og vanskeligheter, ofte samtidig. Derfor er ikke alle sosiale nettverk alltid bare positive. Men det å oppleve at noen bryr seg og er glad i en, at en er verdsatt, og at en hører til hos noen, fremmer god helse, både psykisk og kroppslig.¹⁻³

- God sosial støtte kan forhindre at psykiske påkjenninger utvikler seg til psykiske lidelser og kan gjøre sykdomsforløpet lettere hos dem som blir rammet.
- Svakt sosialt nettverk kan være en medvirkende årsak til økt hyppighet av psykiske plager hos de med lav sosioøkonomisk status og hos enkelte innvandrergupper.

Lite sosial støtte er en risikofaktor

Mangel på sosial støtte øker risikoen for å utvikle symptomer på angst og depresjon. Det øker også risikoen for å utvikle alvorligere psykiske helseproblemer⁴ og kroppslige lidelser, spesielt hjerte- og karsykdommer.³ Lite sosial støtte reduserer evnen til å mestre påkjenninger, men har også en direkte negativ effekt på livskvalitet og helse. De som har lite sosial støtte, søker også i mindre grad faglig hjelp for sine psykiske plager.⁵ Særlig for menn ser det ut til at sosial støtte i betydelig grad bidrar til at de søker hjelp i helsevesenet når de har psykiske plager (figur 1).

Psykiske plager hos barn og unge er ujevnt fordelt i befolkningen og forekommer hyppigst i familier med mange belastninger.⁶ Familieforholdene er viktigst,



Figur 1. Andel personer med psykiske plager som hadde søkt hjelp, etter kjønn og grad av sosial støtte 2005.⁵ Prosent.

Kilde: Folkehelseinstituttet. Rapport 2008:5. Levekårsundersøkelsen 2005. Psykiske problemer og behandling

men forholdet til venner og naboer og hele det sosiale nettverket utenom familien har også stor betydning.^{7,8}

Barn: hjem, skole, venner

Det er vist at problematferd hos barn på halvannet år ofte er forbundet med at mødrene har symptomer på angst og depresjon, og at disse symptomene igjen er tett knyttet til at mor har mangelfull sosial støtte og psykiske belastninger i hverdagen.^{9, 10} På samme måte er det vist at psykiske plager hos 14–15-åringene henger nært sammen med de psykiske plagene foreldrene selv har, de psykiske belastningene foreldrene er utsatt for, og den sosiale støtten de får fra andre.¹¹ I tillegg betyr måten ungdommene blir oppdradd på og kvaliteten på forholdet mellom foreldrene og barna

mye. Barn som vokser opp i familier med rusmisbruk eller vold, har økt risiko for å utvikle psykiske lidelser senere i livet.^{12, 13}

Psykiske helseplager hos barn og unge kan også henge sammen med stress, for eksempel at de opplever at de har for mye lekser, eller at lærerne forventer for mye av dem.¹⁴⁻¹⁶ Mobbing er også en viktig risikofaktor.¹⁷ Det ser også ut til at lærerne i for liten grad når fram til ungdom med psykiske plager, og at mangel på støtte fra lærerne forverrer de psykiske plagene.¹⁸

Støtte fra venner har også stor betydning for barn og unges psykiske helse.¹¹ Ungdommer med høy grad av psykisk velvære oppgir å få mye støtte fra vennene sine. I tillegg er det viktig for barn og unge å være godt integrerte og trygge i nabolaget. Ungdom som føler sterk tilhørighet til stedet hvor de bor, som kjenner andre ungdommer og familier i nabolaget, og som kjenner til mange møteplasser der de kan treffe annen ungdom, har mindre psykiske plager enn ungdom som er dårlig integrert. Det ser også ut til at mødre som er lite integrert i sitt nærmiljø, har mye psykiske helseproblemer, og at dette igjen kan påvirke barnas psykiske helse.^{9, 19}

Voksne: samliv, bomiljø, arbeid

Utilfredsstillende samliv er en viktig risikofaktor for psykiske lidelser hos voksne, og skilsmisse kan være en belastning for helsa.²⁰ De som er ugift eller ikke har noen nær fortrolig, har langt høyere dødelighet enn andre, spesielt av hjerte- og karsykdommer.² Denne forskjellen i dødelighet mellom gifte/samboende og enslige er også blitt større i løpet av de siste tiårene.²¹

I bomiljøer hvor det er lite kontakt mellom folk og de sosiale nettverkene er svake, og det samtidig er belastninger som dårlig økonomi, er det økt forekomst av både psykiske og somatiske lidelser.^{22, 23} Derfor er personer i drabantbyer med mye inn- og utflytting, få samlingsplasser og økonomiske problemer mer utsatt. Støy og større gjennomgående veier kan også være negativt.

Sosial støtte fra arbeidskolleger er viktig for den psykiske helsa. Det samme gjelder det å oppleve at man har kontroll i arbeidssituasjonen, at man får en rimelig belønning for innsatsen, og at man har trygghet for jobben.^{24, 25}

Gode lokalsamfunn

Lokalsamfunn med liten grad av fellesskap og samhandling, svakt lokalt lederskap, få og svake organisasjoner, svake sosiale nettverk og høy grad av usikkerhet og mistenksomhet mellom mennesker, har høyere forekomst av psykiske plager og lidelser.^{26, 27}

Sosiale miljøfaktorer er like viktige for helsa som fysiske og kjemiske miljøfaktorer. Derfor er dette også inkludert i kommunehelsetjenesteloven som et viktig satsingsområde for det miljørettede helsevernet.²⁸ I praksis har imidlertid sosiale miljøfaktorer hittil fått liten plass i dette arbeidet.²⁹

Referanser og noter side: 132

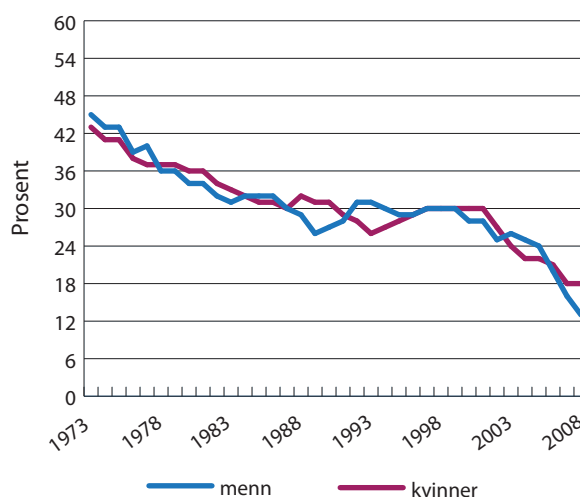
Røyking øker risikoen for en rekke sykdommer: hjerte- og karsykdommer, kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) og mange former for kreft, særlig lungekreft. Hvert år dør cirka 6700 personer av røyking, og hver av dem har i gjennomsnitt tapt 11 leveår. Derfor er dette et helseproblem som fortjener høy prioritet framover. Røyking er den enkeltfaktoren som har sterkest negativ innvirkning på folkehelsen.

I 1973, da Statens tobakkskaderåd startet sine landsrepresentative undersøkelser av røykevaner i den voksne befolkningen, oppga 51 prosent av mennene og 32 prosent av kvinnene at de røykte daglig. I 2009 var det 21 prosent som røykte blant menn, og 20 prosent blant kvinner. For mennenes del hadde nedgangen startet allerede i 1973, mens det var nokså stabile tall for kvinner helt fram til 1998. Stabiliteten blant kvinnene var imidlertid bare tilsynelatende og skyldtes at det var så få tobakksrøykere blant de eldre kvinnene. Blant de yngre kvinnene var det forholdsvis flere røykere, og de trakk opp gjennomsnittet etter hvert som de eldre falt ut av statistikken. Derfor ble ikke nedgangen blant de yngre synlig i totaltallene.

Jevn nedgang fra 1973

Når vi sammenlikner menn og kvinner i samme aldersgruppe, ser vi imidlertid at det har vært en nokså jevn og parallell nedgang i røykingen blant menn og kvinner i perioden fra 1973 til omtrent 1990 (figur 1). På 1990-tallet flatet kurvene ut, men fra år 2000 og fram til nå har andelen dagligrøykere på nytt gått kraftig ned. Nedgangen har i denne siste perioden vært sterkere enn noen gang tidligere siden undersøkelsene startet.¹

Endringene blant ungdom har vært nokså like de vi har sett blant voksne. Blant 15 år gamle skoleelever var 28,4 prosent av jentene og 22,6 prosent av guttene dagligrøykere i 1975. I 2005 var tallene nede i 9,5 prosent blant jenter og 8,5 prosent blant gutter. Fra 2000 til 2005 ble andelen som røykte daglig, omtrent halvert på alle klassetrinnene i ungdomsskolen sett under ett.²



Figur 1. Andel som røyker daglig blant menn og kvinner, 16–24 år, 1973–2008 (treårige, glidende gjennomsnitt). Prosent.

Kilde: Helsedirektoratet, Avdeling tobakk

Andelen røykere varierer noe fra fylke til fylke. I 2005–2009 var det flest dagligrøykere i Finnmark. Der røykte 31 prosent av voksne i alderen 16–74 år daglig. Andelen var lavest i Oslo der 17 prosent var dagligrøykere. I alle de andre fylkene ligger andelen dagligrøykere mellom 20 og 26 prosent ifølge opplysninger fra Helsedirektoratet og Statistisk sentralbyrå. Blant ungdom i 10. klasse i grunnskolen er andelen dagligrøykere høyest i de tre nordligste fylkene og i fylkene vest for Oslofjorden (Vestfold, Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder) med mellom 10 og 13 prosent. I de øvrige fylkene ligger andelen mellom fem og åtte prosent. Det må tilføyes at tall for de enkelte fylkene er noe usikre, siden antall personer som er spurt i hvert fylke, kan være nokså lavt.

Kort utdanning – tidligere røykestart

Det er en markert sosial gradient for dagligrøyking. Jo kortere utdanning, desto høyere andel dagligrøykere (figur 2). Av og til-røyking er derimot mest utbredt blant dem med lengre utdanning. Personer med kort utdanning starter tidligere å røyke, bruker mer skadelige tobakksprodukter, er utsatt for mer passiv røyking og slutter i mindre grad enn det de med den lengste utdanningen gjør.³

Ungdom med planer om yrkesfaglig utdanning og med selvrapportert dårlig familieøkonomi røyker mer enn annen ungdom. Mønsteret for sosioøkonomiske forskjeller blant voksne gjelder også for ungdom.⁴ Blant 10.-klassinger med lav sosioøkonomisk status røykte 15 prosent av guttene og 21 prosent av jentene, mens tilsvarende tall for gutter og jenter med høy sosioøkonomisk status var fem prosent og fire prosent.⁵

Innvandrere: Stor forskjell mellom kvinner og menn

Blant voksne innvandrere er det store kjønnsforskjeller i røyking. Andelen røykere hos innvandrer menn er høyere enn hos norskfødte menn, mens andelen røykere blant innvandrer kvinner er lavere enn blant norskfødte kvinner. Den høyeste andelen røykere finner vi blant menn født i Tyrkia, men andelen er også høy blant menn fra Iran, Vietnam og Pakistan. Det er bare menn fra Sri Lanka som har en lavere andel røykere enn norskfødte menn. Norskfødte kvinner røyker mer enn kvinner fra alle disse nevnte landene, og det er nesten ingen kvinner fra Pakistan, Sri Lanka og Vietnam som røyker.⁶

Det samme mønsteret gjelder for innvandrerungdom. Blant jenter med innvandrerbakgrunn er det færre som røyker enn blant dem med norsk bakgrunn. Blant gutter er bildet motsatt.⁴

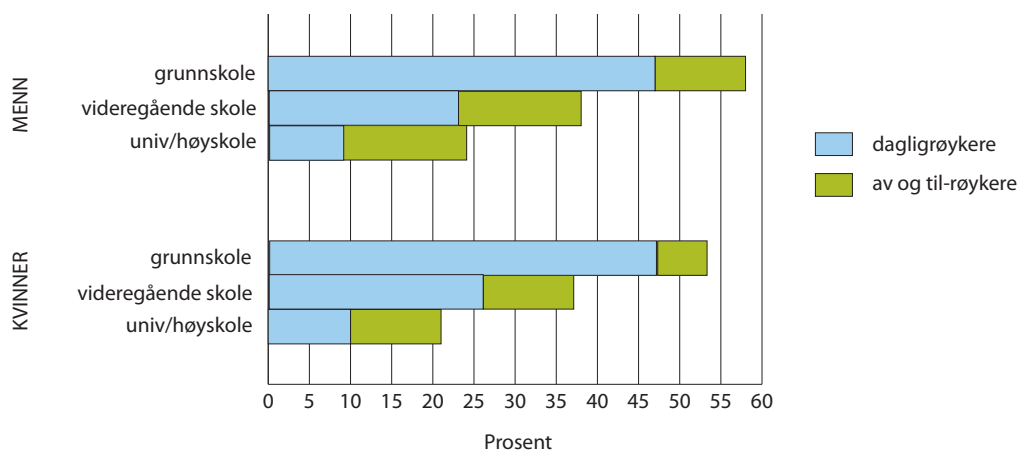
Forebygging bør starte i ungdomsskolealder

Det er viktig å sette inn forbyggende tiltak tidlig. I de fleste land begynner skolebarn å røyke allerede i alderen 11–13 år, og i 15-årsalderen er daglig røyking etablert hos 16–18 prosent.⁷

Jo tidligere barna tar sin første sigarett, desto tidligere blir de dagligrøykere. I Norge er det svært få som røyker i barneskolen. Den største innsatsen må rettes mot elever i ungdomsskolen, og det er viktig å følge opp med tiltak i videregående skole, særlig på yrkesrettede linjer.

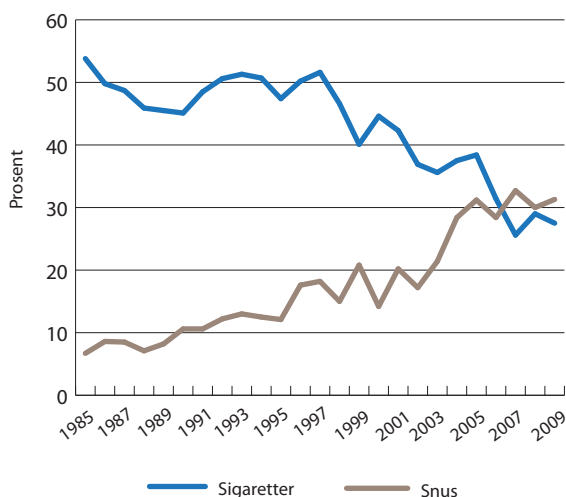
Økt snusbruk

Snusbruken er mest utbredt blant menn, og er vanligere blant yngre enn blant eldre. Blant menn i alderen 16–35 år var det 6,7 prosent som brukte snus daglig eller av og til i 1985. I 2007 var andelen økt til 32,7 prosent. Snusbruken økte særlig kraftig fra cirka år 2000 til 2006, samtidig med at nedgangen i røyking skjøt fart.¹ I dag er det sannsynligvis omtrent like mange eller kanskje flere som bruker snus enn som røyker, både blant unge voksne menn (figur 3 neste side) og blant gutter i siste klasse i ungdomsskolen.



Figur 2. Røykevaner (dagligrøyking, av og til-røyking) etter utdanningsnivå og kjønn, aldersgruppen 25–44 år, 2008. Prosent.

Kilde: Norgeshelsa.no



Figur 3. Bruk av sigaretter og snus (daglig + av og til), menn i alderen 16–35 år, 1985–2009. Prosent.

Kilde: Helsedir og SSB

Røyking og helse

Hjerte- og karsykdommer

Røyking øker risikoen for hjerte- og karsykdommer ved at blodtrykket øker, oksygenopptaket til blodet reduseres, åreforkalkning tiltar og risikoen for blodpropp øker. Røykeslutt bidrar raskt til å redusere risikoen for hjerte- og karsykdom. Etter fem år synes risikoen for hjerteinfarkt å være nede på ikke-røykeres nivå.^{8,9}

Kreft

En overveiende del av lungekrefttilfellene i Norge kunne vært unngått dersom ingen røykte. Det tar gjerne 20–40 år å utvikle lungekreft fra man begynner å røyke. Slutter man å røyke, avtar risikoen betydelig og mer jo yngre man er når man slutter. Effekten kommer imidlertid ikke like raskt som for hjerte- og karsykdom. Risikoen for lungekreft vil begynne å avta i løpet av ett til fire år etter at man slutter å røyke. Mer enn ti år etter røykeslutt er risikoen for å få lungekreft fortsatt høyere enn for dem som aldri har røykt, men vesentlig lavere enn for røykere.^{10,11}

Røyking øker også risikoen for kreft i en rekke andre organer som nesehule og bihuler, munnhule, strupe, svelg, spiserør, mage, endetarm, lever, livmorhals, eggstokker, urinblære, nyre, bukspyttkjertel og benmarg (leukemi). Også for slike kreftformer vil risikoen bli redusert etter røykeslutt.

Kronisk obstruktiv lungesykdom (kols)

Om lag 200 000 nordmenn har trolig kronisk obstruktiv lungesykdom (kols). Det er en mye vanligere konsekvens av røyking enn lungekreft. Mer enn halvparten har denne diagnosen uten å vite om det, og forekom-

sten er økende, særlig blant kvinner. Risikoen øker med økende tobakksforbruk og antall røykeår. Arbeidsmiljø og arvelige egenskaper spiller også en rolle.^{12,13}

Kols gir nedsatt lungefunksjon, og sykdommen gjør at man blir andpusten og sliten selv ved mindre anstrengelser. Ofte ledsages kols av kronisk bronkitt, og de fleste har i tillegg mer eller mindre emfysem (delvis ødelagte lungeblærer). Bronkittsymptomer som hoste og oppspytt går raskt tilbake ved røykeslutt.¹⁴ Kolspasienter kan også få astmatiske anfall, fordi slimhinnene er betente og reaktive. Det kan i noen tilfeller være vanskelig å skille mellom kols og astma. Astma kan oppstå som følge av røyking,¹⁵ og personer med astma kan oppleve at sykdommen forverres ved røyking.

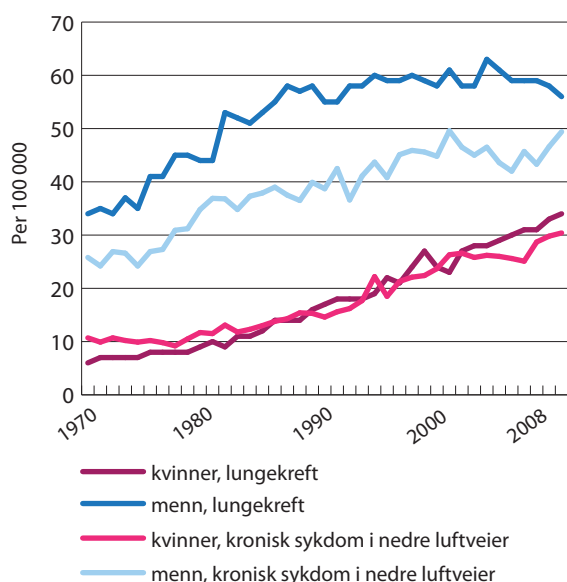
Redusert fruktbarhet

Det er godt dokumentert at røyking reduserer fruktbarheten (infertilitet) hos både menn og kvinner. Røyking i svangerskapet øker risikoen for dødfødsel og plutselig spedbarnsdød (krybbedød) og bidrar til redusert fødselsvekt og dermed til at barnet blir mindre robust. Samvirke mellom arvelige faktorer og røyking øker også risikoen for at barnet blir født med leppe-ganespalte.¹⁶

Tidligere død

Det er beregnet at halvparten av røykerne dør tidligere enn de ville gjort som ikke-røykere.¹⁷ I Norge er det hvert år cirka 6700 menn og kvinner som dør av røyking, og hver av dem har i gjennomsnitt tapt 11 leveår. Nær halvparten av storøykerne dør før 70 års alder. Aldri-røykerne lever lengst og dør sjelden før pensjonsalderen. Basert på mange års oppfølging av norske fylkesundersøkelser kunne en beregne at røyking var skyld i 26 prosent av dødsfallene blant kvinner og 40 prosent av dødsfallene blant menn i alderen mellom 40 og 70 år. Hjerte- og karsykdommer er klart hyppigste dødsårsak og hyppigere enn både lungekreft og annen røykerelatert kreft til sammen.¹⁸

Andelen røykere nådde et toppnivå på 65 prosent blant menn i siste halvdel av 1950-årene, og ble deretter redusert. Blant kvinner var andelen røykere høyest i 1970 med 37 prosent før andelen begynte å synke. Fordi røykeandelen blant menn har vært synkende i lengre tid enn det som er tilfellet for kvinner, er dødeligheten av lungekreft blant menn nå synkende, mens den fortsatt stiger blant kvinner (figur 4). Risikoen for å dø av kroniske lungesykdommer er fortsatt økende blant kvinner, og en kan heller ikke se noen nedgang blant menn, slik det rapporteres om fra Sverige.¹⁹



Figur 4. Dødelighet av lungekreft og kronisk sykdom i nedre luftveier (kols, emfysem, astma og kronisk bronkitt). Alle aldersgrupper samlet, aldersjustert. Per 100 000.

Kilde: Dødsårsaksstatistikken SSB og FHI

Passiv røyking og helse

Ved passiv røyking utsettes man for de samme kjemiske stoffene som ved aktiv røyking, men i mindre mengder. Det er likevel veldokumentert at også passiv røyking kan gi helseskader. Mange opplever irritasjon i øyne, hoste, sår eller tørr hals, tetthetsfølelse i brystet og tungpustethet når de utsettes for passiv røyking.

