

RAPPORT

2018

FOLKEHELSE RAPPORTEN – KORTVERSJON

Helsetilstanden i Norge 2018

Folkehelse­rapporten - kortversjon
Helsetilstanden i Norge 2018

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Område for psykisk og fysisk helse
Avdeling for helse og ulikhet
Mai 2018

Tittel:

Folkehelse rapporten – kortversjon
Helsetilstanden i Norge 2018

Redaksjon:

Else Karin Grøholt (leder), Linn Bøhler, Hanna Hånes.

Skrivegruppe:

Tone Bruun (leder), Eva Denison, Linn Gjersing, Trine Husøy, Ann Kristin Knudsen, Bjørn Heine Strand.
Teksten er basert på Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ Se side 4 for forfatterliste av enkeltkapitler.

Fagredaksjon:

Eva Denison
Bjørn Iversen
Hanne Nøkleby
Grethe Tell
Simon Øverland

Temafigurer:

Folkehelseinstituttet/Fete typer.

Oppdragsgiver:

Helse- og omsorgsdepartementet

Publikasjonstype:

Rapport

Bestilling:

Rapporten kan lastes ned som pdf på Folkehelseinstituttets nettsider:

<https://www.fhi.no/publ/>

Grafisk design omslag:

Fete Typer

Utg.2. ISBN: 978-82-8082-942-9 elektronisk utgave

Utgave 2. ble utgitt 26. juni 2018 med oppdatert forfatter- og referanseliste.

Utg 1. ISBN: 978-82-8082-920-7 elektronisk utgave

Emneord (MeSH): Public health, folkehelse

Sitering: Folkehelseinstituttet. Helsetilstanden i Norge 2018. [Public Health in Norway 2018] Rapport 2018.
Oslo: Folkehelseinstituttet, 2018.

Forord

Godt folkehelsearbeid forutsetter løpende oversikt over befolkningens helse og sykdomsforhold, samt forskning og analyser som kan avdekke hvordan sykdom kan forebygges og helse fremmes.

I denne kortversjonen av folkehelse rapporten *Helsetilstanden i Norge 2018* beskriver vi status for helsetilstanden i befolkningen per 2018 og ser på utviklingen over tid. Innholdet er disponert rundt folkehelsemålene for levealder, helse og trivsel samt sosiale helseforskjeller. Vi presenterer også utfordringer innen smittevern og miljø. Grunnlaget for rapporten er oppdaterte kapitler i fullversjonen av folkehelse rapporten, tilgjengelig på www.fhi.no/fhr/

For at helsemyndighetene skal kunne følge med på utviklingen i folkehelse, oppdage nye risikofaktorer og måle om eventuelle tiltak virker etter hensikten, må vi ha data av høy kvalitet. Helseregistrene, helseundersøkelsene og biobankene er sammen med data om sosioøkonomiske og demografiske faktorer viktige kilder til kunnskap om folkehelse. Det som presenteres i denne rapporten er til en viss grad påvirket av hva vi har datagrunnlag for å si noe om. Dette betyr at også andre faktorer som ikke er omtalt, kan være med på å påvirke folkehelsen negativt eller positivt.

Generelt har vi best kunnskap og datagrunnlag for å forstå dødelighet i befolkningen, mens datagrunnlaget for kunnskap om helsetap gjennom sykdommer vi lever med, er mer usikkert. En stor utfordring er for eksempel å følge utviklingen i psykiske lidelser og muskel- og skjelettsykdommer og hvilke faktorer som påvirker disse. Her er det blant annet behov for systematiske helseundersøkelser. Det er også behov for mer kunnskap om helse i innvandrerbefolkningen.

Vi har forsøkt å skrive på en slik måte at alle, uavhengig av fagbakgrunn, skal kunne lese rapporten. Vi har lagt vekt på at det som står der, skal være både faglig korrekt og oppdatert med nye forskningsresultater på området. Derfor har rapporten en omfattende referanseliste.

Arbeidet med folkehelse rapporten og denne kortversjonen har involvert mange fagpersoner i hele Folkehelseinstituttet. I tillegg har vi fått hjelp fra andre fagmiljøer, blant annet for å belyse temaer som andre har bedre grunnlag enn oss for å beskrive. Her vil jeg spesielt takke Kreftregisteret for utarbeidelse av kapitlet om kreft. Jeg vil også takke en rekke fagfeller som har lest og gitt verdifulle kommentarer til de enkelte kapitlene i fullversjonen på www.fhi.no/fhr/

Tusen takk også til alle dere andre som har arbeidet hardt for å få til denne rapporten!

Oslo, mai 2018

Knut-Inge Klepp, områdedirektør



Redaksjon og skrivegrupper for nettutgaven (fullversjonen) av Folkehelse rapporten, se www.fhi.no/fhr/

Redaksjon 2014-2018:

Else Karin Grøholt (leder)
Linn Bøhler (fra 2016)
Hanna Hånes
Björg Dystvold Nilsson (2016-2017)
Inger Johanne Bakken (2017-2018)

Alkohol og andre rusmidler:

Ingunn O. Lund, konsekvenser¹
Elin K. Bye, alkohol
Thomas A. Sandøy, narkotika

Antibiotikaresistens:

Elisabeth Astrup^{1,2}
Petter Elstrøm
Hanne-Merete Eriksen
Oliver Kacelnik
Irene Litlekare

Arbeid og helse:

Simon Øverland¹
Jens Christoffer Skogen

Astma og Allergi:

Berit Granum¹
Øyvind Karlstad
Per Nafstad
Ellen Namork
Wenche Nystad

Barn og unge:

Pål Surén¹
Kari Modalsli Aaberg
Inger Johanne Bakken
Ragnhild Bang-Nes
Rune Becher
Kjersti Mørkrid Blom-Bakke
Hans Blystad
Ragnhild Eek Brandlistuen
Elin K. Bye
Linn Bøhler
Kreftregisteret/Aina .Dahlen
Malin Eberhard-Gran
Fredrik Frøen
Kari Furu
Berit Granum
Liv Grøtvedt

Maren Helland
Tonje Holt
Kari Klungsøyr
Ingunn Olea Lund
Marianne Lund
Helle M. Meltzer
Hedvig Nordeng
Eyvind Ohm
Katrine M. Owe
Anne Reneflot
Børge Sivertsen
Mette Løkeland Stai
Lars Christian Stene
Ketil Størdal
Leila Torgersen
Lill-Iren Trogstad
Didrik Vestrheim
Gro D. Villanger
Mari Vaage Wang
Elise Øksendal
Johan Øvrevik

Befolkning:

Solveig G. Christiansen¹
Kåre Bævre
Øystein Kravdal

Demens:

Anette Hylén Ranhoff
Kristian Tambs†
Margarete Vollrath

Diabetes:

Lars Christian Stene¹
Hanne Løvdaal Gulseth
Hanne Strøm²

Drikkevann:

Susanne Hyllestad¹
Wenche Fonahn²

Folkehelse i Norge 1814–2014:

Rannveig Nordhagen^{1,2}
Else Karin Grøholt
Sidsel Graff-Iversen

Fysisk aktivitet:

Wenche Nystad¹
Inger Ariansen

Ulf Ekelund
Katrine Owe

Helse hos eldre:

Bo Engdahl¹
Ragnhild Bang-Nes
Christian Lie Berg
Hege Salvesen Blix
Finn Gjertsen
Bjørn Grinde
Vidar Hjellvik
Kari J. Husabø
Christopher Nielsen
Anette Hylén Ranhoff
Ólöf Steingrimsdóttir
Bjørn Heine Strand
Margarete Vollrath

Hjerte- og karsykdommer:

Inger Ariansen¹
Grace M. Egeland
Sidsel Graff-Iversen
Solveig Sakshaug
Randi Selmer

Infeksjoner:

Hilde Kløvstad¹
Trude Margrete Arnesen
Hans Henrik Blystad
Siri Helen Hauge
Karin Maria Nygård
Line Vold

Helse hos innvandrere:

Melanie Straiton¹
Trude Arnesen
Hans Henrik Blystad
Anne Reneflot

Klimaendringer og helse:

Per Schwarze¹
Graziella Devoli, NVE
Ellen Namork
Preben Skrede Ottesen
Arnulf Soleng
Simon Øverland

Kols:

Per Nafstad¹
Per Bakke, UiB
Gunnar Reksten Husebø, UiB
Arnulf Langhammer, NTNU
Hasse Melbye, UiT

Kosthold:

Helle Margrete Meltzer¹
Anne Lise Brantsæter
Linn Bøhler
Kristin Holvik
Hanna Hånes

Kreft:

Wenche Nystad¹
Inger Kristin Larsen,
Kreftregisteret
Giske Ursin, Kreftregisteret
Elisabete Weiderpass,
Kreftregisteret

Kunnskap for folkehelse:

Vidar Hjelvik
Marta Ebbing
Øyvind Erik Næss
Anne Reneflot
Helle M. Meltzer

Langvarig smerte:

Christopher Sivert Nielsen¹
Marte Handal
Svetlana Skurtveit
Ólöf Steingrímsdóttir

Levealder:

Kåre Bævre

Luftforurensning:

Marit Låg¹
Magne Refsnes

**Mat- og vannbårne
infeksjoner:**

Georg Kapperud¹
Karin Maria Nygård
Line Vold

Miljøgifter

Trine Husøy¹
Helle Knutsen
Birgitte Lindeman
Helle Margrete Meltzer

Muskel- og skjeletthelse:

Ragnhild Elise Ørstavik¹
Kristin Holvik
Ólöf Steingrímsdóttir
Anne Johanne Sjøgaard

Overvekt og fedme:

Haakon E. Meyer¹
Linn Bøhler
Margarete Vollrath

Psykisk helse hos voksne:

Anne Reneflot¹
Leif Edvard Aarø
Kristin Gustavson
Marte Handal
Lars Johan Hauge
Vidar Hjellvik
Ted Reichborn-Kjennerud
Svetlana Skurtveit
Melanie Straiton
Leila Torgersen
Fartein Ask Torvik

Rusbrukslidelser:

Anne Reneflot¹
Lars Johan Hauge
Grete Lauritsen Ostling
Jens Christoffer Skogen
Fartein Ask Torvik