Passiv røyking reduserer oksygentransporten i blodet allerede etter kort tid. Det medfører at terskelen for å utløse anfall av hjertekrampe hos hjertesyke blir lavere. Passiv røyking kan raskt forårsake endringer i blodplattene og i karveggene. Derfor øker passiv røyking risikoen for koronar hjertesykdom (angina og hjerteinfarkt) hos ikke-røykere med mellom 25 og 30 prosent.²⁰ Passiv røyking øker også risikoen for lungekreft med mellom 20 prosent og 30 prosent om man som ikke-røyker bor sammen med en røyker. IARC konkluderer entydig med at passiv røyking øker risikoen for lungekreft.

Barn som eksponeres for passiv røyking, har økt risiko for krybbedød (Sudden Infant Death Syndrome), akutte luftveisinfeksjoner, øreproblemer og mer alvorlig astma. Foreldres røyking forårsaker luftveissymptomer og forsinket vekst/modning av lungene hos barn.²⁰

Studier knyttet til serveringsbransjen i forbindelse med innføring av røykerestriksjoner tyder på at redusert mengde passiv røyking gir bedret helse. Flere undersøkelser har vist nedgang i antall sykehusinnleggelseser

som følge av hjerteinfarkt etter at man innførte røykfrie serveringssteder.^{21, 22} Det er også påvist forbedringer i lungefunksjon hos de ansatte etter innføring av røykfrie serveringssteder.^{23, 24}

Snus og helse

Snus gir ikke de samme helseskadene som røyking, men gir minst like sterk nikotinhengighet. Snusbruk øker risikoen for hjerteinfarkt og inneholder kreftframkallende stoffer som kan medføre kreft i bukspyttkjertel, munnhule og spiserør. Snus gir også sårskader i munnhulen.²⁵ Derfor er det et mål å redusere snusbruken.

Framtidig utvikling

Vi har de siste ti årene sett en sterk nedgang i andel dagligrøykere. Man kan tenke seg at den gruppen som er igjen, vil være mindre påvirkbar etter hvert som stadig flere slutter, og at det trengs nye tiltak for å oppnå en videre nedgang i antall dagligrøykere. Det blir en utfordring i årene framover å redusere røykingen i alle sosiale grupper av befolkningen, og på den måten også redusere sosial ulikhet i både røykevaner og helse.

Norge var tidlig ute med en omfattende strategi mot tobakksbruk, og tiltak som er blitt gjennomført hos oss, har etter hvert blitt gjennomført i mange andre land. Verdens helseorganisasjons rammekonvensjon mot tobakk har bidratt til dette. Norge er imidlertid blitt kritisert for å ha satset for lite på røykeavvenningstilbud til dem som gjerne vil slutte. Derfor er det viktig å sikre de gjenværende røykerne et best mulig tilbud om røykeavvenning. Et annet viktig tiltak i bekjemping av røyking er såkalt "plain packaging", dvs. at alle merkenavn fjernes og tobakksproduktene har lik innpakning. Dette tiltaket er under vurdering i flere land.

Hos innvandrere mangler vi gode data for endring over tid. Det kan imidlertid tenkes at innvandrere, kanskje særlig ungdom, vil tilpasse seg norske røykevaner, og i så fall kan flere innvandrerjenter komme til å begynne å røyke i årene som kommer. Motsatt vil kanskje innvandrerjenter røyke mindre.

Andelen som aksepterer at det røykes i egen bolig, har gått betydelig ned de siste ti årene. Dette sammen med økt bevissthet rundt helsefarene knyttet til passiv røyking har sannsynligvis ført til en reduksjon i antallet som hyppig eksponeres for passiv røyking. Fortsatt nedgang i andelen som tillater at det røykes i egen bolig, må i framtida antas å føre til ytterligere reduksjon i antallet som hyppig eksponeres for passiv røyking.

Referanser og noter side: 133

23 Fysisk aktivitet

Norge er et av få land i verden som har kartlagt fysisk aktivitet i befolkningen ved å bruke aktivitetsmålere. Resultatene tyder på at befolkningen har et lavere fysisk aktivitetsnivå enn vi har trodd, og at en stor del av befolkningen vil kunne få bedre helse ved å øke aktivitetsnivået i tråd med gjeldende anbefalinger.^{2,3}

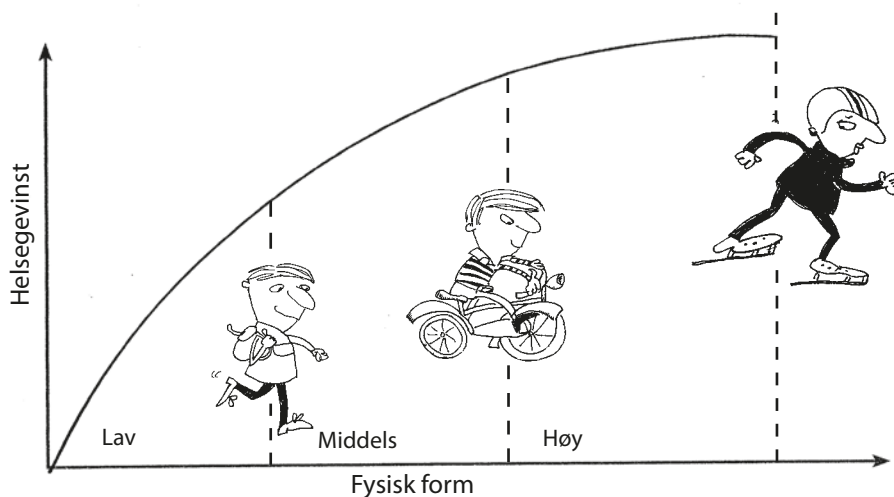
For å opprettholde god helse trenger vi fysisk aktivitet. Tidligere fikk vi langt på vei dekket dette behovet gjennom de daglige aktivitetene i hjem, skole og arbeid. Mange mosjonerer mer enn før, men for befolkningen totalt sett har ikke dette kunnet kompensere for bortfallet av fysisk aktivitet knyttet til dagliglivets mange gjøremål. Derfor trengs det mer effektive forebyggingstiltak.

Størst helsegevinst fra inaktiv til noe aktiv

Helsegevinsten av fysisk aktivitet avhenger av hvor intensivt aktive vi er, hvor ofte vi er aktive og hvor lenge vi er det om gangen. Generelt er det et såkalt dose-respons-forhold mellom mengden fysisk aktivitet og helse.

Det vil si at jo mer aktive vi er, desto større blir helseeffekten. Som det framgår av figur 1, er imidlertid ikke denne sammenhengen rettlinjet. De som i utgangspunktet har lavest aktivitetsnivå og er i dårligst fysisk form, får den største helsegevinsten for en gitt økning i aktivitetsnivået. Dette innebærer at den største helseforskjellen er mellom personer som ikke er fysisk aktive, og personer som er noe fysisk aktive. Regelmessig, moderat fysisk aktivitet kan gi en betydelig helsegevinst for de aller fleste.^{4,5}

De norske anbefalingene for fysisk aktivitet bygger på en amerikansk anbefaling offentliggjort i 1995 som tar utgangspunkt i dose-responskurven.^{4,6} Barn og unge bør være i aktivitet minst 60 minutter hver dag. Voksne og eldre bør være aktive minst 30 minutter daglig. Varigheten på aktiviteten kan deles i mindre bolker, for eksempel tre ganger ti minutter for voksne, og intensiteten bør være minimum moderat, som ved rask gange. Med mindre man allerede er ekstremt aktiv, kan man oppnå høyere helsegevinst ved å øke



Figur 1. Dose-respons-kurven for fysisk aktivitet og helsegevinst.¹

Illustrasjon: Grete Søymer

den daglige mengden aktivitet eller ved å øke intensiteten på aktiviteten.^{4,5}

Måling av fysisk aktivitet i befolkningen

Tradisjonelt har vi samlet inn data om fysisk aktivitet ved hjelp av spørreskjema, gjerne i forbindelse med større helseundersøkelser i befolkningen.⁷⁻⁹ Dessverre har vi foreløpig ikke tilstrekkelig med data til å kunne beskrive utviklingstrender over lang tid. Bruk av spørreskjema er heller ikke presist nok til å kunne beskrive den totale mengden fysisk aktivitet.^{2,3}

I 1999–2000 ble det for første gang gjennomført kartlegginger med aktivitetsmåler i et tilfeldig utvalg 9- og 15-åringer i Oslo,¹⁰ og i 2005–2006 kartla man så aktiviteten i et landsomfattende utvalg 9- og 15-åringer i Norge.² Videre ble det gjort en kartlegging blant voksne og eldre i 2008–2009.³

Barn og unge: Stor variasjon

Data fra kartleggingene med aktivitetsmåler i 2005–2006 viste at 91 prosent av guttene og 75 prosent av jentene i 9-årsalderen tilfredsstilte anbefalingene om fysisk aktivitet. Blant 15-åringene var det 54 prosent av guttene og 50 prosent av jentene som hadde minst 60 minutter variert fysisk aktivitet hver dag. I begge aldersgrupper var det for øvrig stor spredning i aktivitetsnivået mellom de minst aktive og de mest aktive.²

Gjennomsnittlig var guttene 15 prosent mer fysisk aktive enn jentene, og 9-åringene var gjennomsnittlig 43 prosent mer aktive enn 15-åringene. Kartleggingen viste også at både gutter og jenter var mer fysisk aktive på hverdager enn i helgene, antakelig på grunn av organiserte aktiviteter på ettermiddag/kveld på hverdager, samt i skolen og skolefritidsordningen.

I Oslo kunne man sammenlikne data fra 1999–2000 med data fra undersøkelsen fem år senere. Her ser vi at 15-åringene hadde samme aktivitetsnivå ved de to målingene. Blant 9-åringene økte imidlertid aktivitetsnivået med fem prosent for guttene og ti prosent for jentene. Likevel var kondisjonen i forhold til kroppsvekten blitt dårligere for 9-åringene, antakelig fordi gjennomsnittsvekten også hadde gått opp i samme periode.²

Voksne: Bare én av fem er aktive nok

Da man i 2008–2009 brukte aktivitetsmåler for å kartlegge det totale fysiske aktivitetsnivået blant voksne (20–85 år), var det bare 20 prosent av deltakerne som var fysisk aktive minst 30 minutter per dag og dermed tilfredsstilte anbefalingene.³ I spørreskjemaundersøkelser er andelen høyere (50 prosent), men som nevnt ovenfor er trolig ikke disse undersøkelsene pålitelige nok.¹¹ I spørreskjemaundersøkelser rapporterer videre flere menn enn kvinner at de trener aktivt flere ganger i uken, men registreringene med aktivitetsmåler viser likevel at det er flere kvinner (22 prosent) enn menn (18 prosent) som tilfredsstillte anbefalingene.^{3,11}

Spørreskjemadata fra 2000–2003 viste at det fysiske aktivitetsnivået ser ut til å falle med økende alder for kvinner, mens menn i alderen 60 og 75 år oppgir at de mosjonerer like mye som 40-åringene.¹¹ I 2008–2009 ble aktivitetsnivået funnet å være forholdsvis stabilt i voksen alder fram til 70 års alder. Deretter kommer et tydelig fall både for menn og kvinner. For kvinner er dette fallet spesielt tydelig etter fylte 75 år.³

I likhet med kartleggingen av aktivitetsnivået blant barn og unge viste undersøkelsen blant voksne stor spredning i aktivitetsnivået mellom de minst og de mest aktive.^{2,3} De ti prosent mest aktive var fire ganger mer aktive enn de ti prosent minst aktive. Deltakerne i Nord-Norge hadde lavere totalt aktivitetsnivå enn deltakerne i Trøndelag og på Øst- og Vestlandet, også etter justering for tid på året da datainnsamlingen ble utført.

Av normalvektige deltakere var det i kartleggingen fra 2008–2009 i alt 25 prosent som tilfredsstilte anbefalingene om fysisk aktivitet, mens tilsvarende tall for deltakere med fedme var 11 prosent. Det var ingen forskjell mellom menn og kvinner, og for begge kjønn var det totale aktivitetsnivået høyere på helgedager enn på ukedager,³ i motsetning til det som ble funnet for barn og unge.² Spørreundersøkelser har tidligere vist at personer med ikke-vestlig innvandrerbakgrunn (Asia og Afrika) er mindre fysisk aktive enn etnisk norske personer.¹¹

Usikker utvikling over tid

Data fra helseundersøkelsene blant 40-åringene i årene 1979 til 2001 tyder på at det er økende fysisk inaktivitet både blant kvinner og menn i 40-årsalderen fram mot år 2000, men vi vet ikke hvordan det har gått etter 2000 (figur 2 neste side). Disse spørreskjemadataene kan ikke sammenliknes direkte med aktivitetsmålingen i 2008–2009.



Figur 2. Andel fysisk inaktive blant 40-åringene i Oppland 1976–2001.^{11,12} Prosent.

Kilde: Helseundersøkelser blant 40-åringene, Folkehelseinstituttet

I 2008–2009 tilfredsstilte 25 prosent av personer med mer enn fire års høyskole- eller universitetsutdanning anbefalingene for fysisk aktivitet, mens bare 16 prosent av personer med grunnskoleutdanning gjorde det.^{11,13}

Kartleggingene av fysisk aktivitet i 2005–2006 og 2008–2009 er et ledd i arbeidet med å følge aktivitetsnivået i den norske befolkning over tid. Resultatene tyder på at det fysiske aktivitetsnivået er lavere enn tidligere antatt. En stor del av befolkningen i alle sosioøkonomiske grupper vil kunne få bedre helse ved å øke aktivitetsnivået i tråd med gjeldende anbefalinger.^{2,3}

Referanser og noter side: 134

Vi får i oss for mye sukker, salt og mettet fett. Dagens kosthold gir derimot stort sett tilstrekkelige mengder av næringsstoffer, bortsett fra D-vitamin og folat. Noen grupper barn får også for lite E-vitamin og jern.

Sammenhengen mellom mat og helse har opptatt mennesket til alle tider, men det var først på 1800-tallet man begynte å studere og forstå betydningen av enkeltkomponenter i maten. Så å si alle essensielle vitaminer og mineraler ble oppdaget og karakterisert mellom 1910 og 1940, og den kunnskapen ligger til grunn for de anbefalingene vi nå gir om hva man må innta for å unngå mangelsymptomer.

Nordiske kostholdsanbefalinger gis dels på næringsstoffnivå og dels i form av anbefalinger om matvarer, matvaregrupper og kostmønster. I den siste utgaven er det også gitt anbefalinger for fysisk aktivitet.^{1,2} Formålet med anbefalingene er ikke bare å forhindre mangelsykdommer, men også å forebygge en rekke kroniske sykdommer.

For å kunne gi råd om ernæring trenger vi imidlertid også kunnskap om hva folk faktisk spiser. Derfor har det vært gjennomført en rekke landsomfattende kostholdsundersøkelser blant barn, unge og voksne de siste tiårene.³

Tabell 1. Andelen barn som fikk morsmelk fra fire uker til to års alder. 2006–2007.

Kilde: Helsedirektoratet, Mattilsynet, Universitetet i Oslo. Spedkost – 6 måneder. 2008.⁴

Alder	Fikk bare morsmelk (fullamming)	Fikk morsmelk som hele eller deler av ernæring
4 uker	82 %	95 %
4 mnd.	46 %	85 %
6 mnd.	9 %	80 %
13 mnd.		25 %
24 mnd.		4 %

Morsmelk

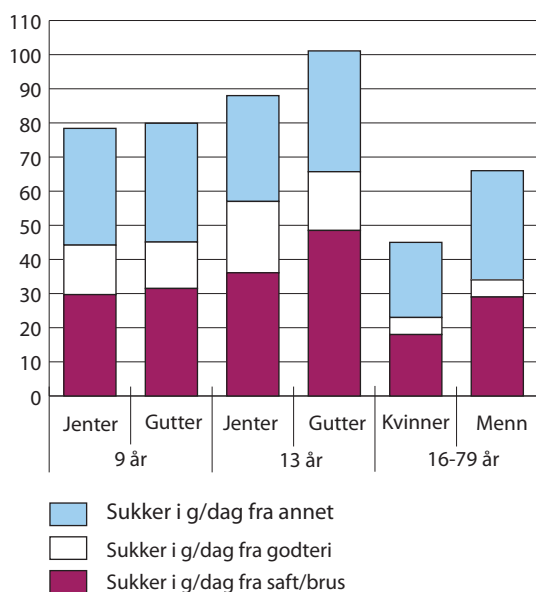
For spedbarn anbefaler både Verdens helseorganisasjon og Nasjonalt råd for ernæring at morsmelk skal være det eneste fødeinntaket (fullamming) de første seks levemånedene. Norge ligger på europatoppen i amming. I 2006–2007 ble 95 prosent av alle fire uker gamle barn ammet, og 82 prosent fikk all sin ernæring fra morsmelk (tabell 1).⁴

Ved seks måneders alder har 88 prosent av barna blitt introdusert til fast føde, i hovedsak grøt (87 prosent), frukt- og bærmos (80 prosent) og middagsmat (59 prosent). Ved 13 måneders alder blir 25 prosent fortsatt ammet, mens andelen ved to års alder er fire prosent.⁵

Barn får for mye sukker og salt, for lite vitamin D

I løpet av det siste tiåret er inntaket av tilsatt sukker gått ned med 43 prosent hos toåringer. Denne gunstige utviklingen skyldes antakelig at mange drikker vann i stedet for søt saft. Kartleggingen viste også at toåringer spiser for lite fet fisk og andre D-vitaminrike matvarer og derfor trenger kosttilskudd for å få nok vitamin D.

Kostholdet blant fireåringer er for en stor del i tråd med anbefalingene fra Sosial- og helsedirektoratet.⁶ Andelen av energi som kommer fra tilsatt sukker, er imidlertid for høyt (figur 1 neste side), og det anbefalte inntaket av D- og E-vitamin og jern ble kun nådd ved hjelp av kosttilskudd. Det samme gikk igjen for fjerde- og åttendeklassinger.⁷



Figur 1. Forbruket av sukker fra sukkerholdige drikker (brus og saft), godteri og andre søte matvarer.

Kilde: Kostholdsundersøkelsen blant 9- og 13-åringene 2000 (Ungkost), Helsedirektoratet⁷

Også voksne bruker for mye sukkerholdige drikker

For voksne mangler vi oppdatert informasjon, den forrige kostholdsundersøkelsen ble gjennomført i 1997.⁸ I 2010 skal det gjøres en ny kartlegging. Statistikk fra omsetning av matvarer viser at inntaket av korn, frukt og grønnsaker har økt, mens sukkerforbruket er blitt mindre.³ Men inntaket av sukkervarer, spesielt søte leskedrikker, er fortsatt altfor høyt. Det samme gjelder for saltinntaket.

Omsetningen av sukkerholdig brus minsket i Norge i flere år, men omsetningen av godteri har økt fra cirka 13 til 15 kg per innbygger per år over de siste tiårene.³

Kostholdsundersøkelser viser videre at inntaket av grønnsaker, poteter, frukt og fisk er lavere enn ønskelig. Av næringsstoffer ser vi at D-vitamin- og folatinntaket er for lavt. Når det gjelder fett, er inntaket av mettet fett fortsatt for høyt.

Mat er mer enn næringsstoffer

I tillegg til næringsstoffer inneholder maten også en rekke biologisk aktive stoffer som kan ha beskyttende effekt, f.eks. flavonoider. Matvarer er også en kilde for helseskadelige stoffer fra miljø og tilberedning, se kapittel om miljø, helse, klima.

Kosthold og kroniske sykdommer

De fleste av våre kroniske sykdommer har sammenheng med kosthold og fysisk aktivitet, særlig har inntak av for mye sukker, mettet fett og salt betydning. I årene framover kan vi forvente å møte store utfordringer med hensyn til et økende omfang av kroniske sykdommer som for eksempel type 2 diabetes. Denne sykdommen øker spesielt hos innvandrere fra deler av Asia.⁹ I tillegg ligger det store utfordringer i de store forskjeller i sykkelighet og dødelighet i befolkningen. For kostholdet har spesielt utdanning stor betydning.¹⁰ For amming og ungdommers forbruk av snacks og sukkertøy har spesielt mors utdanning betydning.^{11,12}

Nye metoder for innhenting av kostholdsdata skal benyttes i forbindelse med at det i 2010 gjennomføres en ny kostholdsundersøkelse blant voksne. Undersøkelsen kan bidra til at vi får større innsikt i det daglige matinntaket, og kan oppfylle EUs krav til dokumentasjon av næringsstoffinntak, matinntak og beregning av mengden helseskadelige stoffer i maten. Dette blir viktig informasjon som kan legges til grunn for framtidig folkehelsearbeid.

Referanser og noter side: 135

25 Overvekt og fedme

Overvekt og fedme øker risikoen for type 2 diabetes og en rekke andre kroniske sykdommer. De siste tiårene har overvekt og fedme økt jevnt i befolkningen. Det er nå tegn til at utviklingen flater ut hos barn.

Overvekt og fedme i barne- og ungdomsårene kan ha mange uheldige følger for både den fysiske og psykiske helsa. Etter treårsalderen er fedme hos barn forbundet med økt risiko for fedme i voksen alder.¹ Risikoen øker med stigende alder, og er enda større hvis en eller begge foreldre har fedme.

Siden det erfaringsmessig er vanskelig for de fleste å oppnå varig vektreduksjon når man først er blitt overvektig eller fet, er det viktig å forebygge. Tiltakene bør settes inn fra tidlig barnealder, og de må rette seg mot både kosthold og fysisk aktivitet.