Røyking og snusbruk:

Liv Grøtvedt¹
Leif Edvard Aarø

Karl Erik Lund
Rolv Skjærven
Tord Finne Vedøy
Stein Emil Vollset

Selv mord:

Kim Stene-Larsen¹
Christian Lycke Ellingsen²
Lars Johan Hauge
Ingri Myklestad
Anne Reneflot
Melanie Straiton
Per Henrik Zahl
Carine Øien-Ødegaard

Skader og ulykker:

Eyvind Ohm¹
Kari Alver
Johan Lund
Christian Madsen

Sosiale helseforskjeller:

Bjørn Heine Strand

**Støy, helseplager og
hørseltap:**

Gunn Marit Aasvang¹
Bo Engdahl
Norun Hjertager Krog

Søvn og søvnevansker:

Børge Sivertsen

Vaksiner:

Ellen Furuseth¹
Marianne A. Riise Bergsaker
Tone Bruun
Margrethe Greve-Isdahl
Hanne Magdalene Nøkleby
Øystein Rolandsen Riise
Kjersti Margrete Rydland
Lill-Iren Schou Trogstad
Sara Sofie Viksmoen Watle

¹Leder av skrivegruppen ²Har sluttet ved Folkehelseinstituttet

Innhold

Hovedpunkter	8
Innledning	9
Levealder	10
Forventet levealder i Norge	10
Hvorfor har levealderen steget?	12
Levevaner som har betydning for levealderen	13
Er Norge blant de tre landene i verden med høyest levealder?	13
Tall og diagrammer for dødsfall og dødsårsaker i ulike aldersgrupper	16
Dødsfall før 70 år	17
Dødsfall blant barn og unge	19
Dødsfall etter 70 år	20
Helse og trivsel	21
Status og utviklingstrekk for de største sykdomsgruppene	22
Muskel- og skjelettsykdommer	24
Psykiske lidelser	25
Hjerte-karsykdommer, kreft, kols og diabetes	27
Status og utviklingstrekk i levevaner	31
Helse hos barn og unge	38
Helse hos eldre	39
Helse i innvandrerbefolkningen	41
Sosial ulikhet i helse	43
De sosiale helsedeterminantene	43
Sosiale forskjeller i levealder	44
Geografiske forskjeller speiler sosioøkonomiske forskjeller	46
Sosiale forskjeller i helse og sykdom	47
Sosiale forskjeller i levevaner	48
Sosiale forskjeller skaper helseforskjeller	50
Utfordringer og beredskap i smittevern og miljørettet helsevern	51
Smittsomme sykdommer og antibiotikaresistens	51
Luftforurensning og miljøgifter	54
Støyforurensning	55
Klimaendringer, ekstremvær og naturkatastrofer	56
Referanser	57

Hovedpunkter

Levealder og dødsårsaker

Helsetilstanden i Norge 2018 er i hovedsak god. Forventet levealder var 84,3 år for kvinner og 80,9 år for menn i 2017. Dette er blant de høyeste i verden.

De to viktigste dødsårsakene er hjerte- og karsykdommer og kreft. Dødeligheten av hjerte- og karsykdommen har falt betydelig de siste 50 årene, og dødsfallene er for en stor del skjøvet ut til aldersgruppene over 80 år.

I yngre aldersgrupper er antall dødsfall lavt. Årlig dør mellom 550 og 600 av selvmord, om lag halvparten før 50 års alder. Sammenliknet med andre land er det forholdsvis mange som dør av narkotikautløste dødsfall, i gjennomsnitt 260 per år. Dødsfall som følge av trafikkuulykker har falt betydelig.

Helse og sykdom

De viktigste årsakene til sykdom og redusert helse er muskel- og skjelettsykdommer, psykiske plager og lidelser, hjerte- og karsykdommer og kreft. Nærmere 70 000 behandles årlig i sykehus og poliklinikker for hjerte- og karsykdom og 32 000 nye krefttilfeller oppdages årlig.

Psykiske lidelser kommer ofte i ung alder og har ofte et langvarig forløp. I løpet av ett år vil én av fem voksne ha en psykisk lidelse, vanligst er angst og depresjon. I aldersgruppen under 75 år bruker nesten 6 prosent antidepressiver.

Ikke-smittsomme sykdommer som diabetes, kols og demens utgjør også en vesentlig del av sykdomsbyrden. Et økende antall lever med diabetes, men det er tegn til at antall nye tilfeller flater ut. Mange er fortsatt for lite fysisk aktive og spiser for mye sukker. Forekomsten av fedme hos voksne øker.

Røyking har gått ned, men fortsatt røyker vel 10 prosent av de voksne daglig. Snus er i dag den dominerende tobakksformen i yngre aldersgrupper, og om lag én av fem i aldersgruppen 16-24 år snuser. Lungekreft øker fortsatt hos kvinner, og er den sykdommen som står for flest røykerelaterte dødsfall.

Hver person over 15 år drikker i gjennomsnitt nesten sju liter alkohol i året. Menn drikker omtrent dobbelt så mye som kvinner. Alkoholbruken går ned blant ungdom.

Samtidig som levealderen øker blir det flere som lever lenge med en eller flere kroniske sykdommer, og legemiddelforbruket er høyt. Mellom 80 000 og 100 000 har demens.

Sosiale helseforskjeller

Kvinner og menn med lengst utdanning lever 5-6 år lengre og har bedre helse enn de som har kortest utdanning. Det er færre som røyker og er overvektige i grupper med lang utdanning. De sosiale forskjellene i levealder øker, særlig hos kvinner. Forskjellene er større i Norge enn i mange andre europeiske land.

Forskjellen mellom kommuner er store; opptil 10-12 år for menn og 8-10 år for kvinner. Det er også forskjeller mellom bydeler, særlig i Oslo.

Smittevern og miljø

Sykdom forårsaket av klimaendringer, miljøgifter og antibiotikaresistens utgjør en liten del av den totale sykdomsbyrden i Norge i dag. Dette er imidlertid områder som det er viktig å følge med på, for situasjonen kan endre seg raskt.

Innledning

Folkehelseinstituttet oppsummerer hvert fjerde år status og utvikling for helsetilstanden i befolkningen. Den forrige rapporten ble utgitt i 2014; Helsetilstanden i Norge 2014.

Kapitlene i 2014-rapporten ble også publisert som nettgave og er senere oppdatert. Nye kapitler har kommet til. Folkehelse rapporten publiseres i dag bare på nett, og de enkelte kapitlene vil bli jevnlig oppdatert, se: www.fhi.no/fhr/

Helsetilstanden i Norge 2018 er en kortversjon av Folkehelse rapporten per 15. mai 2018.

Norge har tre overordnede mål for folkehelsearbeidet (5;6):

- Norge skal være blant de tre landene i verden som har høyest levealder.
- Befolkningen skal oppleve flere leveår med god helse og trivsel og reduserte sosiale helseforskjeller.
- Vi skal skape et samfunn som fremmer helse i hele befolkningen.

Innholdet i *Helsetilstanden i Norge 2018* er disponert rundt folkehelsemålene for levealder, helse og trivsel samt sosiale helseforskjeller. Vi presenterer også utfordringer innen smittevern og miljø.

Teksten om forventet levealder viser forventet levealder for kvinner og menn, utvikling over tid og forventet levealder i Norge sammenliknet med andre land. I tillegg presenteres tall og diagrammer for de viktigste dødsårsakene i ulike aldersgrupper.

Teksten om helse og trivsel beskriver status og utviklingstrekk for sykdomsgrupper som utgjør store andeler av sykdomsbyrden i Norge: muskel- og skjelettsykdommer, psykiske lidelser samt hjerte- og karsykdommer, kreft, diabetes og kols. Dette er sykdommer som særlig rammer den voksne og eldre delen av befolkningen. I tillegg beskriver vi status og utvikling for noen viktige helseområder blant barn, unge og eldre.

Røyking, bruk av alkohol og andre levevaner er utdypet i et eget avsnitt.

Teksten om sosial ulikhet i helse belyser forskjeller i sykdom og risikofaktorer samt utvikling over tid.

Den siste delen handler om beredskap og utfordringer innen smittevern og miljørettet helsevern. Smittsomme sykdommer og forurensinger utgjør en liten andel av sykdomsbyrden i Norge i dag. Teksten tar for seg viktige områder som vi ut fra dagens kunnskap bør følge med på.

Folkehelse er befolkningens helse-tilstand og hvordan helsen fordeler seg i befolkningen.

Folkehelsearbeid er samfunnets innsats for å påvirke faktorer som direkte eller indirekte fremmer befolkningens helse og trivsel, forebygger psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse, eller som beskytter mot helsetrusler, samt arbeid for en jevnere fordeling av faktorer som direkte eller indirekte påvirker helsen.

Kilde: [Folkehelseloven](#)

Levealder



Forventet levealder i Norge

Forventet levealder er et viktig mål på helsen i en befolkning. Det er et mål på hvor lenge en person kan forvente å leve, forutsatt at denne personen lever hele sitt liv under de dødelighetsforholdene som gjelder i dag. Forventet levealder er derfor et teoretisk mål.

Forventet levealder i 2017 var 84,3 år for kvinner og 80,9 år for menn (1).