Vekt og helse

Overvekt og fedme i voksen alder gir økt risiko for type 2 diabetes, hjerte- og karsykdommer, visse typer kreft og slitasjegikt i hofter og knær. Det kan også føre til psykiske plager og mistrivsel.

Selv om den gjennomsnittlige vekten i befolkningen har gått opp, har likevel forekomsten av hjerteinfarkt gått ned. En av årsakene til dette kan være at det samtidig har vært en gunstig utvikling i kolesterol og andre fettstoffer i blodet samt blodtrykk (figur 1 neste side). På den annen side er det viktig å være klar over at diabetes gir en betydelig økt risiko for hjerte-karsykdom, og et økt antall diabetikere i befolkningen vil påvirke antallet med hjerte-karsykdom.

Har vekten hos barn nådd toppen?

I løpet av 1990-årene økte antall store nyfødte med fødselsvekt over 4500 gram betydelig, og den gjennomsnittlige fødselsvekten gikk også opp. Fra 2000 snudde utviklingen, og andelen store nyfødte er nå tilbake på "normalt nivå" som på 1980-tallet, med 3–3,5 prosent tunge nyfødte (figur 2 neste side).²

Kroppsmasseindeks (KMI)

Verdens helseorganisasjon (WHO) har vurdert sammenhengen mellom vekt og helse, og ut fra dette satt opp grenser for hva som regnes som overvekt og fedme.

KMI fungerer godt som et mål for overvekt og fedme i en befolkning, og er det målet man vanligvis bruker for å beskrive vektforhold i befolkningen. Når det benyttes på enkeltpersoner, kan det være misvisende, for eksempel vil personer med mye muskulatur og personer som har tapt kroppshøyde, få "for høy" KMI.

KMI uttrykkes i kg/m² og beregnes ved å dividere kroppsvekten med kvadratet av høyden – kg/(høyde * høyde).

WHOs definisjoner:

Undervekt: KMI < 18,5 kg/m²

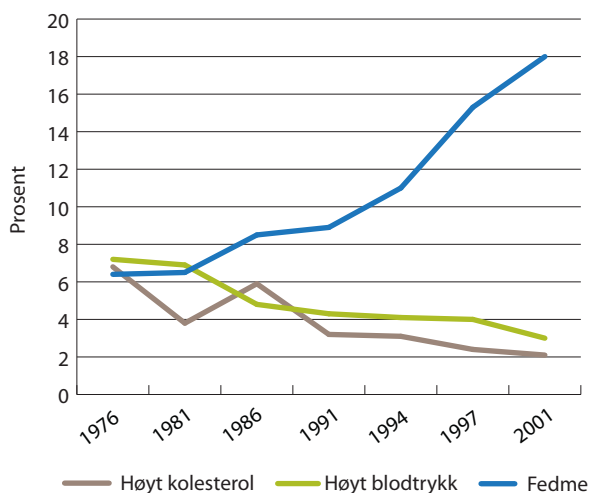
Normalvekt: KMI 18,5–24,9 kg/m²

Overvekt: KMI 25,0–29,9 kg/m²

Fedme: KMI ≥ 30 kg/m²

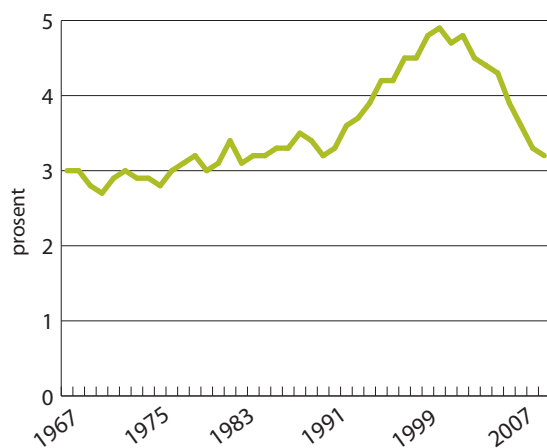
Hos barn og unge 2–18 år bør de alders- og kjønns-spesifikke grenseverdiene som er godkjent av the International Obesity Task Force (IOTF), benyttes. Disse kalles også Coles indeks (Cole m.fl., 2000).

Blant barn og unge fra 4–15 år har det vært en jevn økning av vekten de siste 30 årene, først og fremst fordi de tyngste barna har blitt tyngre.^{3,4} Undersøkelsen "Barns vekst i Norge 2008" viser en signifikant forskjell i overvekt og fedme mellom gutter og jenter, 14 prosent av guttene og 17 prosent av jentene i 8–9-årsalderen er overvektige eller fete (figur 3).⁵



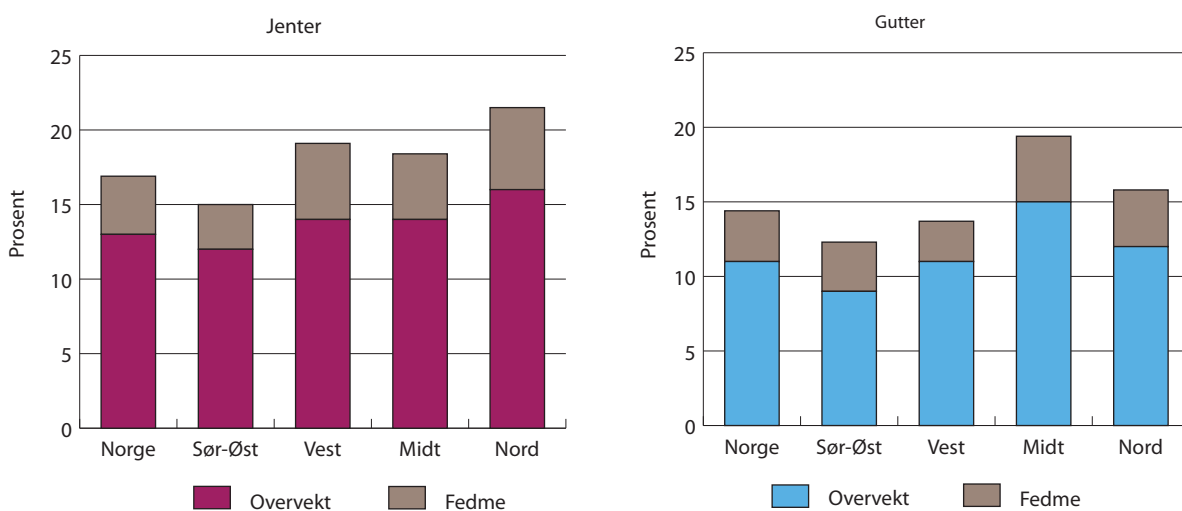
Figur 1. Utviklingen av fedme, høyt blodtrykk og høyt kolesterol hos menn i Oppland 1976–2001. Prosent.

Kilde: Nasjonalt folkehelseinstitutt, H. Meyer



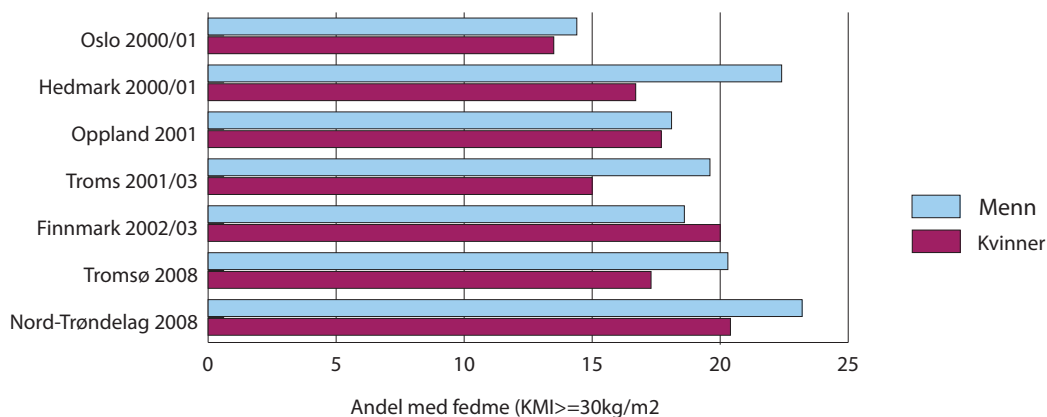
Figur 2. Andel levende fødte barn med fødselsvekt på 4500 gram og over, 1967–2008. Prosent.

Kilde: Avdeling for medisinsk fødselsregister, Nasjonalt folkehelseinstitutt



Figur 3. Andel gutter og jenter i tredjeklasse (8–9-åringer) som er overvektige eller har fedme. Tallene er korrigert for lett tøy. Resultater fra Barnevektstudien 2008. Prosent.

Kilde: Barnevektstudien 2008, Nasjonalt folkehelseinstitutt



Figur 4. Andel kvinner og menn med fedme i sju fylker. Prosent.

Kilde: Faktaark om overvekt og fedme hos voksne, Nasjonalt folkehelseinstitutt,¹⁴ personlig meddelelse fra Anne Elise Eggen, Tromsundersøkelsen 2008 og Kristian Midthjell, Nord-Trøndelag 2008 (HUNT 3)

At forekomsten av overvekt og fedme er større hos jenter enn hos gutter i denne aldersgruppen, viser også Kolle og medarbeidere i sin studie.¹⁷

I 15–16-årsalderen er andelen med overvekt eller fedme om lag 13–14 prosent.⁶ Blant 15-åring er det forholdsvis flere gutter enn jenter som er overvektige eller har fedme. Det er det motsatte av hva vi ser blant niåringer, da er det flest jenter som er overvektige. Andelen overvektige barn og unge ser ut til å være på samme nivå i Norge som i Norden og Vest-Europa for øvrig, med unntak av Storbritannia hvor andelen overvektige barn er betydelig høyere.⁷

Tall fra de siste årene viser at den økningen av overvekt og fedme som har vært registrert blant norske barn de siste 30 årene, kan være på vei til å flate ut. Det samme har man sett internasjonalt – det ser ut til at forekomsten av overvekt og fedme blant barn og unge stabiliserer seg på omtrent det nivået vi har nå.^{8–10}

Én av fem voksne med fedme

Helseundersøkelser i Norge etter år 2000 viser at omkring 20 prosent av mennene og 17 prosent av kvinnene i alderen 40–45 år har fedme (figur 4). Dette er lavere enn i England¹¹ og USA, og på samme nivå som i Sverige og Danmark. Forekomsten av fedme er lavere i byene enn på landsbygda, særlig hos kvinner. Den er høy blant innvandrere fra Pakistan, Sri Lanka og Tyrkia, men lav blant innvandrere fra Vietnam.¹²

På slutten av 1960-tallet hadde bare cirka fem prosent av norske middelaldrende menn fedme. Siden økte den gjennomsnittlige vekten kontinuerlig fram til 2000-årsskiftet, særlig kraftig var økningen på slutten av 1990-tallet.¹³ Hos kvinner sank andelen med fedme fra 13 til sju prosent i perioden fra 1960-tallet til slutten av 1970-tallet. Deretter har vekten økt på samme måte som hos menn. I motsetning til hos barn hvor det hovedsakelig er de tyngste som er blitt tyngre, har vektøkningen hos voksne fordelt seg på hele vektsskalaen – flere er blitt overvektige, flere har fått fedme, mens det er færre normalvektige.

I de siste fem årene har det vært få helseundersøkelser blant voksne, og det er derfor vanskelig å si hvordan vektutviklingen har vært i denne perioden. Det ser imidlertid ut til at vektøkningen hos 40–45-åring var mer moderat i tiden fra 2001 til 2008 sammenliknet med årene før. Vektøkningen ser ut til å omfatte både yngre og eldre voksne.¹³

Sosioøkonomiske forskjeller

Flere undersøkelser viser at det er en sammenheng mellom sosioøkonomisk posisjon og overvekt. Det gjelder både voksne,¹³ unge og barn. Ungdommer fra familier med dårlig familieøkonomi har høyere forekomst av overvekt og fedme sammenliknet med dem som kommer fra familier med god familieøkonomi.¹⁵ På samme måte er det forskjeller mellom bydelene i Oslo. I vestlige bydeler er 15–19 prosent av barna i alderen 8–12 år overvektige, mens 26–29 prosent er overvektige i østlige bydeler.¹⁶

Mulige årsaker til vektøkning

Årsaken til vektøkningen i befolkningen er primært en ubalanse mellom energiinntak og energiforbruk. Hos den enkelte er det mange biologiske og psykologiske forhold som kan påvirke energiregnskapet. Vi vet at arvelige forhold kan ha stor betydning for den enkelte. Derfor vil noen ha større problemer med å holde vekten enn andre. Men på befolkningsnivå er det endringer i miljøforhold, og ikke endringer i gener, som kan forklare de betydelige endringene vi har sett i vekten i den norske befolkningen de senere tiårene.

Vi har ikke gode nok data til å kunne avgjøre nøyaktig hvor stor betydning redusert fysisk aktivitet har hatt sammenliknet med betydningen av økt energiinntak. Trolig er det en kombinasjon av begge. Det at dagliglivet har blitt mindre fysisk aktivt, har trolig hatt betydning. Vekttoppgangen har foregått over mange år, og over tid trengs det bare små forskyvninger i den daglige energibalansen for å forklare vektøkningen i befolkningen. Det at mange har sluttet å røyke de siste årene, kan kanskje også forklare noe av vekttoppgangen.

Fra England rapporteres det at selv om forekomsten av overvekt og fedme blant skolebarn har stabilisert seg de siste årene, har ikke barn fra familier med lavt utdannelsesnivå og inntekt dratt nytte av denne trenden. Årsaken er sannsynligvis at det er undergrupper av barn som ikke har dratt nytte av de nasjonale og regionale råd og tiltak som har vært fremmet i det helsefremmende arbeidet.⁷ Derfor er det viktig å overvåke vektutviklingen blant barn i årene framover, både for å følge den generelle utviklingen og utviklingen i undergrupper. I undersøkelsen "Barns vekst i Norge" er det lagt opp til å overvåke vektutviklingen ved å veie og måle 4500 tredjeklassinger ved 127 skoler hvert annet år framover. Tilsvarende er det viktig å følge vektutviklingen hos voksne, også her i forskjellige lag av befolkningen.

Referanser og noter side: 135

Miljøet har stor betydning for folkehelsen. Alvorlige sykdommer som kreft, hjerte- og karsykdommer, lungesykdommer og allergiske lidelser blir enten utløst av eller forverret av påvirkninger fra miljøet. Forurenset vann og mat kan forårsake akutte infeksjonssykdommer. Selv om vi har renere drikkevann og tryggere mat enn noen gang, er miljøet fortsatt en viktig årsak til død og sykdom i befolkningen.

Inneklima

Inneklimate relaterede problemstillinger handler i stor grad om bekymringer for at en rekke ulike faktorer kan ha helseskadelige virkninger. Dessverre mangler mye kunnskap om faktiske årsakssammenhenger knyttet til inneklimate og helse. Det er likevel et betydelig behov for råd om risikoforhold og tiltak som kan redusere mulige helserisikoer knyttet til inneklimate.

Dårlig inneklimate kan føre til ubehag som følelse av tørr luft, irriterte slimhinner, hodepine og trøtthet, men kan også forverre astma og luftveisallergi. Plagene kan skyldes fuktskader og muggsopp, svevestøv og avgassing fra materialer og produkter. De kan forverres av mangelfull ventilasjon, dårlig renhold, trekk og ugunstige temperatur- og lysforhold.¹

Det er beregnet at cirka 10–20 prosent av norske boliger har fuktskader. Det er vist sammenheng mellom fuktskader og luftveislidelser. Siden luftveislidelser forekommer hyppig, kan forebygging eller utbedring av fuktskader gi stor helsemessig gevinst.

Passiv røyking er den risikofaktoren i inneklimate som i størst grad kan bidra til sykdom. Blant annet gir passiv røyking økt risiko for hjerte- og karsykdommer og lungekreft. I tillegg kan tobakksrøyk forsterke skadevirkningene av andre stoffer som kan forekomme i innemiljøet, for eksempel radongass og asbest. Både tobakksrøyk, radon og asbest kan forårsake lungekreft og kreft i flere organer. Passiv røyking antas å ha blitt et mindre problem de siste årene, fordi mange enten har sluttet å røyke eller har sluttet å røyke inne.

Luftforurensning utendørs

Luftforurensning utendørs er en viktig årsak til både lungesykdommer og hjerte- og karsykdommer. For å beskytte befolkningen er det derfor fastsatt grenseverdier (EU/Norge), retningslinjer for luftkvalitet (WHO) og luftkvalitetskriterier (Norge). De viktigste forurensningskildene er røyk og gass fra motorer, fyring og industrielle prosesser, i tillegg til svevestøv fra veislitasje og natur, samt luftforurensning fra andre regioner.

Svevestøv, nitrogenoksider og bakkenært ozon har størst helsemessig betydning. De minste partiklene i svevestøvet regnes for å være farligere enn større partikler. Det er mengden av partikler og konsentrasjonen av de ulike farlige gassene i luften som avgjør hvor helseskadelig luften er. I Norge er luftkvaliteten god for store deler av befolkningen, men det er relativt høyt innhold av forurenset luft i deler av de største norske byene og enkelte steder med industri.

Personer med luftveislidelser og hjerte- og karsykdommer er spesielt sårbare for luftforurensning. Barn er også utsatte fordi de kan få varig dårligere lungefunksjon når de utsettes for luftforurensning over mange år.

De mest effektive tiltakene for å redusere luftforurensningen i Norge er å skifte ut en del av diesel- og bensindrevne biler med el-biler, bytte til rentbrennende ovner og redusere industrielle utslipp.

Støy

Støy rammer mange mennesker i Norge.¹ Om lag 1,7 millioner er utsatt for et gjennomsnittlig utendørs støynivå over 50 dBA ved boligen sin, og bortimot en halv million mennesker er betydelig plaget. De viktigste kildene er veitrafikk, fly, jernbane og industri. Veitrafikk stod for 78 prosent av de registrerte plagene i 2006. Selv om støyen fra jernbane og luftfart er gått ned, har støyen fra veitrafikk økt langt mer, slik at den totale støybelastningen i Norge har økt med cirka tre prosent fra 1999 til 2006.

Opplevelsen av å bli forstyrret under hvile og avkobling, i samtale eller i en arbeidssituasjon bidrar til mistriksel, redusert velvære og helseplager. Støy kan gi fysiologiske forandringer som er typiske for psykisk stress, og kan påvirke søvnkvaliteten. Cirka fem prosent oppgir at de har problemer med søvnen på grunn av støy. Sammen med andre stressfaktorer kan støy forårsake både muskelsmerter, forhøyet blodtrykk og hjertesykdom.

På lengre sikt er det forventet at mer støysvake dekk og veidekke vil føre til mindre støyplager fra veitrafikken. På den andre siden kan nye støykilder, for eksempel fra nærmiljøanlegg og vindmøller føre til støyplager i områder som i dag er lite støybelastet.

Drikkevann

Internasjonalt er forurenset drikkevann en av de viktigste kildene til sykdom. I Norge har drikkevannet høy kvalitet. I 2008 fikk 90 prosent av Norges befolkning (cirka 4,3 millioner personer) drikkevann fra et av de cirka 1500 registrerte vannverkene her i landet. Av disse hentet ti prosent vann fra grunnvannskilder og 90 prosent fra innsjøer, tjern, elver og bekker. Grunnvann er som regel hygienisk betryggende i seg selv, mens vann fra overflatevannkilder alltid må desinfiseres. Per i dag er det kun 18 800 personer i Norge som får ikke-desinfisert vann fra overflatevannkilder (i alt 100 små anlegg).

Noen grunnvannsanlegg for enkelthus og små fellesanlegg har noe høye verdier av radon og/ eller fluorid. Er nivået av radon høyt, må radonet luftes ut av alt vannet før det tas inn i huset, ellers kan det forurense inneluften. Er fluoridnivået høyt, må det ikke brukes til matlaging eller drikke for spedbarn og gravide fordi det kan påvirke dannelsen av tenner.

Drikkevann og mage-tarmsykdom

I 2008 var det 75 vannverk som i perioder leverte drikkevann med utilfredsstillende bakteriologisk kvalitet. Disse forsynte til sammen 32 300 personer. Det ble ikke rapportert om sykdom i befolkningen i forbindelse med disse episodene.

Siden siste årtusenskifte har det vært to større sykdomsutbrudd forårsaket av drikkevann fra norske vannverk: giardiautbruddet i Bergen i 2004 med cirka 6000 syke og campylobacterutbruddet i Røros i 2007 med cirka 2000 syke. I tillegg blir det hvert år registrert et varierende antall små utbrudd forårsaket av drikkevann fra enkelthusanlegg eller fra små fellesforsyninger.

Dårlig ledningsnett kan gi mer mage-tarmsykdom

Ledningsnettet er i dag vannverkens svake punkt. Store deler av ledningsnettet ble bygd i gjenreisningstiden etter andre verdenskrig, og disse er nå i dårlig forfatning. Mer enn 35 prosent av alt vannet lekker ut før det når forbrukerne, og det er langt mer enn i de fleste land vi ellers sammenlikner oss med. Fordi drikkevannsledningen vanligvis ligger i samme grøft som avløpsledningen, som også lekker ganske mye, er det stor fare for forurensning av drikkevannet når "vannet blir borte" ved ledningsbrudd eller reparasjoner.

Arbeidet med å skifte ut og reparere dårlige vannledninger går så langsomt at problemet med forurenset drikkevann høyst sannsynlig vil øke i årene framover. Av forskjellige årsaker vil utbrudd av sykdom forårsaket av dette som regel ikke bli oppklart, men vi vet at det er en overhyppighet av akutt mage-tarmsykdom etter forbigående fall i vanntrykket.² I Canada er det påvist at opptil 14–40 prosent av alle tilfeller av mage-tarmsykdom skyldtes denne typen problemer med drikkevannet.^{3,4} Situasjonen er antakelig den samme hos oss.

Helseskadelige stoffer i mat

Mat og drikke kan inneholde stoffer vi ønsker å unngå. For eksempel er maten den viktigste kilden til en rekke helseskadelige miljøforurensninger, som tungmetaller, PCB, dioksiner samt bromerte og fluorerte forbindelser. Steking og sterk varmebehandling av maten kan skape kreftframkallende stoffer (stekemutagener, akrylamid og furaner).

Dyreforsøk har vist at helseskadelige stoffer fra kostholdet kan gi både utviklingsforstyrrelser, skader på arvematerialet i cellene og på ulike organer og funksjoner. I slike forsøk tester man ofte ut ett og ett stoff i

høye konsentrasjoner. I vårt daglige miljø blir vi utsatt for langt lavere konsentrasjoner, men påvirkningen skjer over mye lengre tid, og vi utsettes for langt flere kjemiske forbindelser samtidig. Derfor er det vanskeligere å påvise sikkert hvilken effekt hvert enkelt stoff har.

Det er imidlertid holdepunkter for at enkelte helseskadelige stoffer fra kostholdet kan føre til lavere fødselsvekt, dårligere hukommelse, hemmet psykomotorisk utvikling, redusert mental utvikling og svakere immunforsvar.⁵ Mange av disse forandringene er imidlertid svake og innenfor normalvariasjonen, og derfor er det vanskelig å trekke sikre konklusjoner. Likevel vet vi at dosen av et helseskadelig stoff har betydning, og derfor advarer vi mot å spise fisk og skaldyr fra enkelte forurensede havner og fjorder i Norge hvor innholdet av dioksiner, PCB og/eller PAH er særlig høyt, selv om vi ikke kan påvise nøyaktig hvor stor helsefaren er.

Norge er forpliktet overfor EU og WHO til å overvåke kostholdsutviklingen for å sikre at befolkningen ikke blir utsatt for helserisiko på grunn av skadelige stoffer i maten.⁶

Vi må være forberedt på at klimaendringer vil kunne øke nivåene av flere helseskadelige stoffer i maten i framtida. Det er allerede målt at mer ekstremvær og høyere middeltemperaturer har ført til høyere nivåer av muggsoppgifter i norske kornprodukter.

Kostråd

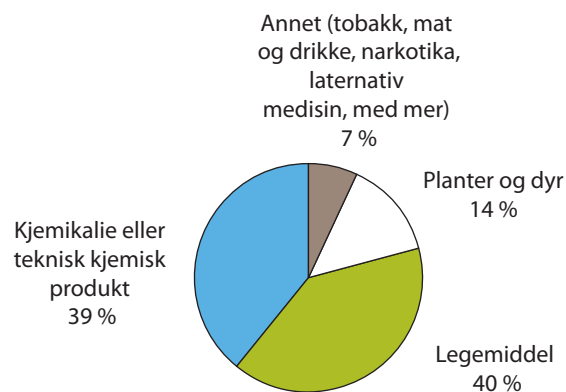
- Spis variert
- Et fiberrikt kosthold kan redusere opptaket av flere helseskadelige stoffer.
- Grønnsaker, frukt og bær tilfører antioksidanter, antiinflammatoriske stoffer og bioaktive komponenter.
- God ernæringsstatus reduserer helseskaden av helseskadelige forbindelser fra kosten.

Helseskadelige stoffer i forbrukerprodukter

I Norge finnes cirka 50 000 kjemiske produkter med cirka 8000–10 000 ulike kjemikalier. Mange av disse finnes i forbrukerprodukter og kan lekke ut og komme inn i kroppen vår gjennom maten vi spiser, væsken vi drikker og luften vi puster inn, eller gjennom huden når vi kommer i berøring med produktene – og en del av stoffene kan gi helseskader hvis vi får i oss store nok mengder.

Høye doser av skadelige kjemikalier fra forbrukerprodukter kan gi akutte reaksjoner. Graden og typen av skade avhenger av hvor giftig stoffet er, på hvilken måte det kommer inn i kroppen, og hvor mye vi får i oss. Derfor kan slike forgiftninger bestå i alt fra svakt ubehag, oppkast og reversible organskader (for eksempel i lever, nyre, tarm, lunge, nervesystem) til bevisstløshet og død.

Kjemikalier og teknisk-kjemiske produkter var skyld i 39 prosent av de om lag 40 000 telefonhenvendelsene som Giftinformasjonen mottok i 2007 (figur 1). De fleste henvendelsene gjaldt barn som hadde spist eller drukket produkter som ikke er ment å fortæres. En undersøkelse av akutte forgiftninger hos barn i Oslo i perioden 2003–2005 viste at antall forgiftninger hadde sunket betraktelig siden 1980. Årsaken er antakelig at vi er blitt mer oppmerksomme på forgiftningsfaren, og at det er innført krav om barnesikker emballasje for helsefarlige husholdningsprodukter og medikamenter. Men selv om det er blitt færre forgiftningsepisoder hos barn, er det fortsatt langt flere tilfeller i denne gruppen enn hos ungdom, voksne og eldre.



Figur 1. Årsaker til forgiftninger rapportert til Giftinformasjonen i 2007.

Kilde: Helsedirektoratet

Helseskader etter langvarig forgiftning med lave doser er vanskelige å påvise. Dette betyr ikke at skaden ikke er der, bare at den er svært vanskelig å spesifisere og tallfeste. Slike skader er kreft og skader på arvestoffet eller reproduksjonsevnen. For å forhindre denne typen langtidsskader er det innført forbud mot kvikksølv og plastmykgjørere i barneprodukter, organiske tinnforbindelser i bunnstoff for båter og krom- og arsenbaserte impregneringsmidler for treverk.

Sol og ultrafiolett stråling

Sollys inneholder stråling i det ultraviolette (UV) området. Det er den mest energirike og mest helsefarlige delen av solspekteret som når fram til jorda. UV-strålene tas delvis opp av ozonlaget, og derfor kan strålenivået på jorda bli påvirket av atmosfærisk forurensning og klimatiske forhold.

Sollys gir oss D-vitamin, men UV-lys fra både sol og solarier kan føre til hudkreft, for tidlig aldring av huden og grå stær. I 2006 ble det registrert 1178 nye tilfeller av ondartet føflekksvulst (malignt melanom), en kreftform som rammer relativt unge mennesker, og omtrent like mange tilfeller av plateepitelkreft, som er en langt mindre alvorlig kreftform. Det ble også registrert hele 9000 tilfeller av basalcellekreft, men det er heldigvis en forholdsvis godartet kreftform.

Siden 1950-årene har det vært en sterk økning i forekomsten av hudkreft, særlig maligne melanomer. Det er den kreftformen som har økt raskest i Norge de siste årene. Det er også en alvorlig tilstand med en dødelighet på opptil 20 prosent. Dette er derfor i ferd med å bli et viktig folkehelseproblem.

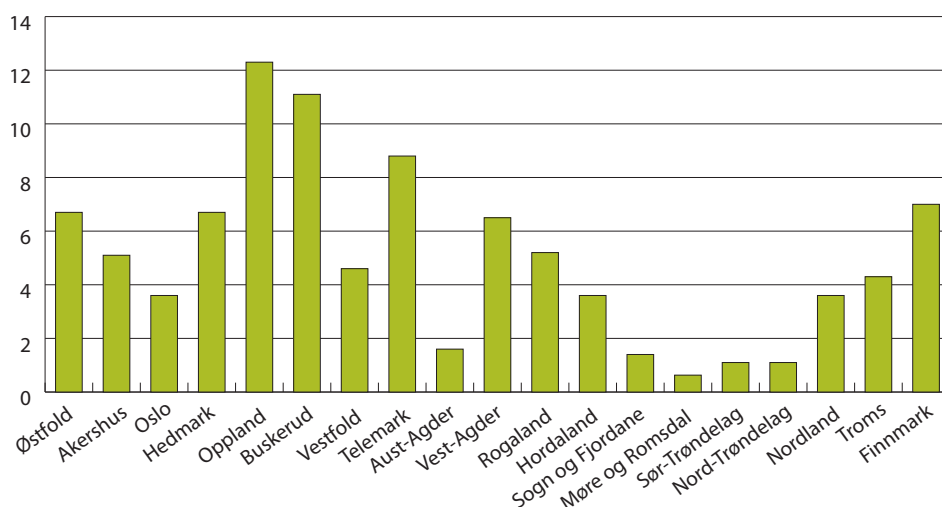
Årsaken til økningen i hudkrefttilfeller er at flere soler seg, og at flere bruker solarier. Solkremer beskytter mot UV-stråler, men har begrenset effektivitet og stabilitet. Derfor advarer myndighetene mot overdreven soling og bruk av solarier, særlig hos unge.

Radioaktiv stråling og radon

Nærmere halvparten av den radioaktive strålingen vi utsettes for, stammer fra radongass. Dette er en edelgass som kommer fra uran i berggrunn og jordsmonn, gassen lekker ut av bakken og inn i blant annet boliger. Nivået er oftest høyere inne enn ute. Radon finnes også i vann fra borebrønner i fast fjell og kan bli frigitt ved dusjing og på den måten øke radonmengden i inneluften.

Som det framgår av figur 2, er det store geografiske forskjeller i radonforekomstene i boliger i Norge. Det er beregnet at ni prosent (160 000) av boligene i Norge har en radonkonsentrasjon i inneluften som overstiger det tidligere tiltaksnivået på 200 Bq/m³. Det er imidlertid dokumentert at radon øker risikoen for lungekreft helt ned til nivåer på 100 Bq/m³.⁷⁻⁹ Derfor er nå øvre grense satt til 100 Bq/m³. Når man puster inn radon, vil nedbrytningsprodukter av radongassen kunne feste seg til slimhinnene i luftveiene og bestråle vevet omkring. På den måten oppstår det skader på arvestoffet i cellene, skader som i løpet av 20–30 år kan utvikle seg til kreft.

Radon er den nest viktigste årsaken til lungekreft etter aktiv røyking. Derfor utgjør bestråling fra radon i boliger et betydelig helseproblem for samfunnet. Statens strålevern har anslått at cirka 280 nye lungekrefttilfeller per år kan tilskrives radon, og de fleste av dem som blir rammet, vil dø av det. Risikoen for lungekreft er særlig stor for dem som i tillegg røyker. Da er risikoen hele 25 ganger høyere. Det er beregnet at cirka 25 000 nordmenn bor i hus med ekstremt høye radonkonsentrasjoner, men svært få av disse boligene er identifisert.



Figur 2. Prosentandel av boligmassen i de enkelte fylker med radonkonsentrasjon over 200 Bq/m.³

Kilde: Rapport fra Energiforsyningsens forskningsinstitutt. EFITR 3869, 1991.

Klima og helse

Alle arter på jorda, inkludert mennesker, har tilpasset seg endrede klimatiske forhold. Det som er nytt nå, er at vesentlige bidrag til klimaendringene er menneskeskapte, og at endringene skjer relativt raskt. Ifølge FNs klimapanel (IPCC) vil klimaendringene føre til en økning av temperatur, nedbør, havnivå og forekomsten av ekstreme hendelser som storm, tørke, oversvømmelser og branner.¹⁰ I Norge vil temperaturen antakelig øke med minst 2 °C i løpet av dette århundret.¹¹

De forventede klimaendringene vil på ulike måter ha konsekvenser for menneskers helse. Globalt vil de største problemene være knyttet til ernæring, men antall skadede og døde personer på grunn av ekstreme hendelser, som tørke og flom, vil også øke.¹¹

I Norge vil dødeligheten knyttet til hetebølger øke. Økt temperatur vil også gi høyere forekomst av sykdommer som spres til dyr og mennesker fra insekter som flått og mygg, fordi disse trives bedre i høyere temperaturer. Dette kan føre til økt forekomst av sykdommer som malaria, schistosomiasis, dengue og ulike mygg- eller flåttoverførte hjernebetennelser. Muggangrep på korn kan føre til risiko for økt inntak av mugggifter.

Kvaliteten på drikkevannet kan også bli forandret fordi ulike mikroorganismer trives bedre i varmere vann, og fordi økt nedbør kan øke risikoen for innsug av forurenset vann i drikkevannsledninger. Pollenallergikerne vil få det verre på grunn av lengre pollen-sesong, økt pollenproduksjon og høyere CO₂-nivå. Det er også mulig at planter som gir sterkere allergireaksjon, kan spre seg til Norge fra sørligere strøk.

Mer nedbør øker faren for snø-, jord- og løsmasse-skred med de følger det kan få for liv og helse. Store og alvorlige hendelser utenfor Norges grenser, som endrete forhold for jordbruk, tørke, flom og annet, vil også påvirke Norge.

Tenk miljø

- Velg mer vegetabiliske matvarer og mindre animalske matvarer
- Velg matvarer som krever minst mulig transport, f.eks. mer lokal mat
- Velg matvarer som krever lite emballasje
- Bidra til å redusere svinn i produksjon og utnyttelse av matvarer

Referanser og noter side: 136

Del I

Referanser og noter kap. 1-3

Kapittel 1. Folkehelse – før, nå og i framtida

- 1 NOTE: Høy vekst: Høy fruktbarhet, høy levealder, middels innenlands flyttenivå og høy nettoinnvandring. Middels vekst: Middels fruktbarhet, middels levealder, middels innenlands flyttenivå og middels nettoinnvandring. Lav vekst: Lav fruktbarhet, lav levealder, middels innenlands flyttenivå og lav nettoinnvandring.
- 2 Alho J, Keilman N. On future household structure. *J Roy Stat Soc Ser A (Stat Soc)* 2010; **173**: 117–43.
- 3 Keilman N, Christiansen S. Norwegian Elderly Less Likely to Live Alone in the Future. *Eur J Popul* 2010; **26**: 47–72.
- 4 Brunborg H. Fortsatt sentralisering: regionale befolkningsframskrivninger 2002–2020. *Økonomiske analyser*, Statistisk sentralbyrå 2003; **22**: 54–64.
- 5 Graff-Iversen S. Utviklingen i kroppsarbeid hos norske 40–42-åringer i tiden 1974–94. *Tidsskr Nor Legeforen* 2001; **121**: 2584–8.
- 6 Hillsdon M, Foster C, Thorogood M. Interventions for promoting physical activity. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; DOI: 10.1002/14651858.CD003180.pub2.
- 7 Tjonna AE, Lund Nilsen TI, Slordahl SA, Vatten L, Wisloff U. The association of metabolic clustering and physical activity with cardiovascular mortality: the HUNT study in Norway. *J Epidemiol Community Health* 2009; DOI: 10.1136/jech.2008.084467.
- 8 Stathopoulou G, Powers MB, Berry AC, Smits JAJ, Otto MW. Exercise interventions for mental health: a quantitative and qualitative review. *Clin Psychol* 2006; **13**: 179–93.
- 9 Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott J, Nordheim L. Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; DOI: 10.1002/14651858.CD003683.pub2.
- 10 Netz Y, Wu MJ, Becker BJ, Tenenbaum G. Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies. *Psychol Aging* 2005; **20**: 272–84.
- 11 Lindstrom J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson JG, Hemio K, Hamalainen H, Harkonen P, Keinanen-Kiukkaanniemi S, Laakso M, Louheranta A, Mannelin M, Paturi M, Sundvall J, Valle TT, Uusitupa M, Tuomilehto J. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet* 2006; **368**: 1673–9.
- 12 Juzeniene A, Moan J. Sol, D-vitamin og helse. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009; **129**: 2019.

- 13 Johansson L. Transfettsyreer i norsk kosthold. *Tidsskr Nor Legeforen* 2006; **126**: 760–3.
- 14 Lund KE. Tobakksforbruket hos kvinner og menn 1927–2007. *Tidsskr Nor Legeforen* 2009; **129**: 1871–4.

Kapittel 2. Folkehelse i et livsløpsperspektiv

- 1 Forsdahl A. Observations throwing light on the high mortality in the county of Finnmark. Is the high mortality today a late effect of very poor living conditions in childhood and adolescence? (Opptrykk fra *Tidsskr Nor Lægeforen* 1973;93:661–67). *Int J Epidemiol* 2002; **31**: 302–8.
- 2 Barker DJP. *Mothers, babies, and disease in later life*. London: BMJ Publishing Group, 1994.
- 3 Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol* 2002; **31**: 285–93.
- 4 Magnus P, Irgens LM, Haug K, Nystad W, Skjaerven R, Stoltenberg C. The Mother and Child Cohort Study. Cohort profile: the Norwegian mother and child cohort study (MoBa). *Int J Epidemiol* 2006; **35**: 1146–50.
- 5 Doll R, Hill AB. Mortality in relation to smoking: ten years' observations of British doctors. *Br Med J* 1964; **1**: 1399–1410, 1460–67.
- 6 Bjartveit K, Tverdal A. Health consequences of sustained smoking cessation. *Br Med J* 2009; **18**: 197–205.

Del II

Referanser og noter kap. 4-9

Kapittel 4. Helse under svangerskap og fødsel

- 1 Nasjonalt folkehelseinstitutt. *Medisinsk fødselsregisters statistikkbank*. [internett]. [oppdatert 2010; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://mfr-nesstar.uib.no/mfr/>.
- 2 Jorgensen N, Asklund C, Carlsen E, Skakkebaek NE. Coordinated European investigations of semen quality: results from studies of Scandinavian young men is a matter of concern. *Int J Androl* 2006; **29**: 54–61.
- 3 NOTE: Tallene omfatter ikke assistert befruktning utført i utlandet.
- 4 Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A, von Düring V, Skjærven R, Gunnell D, Vatten LJ. Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. *Lancet* 2008; **372**: 737–43.
- 5 Gåsemyr, K., Totlandsdal, J. K., Mjaatvedt, A. G., and Seliussen, I. *Rapport om svangerskapsavbrudd 2008*. [internett]. Nasjonalt folkehelseinstitutt, Divisjon for epidemiologi; [oppdatert Nov 2009; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/a098a5c14b.pdf>.

- 6 Sedgh G, Henshaw S, Singh S, Ahman E, Shah IH. Induced abortion: estimated rates and trends worldwide. *Lancet* 2007; **370**: 1338–45.
- 7 Nasjonalt folkehelseinstitutt. *Norges helse*. [internett]. Nasjonalt folkehelseinstitutt; [oppdatert 15 Mar 2010; nedlastet 29 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.norges helse.no>.
- 8 Vangen S. Dør kvinner av graviditet i dag? *Tidsskr Nor Legeforen* 2003; **123**: 3544–5.
- 9 Jacobsen AF, Skjeldestad FE, Sandset PM. Incidence and risk patterns of venous thromboembolism in pregnancy and puerperium – a register-based case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2008; **198**: 233–7.
- 10 Vangen S, Stoltenberg C, Stray-Pedersen B. Complaints and complications in pregnancy: a study of ethnic Norwegian and ethnic Pakistani women in Oslo. *Ethn Health* 1999; **4**: 19–28.
- 11 Management of diabetes from preconception to the postnatal period: summary of NICE guidance. *BMJ* 2008; **336**: 714–7.
- 12 Eliakim R, Abulafia O, Sherer DM. Hyperemesis gravidarum: a current review. *Am J Perinatol* 2000; **17**: 207–18.
- 13 Vikanes A, Grjibovski AM, Vangen S, Magnus P. Variations in prevalence of hyperemesis gravidarum by country of birth: A study of 900.074 pregnancies in Norway 1967–2005. *Scand J Publ Health* 2008; **36**: 135–42.
- 14 Adams MM, Harlass FE, Sarno AP, Read JA, Rawlings JS. Antenatal hospitalization among enlisted service-women, 1987–1990. *Obstet Gynecol* 1994; **84**: 35–9.
- 15 van Oppenraaij RH, Jauniaux E, Christiansen OB, Horcajadas JA, Farquharson RG, Exalto N. Predicting adverse obstetric outcome after early pregnancy events and complications: a review. *Hum Reprod Update* 2009; **15**: 409–21.
- 16 Mathiesen KS, Sanson A. Dimensions of early childhood behavior problems: stability and predictors of change from 18 to 30 months. *J Abnorm Child Psychol* 2000; **28**: 15–31.
- 17 McCarty CA, McMahon RJ. Mediators of the relation between maternal depressive symptoms and child internalizing and disruptive behavior disorders. *J Fam Psychol* 2003; **17**: 545–56.
- 18 Weinberg MK, Tronick EZ. The impact of maternal psychiatric illness on infant development. *J Clin Psychiatry* 1998; **59 Suppl 2**: 53–61.
- 19 Murray L, Cooper PJ. Postpartum depression and child development. *Psychol Med* 1997; **27**: 253–60.
- 20 Campbell SB, Brownell CA, Hungerford A, Spieker SI, Mohan R, Blessing JS. The course of maternal depressive symptoms and maternal sensitivity as predictors of attachment security at 36 months. *Dev Psychopathol* 2004; **16**: 231–52.
- 21 Eberhard-Gran M, Eskild A, Tambs K, Samuelsen SO, Opjordsmoen S. Depression in postpartum and non-postpartum women: prevalence and risk factors. *Acta Psychiatr Scand* 2002; **106**: 426–33.
- 22 Munk-Olsen T, Laursen TM, Pedersen CB, Mors O, Mortensen PB. New parents and mental disorders: a population-based register study. *JAMA* 2006; **296**: 2582–9.
- 23 Valbø, A., Taraldsen, S., Trønnes, L., and Medbø, S. *Narkotika og medikamentmisbruk i svangerskapet*. In: Veileder i fødselshjelp 2008 [internett]. Oslo: Den norske legeforening; (2. rev. utg.); [oppdatert 27 Sep 2008; nedlastet 29 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.legeforeningen.no/id/131693.0>.
- 24 Cayetanot F, Larnicol N, Peyronnet J. Antenatal environmental stress and maturation of the breathing control, experimental data. *Respir Physiol Neurobiol* 2009; **168**: 92–100.
- 25 Kuczkowski KM. The effects of drug abuse on pregnancy. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2007; **19**: 578–85.
- 26 Schempf AH. Illicit drug use and neonatal outcomes: a critical review. *Obstet Gynecol Surv* 2007; **62**: 749–57.
- 27 Shankaran S, Lester BM, Das A, Bauer CR, Bada HS, Lagasse L, Higgins R. Impact of maternal substance use during pregnancy on childhood outcome. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007; **12**: 143–50.
- 28 Accornero VH, Amado AJ, Morrow CE, Xue L, Anthony JC, Bandstra ES. Impact of prenatal cocaine exposure on attention and response inhibition as assessed by continuous performance tests. *J Dev Behav Pediatr* 2007; **28**: 195–205.
- 29 Jain AE, Lacy T. Psychotropic drugs in pregnancy and lactation. *J Psychiatr Pract* 2005; **11**: 177–91.
- 30 Jones HE, Balster RL. Inhalant abuse in pregnancy. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1998; **25**: 153–67.