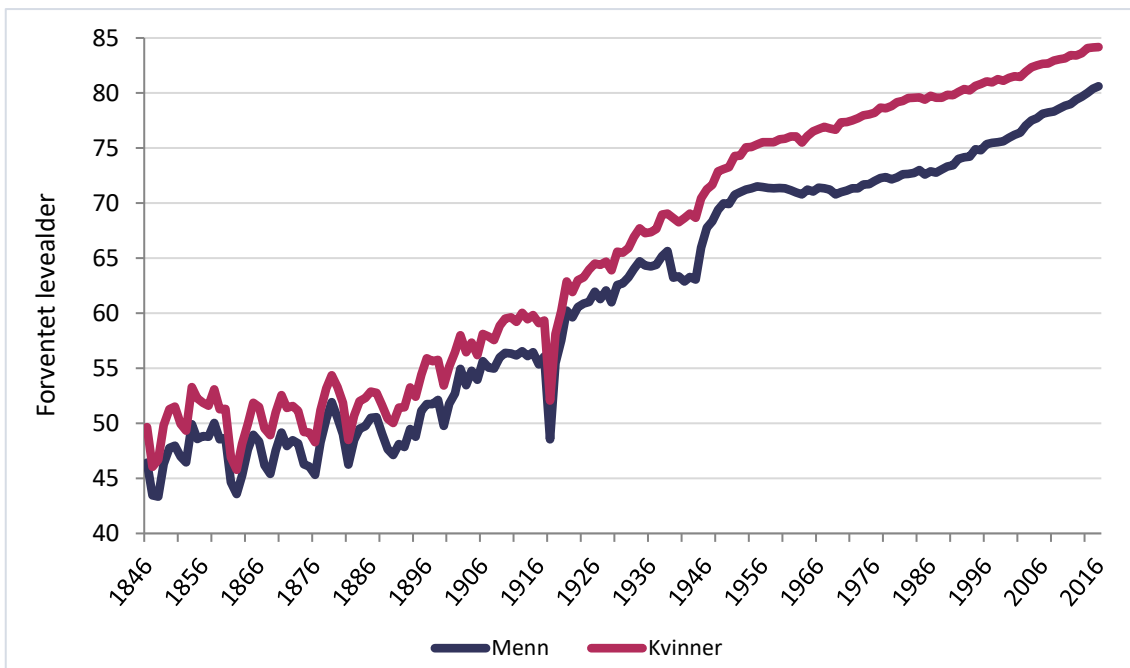
Som figur 1 viser har forventet levealder gjennomgående vært høyere for kvinner enn for menn siden man begynte målingene på midten av 1800-tallet. Forskjellen var mellom 2 og 4 år fram til midten av 1950-tallet, men økte til nærmere 7 år på midten av 1980-tallet. Etter dette har forskjellen mellom kvinner og menn blitt gradvis mindre igjen, og i 2017 var den 3,4 år.

Fra 2007 til 2017 økte den forventede levealderen med 2,7 år for menn, men bare med 1,6 år for kvinner. Dette kan blant annet forklares med ulike «røyke-karrierer» for menn og kvinner.

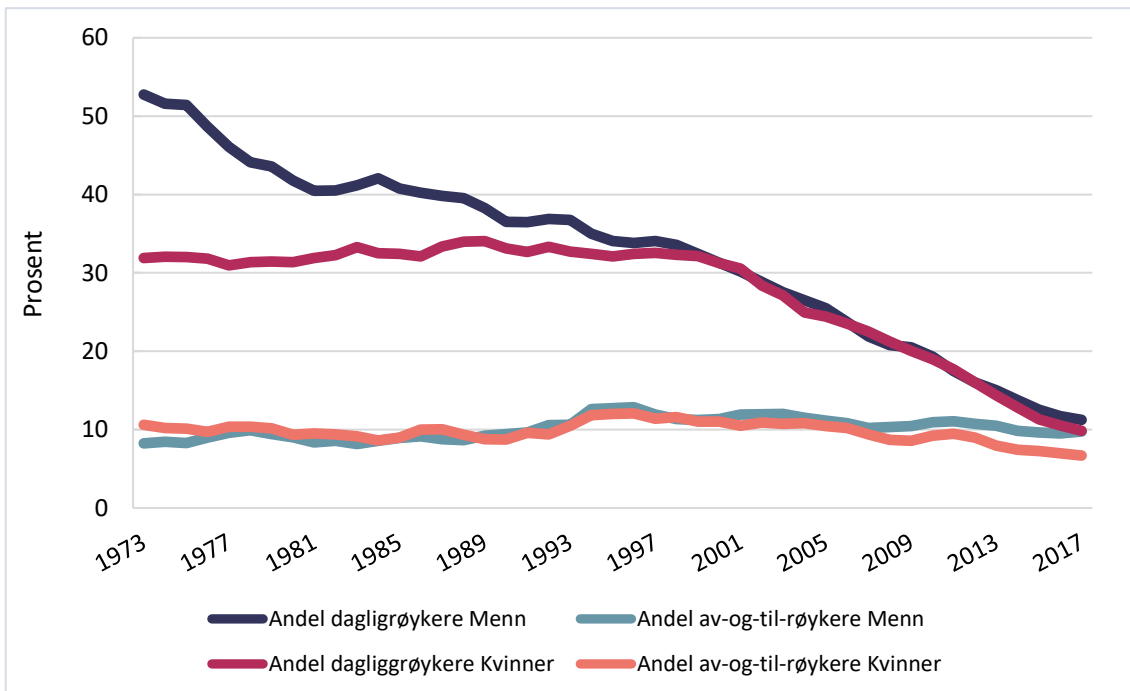
Mens røyking blant menn økte fram til midten av 1950-tallet for deretter å gå ned, var økningen blant kvinner langsommere og begynte først å gå tilbake på slutten av 1990-tallet, se figur 2. Menn som er født før 1950, begynte dessuten å røyke tidligere i livsløpet enn kvinner født i de samme årene. Siden alder ved røykeslutt var om lag den samme for begge kjønn, har menn som er født før 1950 hatt en mye større eksponering for sigaretter enn sine jevnaldrende kvinner. Røykerelatert død er derfor mye høyere for menn enn for kvinner i disse årskullene.

For menn og kvinner som er født etter 1950, og særlig etter 1960, er varigheten av røykekarrieren ganske lik for begge kjønn (7).

En undersøkelse blant 30 europeiske land i perioden 2003–2005 viste at litt over 40 prosent av kjønnsforskjellene i dødelighet (mannlig overdødelighet) kunne tilskrives røyking (8). Forskjellen er trolig noe mindre i dag.



Figur 1. Forventet levealder i Norge 1846 – 2016. Kilde: Human Mortality Database, SSB-tall for 2015 og 2016



Figur 2. Utvikling i røyking blant voksne kvinner og menn (16-74 år) i perioden 1973-2016. Figuren er basert på tall fra SSB.

Hvorfor har levealderen steget?

I første halvdel av 1900-tallet var det en sterk økning i forventet levealder i Norge, bare avbrutt av et svakt fall under første verdenskrig og et stort fall under influensaepidemien «Spanskesyken» i 1918, se figur 1. En viktig årsak var reduksjon i alvorlige infeksjonssykdommer på grunn av velstandsøkning og helsetiltak.

Den høye levealderen i dag har sammenheng med at det gjennom mange år har vært en betydelig nedgang i dødeligheten i alle aldersgrupper.

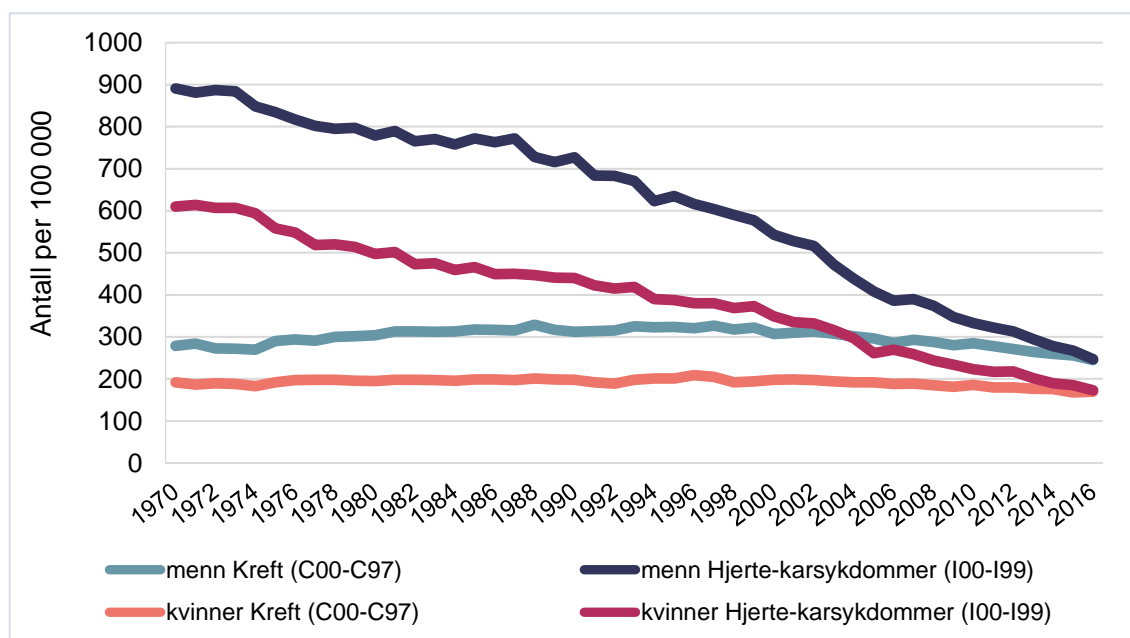
Rundt år 1900 døde for eksempel om lag 80 av 1000 levendefødte barn i løpet av det første leveåret. Disse dødsfallene betydde mye for beregningen av den forventede levealderen i Norge, siden hvert dødsfall bidro med mange tapte leveår.

I dag er det svært få spedbarn som dør, om lag to per 1000 levendefødte, og dødeligheten i yngre aldersgrupper har også sunket kraftig.

I dag skjer de aller fleste dødsfall i Norge i høyere alder, om lag åtte av ti etter fylte 70 år (9). Nedgangen i dødelighet i eldre aldersgrupper har derfor ført til at forventet levealder har fortsatt å øke.

Endringene i forventet levealder de siste tiårene har sterk sammenheng med redusert dødelighet av hjerte- og karsykdommer, se figur 3.

Dødsfall knyttet til hjerte- og karsykdommer og kreftsykdommer ble redusert med henholdsvis 19,6 og 7,0 prosent i perioden 2005 til 2015. Nedgangen i dødsfall knyttet til hjerte- og karsykdom tilsvarte 0,9 ekstra leveår, og nedgangen i dødsfall knyttet til kreftsykdom 0,4 ekstra leveår i denne perioden (10).