Kapittel 5. Helse hos barn og unge

- 1 Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Kohler L. Children with chronic health conditions in the Nordic countries in 1996 – influence of socio-economic factors. *Amb Child Health* 2001; **7**: 177–89.
- 2 Lodrup Carlsen KC, Haland G, Devulapalli CS, Munthe-Kaas M, Pettersen M, Granum B, Lovik M, Carlsen KH. Asthma in every fifth child in Oslo, Norway: a 10-year follow up of a birth cohort study. *Allergy* 2006; **61**: 454–60.
- 3 Nafstad P, Brunekreef B, Skrondal A, Nystad W. Early respiratory infections, asthma, and allergy: 10-year follow-up of the Oslo Birth Cohort. *Pediatrics* 2005; **116**: e255–62.
- 4 Jonasson G, Carlsen KCL, Leegaard J, Carlsen KH, Mowinckel P, Halvorsen KS. Trends in hospital admissions for childhood asthma in Oslo, Norway, 1980–95. *Allergy* 2000; **55**: 232–9.

- 5 Tollefsen E, Langhammer A, Romundstad P, Bjermer L, Johnsen R, Holmen TL. Female gender is associated with higher incidence and more stable respiratory symptoms during adolescence. *Respir Med* 2007; **101**: 896–902.
- 6 Rønning, M, Berg, C, Furu, K, Litlekare, I, Mahic, M, Sakshaug, S, Selmer, R, Strøm, H. *Reseptregisteret 2004–2008: the Norwegian Prescription Database 2004–2008*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:2.
- 7 Statistisk sentralbyrå. *Barn og unge 2009: personer drept eller skadd, etter trafikantgruppe og alder 2008. Hele landet*. tabell [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 16 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/emner/02/barn_og_unge/2009/tabeller/helse/helse0500.html.
- 8 Engeland A, Kopjar B. Skader blant barn behandlet ved legevakt og i sykehus 1990–97. *Tidsskr Nor Laegeforen* 1999; **119**: 784–7.
- 9 Ullevål Universitetssykehus. *Barnediabetesregisteret 2009*. [internett]. [oppdatert 23 Mar 2009; nedlastet 13 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.barnediabetes.no/>.
- 10 Kreftregisteret. *Cancer in Norway 2008: cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway: special issue: the Janus Serum Bank – from sample collection to cancer research*. Oslo: Kreftregisteret, 2009.
- 11 Kreftregisteret. *Testikkelkreft*. [internettside]. Oslo: [oppdatert 2010; nedlastet 13 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.kreftregisteret.no/no/Generelt/Fakta-om-kreft/Kreftsykdommer/Testikkelkreft/>.
- 12 Hesselberg Ø, Bjørnes S, Meisfjord J, Wahlsten R, Basmo O. *Ungdomshelseprofil i Hedmark 2009*. [Foreløpig upublisert]. Hedmark fylkeskommune, Folkehelseinstituttet, TNS Gallup, 2010.
- 13 Wangberg, A., Ugland, O., Hjorthaug, G., Meisfjord, Jørgen, Hesselberg, Øyvind, Grøtvedt, L., Bjørnes, S., and Furu, S. *Østfoldhelse 2008. Del av Hepro 2006–2008. Ungdomsundersøkelsen om helse, miljø, og trivsel*. [internett]. Østfold fylkeskommune, Hepro, TNS Gallup, Folkehelseinstituttet; [oppdatert 2009; nedlastet Tilgjengelig fra: http://www.marker.kommune.no/getfile.aspx/document/epcx_id/13453/epdd_id/14892.
- 14 Folkehelseinstituttet. *Spørreskjema og definisjoner i ungdomsundersøkelsen*. [internett]. [oppdatert 7 Nov 2005; nedlastet 13 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=50178>.
- 15 Zachrisson HD, Rodje K, Mykletun A. Utilization of health services in relation to mental health problems in adolescents: a population based survey. *BMC Public Health* 2006; **6**: 34.
- 16 El-Metwally A, Salminen JJ, Auvinen A, Macfarlane G, Mikkelsen M. Risk factors for development of non-specific musculoskeletal pain in preteens and early adolescents: a prospective 1-year follow-up study. *BMC Musculoskelet Disord* 2007; **8**: 46.
- 17 Lagerlov P, Holager T, Helseth S, Rosvold EO. Selvmedisinering med reseptfrie smertestillende legemidler hos 15–16-åringer. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009; **129**: 1447–50.
- 18 Statistisk sentralbyrå. *Tannhelsetenesta, 2008. Endeleg tal*. [internett]. [oppdatert 3 Jul 2009; nedlastet 13 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://statbank.ssb.no/tannhelse/>.
- 19 Lyshol, H, Biehl, AM. *Tannhelsestatus i Norge: en oppsummering av eksisterende kunnskap*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:5.
- 20 Statistisk sentralbyrå. *Personer drept eller skadd, etter trafikantgruppe og alder. Hele landet. 2008*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 2 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/emner/02/barn_og_unge/2009/tabeller/helse/helse0600.html.
- 21 Folkehelseinstituttet. *2. tertial 2008: Stabilt salg av legemidler utenom apotek*. [internett]. [oppdatert 27 Jan 2009; nedlastet 16 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=71914>.
- 22 Karlstad Ø, Nafstad P, Tverdal A, Skurtveit S, Furu K. Prevalence, incidence and persistence of anti-asthma medication use in 2-to 29-year-olds: a nationwide prescription study. *Eur J Clin Pharmacol* 2009; 1–8.
- 23 Furu K, Skurtveit S, Rosvold EO. Selvrapportert legemiddelbruk hos 15–16-åringer i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2005; **125**: 2759–61.
- 24 Backer JE. *Dødeligheten og dens årsaker i Norge 1856–1955*. 10 ed. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 1961.
- 25 Furstenberg FF, Morgan SP, Brooks-Gunn J. *Adolescent mothers in later life*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- 26 Folkehelseinstituttet. *Medisinsk fødselsregisters statistikkbank*. [internett]. [oppdatert 2010; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://mfr-nesstar.uib.no/mfr/>.
- 27 Lund KE, Helgason AR, Andersen M. Endringer i småbarnforeldres rapportering om passiv røyking. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2004; **124**: 16–9.
- 28 Sosial- og helsedirektoratet and TNS Gallup. *Røyking blant ungdomsskuleelevar*. powerpoint [internett]. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet; [oppdatert 6 Oct 2006; nedlastet 25 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/tobakk/statistikk/røyking_i_befolkningen/r_yking_blant_ungdomsskuleelevar_55345.
- 29 Aarø LE, Lindbak RL, Nygaard OS, Hetland J. Tobakksbruk blant norske ungdomsskuleelever 1975–2005. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 1815–9.
- 30 Edland-Gryt M. *Rusmidler i Norge 2009*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2009.
- 31 Tefre, EM. *Studenter og rusmidler: bruk av alkohol, tobakk og narkotika og pengespill blant studenter ved Universitetet i Oslo*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning; 2007. rapport nr.: 4/2007.

- 32 Vedøy, TF, Skretting, A. *Ungdom og rusmidler: resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1968–2008*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning; 2009. rapport nr.: 5/2009.
- 33 Anderssen S, Kolle E, Steene-Johannessen J, Ommundsen Y, Andersen LB. *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge: en kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringene*. Oslo: Helsedirektoratet i samarbeid med Norges idrettshøgskole, 2008.
- 34 Heggebø LK. European Youth Heart Study – the Norwegian part: a cross-sectional study of physical activity, cardiorespiratory fitness, obesity and blood pressure in children and youth. Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education, Department of Sports Medicine; 2003.
- 35 Oppedal, B, Azam, GE, Dalsøren, SB, Hirsch, SM, Jensen, L, Kiamanesh, P, Moe, EA, Romanova, E, Selgem, KB. *Psykososial tilpasning og psykiske problemer blant barn i innvandrerfamilier*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2008:14.
- 36 Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007–2008. *J Am Med Assoc* 2010; 303: 242–249.
- 37 Olds TS, Tomkinson GR, Ferrar KE, Maher CA. Trends in the prevalence of childhood overweight and obesity in Australia between 1985 and 2008. *Int J Obesity* 2010; 34: 57–66.
- 38 Peneau S, Salanave B, Maillard-Teyssier L, Rolland-Cachera MF, Vergnaud AC, Mejean C, Czernichow S, Vol S, Tichet J, Castetbon K. Prevalence of overweight in 6-to 15-year-old children in central/western France from 1996 to 2006: trends toward stabilization. *Int J Obesity* 2009; 33: 401–7.
- 39 Sjöberg A, Lissner L, Albertsson-Wikland K, Marild S. Recent anthropometric trends among Swedish school children: evidence for decreasing prevalence of overweight in girls. *Acta Paediatr* 2008; 97: 118–23.
- 40 Stamatakis E, Wardle J, Cole TJ. Childhood obesity and overweight prevalence trends in England: evidence for growing socioeconomic disparities. *Int J Obesity* 2010; 34: 41–7.
- 41 Hovengen, Ragnhild, Meisfjord, Jørgen, Biehl, Anna, and Nordhagen, Rannveig. *Barns vekst i Norge 2008: høyde, vekt og livvidde målt blant 3.-klassinger*. [internett]. [oppdatert Jun 2009; nedlastet 22 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/3458988ef6.pdf>.
- 42 Juliusson PB, Roelants M, Eide GE, Hauspie R, Waaler PE, Bjerknes R. Overweight and obesity in Norwegian children: secular trends in weight-for-height and skinfolds. *Acta Paediatr* 2007; 96: 1333–7.

Kapittel 6. Helse hos voksne i yrkesaktiv alder

- 1 Brunborg H, Texmon I. Befolkningsframskrivninger 2009–2060. *Økonomiske analyser* 2009; 28: 31–41.
- 2 Viten, N. *Uføreytelser pr. 30. september 2009*. [internett]. NAV; [oppdatert 27 Oct 2009; nedlastet 23 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.nav.no/binary/216667/file?download=true>.
- 3 Statistisk sentralbyrå. *Statistikkbanken – Helsetilstanden – Helse- og levekårsundersøkelsene 1998–2008: tabell 04168*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 1 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken>.
- 4 Graff-Iversen S, Jenum AK, Grotvedt L, Bakken B, Selmer RM, Sogaard AJ. Risikofaktorer for hjerteinfarkt, hjerneslag og diabetes i Norge. *Tidsskr Nor Legeforen* 2007; 127: 2537–41.
- 5 Mykletun, A, Knudsen, AK. *Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser: en analyse basert på FD-trygd*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:4.
- 6 Mykletun, A, Knudsen, AK, Mathiesen, KS. *Psykiske lidelser i Norge: et folkehelseperspektiv*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:8.
- 7 Folkehelseinstituttet. *Fobier – faktaark*. [internett]. [oppdatert 22 Feb 2008; nedlastet 15 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=65883>.
- 8 Folkehelseinstituttet. *Norges helse – Legemidler og helsetjenester – Legemiddelbruk*. [internett]. Nasjonalt folkehelseinstitutt; [oppdatert 15 Mar 2010; nedlastet 15 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.norges helse.no>.
- 9 Norström T. Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction* 2006; 101: 1421–7.
- 10 Rustoen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain* 2004; 8: 555–65.
- 11 Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006; 10: 287–333.
- 12 Helse- og omsorgsdepartementet. *Nasjonal strategi for KOLS-området 2006–2011*. [internett]. [Oslo]: Helse- og omsorgsdepartementet; [oppdatert 2006; nedlastet 18 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/Upload/kilde/hod/rap/2006/0041/ddd/pdfv/299286-nasjonal_strategi_for_kols_24-11-06_forord.pdf.
- 13 Kreftregisteret. *Cancer in Norway 2008: cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway*. Oslo: Kreftregisteret, 2009.

- 14 Helsedirektoratet. *Diabetes: forebygging, diagnostikk og behandling*. [internett]. Helsedirektoratet; [oppdatert 2009; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00113/Diabetes_Forebygg_113609a.PDF.
- 15 Folkehelseinstituttet. *Diabetes – fakta om diabetes type 2*. [internett]. [oppdatert 23 Sep 2008; nedlastet 15 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=28142>.
- 16 Folkehelseinstituttet. *Overvekt og fedme hos voksne – faktaark*. [internett]. [oppdatert 22 Apr 2009; nedlastet 18 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=44465>.
- 17 Flegal KM, Carroll MD, Ogden CL, Curtin LR. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999–2008. *JAMA* 2010; **303**: 235–41.
- 18 Statistisk sentralbyrå. *Dødsårsaker 1995–2006*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 15 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/emner/03/01/10/nos_dodsarsak/nos_d411/nos_d411.pdf.
- 19 Kreftregisteret. *Kreftstatistikk*. [internett]. Oslo: [oppdatert 22 Dec 2009; nedlastet 15 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.kreftregisteret.no/no/Registrene/Kreftstatistikk/>.
- 20 Folkehelseinstituttet. *Kreft – faktaark*. [internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet; [oppdatert 13 Jul 2009; nedlastet 16 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=58461>.
- 8 Graff-Iversen S, Jennum AK, Grøtvedt L, Bakken B, Selmer R, Søgaard AJ. Risikofaktorer for hjerteinfarkt, hjerneslag og diabetes i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007; **127**: 2537–41.
- 9 Edwards RR, Fillingim RB, Ness TJ. Age-related differences in endogenous pain modulation: a comparison of diffuse noxious inhibitory controls in healthy older and younger adults. *Pain* 2003; **101**: 155–65.
- 10 Lunde LH, Nordhus IH, Pallesen S, Bell RF. Den eldre pasienten med kroniske smerter. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 1841–2.
- 11 Kongsgaard UE, Wyller TB, Breivik H. Eldre trenger bedre smertebehandling. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 590–1.
- 12 Falch JA, Kaastad TS. Secular increase and geographical differences in hip fracture incidence in Norway. *Bone* 1993; **14**: 643–5.
- 13 Folkehelseinstituttet. *Beinskjørhet og brudd - fakta om osteoporose og osteoporotiske brudd*. [internett]. [oppdatert 22 Apr 2009; nedlastet 24 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=45548>.
- 14 Folkehelseinstituttet. *Fysisk aktivitet - faktaark*. [internett]. [oppdatert 26 May 2009; nedlastet 26 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=56857>.
- 15 Osnes EK, Lofthus CM, Meyer HE, Falch JA, Nordsletten L, Cappelen I, Kristiansen IS. Consequences of hip fracture on activities of daily life and residential needs. *Osteoporosis Int* 2004; **15**: 567–74.

Kapittel 7. Helse hos eldre

- 1 Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet* 2009; **374**: 1196–208.
- 2 Daatland, SO, Veenstra, M, Lima, IAÅ. *Helse, familie og omsorg over livsløpet: resultater fra LOGG og NorLag*. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring; 2009. rapport nr.: 4/2009.
- 3 Statistisk sentralbyrå. *Statistikkbanken*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 16 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>.
- 4 Botten, G, Hagen, TP, Waaler, HT. *Sprekere eldre, rimelige eldreomsorg?: utgiftsbehovet i eldreomsorgen i perioden 2000–2030 under ulike forutsetninger om eldres funksjonsevne*. Oslo: The Programme; 2000. rapport nr.: 2000:6.
- 5 Parker MG, Thorslund M. Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. *Gerontologist* 2007; **47**: 150–8.
- 6 Gijsen R, Hoeymans N, Schellevis FG, Ruwaard D, Satariano WA, van den Bos GA. Causes and consequences of comorbidity: a review. *J Clin Epidemiol* 2001; **54**: 661–74.
- 7 Ezekowitz JA, Kaul P, Bakal JA, Armstrong PW, Welsh RC, McAlister FA. Declining in-hospital mortality and increasing heart failure incidence in elderly patients with first myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2009; **53**: 13–20.
- 16 Forsen L, Søgaard AJ, Meyer HE, Edna TH, Kopjar B. Survival after hip fracture: short- and long-term excess mortality according to age and gender. *Osteoporosis Int* 1999; **10**: 73–8.
- 17 Pettersen R. Falltendens hos gamle. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; **122**: 631–5.
- 18 Stordal E. Aspects of the epidemiology of depressions based on self-rating in a large general health study, (The HUNT-2 study). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet; 2005.
- 19 Guldvog, B. *Utviklingstrekk i helse- og sosialsektoren*. [Oslo]: Sosial- og helsedirektoratet, Avd. AKD; 2006.
- 20 Thorsen K. Hvem er de ensomme? *Samfunnsspeilet* 2009; **23**: 74–8.
- 21 Ott A, Breteler MM, van HF, Claus JJ, van der Cammen TJ, Grobbee DE, Hofman A. Prevalence of Alzheimer's disease and vascular dementia: association with education. The Rotterdam study. *BMJ* 1995; **310**: 970–3.
- 22 Birks, J. *Cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease*. Cochrane Database Syst Rev.(1):CD005593. [oppdatert 2006; nedlastet 30 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.mrw.interscience.wiley.com/cochrane/clsystrev/articles/CD005593/frame.html>.

- 23 Kjøseth I, Ekeberg Ø, Teige B. Selvmord blant eldre i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; **122**: 1457-61.
- 24 Sosial- og helsedirektoratet. *Tenner for livet: basel-ineundersøkelse nr 2 : oral helse hos sykehjemsbeboere i 2004*. [Oslo]: Sosial- og helsedirektoratet, 2006.
- 25 Samson H, Strand GV, Haugejorden O. Change in oral health status among the institutionalized Norwegian elderly over a period of 16 years. *Acta Odontol Scand* 2008; **66**: 368-73.
- 26 Henriksen BM, Ambjørnsen E, Laake K, Axéll T. Prevalence of teeth and dentures among elderly in Norway receiving social care. *Acta Odontol Scand* 2003; **61**: 184-91.
- 27 Holst D, Schuller AA, Gimmestad A. Tannhelsen i dynamisk endring fra sykdomsrisiko til helsepotensial. *Nor Tannlegeforen Tid* 2004; **114**: 866-71.
- 28 Wyller TB, Laake K. Dosering av legemidler til gamle. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001; **121**: 2298-9.
- 29 Haider SI, Johnell K, Weitof GR, Thorslund M, Fastbom J. The influence of educational level on polypharmacy and inappropriate drug use: a register-based study of more than 600,000 older people. *J Am Geriatr Soc* 2009; **57**: 62-9.
- 30 Folkehelseinstituttet. *Reseptregisteret*. [internett]. [oppdatert 2010; nedlastet 30 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.reseptregisteret.no/>.

Kapittel 8. Helse blant flyktninger og innvandrere

- 1 NOTE: To grupper innvandrere med store behov for helsetjenester er ikke omtalt i denne rapporten: ungdommer som har kommet til Norge som asylsøkere uten foreldrene sine, og udokumenterte migranter som oppholder seg i Norge uten lovlig grunn. Disse er omtalt i egne rapporter. (Hjelde, 2010; Oppedal, Seglem & Jensen, 2009).
- 2 Statistisk sentralbyrå. *Innvandring og innvandrere*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 30 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/innvandring/>.
- 3 Kumar, B, Grøtvedt, L, Meyer, H, Søgaard, AJ, Strand, BH. *The Oslo Immigrant Health Profile*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:7.
- 4 Statistisk sentralbyrå. *Likestilling blant innvandrere: Innvandrerkvinner i jobb mer likestilte*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 30 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/vis/magasinet/slik_lever_vi/art-2010-02-16-01.html.
- 5 Blom, S. *Innvandrerens helse 2005/2006*. Oslo: SSB; 2008. rapport nr.: 2008/35.
- 6 Vangen S. Perinatal health among immigrants. Oslo: Unipub; 2002.
- 7 Helsedirektoratet. *Diabetes: forebygging, diagnostikk og behandling*. [internett]. Helsedirektoratet; [oppdatert 2009; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00113/Diabetes_Forebygg_113609a.PDF.
- 8 Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI, Holme I, Graff-Iversen S, Lorentzen C, Ommundsen Y, Raastad T, Odegaard AK, Bahr R. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care* 2006; **29**: 1605-12.
- 9 Grøtvedt L, Gimmestad A. *Helseprofil for Oslo*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; Oslo Kommune, Program for storbyrettet forskning, 2002.
- 10 Dalgard OS, Thapa SB, Hauff E, McCubbin M, Syed HS. Immigration, lack of control and psychological distress: Findings from the Oslo Health Study. *Scand J Psychol* 2006; **47**: 551-8.
- 11 Syed HR, Dalgard OS, Hussain A, Dalen I, Claussen B, Ahlberg NL. Inequalities in health: a comparative study between ethnic Norwegians and Pakistanis in Oslo, Norway. *Int J Equity Health* 2006; **5**: 7.
- 12 Syed HR, Dalgard OS, Dalen I, Claussen B, Hussain A, Selmer R, Ahlberg N. Psychosocial factors and distress: a comparison between ethnic Norwegians and ethnic Pakistanis in Oslo, Norway. *BMC Public Health* 2006; **6**: 182.
- 13 Oppedal, B, Azam, GE, Dalsøren, SB, Hirsch, SM, Jensen, L, Kiamanesh, P, Moe, EA, Romanova, E, Selgem, KB. *Psykososial tilpasning og psykiske problemer blant barn i innvandrerfamilier*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2008:14.
- 14 Oppedal B, Røysamb E, Heyerdahl S. Ethnic group, acculturation, and psychiatric problems in young immigrants. *J Child Psychol Psychiatry* 2005; **46**: 646-60.
- 15 Oppedal B, Røysamb E. Young Muslim Immigrants in Norway: An Epidemiological Study of Their Psychosocial Adaptation and Internalizing Problems. *Appl Dev Sci* 2007; **11**: 112-25.
- 16 Oppedal B, Røysamb E, Sam DL. The effect of acculturation and social support on change in mental health among young immigrants. *Int J Behav Dev* 2004; **28**: 481-94.
- 17 Jenum AK, Holme I, Graff-Iversen S, Birkeland KI. Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban Western society: implications for prevention. *Diabetologia* 2005; **48**: 435-9.
- 18 Thapa SB, Dalgard OS, Claussen B, Sandvik L, Hauff E. Psychological distress among immigrants from high- and low-income countries: Findings from the Oslo Health Study. *Nord J Psychiatry* 2007; **61**: 459-65.