Figur 3. Dødelighet i hjerte- og karsykdommer og kreft 1970-2016, menn og kvinner alle aldre. Antall døde per 100 000 i aldersstandardisert befolkning. Kilde: Dødsårsaksregisteret, Folkehelseinstituttet.

Levevaner som har betydning for levealderen

Røyking er den levevanen som tar flest liv i form av hjerte- og karsykdom, lungekreft, kols og andre røykerelaterte sykdommer. Hvert femte dødsfall før 70 år skjer på grunn av røyking, se kapittel [Røyking og snusbruk](#) på www.fhi.no/fhr/

Ved siden av røyking er usunt kosthold og høyt blodtrykk de påvirkbare risikofaktorene som fører til flest dødsfall i den norske befolkningen (10). Først og fremst bidrar disse risikofaktorene til død av hjerte- og karsykdom og kreftsykdommer, men også til dødsfall relatert til blant annet diabetes og kronisk obstruktiv lungesykdom (kols) (10).

Bruk av alkohol og illegale rusmidler er viktige risikofaktorer for forgiftninger (alkohol og overdoser), enkelte krefttyper, levercirrhose, trafikkulykker, selvskade og vold (10).

Er Norge blant de tre landene i verden med høyest levealder?

Et av målene for folkehelsearbeidet er at «Norge skal være blant de tre landene i verden som har høyest levealder» (5).

Sammenliknet med andre land hadde Norge den høyeste registrerte levealderen både for menn og kvinner fra 1850 til ut på 1880-tallet. Det samme var tilfelle for perioden 1947-1955 (menn) og 1945-1970 (kvinner).

I perioden fra 1960 fram til i dag har Norge imidlertid havnet et stykke ned på lista, se figur 4a og 4b som viser forventet levealder for kvinner og menn i ulike land i 2013. Dette er de nyeste tallene for et representativt utvalg av de landene som det er naturlig å sammenlikne seg med.

Japanske kvinner har høyest forventet levealder i verden; 86,6 år i 2013. Forventet levealder for norske kvinner var samme år 83,6 år, altså 3 år lavere. Som figur 4a viser ligger norske kvinner på 11. plass i forventet levealder, men avstanden til flere av landene på plassene foran og bak er under ett år. Forskjellen mellom svenske og norske kvinner er bare 0,1 år. I Russland har levealderen falt, og forventet levealder for russiske kvinner er 76,3 år.

Blant menn er forskjellene mindre. Menn i Australia har høyest forventet levealder i verden, med 80,6 år i 2013. Mellom australske og norske menn var forskjellen 0,9 år dette året. Til sammenlikning er forventet levealder for russiske menn 65,1 år, som er 14,6 år lavere enn for norske menn, se figur 4b.

Figur 5 viser forventet levealder i land som har hatt vedvarende perioder med verdens høyeste levealder. Som figuren viser har det vært en sterk konvergens i levealder i denne gruppen av land. Dette betyr at forventet levealder nærmer seg samme nivå i disse landene.

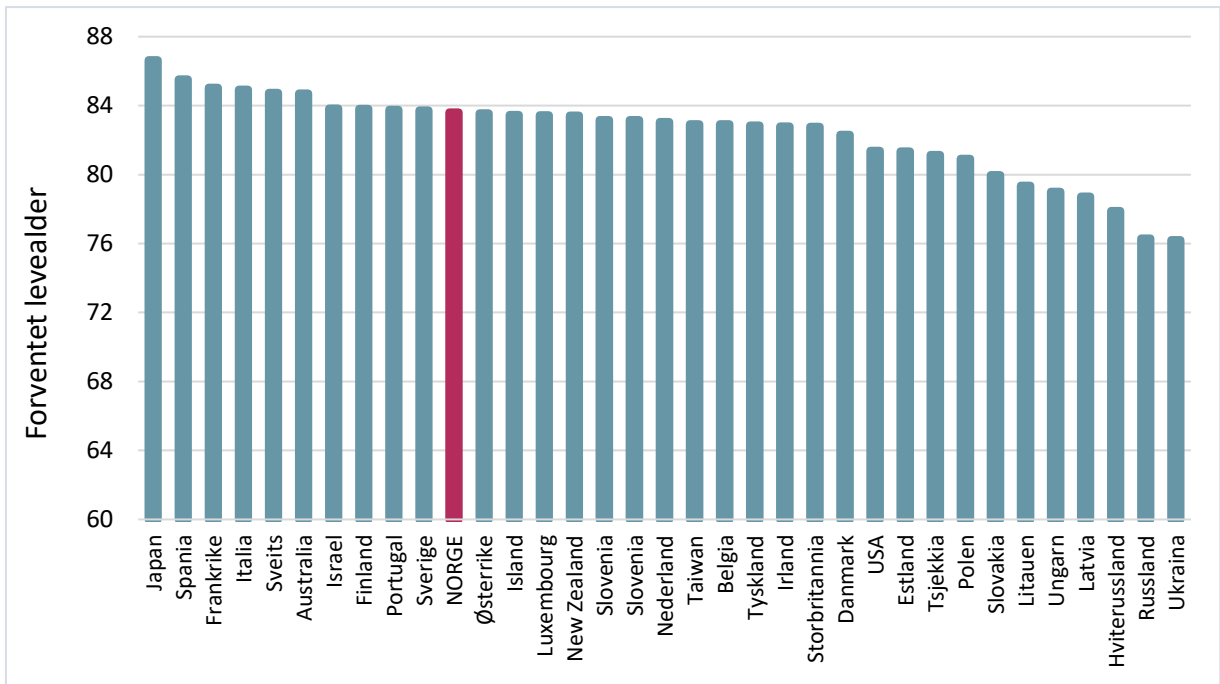
Island og Japan startet mye lavere enn Norge og Sverige, men levealderen har steget raskere, og ligger i dag endog noe høyere.

Levealder

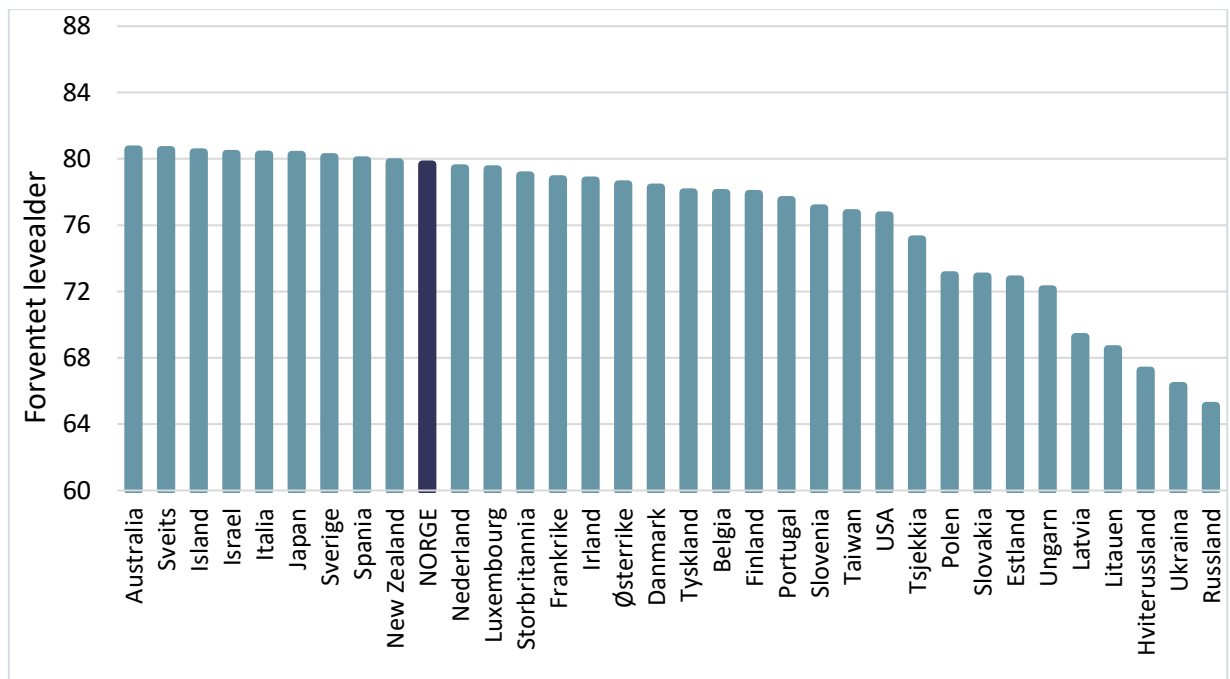
Med uttrykket «forventet levealder» mener vi i denne teksten forventet levealder for nyfødte.

Vi kan også beregne forventet levealder for andre aldersgrupper, for eksempel ved 60 år.