Kapittel 9. Sosioøkonomiske helseforskjeller

- 1 Arntzen A, Mortensen L, Schnor O, Cnattingius S, Gissler M, Andersen AM. Neonatal and postneonatal mortality by maternal education – a population-based study of trends in the Nordic countries, 1981–2000. *Eur J Public Health* 2008; **18**: 245–51.
- 2 Petersen CB, Mortensen LH, Morgen CS, Madsen M, Schnor O, Arntzen A, Gissler M, Cnattingius S, Andersen AM. Socio-economic inequality in preterm birth: a comparative study of the Nordic countries from 1981 to 2000. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2009; **23**: 66–75.
- 3 Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Kohler L. Children with chronic health conditions in the Nordic countries in 1996 – influence of socio-economic factors. *Amb Child Health* 2001; **7**: 177–89.
- 4 Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R, Kohler L. Recurrent pain in children, socio-economic factors and accumulation in families. *Eur J Epidemiol* 2003; **18**: 965–75.
- 5 Nordhagen R, Nielsen A, Stigum H, Kohler L. Parental reported bullying among Nordic children: a population-based study. *Child Care Health Dev* 2005; **31**: 693–701.
- 6 Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R. Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. *J Public Health (Oxf)* 2008; **30**: 258–65.
- 7 Mæland JG, Westin S. *Sosial epidemiologi: sosiale årsaker til sykdom og helsesvikt*. Oslo: Gyldendal Akademisk, 2009.
- 8 Strand BH, Groholt EK, Steingrimsdóttir OA, Blakely T, Graff-Iversen S, Naess O. Educational inequalities in mortality over four decades in Norway. A prospective study of middle aged men and women followed for cause-specific mortality from 1960–2000. *BMJ* 2010; **340**: c654.
- 9 Nasjonalt folkehelseinstitutt. *Dødsårsaker, nøkkeltall, 2008*. Norgeshelsa [database]. Nasjonalt folkehelseinstitutt; [oppdatert 19 Feb 2010; nedlastet 22 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.norgeshelsa.no>.
- 10 Næss, Ø, Rognerud, M, Strand, BH. *Sosial ulikhet i helse: en faktarapport*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2007. rapport nr.: 2007:1.
- 11 Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa G, Deboosere P, Gadeyne S, Glickman M, Marinacci C, Minder C, Regidor E, Valkonen T, Mackenbach JP. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. *Lancet* 2005; **365**: 493–500.
- 12 Berntsson LT, Kohler L, Gustafsson JE. Psychosomatic complaints in schoolchildren: a Nordic comparison. *Scand J Public Health* 2001; **29**: 44–54.
- 13 Krokstad S, Westin S. Health inequalities by socio-economic status among men in the Nord-Trøndelag Health Study, Norway. *Scand J Public Health* 2002; **30**: 113–24.
- 14 Torsheim T, Currie C, Boyce W, Kalnins I, Overpeck M, Haugland S. Material deprivation and self-rated health: a multilevel study of adolescents from 22 European and North American countries. *Soc Sci Med* 2004; **59**: 1–12.
- 15 Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. A Norwegian psychiatric epidemiological study. *Am J Psychiatry* 2001; **158**: 1091–8.
- 16 Fryers T, Melzer D, Jenkins R, Brugha T. The distribution of the common mental disorders: social inequalities in Europe. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2005; **1**: 14.
- 17 Elstad JI, Hofoss D, Dahl E. Hva betyr de enkelte dødsårsaksgrupper for utdanningsforskjellene i dødelighet? *Nor epidemiol* 2007; **17**: 37–42.
- 18 Naess O, Claussen B, Thelle DS, Smith GD. Four indicators of socioeconomic position: relative ranking across causes of death. *Scand J Public Health* 2005; **33**: 215–21.
- 19 Strand BH, Tverdal A, Claussen B, Zahl PH. Is birth history the key to highly educated women's higher breast cancer mortality? A follow-up study of 500,000 women aged 35–54. *Int J Cancer* 2005; **117**: 1002–6.
- 20 Dybendal KE, Skiri H. Befolkningsstatistikk: klare geografiske forskjeller i levealder mellom bydeler i Oslo. *Samfunnspeilet* 2005; **19**: 18–27.
- 21 Elstad JI. *Sosioøkonomiske ulikheter i helse: teorier og forklaringer*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2005.
- 22 Naess O, Piro FN, Nafstad P, Smith GD, Leyland AH. Air pollution, social deprivation, and mortality: a multi-level cohort study. *Epidemiology* 2007; **18**: 686–94.
- 23 Kravdal O. Does place matter for cancer survival in Norway? A multilevel analysis of the importance of hospital affiliation and municipality socio-economic resources. *Health Place* 2006; **12**: 527–37.
- 24 Jensen A. *Sosiale ulikheter i bruk av helsetjenester: en analyse av data fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse om helse, omsorg og sosial kontakt*. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2009.
- 25 Dalgard, OS. *Psykiske problemer og behandling: levekårsundersøkelsen 2005*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:5.

Del III

Referanser og noter kap. 10-19

Kapittel 10. Psykiske lidelser hos voksne

- 1 Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. A Norwegian psychiatric epidemiological study. *Am J Psychiatry* 2001; **158**: 1091–8.
- 2 Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. Mental illness in a rural area – A Norwegian psychiatric epidemiological study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2006; **41**: 713–9.
- 3 Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the national comorbidity survey replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005; **62**: 593–602.
- 4 Perälä J, Suvisaari J, Kuoppasalmi K, Prkola S, Pirkola S, Partonen TF, Tuulio-Henriksson A, Hintikka JF, Kiesepää T, Härkänen T, Koskinen S, Lönnqvist J. Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Arch Gen Psychiatry* 2007; **64**: 19–28.
- 5 Sosial- og helsedirektoratet. *Glemsk, men ikke glemt! Om dagens situasjon og framtidens utfordringer for å styrke tjenestetilbudet til personer med demens*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet. Avdeling omsorg og tannhelse; 2007. rapport nr.: IS-1486.
- 6 NOTE: Psykiske lidelser er definert ved medisinske diagnoser fra internasjonale klassifikasjonssystemer, som for eksempel den Internasjonale sykdomsklassifikasjonen (ICD) fra WHO eller Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) som er utarbeidet av den amerikanske psykiatriforeningen.
- 7 World Health Organization. *International Classification of Diseases (ICD)*. [internett]. [oppdatert 2010; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>.
- 8 Torgersen S, Kringlen E, Cramer V. The prevalence of personality disorders in a community sample. *Arch Gen Psychiatry* 2001; **58**: 590–6.
- 9 Samuels J, Eaton WW, Bienvenu OJ, III, Brown CH, Costa PT, Jr., Nestadt G. Prevalence and correlates of personality disorders in a community sample. *Br J Psychiatry* 2002; **180**: 536–42.
- 10 Mykletun A, Bjerkeset O, Øverland S, Prince M, Dewey M, Stewart R. Levels of anxiety and depression as predictors of mortality: the HUNT study. *Br J Psychiatry* 2009; **195**: 118–25.
- 11 Kendler KS. Twin studies of psychiatric illness – An update. *Arch Gen Psychiatry* 2001; **58**: 1005–14.
- 12 Statistisk sentralbyrå. *Psykisk helsevern for voksne. Døgnplasser, utskrivninger, oppholdsdøgn, polikliniske konsultasjoner og oppholdsdager*. Statistikkbanken [internett]. [oppdatert 16 Jun 2009; nedlastet 18 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/tabell/04511>.
- 13 Rønning, M, Sakshaug, S, Strøm, H, Berg, C, Littlekare, I, Blix, HS, Granum, T. *Legemiddelforbruket i Norge 2004–2008*: Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:1.
- 14 NOMESCO. *Health statistics in the nordic countries 2005*. Copenhagen: Nordic Medico Statistical Committee; 2007. rapport nr.: 80:2007.
- 15 Mykletun, A, Knudsen, AK. *Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser: en analyse basert på FD-trygd*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:4.
- 16 Kessler RC, Demler O, Frank RG, Olfson M, Pincus HA, Walters EE, Wang P, Wells KB, Zaslavsky AM. Prevalence and treatment of mental disorders, 1990 to 2003. *N Engl J Med* 2005; **352**: 2515–23.
- 17 NAV. *Sykefraværstatistikk – sykefraværstilfeller 4 kv 2001–2008: diagnose og kjønn*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 18 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.nav.no/191026.cms>.
- 18 Norström T. Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction* 2006; **101**: 1421–7.
- 19 Clench-Aas, J, Rognerud, M, Dalgard, OS. *Psykisk helse i Norge: levekårsundersøkelsen 2005: tilstandsrapport med internasjonale sammenligninger*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:6.

Kapittel 11. Psykiske lidelser hos barn

- 1 Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud MB, Ullebo AK, Plessen KJ, Bjelland I, Lie SA. Psychiatric disorders in Norwegian 8-to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; **46**: 438–47.
- 2 Helland, MJ, Mathiesen, KS. *13–15-åringene fra vanlige familier i Norge: hverdagsliv og psykisk helse*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:1.
- 3 Van Roy B, Grøholt B, Heyerdahl S, Clench-Aas J. Self-reported strengths and difficulties in a large Norwegian population 10–19 years. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; **15**: 189–98.
- 4 Wichstrøm L. The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: The role of intensified gender socialization. *Dev Psychol* 1999; **35**: 232–45.
- 5 Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003; **60**: 837–44.

- 6 Sund AM. Development of depressive symptoms in early adolescence: the youth and mental health study [doktoravhandling]. Trondheim: The Faculty; 2004.
- 7 Karevold E, Røysamb E, Ystrom E, Mathiesen KS. Predictors and pathways from infancy to symptoms of anxiety and depression in early adolescence. *Dev Psychol* 2009; **45**: 1051–60.
- 8 Sanson A, Hemphill SA, Smart D. Connections between temperament and social development: A review. *Soc Dev* 2004; **13**: 142–70.
- 9 Cummings EM, Davies PT. Maternal depression and child development. *J Child Psychol Psychiatry Allied Disciplines* 1994; **35**: 73–112.
- 10 Mathiesen KS, Prior M. The impact of temperament factors and family functioning on resilience processes from infancy to school age. *Eur J Dev Psychol* 2006; **3**: 357–87.
- 11 Campbell SB. Behavior problems in preschool children: A review of recent research. *J Child Psychol Psychiatry Allied Disciplines* 1995; **36**: 113–50.
- 12 Janson H, Mathiesen KS. Temperament profiles from infancy to middle childhood: Development and associations with behavior problems. *Dev Psychol* 2008; **44**: 1314–28.
- 13 Oppedal, B, Azam, GE, Dalsøren, SB, Hirsch, SM, Jensen, L, Kiamanesh, P, Moe, EA, Romanova, E, Selgem, KB. *Psykososial tilpasning og psykiske problemer blant barn i innvandrerfamilier*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2008:14.
- 14 Norges forskningsråd. *Barn og unge med alvorlige atferdsvansker – hva kan nyere viten fortelle oss? – hva slags hjelp trenger de? Ekspertuttalelse etter konferansen 18.–19. september 1997 om tilbud til barn og unge som er spesielt vanskelige og utagerende*. Oslo: Norges forskningsråd, 1998.
- 15 Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA. The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry* 2007; **164**: 942–8.
- 16 Rosenvinge JH, Götestam KG. Spiseforstyrrelser – hvordan bør behandlingen organiseres? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; **122**: 285–8.

Kapittel 12. Avhengighet av rusmidler og legemidler

- 1 SERAF. *Senter for rusmiddelforskning*. [internett]. [nedlastet 9-3-2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.seraf.uio.no/>.
- 2 Clench-Aas, Jocelyne, Rognerud, Marit, and Dalgard, Odd Steffen. *Psykisk helse i Norge: levekårsundersøkelsen 2005: tilstandsrapport med internasjonale sammenligninger*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:6.
- 3 Rødje K, Clench-Aas J, van Roy B, Holmboe O, Müller A. *Helseprofil for barn og unge i Akershus: ungdomsrapport. Rapportnr. 2/2004*. [internett]. Kunnskapscenteret; [nedlastet 15-2-2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapscenteret.no/Publikasjoner/1581.cms>.
- 4 Vedøy TF, Skretting A. *Bruk av alkohol blant kvinner: data fra ulike surveyundersøkelser. SIRUS-rapport nr. 4/2009*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2009.
- 5 Pedersen W. Hasjbruk hos unge voksne. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 1825–8.
- 6 Bretteville-Jensen AL, Amundsen EJ. *Heroinforbruk og heroinbeslag i Norge. SIRUS-rapport nr. 8/2009*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2009.
- 7 Folkehelseinstituttet. *Helsetilstanden i Norge: legemiddelbruk*. [internett]. [nedlastet 15-2-2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=70827>.
- 8 Waal H, Clausen T, Håseth A, Lillevold PH. *LAR i Norge 10 år: statusrapport 2008*. [Oslo]: Senter for rus- og avhengighetsforskning, AST, 2008.
- 9 Helsedirektoratet. *Narkotikarelaterte dødsfall*. [internett]. [nedlastet 15-2-2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/rusmidler/fakta_om_narkotika/narkotikarelaterte_d_dsfall_8732.
- 10 Morland J. Legemidler mot alkoholmisbruk. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2006; **126**: 3268–9.
- 11 Edland-Gryt M. *Rusmidler i Norge 2009*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning, 2009.
- 12 Folkehelseinstituttet. *Helseundersøkelsen i Oslo 2002*. [internett]. [nedlastet 16-2-2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/hubro>.
- 13 Helsedirektoratet. *Flere dobbeldiagnoser rus og psykiatri*. [internett]. [nedlastet 17-3-2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/psykiskhelse/fakta_om_psykisk_helse/rus_og_psykisk_helse/rusmisbrukere_er_ofte_psykisk_syke_20330.
- 14 Chambers RA, Krystal JH, Self DW. A neurobiological basis for substance abuse comorbidity in schizophrenia. *Biol Psychiatry* 2001; **50**: 71–83.
- 15 Europeisk overvåkingscenter for narkotika og narkotikamisbruk. *Narkotikasituasjonen i Europa: årsrapport 2009*. Luxembourg: Kontoret for De europeiske fellesskaps offisielle publikasjoner; 2009.

Kapittel 13. Hjerte- og karsykdommer

- 1 Statistisk sentralbyrå. *Statistikkbanken*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 16 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://statbank.ssb.no/statistikkbanken/>.
- 2 Langorgen J, Igland J, Vollset SE, Averina M, Nordrehaug JE, Tell GS, Irgens LM, Nygard O. Short-term and long-term case fatality in 11 878 patients hospitalized with a first acute myocardial infarction, 1979–2001: the Western Norway cardiovascular registry. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009; **16**: 621–7.
- 3 Bjorck L, Rosengren A, Bennett K, Lappas G, Capewell S. Modelling the decreasing coronary heart disease mortality in Sweden between 1986 and 2002. *Eur Heart J* 2009; **30**: 1046–56.
- 4 Ellekjær H, Selmer R. Hjerneslag – like mange rammes, men prognosen er bedre. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007; **127**: 740–3.
- 5 Strand BH, Groholt EK, Steingrimsdóttir OA, Blakely T, Graff-Iversen S, Naess O. Educational inequalities in mortality over four decades in Norway. A prospective study of middle aged men and women followed for cause-specific mortality from 1960–2000. *Br Med J* 2010; DOI: 10.1136/bmj.c654.
- 6 van Horn L, McCoin M, Kris-Etherton PM, Burke F, Carson JAS, Champagne CM, Karmally W, Sikand G. The evidence for dietary prevention and treatment of cardiovascular disease. *J Am Diet Assoc* 2007; **108**: 287–331.
- 7 Yusuf S, Hawken S, Ëunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004; **364**: 937–52.
- 8 Selmer R, Lindman AS, Tverdal A, Pedersen JI, Njolstad I, Veierod MB. Modell for estimering av kardiovaskulær risiko i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 286–90.
- 9 Mathiesen EB, Njolstad I, Joakimsen O. Risikofaktorer for hjerneslag. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007; **127**: 748–50.
- 10 Kumar BN, Selmer R, Lindman AS, Tverdal A, Falster K, Meyer HE. Ethnic differences in SCORE cardiovascular risk in Oslo, Norway. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2009; **16**: 229–34.
- 11 Jenum AK, Holme I, Graff-Iversen S, Birkeland KI. Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban Western society: implications for prevention. *Diabetologia* 2005; **48**: 435–9.
- 12 Meyers DG, Neuberger JS, He J. Cardiovascular effect of bans on smoking in public places: a systematic review and meta-analysis. *J Am Coll Cardiol* 2009; **54**: 1249–55.
- 13 Hansson J, Pedersen NL, Galanti MR, Andersson T, Ahlbom A, Hallqvist J, Magnusson C. Use of snus and risk for cardiovascular disease: results from the Swedish Twin Registry. *J Intern Med* 2009; **265**: 717–24.

- 14 Nafstad P, Haheim LL, Wisloff T, Gram F, Oftedal B, Holme I, Hjermann I, Leren P. Urban air pollution and mortality in a cohort of Norwegian men. *Environ Health Perspect* 2004; **112**: 610–5.
- 15 Babisch W, Beule B, Schust M, Kersten N, Ising H. Traffic noise and risk of myocardial infarction. *Epidemiology* 2005; **16**: 33–40.
- 16 Jarup L, Babisch W, Houthuijs D, Pershagen G, Katsouyanni K, Cadum E, Dudley ML, Savigny P, Seiffert I, Swart W. Hypertension and exposure to noise near airports: the HYENA study. *Environ Health Perspect* 2008; **116**: 329–33.
- 17 Ebbing M, Bonna KH, Nygard O, Arnesen E, Ueland PM, Nordrehaug JE, Rasmussen K, Njolstad I, Refsum H, Nilsen DW, Tverdal A, Meyer K, Vollset SE. Cancer incidence and mortality after treatment with folic acid and vitamin B12. *J Am Med Assoc* 2009; **302**: 2119–26.
- 18 Diabetes Prevention Program Research Group. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study. *Lancet* 2009; **374**: 1677–86.
- 19 Muller-Nordhorn J, Binting S, Roll S, Willich SN. An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *Eur Heart J* 2008; **29**: 1316–26.
- 20 O'Flaherty M, Ford E, Allender S, Scarborough P, Capewell S. Coronary heart disease trends in England and Wales from 1984 to 2004: concealed levelling of mortality rates among young adults. *Heart* 2008; **94**: 178–81.

Kapittel 14. Diabetes

- 1 Folkehelseinstituttet. *Helsetilstanden i Norge: diabetes*. [internett]. [oppdatert 15 Dec 2009; nedlastet 16 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=70814>.
- 2 Stene LC. Hvor mange har diabetes mellitus i Norge? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2004; **124**: 1511–4.
- 3 Graff-Iversen S. Risikofaktorer for hjerteinfarkt, hjerneslag og diabetes i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2007; **127**: 2537–41.
- 4 Helsedirektoratet. Diabetes: forebygging, diagnostikk og behandling. [internett]. Helsedirektoratet; [oppdatert 2009; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00113/Diabetes_Forebygg_113609a.PDF.
- 5 World Health Organization. 2008–2013 Action Plan for the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases. [internett]. World Health Organization, Geneva; [oppdatert 2009; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_action_plan_en.pdf.
- 6 Jenum AK, Holme I, Graff-Iversen S, Birkeland KI. Ethnicity and sex are strong determinants of diabetes in an urban Western society: implications for prevention. *Diabetologia* 2005; **48**: 435–9.