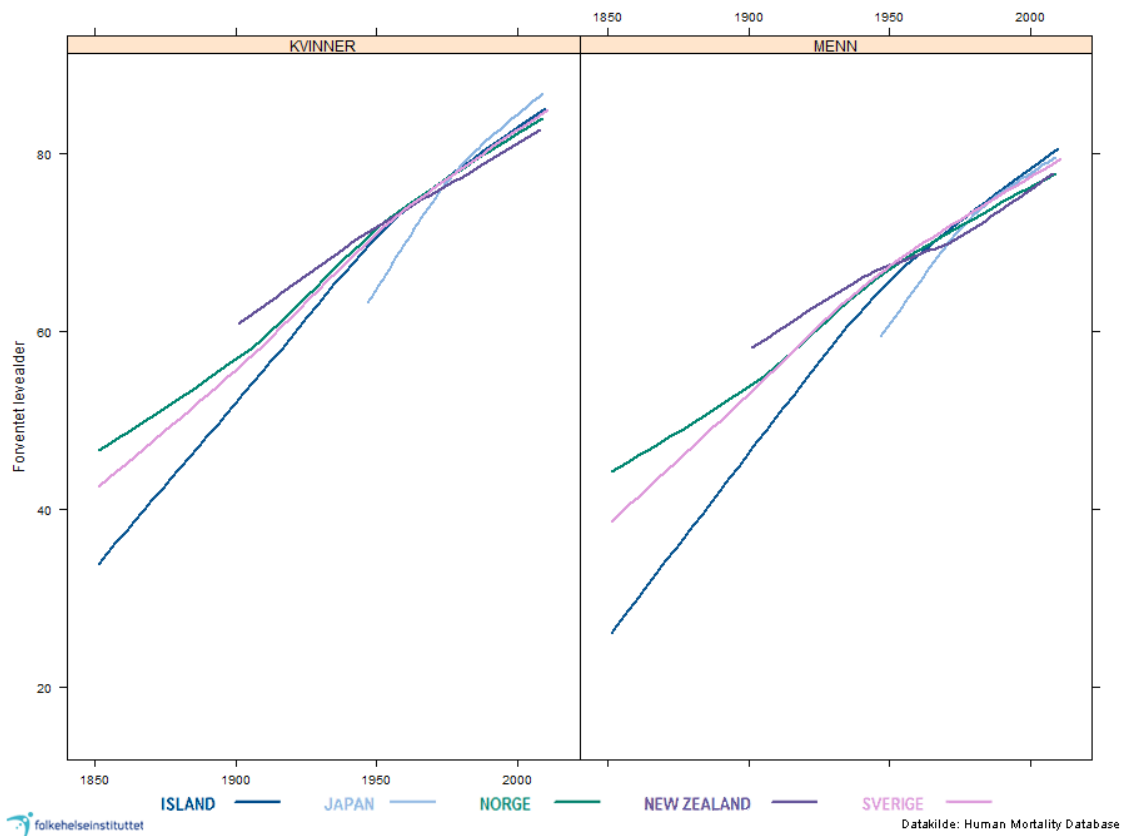
Forventet levealder er bestemt av dødeligheten i alle aldersgrupper. Se [Forventa og faktisk levealder på fhi.no](#)



Figur 4a. Forventet levealder for kvinner i ulike land 2013. Kilde: Human Mortality Database.



Figur 4b. Forventet levealder for menn i ulike land 2013. Kilde: Human Mortality Database.



Figur 5. Forventet levealder i land som i lange perioder har vært blant dem med verdens høyeste, kjente levealder 1850-2009. Kilde: Human Mortality Database.

Les mer i Folkehelse rapporten på: www.fhi.no/fhr, kapittel [Levealder](#)

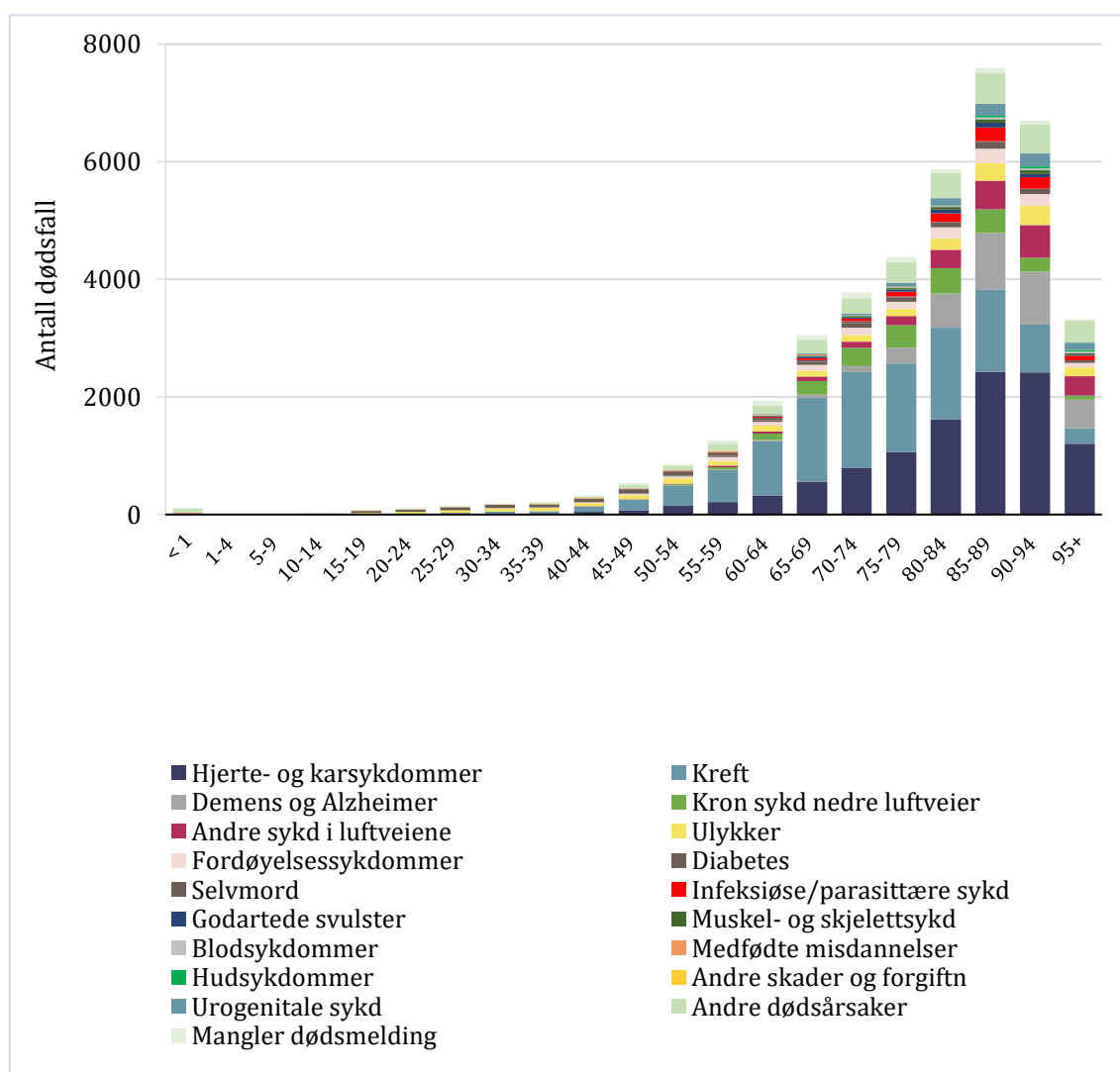
Tall og diagrammer for dødsfall og dødsårsaker i ulike aldersgrupper

Nedenfor viser vi tall og diagrammer for de viktigste dødsårsakene i ulike aldersgrupper.

I 2016 døde i overkant av 40 000 personer i Norge. Hjerter- og karsykdommer og kreft stod for over halvparten av dødsfallene ([DÅR statistikkbank](#)).

- 10 936 døde av hjerter- og karsykdommer.
- 10 814 døde av kreft.

De fleste dødsfall skjer i eldre aldersgrupper (9), se figur 6 som viser dødsårsakene for ulike aldersgrupper i 2016.



Figur 6. Antall dødsfall etter årsak i ulike aldersgrupper i Norge, 2016. Kilde: Dår statistikkbank, 9.5.2018.

Dødsfall før 70 år

Bare om lag to av ti dødsfall (22 prosent) skjer før 70 år.

I denne aldersgruppen er ulike former for kreft den viktigste dødsårsaken. I tillegg er hjerte- og karsykdommer og kols viktige årsaker til død. De fleste av disse dødsfallene skjer etter 50-årsalderen. Tabell 1 viser tall for utvalgte dødsårsaker for aldersgruppen under 70 år i 2016.

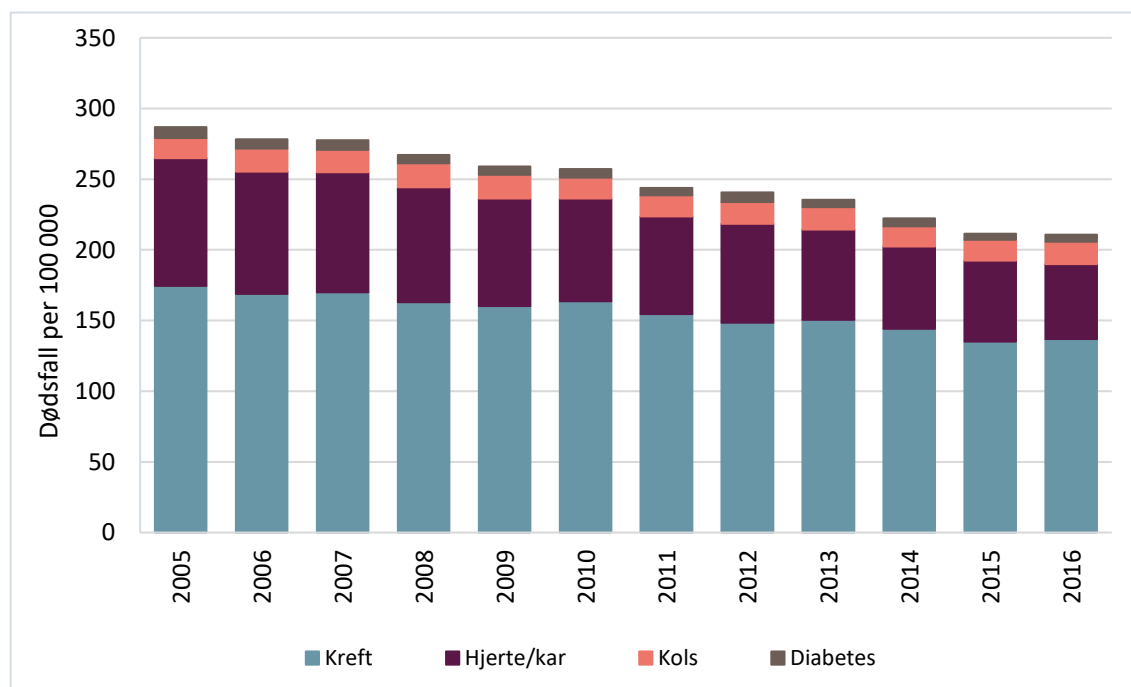
Tabell 1. Dødsfall før 70 år i 2016. Kilde: Dødsårsaksregisteret 7.5.2018.

Dødsårsak	Antall dødsfall før 70 år	Andel av alle dødsfall før 70 år
Alle dødsårsaker	8 951	100
Kreft	3 644	41
Hjerte- og karsykdom	1 408	16
Kroniske sykdommer i nedre luftveier*	411	5
Andre dødsårsaker	3 488	38

*I hovedsak kols

Kreft, hjerte- og karsykdommer, kols og diabetes

Verdens helseorganisasjon (WHO) vedtok i 2012 et mål om å redusere tidlig død (før 70 år) av ikke-smittsomme sykdommer med 25 prosent i perioden 2010 til 2025. Med ikke-smittsomme sykdommer menes i denne sammenheng hjerte- og karsykdommer, kreft, diabetes og kols. Disse fire sykdommene har til dels overlappende risikofaktorer, herunder røyking.



Figur 7. Dødelighet av kreft, hjerte- og karsykdommer, kols og diabetes i aldersgruppen 30-69 år, for begge kjønn. Kilde: Dødsårsaksregisteret. Se også [For tidlig død av ikke-smittsomme sykdommer](#) på fhi.no

I Norge gikk tallet på tidlige dødsfall av de fire nevnte sykdommene ned fra 257 per 100 000 innbyggere i 2010 til 211 i 2016 i aldersgruppen 30-69 år. Dette tilsvarer 18 prosent nedgang, se figur 7. Norge er derfor på god vei til å nå målet om 25 prosent nedgang i tidlige dødsfall innen 2025.

Hvert femte dødsfall før 70 år skjer på grunn av røyking (10). Med fortsatt nedgang i røyking og andre risikofaktorer kan tallet på tidlige dødsfall reduseres ytterligere, se side 37.

Selvmord, narkotikautløste dødsfall og ulykker

Under fem prosent av alle dødsfall skjer før 50 årsalderen. Tabell 2 viser de største dødsårsakene i aldersgruppen 15-49 år.

Tabell 2. Utvalgte dødsårsaker i aldersgruppen 15-49 år. Kilde: Dødsårsaksregisteret 7.5.2018

Dødsårsak	Antall dødsfall 15-49 år
Alle dødsårsaker	1654
Kreft	386
Selvmord	349
Narkotikautløste dødsfall	189
Hjerte- og karsykdommer	163
Trafikkulykker	65

Selvmord

Hvert år dør mellom 550 og 600 personer som følge av selvmord, to av tre er menn.

Median alder for selvmord er 47 år, det vil si at halvparten er eldre og halvparten yngre enn 47 år (9).

I perioden 1970 til 1990 doblet risikoen for selvmord seg, for siden å falle igjen. I 2016 var raten 12 per 100 000 innbyggere. Den største delen av endringen skyldes reduksjon i antall selvmord hos menn. I 1970 var det nesten tre ganger så mange selvmord hos menn som hos kvinner, mens kjønnsforskjellen i dag er mindre, se Norgeshelsa.no.

Det er vanlig å anta at det er ti ganger flere selvmordsforsøk enn selvmord (11). Et ukjent antall selvmord er skjult som ulykker. Mange ukjente dødsårsaker kan også være selvmord.

Psykiske lidelser, inkludert rusbrukslidelser, regnes som de fremste risikofaktorene for selvmord hvorav komorbiditet medfører en særlig forhøyet risiko (12-14).

For hvert selvmord er det mellom seks til ti etterlatte. Selvmord innebærer en betydelig forhøyet risiko for redusert arbeidsdeltakelse, psykisk og somatisk sykdom og økt dødelighet hos de etterlatte (15;16).

Se Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapittel [Selvmord](#).

Narkotikautløste dødsfall

Siden 2003 har antall narkotikautløste dødsfall i gjennomsnitt vært om lag 260 per år for alle aldersgrupper samlet (17). Nesten sju av ti narkotikautløste dødsfall skjer i aldersgruppen under 50 år.

80 prosent av de narkotikarelaterte dødsfallene skyldes overdoser. Heroin har tidligere vært den hyppigste årsaken til narkotikautløste dødsfall, men i 2016 endret dette seg, og andre opioider som legemidlene morfin, kodein og oxycontin ble viktigere (17).

Mellom 6900 og 9800 personer bruker rusmidler med sprøyte og er i risikogruppen for overdose (18).

Se Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapittel [Rusbrukslidelser](#).

Trafikkulykker

De siste tiårene er dødeligheten som følge av ulykker blitt betydelig redusert. Ulykker er likevel fremdeles en viktig årsak til død i yngre aldersgrupper (19).

Nedgangen i dødelighet på grunn av ulykker skyldes blant annet en positiv utvikling med langt færre dødsfall i trafikkulykker (19). Blant menn under 45 år ble trafikkdødsfallene redusert fra 21,4 per 100 000 i 1970 til 3,2 per 100 000 i 2016, se Norgesshelsa.no.

65 personer mellom 15 og 49 år døde i trafikkulykker i 2016, 58 av disse var menn. (9).

Se Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapittel [Skader og ulykker](#).

Dødsfall blant barn og unge

I 2016 døde omlag 150 barn og unge i aldersgruppen 1-19 år. Om lag halvparten døde av sykdommer og halvparten av skader ([DÅR statistikkbank](#)).

Blant spedbarn har både dødeligheten i første levemåned og hele første leveår sunket gjennom mange tiår.

- Spedbarnsdødeligheten i Norge er i dag om lag 2 per 1000 levende fødte. Om lag 60 000 barn fødes hvert år.
- Ti barn døde i 2016 på grunn av plutselig spedbarnsdød.

Et viktig bidrag til endringene i spedbarnsdødeligheten er nedgangen i krybbedød fra slutten av 1980-tallet. Denne nedgangen kan tilskrives at anbefalt sovestilling for nyfødte ble endret fra mageleie til ryngleie.

Dødsfall etter 70 år

De fleste dødsfall skjer etter 70 årsalderen, om lag åtte av ti (78 prosent).

Totalt døde i overkant av 31 000 personer etter 70 årsalderen i 2016. Om lag halvparten av dødsfallene var på grunn av hjerte- og karsykdommer og kreft, se tabell 3.

Andre viktige dødsårsaker i aldersgruppen over 70 år er kols, demens og lungebetennelse (9).

Antallet dødsfall som følge av demens og Alzheimer var om lag 3300 i aldersgruppen over 70 år i 2016. Få dør av disse sykdommene før 70 års alder.

Dersom aldersspesifikk forekomst ikke forandrer seg, vil økningen i forventet levealder i Norge medføre at antallet personer med demens mer enn dobles fra 2015 til 2050. Dette er basert på beregninger som har anslått en fordoblet forekomst i Vest-Europa i samme periode (20). Se også side 40.

Lungebetennelse rammer mange eldre med allerede svekket helse, og var årsak til om lag 1500 dødsfall i aldersgruppa over 70 år i 2016. Dette utgjør om lag 5 prosent av alle dødsfall i denne aldersgruppen, se tabell 3.

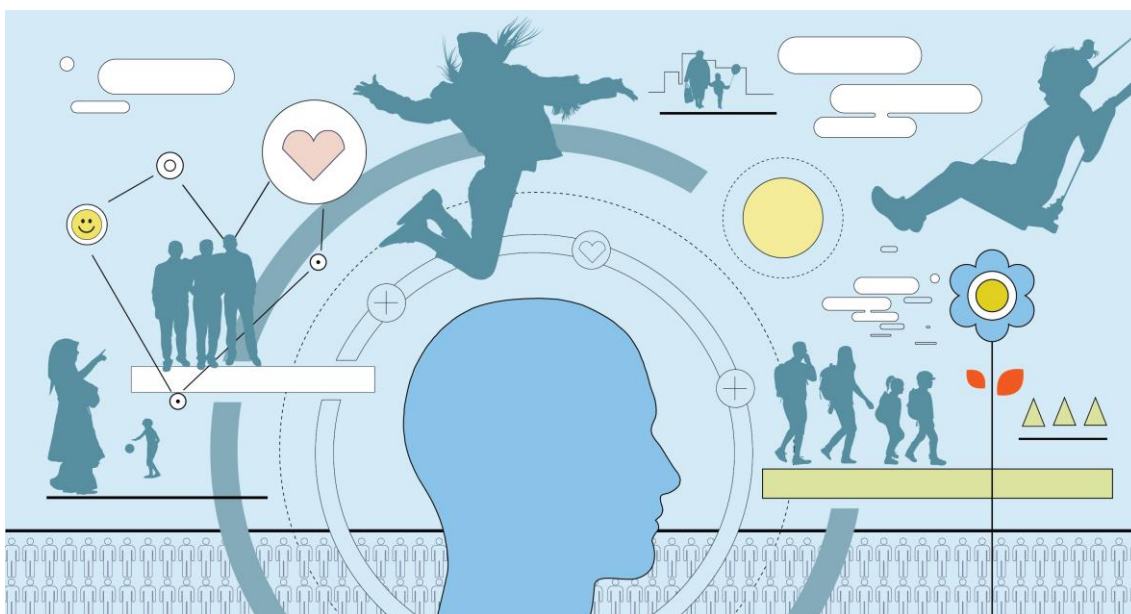
Beregninger har vist at influensa står bak 900 dødsfall per influensasesonng i Norge, varierende fra 200 til 2000 avhengig av hvilke influensavirus som sirkulerer (21). Ni av ti influensadødsfall var i aldersgruppen over 65 år i 2016-2017 (22).

Tabell 3. Antall og andel dødsfall i aldersgruppen 70 år og eldre, 2016. Kilde: Dødsårsaksregisteret.

Dødsårsak	Antall dødsfall 70 år og eldre	Andel av alle dødsfall 70 år og eldre
Alle dødsårsaker	31 658	100
Hjerte- og karsykdommer	9 528	30
Kreftsykdom	7 170	23
Demens (inkl. Alzheimer)	3 301	10
Kroniske sykdommer i nedre luftveier*	1 836	6
Lungebetennelse	1 487	5
Andre dødsårsaker	8 336	26

*I hovedsak kols

Helse og trivsel



Norge er blant de ti landene i verden der befolkningen oppgir høyest tilfredshet, ifølge en internasjonal spørreundersøkelse (World Happiness report 2018).

Danmark, Norge og Finland har sammen med Sveits hatt de fire topplasseringene de siste årene. Forskjellen mellom de ti beste landene som rangerer høyest er små. I undersøkelsen er livskvalitet målt som tilfredshet med livet (Cantrils stige).