- 7 Vangen S, Stoltenberg C, Holan S, Moe N, Magnus P, Harris JR, Stray-Pedersen B. Outcome of pregnancy among immigrant women with diabetes. *Diabetes Care* 2003; 26: 327–32.
- 8 Kumar, B, Grøtvedt, L, Meyer, H, Sjøgaard, AJ, Strand, BH. The Oslo Immigrant Health Profile. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:7.
- 9 Syed HR, Dalgard OS, Hussain A, Dalen I, Claussen B, Ahlberg NL. Inequalities in health: a comparative study between ethnic Norwegians and Pakistanis in Oslo, Norway. *Int J Equity Health* 2006; 5: 7.
- 10 Jenum AK, Anderssen SA, Birkeland KI, Holme I, Graff-Iversen S, Lorentzen C, Ommundsen Y, Raastad T, Odegaard AK, Bahr R. Promoting physical activity in a low-income multiethnic district: effects of a community intervention study to reduce risk factors for type 2 diabetes and cardiovascular disease: a community intervention reducing inactivity. *Diabetes Care* 2006; 29: 1605–12.
- 11 Helse- og omsorgsdepartementet. Nasjonal strategi for diabetesområdet 2006–2010. [internett]. [Oslo]: Helse- og omsorgsdepartementet; [oppdatert 2006; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/upload/kilde/hod/rap/2006/0026/ddd/pdfv/285852-nasjonal_strategi_for_diabetesområdet_2006-2010.pdf.

Kapittel 15. Kreft

- 1 Kreftregisteret. *Kreftregisteret*. [internettside]. Oslo: [oppdatert 2009; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.kreftregisteret.no/>.
- 2 Kreftregisteret. *Cancer in Norway 2005: cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway: special issue: predictions of cancer incidence by Health Region 2010–2020*. Oslo: Kreftregisteret, 2006.
- 3 Statistisk sentralbyrå. *Dødsårsaker, 2007: stadig flere dør i utlandet*. [internett]. [oppdatert 7 Apr 2009; nedlastet 16 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/03/01/10/dodsarsak/>.
- 4 Folkehelseinstituttet. *Kreft – faktaark*. [internett]. Oslo: Folkehelseinstituttet; [oppdatert 13 Jul 2009; nedlastet 16 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=58461>.
- 5 World Cancer Research Fund. *Food, nutrition and the prevention of cancer: a global perspective*. Washington DC: American Institute for Cancer Research, 2007.
- 6 Zur Hansen H. The search for infectious causes of human cancers: where and why. *Virology* 2009; **392**: 1–10.
- 7 Calle EE, Kaaks R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. *Nat Rev Cancer* 2004; **4**: 579–91.
- 8 Småstuen M, Aagnes B, Johannesen TB, Møller B, Bray F. *Long-term cancer survival: patterns and trends in Norway 1965–2007*. Oslo: Cancer Registry of Norway, 2008.
- 9 Kreftregisteret. *Cancer in Norway 2008: cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway: special issue: the Janus Serum Bank – from sample collection to cancer research*. Oslo: Kreftregisteret, 2009.
- 10 Sant M, Allemani C, Santaquilani M, Knijn A, Marchesi F, Capocaccia R. EURO-CARE-4. Survival of cancer patients diagnosed in 1995–1999. Results and commentary. *Eur J Cancer* 2009; **45**: 931–91.
- 11 Kreftregisteret. *Masseundersøkelsen mot livmorhalskreft. Årsrapport 2008*. Oslo: Kreftregisteret; 2009. s. 7.

Kapittel 16. Kroniske smerter

- 1 Universitetet i Tromsø and Jacobsen, Bjarne Koster. *Tromsøundersøkelsen*. [internett]. [oppdatert 2008; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.tromsundersokelsen.no>.
- 2 Hougen, Hanne Cecilie. *Samordnet levekårsundersøkelse*. [internett]. [oppdatert 2005; nedlastet 17 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/emner/00/90/notat_200639/notat_200639.pdf.
- 3 Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2005.
- 4 Rustoen T, Wahl AK, Hanestad BR, Lerdal A, Paul S, Miaskowski C. Prevalence and characteristics of chronic pain in the general Norwegian population. *Eur J Pain* 2004; **8**: 555–65.
- 5 Brattberg G, Thorslund M, Wikman A. The prevalence of pain in a general population. The results of a postal survey in a county of Sweden. *Pain* 1989; **37**: 215–22.
- 6 Gerdle B, Bjork J, Henriksson C, Bengtsson A. Prevalence of current and chronic pain and their influences upon work and healthcare-seeking: a population study. *J Rheumatol* 2004; **31**: 1399–406.
- 7 El-Metwally A, Salminen JJ, Auvinen A, Macfarlane G, Mikkelsen M. Risk factors for development of non-specific musculoskeletal pain in preteens and early adolescents: a prospective 1-year follow-up study. *BMC Musculoskelet Disord* 2007; **8**: 46.
- 8 Lagerlov P, Holager T, Helseth S, Rosvold EO. Selvmedisinering med reseptfrie smertestillende legemidler hos 15 - 16-åringer. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2009; **129**: 1447–50.
- 9 Edwards RR, Fillingim RB, Ness TJ. Age-related differences in endogenous pain modulation: a comparison of diffuse noxious inhibitory controls in healthy older and younger adults. *Pain* 2003; **101**: 155–65.
- 10 Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL, III. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain* 2009; **10**: 447–85.
- 11 Bell RR, Bjørner T, Forseth KØ, Henrichsen T, Jørum E, Munch-Ellingsen J, Rosland JH, Staff PH, Stubhaug B, Svendsen R. *Retningslinjer for smertelindring*. Den Norske Legeforening, 2009.

- 12 Hasselstrom J, Liu-Palmgren J, Rasjo-Wraak G. Prevalence of pain in general practice. *Eur J Pain* 2002; **6**: 375-85.
- 13 Eriksen J, Jensen MK, Sjogren P, Ekholm O, Rasmussen NK. Epidemiology of chronic non-malignant pain in Denmark. *Pain* 2003; **106**: 221-8.
- 14 Becker N, Bondegaard TA, Olsen AK, Sjogren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. *Pain* 1997; **73**: 393-400.
- 15 Tang NK, Crane C. Suicidality in chronic pain: a review of the prevalence, risk factors and psychological links. *Psychol Med* 2006; **36**: 575-86.
- 16 McWilliams LA, Goodwin RD, Cox BJ. Depression and anxiety associated with three pain conditions: results from a nationally representative sample. *Pain* 2004; **111**: 77-83.
- 17 Fredheim OM, Skurtveit S, Breivik H, Borchgrevink PC. Increasing use of opioids from 2004 to 2007 - Pharmacoeconomic data from a complete national prescription database in Norway. *Eur J Pain* 2009.
- 18 Fillingim RB, Wallace MR, Herbstman DM, Ribeiro-Dasilva M, Staud R. Genetic contributions to pain: a review of findings in humans. *Oral Dis* 2008; **14**: 673-82.
- 19 Norbury TA, MacGregor AJ, Urwin J, Spector TD, McMahon SB. Heritability of responses to painful stimuli in women: a classical twin study. *Brain* 2007; **130**: 3041-9.
- 20 Nielsen CS, Stubhaug A, Price DD, Vassend O, Czajkowski N, Harris JR. Individual differences in pain sensitivity: Genetic and environmental contributions. *Pain* 2008; **136**: 21-9.
- 21 Anderson KO, Green CR, Payne R. Racial and ethnic disparities in pain: causes and consequences of unequal care. *J Pain* 2009; **10**: 1187-204.
- 22 Folkehelseinstituttet. *Innvandrer-HUBRO (Helseundersøkelsen i Oslo 2002)*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 13 Apr 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=28217>.
- 23 Nielsen CS, Staud R, Price DD. Individual differences in pain sensitivity: measurement, causation, and consequences. *J Pain* 2009.
- 24 Nielsen PR, Rudin Å, Werner MU. Prediction of postoperative pain. *Curr Anaesth Crit Care* 2007; **18**: 157-65.
- 25 Wiech K, Tracey I. The influence of negative emotions on pain: behavioral effects and neural mechanisms. *Neuroimage* 2009; **47**: 987-94.
- 26 Tynes T, Eriksen T, Grimsrud TK, Sterud T, Aasnæs T. *Arbeidsmiljø og helse - slik norske yrkesaktive opplever det*. Statens arbeidsmiljøinstitutt, 2008.
- 27 Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *Lancet* 2006; **367**: 1618-25.
- 28 Romundstad L, Breivik H, Roald H, Skolleborg K, Romundstad PR, Stubhaug A. Chronic pain and sensory changes after augmentation mammoplasty: long term effects of preincisional administration of methylprednisolone. *Pain* 2006; **124**: 92-9.
- 29 Anderssen S, Kalle E, Steene-Johannessen J, Ommundsen Y, Andersen LB. *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge: en kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer*. Oslo: Helsedirektoratet i samarbeid med Norges idrettshøgskole, 2008.

Kapittel 17. Infeksjonssykdommer

- 1 Blystad H (red.). *Smittevern boka (Smittevern 18)*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt, 2009.
- 2 Eriksen HM, Iversen BG, Aavitsland P. Prevalence of nosocomial infections in hospitals in Norway, 2002 and 2003. *J Hosp Infect* 2005; **60**: 40-5.
- 3 Eriksen HM, Iversen BG, Aavitsland P. Prevalence of nosocomial infections and use of antibiotics in long-term care facilities in Norway, 2002 and 2003. *J Hosp Infect* 2004; **57**: 316-20.
- 4 Folkehelseinstituttet. *Nasjonalt vaksinasjonsregister (SYSVAK)*. [internett]. [oppdatert 7 Sep 2009; nedlastet 16 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=28929>.
- 5 Kapperud, G, Nygård, K, Elstrøm, P, Vold, L, Heier, BT, Lindstedt, B-A. *Blir vi syke av norsk kjøtt?: hvilken betydning har norskprodusert kjøtt og kjøttprodukter som smittekilde: hva vet vi, og hva har vi behov for å vite? Status – 2008*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:2.
- 6 Skarpaas T, Sundoy A, Bruu AL, Vene S, Pedersen J, Eng PG, Csango PA. Skogflåttenefalitt i Norge. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; **122**: 30-2.
- 7 Rønning, M, Sakshaug, S, Strøm, H, Berg, C, Litlekare, I, Blix, HS, Granum, T. *Legemiddelforbruket i Norge 2004-2008*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:1.
- 8 Rønning, M, Berg, C, Furu, K, Litlekare, I, Mahic, M, Sakshaug, S, Selmer, R, Strøm, H. *Reseptregisteret 2004-2008*. Legemiddelstatistikk 2009:1. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:2.
- 9 Mikalsen, Jarle and Simonsen, Gunnar Skov. *NORM/ NORM-VET 2008: usage of antimicrobial agents and occurrence of antimicrobial resistance in Norway*. [internett]. Tromsø/Oslo: [oppdatert 2009; nedlastet Tilgjengelig fra: http://www.vetinst.no/nor/content/download/3226/30692/file/NORM_NORM-VET_2008.pdf].

Kapittel 18. Tannhelse

- 1 NOTE: Data hentet fra årsmeldinger for 5-, 12- og 18-åringer fra Den offentlige tannhelsetjenesten (SSB). Yngre barn er det uthentet data for til spesielle rapporter.
- 2 Skeie MS, Espelid I, Skaare A, Gimmestad A. Caries patterns in an urban preschool population in Norway. *Eur J Paediatr Dentistry* 2005; **6**: 16–22.
- 3 Gimmestad A, Holst D, Grytten J. Tannhelse og etnisk bakgrunn. *Nor Tannlaegeforen Tid* 2006; **116**: 836–41.
- 4 Skeie MS, Riordan PJ, Klock KS, Espelid I. Parental risk attitudes and caries-related behaviours among immigrant and western native children in Oslo. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; **34**: 103–13.
- 5 Jaeggi T, Lussi A. Prevalence, incidence and distribution of erosion. *Monogr Oral Sci* 2006; **20**: 44–65.
- 6 Torvund, Ø. *Skremt over dårlig tannhelse*. [internett]. [oppdatert 11 Jun 2008; nedlastet 19 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.mil.no/felles/tmo/start/aktuelt/article.jhtml?articleID=163279>.
- 7 Holst D, Schuller AA, Dahl KE. Bedre tannhelse for alle? : tannhelseutvikling i den voksne befolkning i Nord-Trøndelag fra 1973 til 2006. *Nor Tannlaegeforen Tid* 2007; **117**: 804–11.
- 8 Schuller AA, Holst D. Changes in the oral health of adults from Trøndelag, Norway, 1973–1983–1994. *Community Dent Oral Epidemiol* 1998; **26**: 201–8.
- 9 Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM. Endodontic status amongst 35-year-old Oslo citizens and changes over a 30-year period. *Int Endod J* 2006; **39**: 637–42.
- 10 Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM. Changes in caries experience among 35-year-old Oslo citizens, 1973–2003. *Acta Odontol Scand* 2007; **65**: 72–7.
- 11 Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM, Hansen BF. Trends in periodontal health among 35-year-olds in Oslo, 1973–2003. *J Clin Periodontol* 2007; **34**: 867–72.
- 12 Holst D, Grytten J, Skau I. Den voksne befolkningens bruk av tannhelsetjenester i Norge i 2004. *Nor Tannlaegeforen Tid* 2005; **115**: 212–6.
- 13 Sosial- og helsedirektoratet. *Forsøksordning med utvidet fylkeskommunalt tilbud om tannhelsetjenester 2001–2003: Futt-prosjektet: samlerapport*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- 14 Henriksen BM, Ambjørnsen E, Axéll T. Dental caries among the elderly in Norway. *Acta Odontol Scand* 2004; **62**: 75–81.
- 15 Sosial- og helsedirektoratet. *Tenner for livet: basel-ineundersøkelse nr. 2: oral helse hos sykehjemsbeboere i 2004*. [Oslo]: Sosial- og helsedirektoratet, 2006.

- 16 Henriksen BM, Ambjørnsen E, Laake K, Axéll T. Prevalence of teeth and dentures among elderly in Norway receiving social care. *Acta Odontol Scand* 2003; **61**: 184–91.
- 17 Henriksen B, Axéll T, Laake K. Geographic differences in tooth loss and denture-wearing among the elderly in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; **31**: 403–11.
- 18 Ambjørnsen E, Axéll T, Henriksen BM. Er tannhelsen hos eldre så dårlig som vi tror? *Nor Tannlaegeforen Tid* 2002; **112**: 272–4.
- 19 Samson H, Strand GV, Haugejorden O. Change in oral health status among the institutionalized Norwegian elderly over a period of 16 years. *Acta Odontol Scand* 2008; **66**: 368–73.
- 20 Holst D. Oral health equality during 30 years in Norway. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008; **36**: 326–34.
- 21 Nasjonalt folkehelseinstitutt. Rapport 2009: 5 Tannhelsestatus i Norge, side 42 og vedlegg D.

Kapittel 19. Ulykker, skader og selvmord

- 1 NOTE: De viktigste kildene for data for forekomsten av personskader er Dødsårsaksregisteret, Norsk pasientregister, Personskaderegisteret ved Folkehelseinstituttet (i drift i perioden 1990–2002), Statistisk sentralbyrås helseundersøkelser, Rikstrykdeverkets registre. Andre kilder er Arbeidstilsynets register, Forsikringsbransjens register DAYSY (Dataregister over yrkesulykker og yrkessykdommer), trafikkrelaterte registre: Politiregisteret (STRAKS-registeret) og Forsikringsbransjens register (TRAST).
- 2 Haldorsen, I, Rostoft, MS, Moen, ET. Dybdeanalyser av dødsulykker i vegtrafikken 2005–2008: med særlig fokus på 2008. Oslo: Vegdirektoratet, Veg- og trafikkvdelingen, Trafikksikkerhetsseksjonen; 2009. rapport nr.: 06/2009.
- 3 Lamvik, GM. Personulykker i norsk skipsfart, 1991–2003: en oversikt og innspill til diskusjon i HMS-arbeidet om bord. [Oslo]: Sjøfartsdirektoratet, 2004.
- 4 Brevig T, Arnestad M, Mørland J, Skullerud K, Rognum TO. Hvilken betydning har sykdom, ruspåvirkning og selvmord ved dødsfall blant bilførere? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2004; **124**: 916–9.
- 5 Gjerde H, Beylich KM, Mørland J. Incidence of alcohol and drugs in fatally injured car drivers in Norway. *Accid Anal Prev* 1993; **25**: 479–83.
- 6 Christophersen, A. S. Commentary on risks by drugs in traffic. In: *Drugs and traffic: a symposium*. Woods Hole June 20–21, 2005. pp. 41–46. [oppdatert 2005; nedlastet 15 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/circulars/ec096.pdf>.
- 7 Statistisk sentralbyrå. Dødsfall blant barn, etter kjønn, aldersgruppe og underliggende dødsårsak. 2007. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 1 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.ssb.no/emner/02/barn_og_unge/2009/tabeller/helse/helse0500.html.

- 8 NOMESCO. Health statistics in the Nordic countries 2006. København: NOMESKO; 2008. rapport nr.: 82:2008.

Del IV

Referanser og noter kap. 20-26

Kapittel 20. Arbeid, trygd og helse

- 1 Förster M, Prinz C, Andersson P. *Norway, Poland and Switzerland*. Vol. 1 ed. Paris: OECD, 2006.
- 2 Statistisk sentralbyrå. *Kraftig vekst i sykefraværet*. [internett]. [oppdatert 22 Dec 2009; nedlastet 22 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/emner/06/02/syke-fratot/>.
- 3 Viten, N. *Uføretelser pr. 30. september 2009*. [internett]. NAV; [oppdatert 27 Oct 2009; nedlastet 23 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.nav.no/binary/216667/file?download=true>.
- 4 Mykletun, A, Knudsen, AK. *Tapte arbeidsår ved uførepensjonering for psykiske lidelser: en analyse basert på FD-trygd*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:4.
- 5 Gulbrandsen P, Førde R, Aasland OG. Hvordan har legen det som portvakt? *Tidsskr Nor Laegeforen* 2002; **122**: 1874–80.
- 6 Mechanic D. Barriers to help-seeking, detection, and adequate treatment for anxiety and mood disorders: implications for health care policy. *J Clin Psychiatry* 2007; **68 Suppl 2**: 20–6.
- 7 Thompson C, Kinmonth AL, Stevens L, Pevele RC, Stevens A, Ostler KJ, Pickering RM, Baker NG, Henson A, Preece J. Effects of a clinical-practice guideline and practice-based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire Depression Project randomised controlled trial. *Lancet* 2000; **355**: 185–91.
- 8 Carlsen B. Dobbeltmoralens voktere? Intervjuer med fastleger om sykemelding. *Tidsskr Velferdsforsk* 2008; **11**: 259–75.
- 9 Vahtera J, Kivimaki M, Forma P, Wikstrom J, Halmeenmaki T, Linna A, Pentti J. Organisational downsizing as a predictor of disability pension: the 10-town prospective cohort study. *J Epidemiol Community Health* 2005; **59**: 238.
- 10 Eriksen HR, Svendsrod R, Ursin G, Ursin H. Prevalence of subjective health complaints in the Nordic European countries in 1993. *Eur J Public Health* 1998; **8**: 294–8.
- 11 Kroenke K, Mangelsdorff AD. Common symptoms in ambulatory care: incidence, evaluation, therapy, and outcome. *Am J Med* 1989; **86**: 262–6.
- 12 Norge. *Folketrygdloven*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag, 1997.

- 13 NAV. *Yrkeskade*. [internett]. [oppdatert 19 Mar 2009; nedlastet 22 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.nav.no/Om+NAV/Tall+og+analyse/Jobb+og+helse/Yrkeskade>.
- 14 Perk J, Alexanderson K. Sick leave due to coronary artery disease or stroke. *Scand J Public Health* 2004; **32**: 181–206.
- 15 OECD. *Disability programmes in need of reform: OECD Policy Brief*. [internett]. [oppdatert 2003; nedlastet 26 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.oecd.org/dataoecd/5/10/2496616.pdf>.
- 16 Øverland S, Glozier N, Mæland JG, Aarø LE, Mykletun A. Employment status and perceived health in the Hordaland Health Study (HUSK). *BMC Public Health* 2006; **6**: 219.
- 17 Øverland S, Glozier N, Henderson M, Mæland JG, Hotopf M, Mykletun A. Health status before, during and after disability pension award: the Hordaland Health Study (HUSK). *Occup Environ Med* 2008; **65**: 769–73.

Kapittel 21. Sosiale miljøfaktorer

- 1 Cobb S. Social support as a moderator of life stress. *Psychosom Med* 1976; **38**: 300–14.
- 2 Everson-Rose SA, Lewis TT. Psychosocial factors and cardiovascular diseases. *Annu Rev Public Health* 2005; **26**: 469–500.
- 3 Thompson RA, Flood MF, Goodvin R. Social support and developmental psychopathology. In: Cicchetti D, Cohen DJ, editors. *Developmental psychopathology*. Hoboken, N.J.: John Wiley; 2006. s. 1–37.
- 4 Dalgard OS, Bjørk S, Tambs K. Social support, negative life events and mental health. *Br J Psychiatry* 1995; **166**: 29–34.
- 5 Dalgard, OS. *Psykiske problemer og behandling: levekårsundersøkelsen 2005*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:5.
- 6 Kessler RC, McGonagle KA, Zhao S, Nelson CB, Hughes M, Eshleman S, Wittchen HU, Kendler KS. Lifetime and 12-month prevalence of DSM-III-R psychiatric disorders in the United States. Results from the National Comorbidity Survey. *Arch Gen Psychiatry* 1994; **51**: 8–19.
- 7 Boyce P, Harris M, Silove D, Morgan A, Wilhelm K, Hadzi-Pavlovic D. Psychosocial factors associated with depression: a study of socially disadvantaged women with young children. *J Nerv Ment Dis* 1998; **186**: 3–11.
- 8 Oakley A, Rajan L. Social class and social support: The same or different? *Sociology* 1991; **25**: 31–59.