Undersøkelser fra Norge viser at (23):

- De fleste voksne er fornøyde med livet alt i alt. 1 av 4 er svært fornøyd. 1 av 20 er misfornøyd eller svært misfornøyd.
- Personer som lever alene og/eller ikke er i arbeid, har oftere lavere livskvalitet enn personer som lever i samliv og som er i arbeid.
- Rundt 1 av 4 opplever lite kontroll og mestring i hverdagen. Andelen er særlig høy blant de eldste over 80 år (53 prosent).
- Livstfredsheten varierer forholdsvis lite på tvers av kvinner og menn, og på tvers av alder.
- 80–90 prosent av ungdommer i alderen 13 til 16 år er fornøyde med livet og foreldrene sine. De fleste er optimistiske, og 7 av 10 tror at de vil få et godt og lykkelig liv.
- Det norske lykkenivået har vært relativt stabilt. Det samme gjelder det generelle tilfredshetsnivået.

God sosial støtte ansees som en livskvalitetsfremmende faktor (23).

Hva er trivsel og livskvalitet?

Den subjektive livskvaliteten handler om hvordan livet oppleves for den enkelte. Den omfatter både vurderinger av livet (for eksempel livstilfredshet) og av fungering i det daglige (for eksempel opplevelse av mestring og mening) samt positive og negative følelser (som glede og tristhet).

Den subjektive livskvaliteten kan oppleves som god selv under sykdom og på tross av helseplager og andre belastninger.

Den objektive livskvaliteten handler om sentrale sider ved livssituasjonen – som frihet, trygghet, helse, fellesskap og selvutvikling.

Se [Livskvalitet og mestring i Norge](#) og [Fakta om livskvalitet og trivsel hos barn og unge](#).

Status og utviklingstrekk for de største sykdomsgruppene

En helhetlig oversikt over folkehelsen krever både kunnskap om hva som tar liv, og hva som påfører helsetap gjennom at vi lever med sykdommer.

Figur 8 på neste side viser de ulike sykdommer og skaders bidrag til den totale sykdomsbyrden, målt med DALY, i femårige aldersgrupper fram til 80 år.

Psykiske lidelser og rusbrukslidelser (markert med blå farge i figur 8) er vanlige sykdommer som rammer mange allerede fra ungdomstiden. Med unntak av dødelighet grunnet bruk av narkotika, bidrar disse sykdommene først og fremst til sykdomsbyrde gjennom ikke-dødelig helsetap.

Fra voksen alder skyldes en økende grad av sykdomsbyrden muskel- og skjelettlidelser (brun farge i figuren), også disse virker i hovedsak gjennom ikke-dødelig helsetap.

Fra rundt 60 års alder øker sykdomsbyrden som følge av kols (grå farge), diabetes (lys oransje), demens (oransje), kreft (svart farge) og hjerte- og karsykdom (rød). Sykdomsbyrden for disse sykdommene er i stor grad knyttet til at de medfører mange tapte leveår.

Den totale byrden av muskel- og skjelettlidelser og psykiske lidelser er sammenliknbar med sykdomsbyrden fra kreft og hjerte- og

Sykdomsbyrde

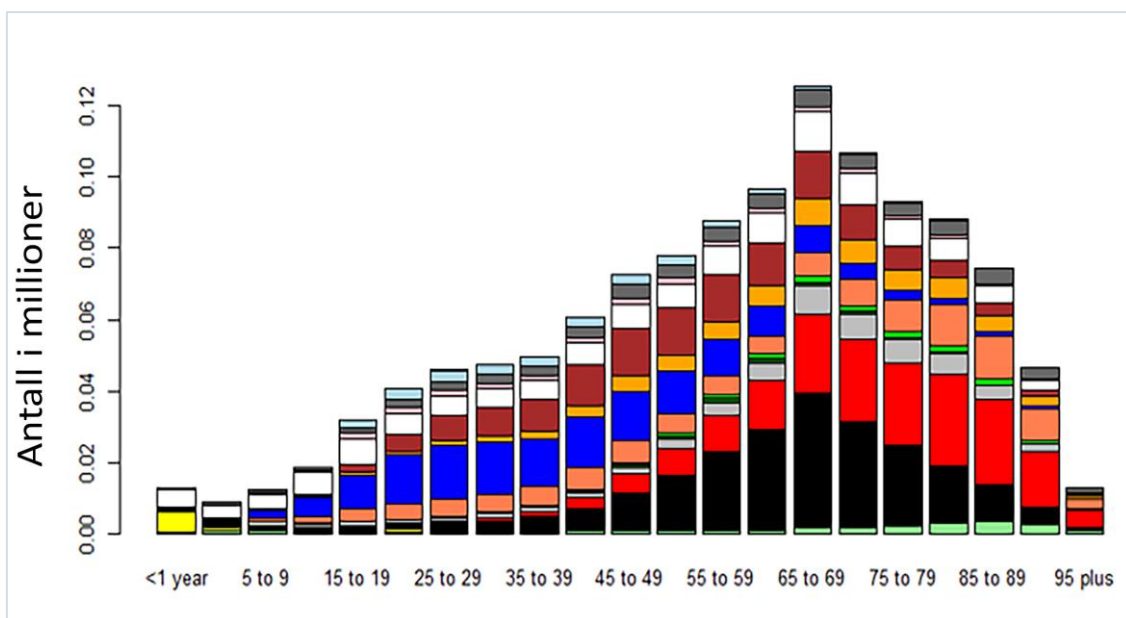
Det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet (the Global Burden of Disease study - GBD) gjør beregninger av sykdomsbyrde for 195 land, inkludert Norge, hvert år.

Et viktig samlemål på sykdomsbyrde her er «helsetapsjusterte leveår» (på engelsk: disability-adjusted life-years – DALY) som uttrykker summen av helsetap fra tapte leveår (hvor mange forventede leveår som går tapt ved den alderen et dødsfall skjer) og ikke-dødelig helsetap. Det siste beregnes gjennom å kombinere antall tilfeller av en gitt sykdom og alvorlighetsgraden av sykdommen.

Når beregningen gjøres for mange sykdommer og for mange land over tid, for begge kjønn og alle aldersgrupper, gir det et grunnlag for sammenligninger av sykdomsbyrde. Les mer om metoden [på fhi.no](#).

karsykdommer (figur 8). Til sammen utgjør disse fire store sykdomsgruppene 65 prosent av den norske sykdomsbyrden.

På de neste sidene tar vi først for oss utviklingen for de ulike sykdomsgruppene som bidrar mest til sykdomsbyrden i Norge, og dernest utviklingen i risikofaktorer.



Figur 8. Sykdomsbyrden i Norge. Summen av ikke-dødelig helsetap og tapte leveår. Antall år i ulike aldersgrupper i befolkningen. Kilde: GBD2016 – healthdata.org.

- Krig & katastrofe
- Tilsikket skade
- Utisiktede skader
- Transportskade
- Andre ikke-smittsomme sykdommer
- Muskel-skjelett sykdommer
- Diabetes/urog/blod/endo
- Psykisk & rus
- Nevrologiske sykdommer
- Fordøysessykdommer
- Cirrrose
- Kronisk respiratorisk
- Hjerter-kar sykdom
- Kreft
- Andre gruppe 1
- Mangelsykdommer
- Nyfødtsykdommer
- Mødresykdommer
- FTS & malaria
- Diaré/NLI/andre infeksjoner
- HIV/AIDS & tuberkulose

Muskel- og skjelettsykdommer

Muskel- og skjelettsykdommer omfatter blant annet smertetilstander i rygg og nakke, revmatiske sykdommer (som leddgikt og artrose) samt osteoporose (benskjørhet) som forårsaker mange hoftebrudd blant eldre.

Andelen som var i kontakt med fastlege eller legevakt for muskel- og skjelettplager (ekskludert brudd og skader) var stabilt i perioden 2010-2015 for aldersgruppen 0-44 år. I aldersgruppen 45-74 år var andelen stigende, se figur 9.

Blant voksne i yrkesaktiv alder er muskel- og skjelettlidelser den vanligste årsaken til sykefravær og uføretrygd samlet sett. Smertetilstander i rygg og nakke er også den ledende årsaken til ikke-dødelig helsetap og samlet sykdomsbyrde i Norge (10).

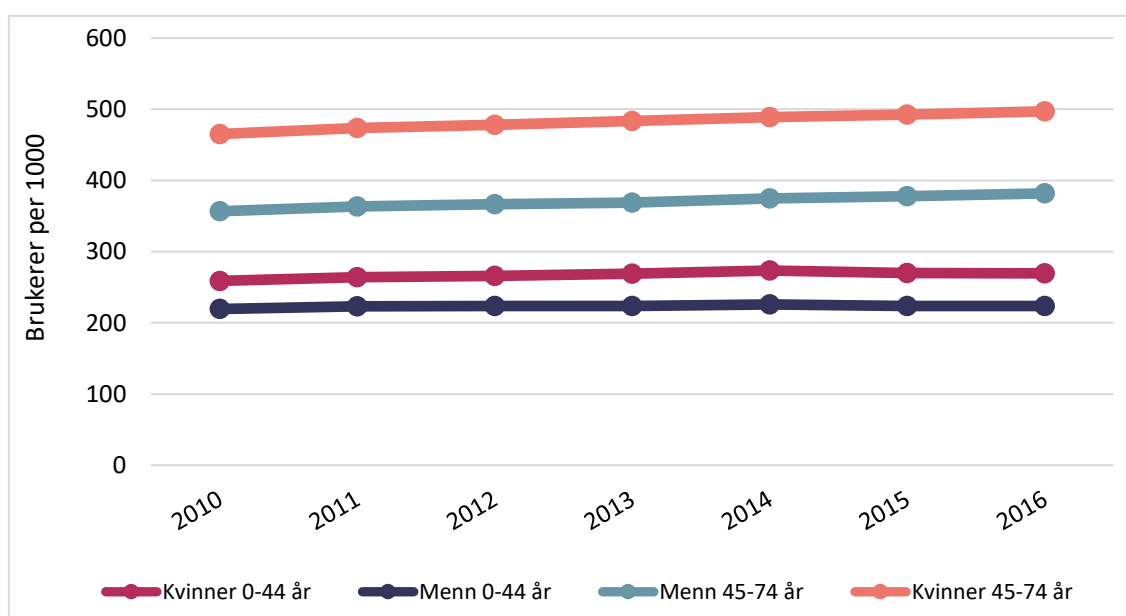
Norge er sammen med andre skandinaviske land på verdenstoppen i hoftebrudd hos kvinner (24). Årsakene til den høye hoftebruddfrekvensen i Norge er i stor grad ukjente, men redusert beinmasse (osteoporose) hos eldre er en vanlig medvirkende faktor.