- 9 Mathiesen KS, Tambs K, Dalgard OS. The influence of social class, strain and social support on symptoms of anxiety and depression in mothers of toddlers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999; **34**: 61–72.
- 10 Mathiesen KS, Prior M. The impact of temperament factors and family functioning on resilience processes from infancy to school age. *Eur J Dev Psychol* 2006; **3**: 357–87.
- 11 Helland, MJ, Mathiesen, KS. *13–15-åringene fra vanlige familier i Norge: hverdagsliv og psykisk helse*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:1.
- 12 Chemtob CM, Carlson JG. Psychological effects of domestic violence on children and their mothers. *Int J Stress Manage* 2004; **11**: 209–26.
- 13 Kjelsberg E. A long-term follow-up study of adolescent psychiatric in-patients [thesis]. Oslo: Centre for Child and Adolescent Psychiatry, Department Group of Psychiatry, University of Oslo; 1999.
- 14 Hjern A, Alfven G, Ostberg V. School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta Paediatr* 2008; **97**: 112–7.
- 15 Holsen I, Kraft P, Roysamb E. The relationship between body image and depressed mood in adolescence: a 5-year longitudinal panel study. *J Health Psychol* 2001; **6**: 613–27.
- 16 Torsheim T, Aaroe LE, Wold B. School-related stress, social support, and distress: prospective analysis of reciprocal and multilevel relationships. *Scand J Psychol* 2003; **44**: 153–9.
- 17 Olweus D. *Mobbing i skolen: hva vi vet og hva vi kan gjøre*. Oslo: Universitetsforlaget, 1992.
- 18 Ystgaard M. Life stress, social support and psychological distress in late adolescence. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1997; **32**: 277–83.
- 19 Mathiesen, KS, Kjeldsen, A, Skipstein, A, Karevold, E, Torgersen, L, Helgeland, H. *Trivsel og oppvekst – barndom og ungdomstid*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2007. rapport nr.: 2007:5.
- 20 Clench-Aas, J, Rognerud, M, Dalgard, OS. *Psykisk helse i Norge: levekårsundersøkelsen 2005: tilstandsrapport med internasjonale sammenligninger*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:6.
- 21 Rognerud MA, Zahl PH. Social inequalities in mortality: changes in the relative importance of income, education and household size over a 27-year period. *Eur J Public Health* 2006; **16**: 62–8.
- 22 Dalgard OS, Tambs K. Urban environment and mental health. A longitudinal study. *Br J Psychiatry* 1997; **171**: 530–6.
- 23 Orth-Gomér K, Undén AL, Edwards ME. Social isolation and mortality in ischemic heart disease: a 10-year follow-up study of 150 middle-aged men. *Acta Med Scand* 1988; **224**: 205–15.
- 24 Karasek Jr RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979; **24**: 285–308.
- 25 Siegrist J. Psychosocial factors influencing development and course of coronary heart disease. *Herz* 2001; **26**: 316–25.
- 26 Leighton AH, Cornell Univ, Nova Scotia. Department of Public Health. Cornell University. *My name is legion: foundations for a theory of man in relation to culture*. New York: Basic Books, 1959.
- 27 Sørensen T, Mastekaasa A, Sandanger I, Kleiner R, Moum T, Klepp O, Bøe N. Contribution of local community integration and personal social network support to mental health. *Nor epidemiol* 2002; **12**: 269–74.
- 28 *Ot.prp. nr. 40 (1986–1987) Om lov om endring i lov 19. november 1982 nr. 66 om helsetjenesten i kommunene m.m.* Oslo: Helsedepartementet, 1986.
- 29 Helsedirektoratet. *Sosiale miljøfaktorer: intensjoner og innhold*. [internett]. [oppdatert Dec 2008; nedlastet 25 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00099/Sosiale_miljofaktore_99779a.pdf.

Kapittel 22. Tobakk

- 1 Aarø, L. E., Lund, K. E., Vedøy, T. F., and Øverland, S. *Evaluering av myndighetenes samlede innsats for å forebygge tobakksrelaterede sykdommer i perioden 2003–2007*. Oslo: SIRUS Statens institutt for rusmiddel-forskning; 2009. rapport nr.: 3/2009.
- 2 Aarø LE, Lindbak RL, Nygaard OS, Hetland J. Tobakksbruk blant norske ungdomsskoleelever 1975–2005. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2008; **128**: 1815–9.
- 3 Næss, Ø., Rognerud, M., and Strand, B. H. *Sosial ulikhet i helse. En faktarapport*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2007. rapport nr.: 2007:1.
- 4 Grøtvedt L, Stigum H, Hovengen R, Graff-Iversen S. Social differences in smoking and snuff use among Norwegian adolescents: a population based survey. *BMC Public Health* 2008; **8**.
- 5 Helsedirektoratet. *Helsedirektoratets årlige rapport om arbeidet med å utjevne sosiale helseforskjeller: folkehelsepolitisk rapport 12/2009*. [internett]. [nedlastet 28-1-2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00270/Folkehelsepolitisk_270809a.pdf.
- 6 Kumar, B., Grøtvedt, L., Meyer, H., Sjøgaard, A. J., and Strand, B. H. *The Oslo Immigrant Health Profile*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2008. rapport nr.: 2008:7.

- 7 NOTE: Gjennomsnittstall fra WHO's internasjonale undersøkelse om helsevaner blant skolebarn – HBSC-studien.
- 8 Tverdal A, Thelle D, Stensvold I, Leren P, Bjartveit K. Mortality in relation to smoking history: 13 years' follow-up of 68,000 Norwegian men and women 35–49 years. *J Clin Epidemiol* 1993; **46**: 475–87.
- 9 Bakhru A, Erlinger TP. Smoking cessation and cardiovascular disease risk factors: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *PLoS Medicine* 2005; **2**: 528–36.
- 10 International Agency For Research On Cancer. *Tobacco Smoke and Involuntary Smoking*. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2004.
- 11 Peto R, Darby S, Deo H, Silcocks P, Whitley E, Doll R. Smoking, smoking cessation, and lung cancer in the UK since 1950: combination of national statistics with two case-control studies. *Br Med J* 2000; **321**: 323.
- 12 Helse- og omsorgsdepartementet. *Nasjonal strategi for KOLS-området 2006–2011*. [internett]. [Oslo]: Helse- og omsorgsdepartementet; [nedlastet 18-3-2010]. Tilgjengelig fra: http://www.regjeringen.no/Upload/kilde/hod/rap/2006/0041/ddd/pdfv/299286-nasjonal_strategi_for_kols_24-11-06_forord.pdf.
- 13 Hvidsten SC, Storesund L, Wentzel-Larsen T, Gulsvik A, Lehmann S. Prevalence and predictors of undiagnosed chronic obstructive pulmonary disease in a Norwegian adult general population. *Clin Respir J* 2010; **4**: 13–21.
- 14 Bjartveit K, Foss OP, Gjervig T. Smoking, cough and phlegm. The cardiovascular disease study in Norwegian counties: results from first screening. *Acta Med Scand Suppl* 1983; **214**: 61–81.
- 15 Piipari R, Jaakkola JJK, Jaakkola N, Jaakkola MS. Smoking and asthma in adults. *Eur Respir J* 2004; **24**: 734–9.
- 16 Dybing, E. and Stoltenberg, C. *Kunnskapsoppsummering om barns helse og miljø*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2006. rapport nr.: 2006:3.
- 17 Peto R. Smoking and death: the past 40 years and the next 40. *BMJ* 1994; **309**: 937–9.
- 18 Vollset, S. E., Selmer, R., Tverdal, A, and Gjessing, H. K. *Hvor dødelig er røyking? Rapport om dødsfall og tapte leveår som skyldes røyking*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2006. rapport nr.: 2006:4.
- 19 Socialstyrelsen. *Folkhälsorapport 2009*. Stockholm: Socialstyrelsen; 2009.
- 20 U.S. Department of health and human services. *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the surgeon general*. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006.
- 21 Bartecchi C, Alsever RN, Nevin-Woods C, Thomas WM, Estacio RO, Bartelson BB, Krantz MJ. Reduction in the incidence of acute myocardial infarction associated with a citywide smoking ordinance. *Circulation* 2006; **114**: 1490–6.
- 22 Glantz SA. Meta-analysis of the effects of smokefree laws on acute myocardial infarction: an update. *Prev Med* 2008; **47**: 452–3.
- 23 Eisner MD, Smith AK, Blanc PD. Bartenders' respiratory health after establishment of smoke-free bars and taverns. *J Am Med Assoc* 1998; **280**: 1909–14.
- 24 Skogstad M, Kjaerheim K, Fladseth G, Gjolstad M, Daae HL, Olsen R, Molander P, Ellingsen DG. Cross shift changes in lung function among bar and restaurant workers before and after implementation of a smoking ban. *Occup Environ Med* 2006; **63**: 482–7.
- 25 Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, SCENIHR. *Health effects of smokeless tobacco products*. [internett]. Brussels: European Commission, Health and Consumer Protection, Directorate-General; [nedlastet 25-2-2010]. Tilgjengelig fra: http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihr/docs/scenihr_o_013.pdf.

Kapittel 23. Fysisk aktivitet

- 1 Helsedirektoratet. *Anbefalinger for fysisk aktivitet*. [internett]. [oppdatert 5 Feb 2010; nedlastet 22 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/vp/Ece2PortalUrl?articleId=664734>.
- 2 Anderssen S, Kolle E, Steene-Johannessen J, Ommundsen Y, Andersen LB. *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge: en kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringer*. Oslo: Helsedirektoratet i samarbeid med Norges idrettshøgskole, 2008.
- 3 Anderssen S. *Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge: resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009*. Oslo: Helsedirektoratet, 2009.
- 4 Jansson E, Anderssen SA. Generelle anbefalinger om fysisk aktivitet. In: Bahr R, editor. *Aktivitetshåndboken: fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. [Oslo]: Helsedirektoratet; 2009. s. 37–44.
- 5 Strømme, SB. *Fysisk aktivitet og helse: anbefalinger*. Oslo: Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet; 2000. rapport nr.: 2/2000.
- 6 Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *J Am Med Assoc* 1995; **273**: 402–7.
- 7 Folkehelseinstituttet. *CONOR*. [internett]. [oppdatert 18 Dec 2008; nedlastet 26 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=57830>.
- 8 Folkehelseinstituttet. *Ungdomsundersøkelsene*. [internett]. [oppdatert 15 Dec 2009; nedlastet 26 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=62953>.

- 9 Folkehelseinstituttet. *MoBa*. [internett]. [oppdatert 15 Dec 2009; nedlastet 26 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler?id=57830>.
- 10 Heggebø LK. European Youth Heart Study – the Norwegian part: a cross-sectional study of physical activity, cardiorespiratory fitness, obesity and blood pressure in children and youth. Oslo: The Norwegian University of Sport and Physical Education, Department of Sports Medicine; 2003.
- 11 Folkehelseinstituttet. *Fysisk aktivitet – faktaark*. [internett]. [oppdatert 26 May 2009; nedlastet 26 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=56857>.
- 12 Jenum AK, Graff-Iversen S, Selmer R, Sogaard AJ. Risikofaktorer for hjerte- og karsykdom og diabetes gjennom 30 år. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2007; **127**: 2532–6.
- 13 Ommundsen Y, Aadland AA. *Fysisk inaktive voksne i Norge. Hvem er inaktive – og hva motiverer til økt fysisk aktivitet?* [Oslo]: Helsedirektoratet, 2009.

Kapittel 24. Kosthold

- 1 NNR Project Group. *Nordic nutrition recommendations : NNR 2004: integrating nutrition and physical activity*. 4 ed. Copenhagen: Nordic Council of Ministers, 2004.
- 2 Sosial- og helsedirektoratet. *Norske anbefalinger for ernæring og fysisk aktivitet*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2005.
- 3 Helsedirektoratet. *Utviklingen i norsk kosthold 2008: matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser*. [internett]. [oppdatert 12 Feb 2009; nedlastet 25 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00100/Utviklingen_i_norsk_100419a.pdf.
- 4 Øverby, NC. *Spedkost – 6 måneder. Landsomfattende kostundersøkelse blant 6 måneder gamle barn*. Helsedirektoratet; Mattilsynet og Universitetet i Oslo; 2008.
- 5 Kristiansen, AL, Frost Andersen, L. *Småbarnskost – 2 år. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 2 år gamle barn*. Helsedirektoratet; Mattilsynet og Universitetet i Oslo; 2008.
- 6 Øverby, Nina Cecilie, Andersen, L. F., and Pollestad, Magnhild Louise. *Kosthold blant 4-åringene: landsomfattende kostholdsundersøkelse Ungkost 2000*. [internett]. Sosial- og Helsedirektoratet; Universitetet i Oslo; [oppdatert 19 Feb 2008; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/vp/Ece2PortalUrl?articleId=15666>.
- 7 Øverby, Nina Cecilie and Andersen, L. F. *Ungkost-2000. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8.-klasse i Norge*. [internett]. Sosial- og Helsedirektoratet; Universitetet i Oslo; [oppdatert 19 Feb 2008; nedlastet 20 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.helsedirektoratet.no/vp/Ece2PortalUrl?articleId=24140>.

- 8 Brantsaeter AL, Haugen M, Samuelsen SO, Torjusen H, Trogstad L, Alexander J, Magnus P, Meltzer HM. A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women. *J Nutr* 2009; **139**: 1162–8.
- 9 Kumar BN, Meyer HE, Wandel M, Dalen I, Holmboe-Ottesen G. Ethnic differences in obesity among immigrants from developing countries, in Oslo, Norway. *Int J Obes (Lond)* 2006; **30**: 684–90.
- 10 Lande B, Andersen LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierod MB, Bjorneboe GE. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. *Acta Paediatr* 2003; **92**: 152–61.
- 11 Nilsen SM, Krokstad S, Holmen TL, Westin S. Adolescents' health-related dietary patterns by parental socio-economic position, The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Eur J Public Health* 2009; DOI: 10.1093/eurpub/ckp137.
- 12 Helsedirektoratet. *Helsedirektoratets årlige rapport om arbeidet med å utjevne sosiale helseforskjeller: folkehelsepolitisk rapport 12/2009*. [internett]. [oppdatert 14 Dec 2009; nedlastet 28 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00270/Folkehelsepolitisk_270809a.pdf.

Kapittel 25. Overvekt og fedme

- 1 Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997; **337**: 869–73.
- 2 Folkehelseinstituttet. *Årstabeller for Medisinsk fødselsregister 2008: fødsler i Norge*. [internett]. [oppdatert 2010; nedlastet 18 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/b05ede8c59.pdf>.
- 3 Dvergsnes K, Skeie G. Utviklingen i kroppsmasseindeks hos fireåringer i Tromsø 1980–2005. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2009; **129**: 13–6.
- 4 Juliusson PB, Roelants M, Eide GE, Hauspie R, Waaler PE, Bjerknes R. Overweight and obesity in Norwegian children: secular trends in weight-for-height and skinfolds. *Acta Paediatr* 2007; **96**: 1333–7.
- 5 Hovengen, Ragnhild, Meisfjord, Jørgen, Biehl, Anna, and Nordhagen, Rannveig. *Barns vekst i Norge 2008: høyde, vekt og livvidde målt blant 3.-klassinger*. [internett]. [oppdatert Jun 2009; nedlastet 22 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/3458988ef6.pdf>.
- 6 Anderssen S, Kolle E, Steene-Johannessen J, Ommundsen Y, Andersen LB. *Fysisk aktivitet blant barn og unge i Norge: en kartlegging av aktivitetsnivå og fysisk form hos 9- og 15-åringene*. Oslo: Helsedirektoratet i samarbeid med Norges idrettshøgskole, 2008.
- 7 Stamatakis E, Wardle J, Cole TJ. Childhood obesity and overweight prevalence trends in England: evidence for growing socioeconomic disparities. *Int J Obesity* 2010; **34**: 41–7.

- 8 Olds TS, Tomkinson GR, Ferrar KE, Maher CA. Trends in the prevalence of childhood overweight and obesity in Australia between 1985 and 2008. *Int J Obesity* 2010; **34**: 57–66.
- 9 Peneau S, Salanave B, Maillard-Teyssier L, Rolland-Cachera MF, Vergnaud AC, Mejean C, Czernichow S, Vol S, Tichet J, Castetbon K. Prevalence of overweight in 6-to 15-year-old children in central/western France from 1996 to 2006: trends toward stabilization. *Int J Obesity* 2009; **33**: 401–7.
- 10 Sjöberg A, Lissner L, Albertsson-Wikland K, Marild S. Recent anthropometric trends among Swedish school children: evidence for decreasing prevalence of overweight in girls. *Acta Paediatr* 2008; **97**: 118–23.
- 11 Department of Health. *Health survey for England 2003*. [internett]. [oppdatert 17 Apr 2004; nedlastet 21 Jan 2010]. Tilgjengelig fra: http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsStatistics/DH_4098712.
- 12 Kumar BN, Holmboe-Ottesen G, Lien N, Wandel M. Ethnic differences in body mass index and associated factors of adolescents from minorities in Oslo, Norway: a cross-sectional study. *Public Health Nutrition* 2004; **7**: 999–1008.
- 13 Meyer HE, Tverdal A. Development of body weight in the Norwegian population. *Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids* 2005; **73**: 3–7.
- 14 Folkehelseinstituttet. *Overvekt og fedme hos voksne – faktaark*. [internett]. [oppdatert 22 Apr 2009; nedlastet 18 Mar 2010]. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=44465>.
- 15 Groholt EK, Stigum H, Nordhagen R. Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. *J Public Health (Oxf)* 2008; **30**: 258–65.
- 16 Vilimas K, Glavin K, Donovan ML. Overweight among eight and twelve-year-old children in Oslo in 2004. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2005; **125**: 3088–9.
- 17 Kolve E, Steene-Johannessen J, Holme I, Andersen LB, Anderssen SA. Secular trends in adiposity in Norwegian 9-year olds from 1999–2000 to 2005. *BMC Public Health* 2009; **9**: 389.
- 3 Payment P, Richardson L, Siemiatycki J, Dewar R, Edwardes M, Franco E. A randomized trial to evaluate the risk of gastrointestinal disease due to consumption of drinking water meeting current microbiological standards. *Am J Public Health* 1991; **81**: 703–8.
- 4 Payment P, Siemiatycki J, Richardson L, Renaud G, Franco E, Prevost M. A prospective epidemiological study of gastrointestinal health effects due to the consumption of drinking water. *Int J Environ Health Res* 1997; **7**: 5–31.
- 5 Boucher O, Muckle G, Bastien CH. Prenatal exposure to polychlorinated biphenyls: a neuropsychologic analysis. *Environ Health Perspect* 2009; **117**: 7–16.
- 6 Sosial- og helsedirektoratet. *Global strategi for kosthold, fysisk aktivitet og helse: vedtatt av Verdens helseforsamling, 22. mai 2004*. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet, 2004.
- 7 Darby S. Residential radon, smoking and lung cancer. *Radiat Res* 2005; **163**: 696.
- 8 Darby S, Hill D, Deo H, Auvinen A, Barros-Dios JM, Baysson H, Bochicchio F, Falk R, Farchi S, Figueiras A, Hakama M, Heid I, Hunter N, Kreienbrock L, Kreuzer M, Lagarde F, Makelainen I, Muirhead C, Oberaigner W, Pershagen G, Ruosteenoja E, Rosario AS, Tirmarche M, Tomasek L, Whitley E, Wichmann HE, Doll R. Residential radon and lung cancer – detailed results of a collaborative analysis of individual data on 7148 persons with lung cancer and 14,208 persons without lung cancer from 13 epidemiologic studies in Europe. *Scand J Work Environ Health* 2006; **32 Suppl 1**: 1–83.
- 9 Krewski D, Lubin J, Zielinski J, Alavanja M, Catalan V, Field RW, Klotz J, Letourneau E, Lynch C, Lyon J, Sandler DP, Schoenberg JB, Steck DJ, Stolwijk JA, Weinberg C, Wilcox HB. A combined analysis of North American case-control studies of residential radon and lung cancer. *J Toxicol Environ Health* 2006; **69**: 533–97.
- 10 Hanssen-Bauer, I., Drange, H., Førland, E. J., Roald, L. A., Børshheim, K. I., Hisdal, H., Lawrence, D., Nesje, A., Sandven, S., Sorteberg, A., Sundby, S., Vasskog, K., and Ådlandsvik, B. *Klima i Norge 2100: bakgrunnsmateriale til NOU klimatilpassing*. [internett]. [oppdatert Sep 2009; nedlastet 24 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://nou-klimatilpassing.no/Klima_Norge_2100_fUR-M.pdf.
- 11 World Health Organization. *Protecting health from climate change: Connecting science, policy and people*. [internett]. [oppdatert 2009; nedlastet 24 Feb 2010]. Tilgjengelig fra: http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598880_eng.pdf.

Kapittel 26. Miljø, klima og helse – kjemiske og fysiske miljøfaktorer

- 1 Fleten, C, Nafstad, P, Stigum, H, Brunbor, G, Schwarze, P, Aasvang, GM, Nord, E, Nystad, W. *Miljørettet helsevern: kjemiske, fysiske og biologiske miljøforholds betydning for helse i vårt land og fordelingen av disse*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt; 2009. rapport nr.: 2009:7.
- 2 Nygard K, Wahl E, Krogh T, Tveit OA, Bohleng E, Tverdal A, Aavitsland P. Breaks and maintenance work in the water distribution systems and gastrointestinal illness: a cohort study. *Int J Epidemiol* 2007; **36**: 873–80.