Når det gjelder artrose («slitasjegikt») og osteoporose ser vi følgende utvikling:

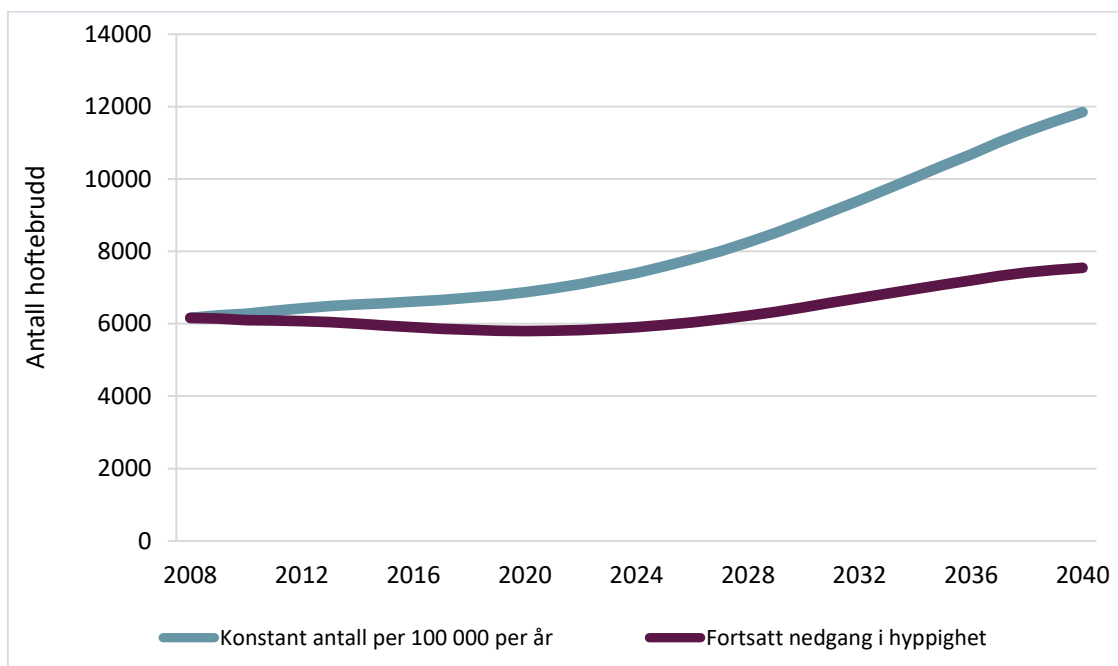
- Forekomsten av artrose ser ut til å være økende, noe som antas å ha sammenheng med økende alder i befolkningen, men også med økende forekomst av overvekt og fysisk inaktivitet (25).
- Forekomsten av hoftebrudd i Norge har gått noe ned de siste årene, målt i antall per 100 000 innenfor hver aldersgruppe. Antall hoftebrudd ventes derimot å øke i framtiden fordi antall eldre i befolkningen øker, se figur 10 (26). Årlig er det om lag 9000 hoftebrudd i Norge.

Sett under ett har mange typer muskel- og skjelettsykdommer og -plager sammenheng med økende alder, stillesittende livsstil og til dels også overvekt (27).

Se kapitler i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/: [Langvarige smerter](#), [Muskel- og skjeletthelse](#), [Skader og ulykker](#) (inkluderer tall for hoftebrudd), [Arbeid og helse](#).



Figur 9. Brukere av allmennlegetjenesten for muskel- og skjelettplager, 2010-2015. Kilde: KUHR.



Figur 10. To scenarier for framskriving av årlig antall hoftebrudd i perioden 2009-2040 blant kvinner 65 år og eldre i Norge, basert på observert antall hoftebrudd i perioden 1999-2008.

Alternativet «Konstant antall per 100 000 per år» er basert på stabile aldersspesifikke insidensrater gjennom hele perioden, tilsvarende de observerte ratene i 2008.

Alternativet "Fortsatt nedgang i hyppighet" er basert på nedgang i insidensrater på 1,4 prosent per år, tilsvarende den observerte nedgangen 1999-2008.

Kilde: Omsland & Magnus, 2014 (26). Insidensrate = antall per 100 000 per år.

Psykiske lidelser

Psykiske lidelser, inkludert rusbrukslidelser, er den klart største årsaken til tap av helse blant barn, unge og voksne i arbeidsfør alder, se figur 8. I motsetning til mange fysiske sykdommer, debuterer psykiske lidelser vanligvis før fylte 30 år (28).

I løpet av et år vil rundt 1 av 5 voksne (16-22 prosent) ha en psykisk lidelse. Vanligst er angst, depresjon og rusbrukslidelse (se faktaboks neste side).

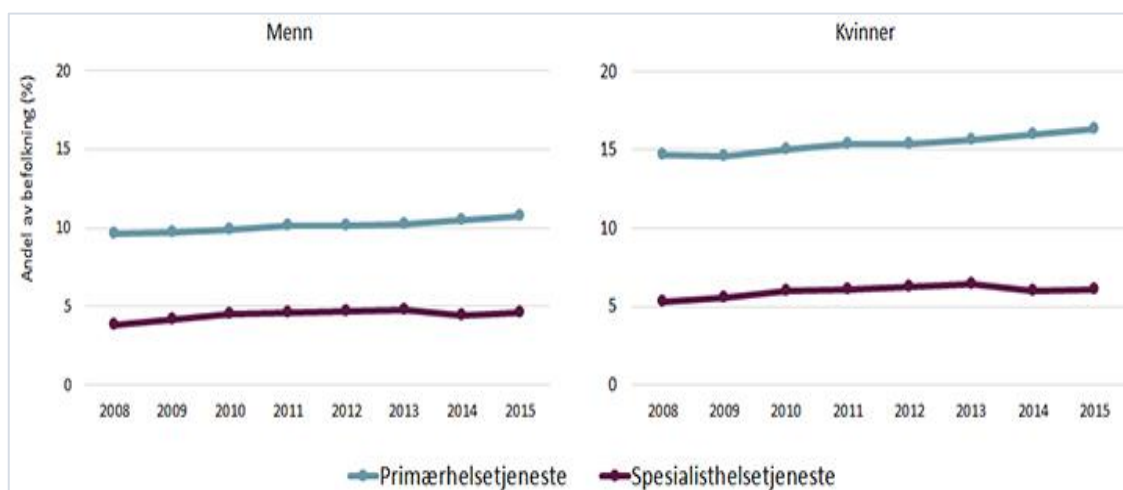
Tidligere er ofte livstidstall benyttet for å beskrive forekomsten; 1 av 3 vil oppleve en angstlidelse i løpet av livet og 1 av 4 en depresjon eller annen stemningslidelse. Nye internasjonale studier tyder på at disse livstidstallene er for lave, fordi mange ikke klarer å huske nøyaktig hvordan helsen deres var flere år tilbake. Se tabell 3 i kapittel [Psykisk helse i Folkehelse rapporten på \[www.fhi.no/fhr/\]\(http://www.fhi.no/fhr/\)](#)

Depressive lidelser og angstlidelser er de to vanligste konsultasjonsgrunnene for psykiske lidelser i primærhelsetjenesten.

Psykiske lidelser var hoveddiagnosen hos 1 av 3 som fikk innvilget uføretrygd i 2014 (29). Personer som uføretrygdes for psykiske lidelser er i gjennomsnitt yngre enn personer som uføretrygdes med andre diagnoser. Angst og depresjon øker også risikoen for uføretrygging av andre årsaker (30;31).

Forekomsten i behandlingsapparatet har vært relativt stabil fra 2008 – 2015, se figur 11. Også legemiddelbehandlingen av psykiske lidelser blant voksne har overveiende vært stabil de siste ti årene. Om lag 6 prosent bruker antidepressiver (32).

Vi vet lite om de spesifikke utviklingsveiene for psykiske lidelser. Trolig oppstår mange psykiske lidelser i et samspill mellom miljømessige og genetiske risikofaktorer. Noen av de sentrale risikofaktorene er vold, overgrep, mobbing samt vedvarende psykososiale belastninger.



Figur 11. Andel av befolkningen 18-79 år registrert med psykiske symptomer og psykiske lidelser i primærhelsetjenesten og psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser i spesialisthelsetjenesten, 2008-2015. Kilde: KUHR og NPR.

Skadelig bruk eller avhengighet av alkohol er den vanligste rusbrukslidelsen i Norge. De siste målingene av forekomsten i Norge ble gjort midt på 1990-tallet. Det er grunn til å tro at forekomsten har økt siden den gang, i takt med økningen i befolkningens alkoholforbruk (se side 32).

- 12-månedersforekomst av skadelig bruk eller avhengighet av alkohol er om lag 8 prosent for menn og 3 prosent for kvinner.
- Personer med rusbrukslidelser har ofte andre psykiske lidelser og somatiske sykdommer.

Langvarig og høyt alkoholinntak øker risikoen for avhengighet og andre psykiske problemer (33;34). Også et moderat alkoholinntak kan bidra til økt risiko for helseskader og sykdommer, inkludert flere kreftformer (35;36).

Om narkotikautløste dødsfall, se side 19. Se kapitler i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/: [Psykisk helse hos barn og unge](#), [Alkohol og rusmidler](#), [Ruslidelser](#), [Psykiske lidelser](#).

Rusbrukslidelser

Rusbrukslidelser er et overordnet begrep for skadelig bruk og avhengighet av rusmidler.

Skadelig bruk innebærer at bruken har gitt påvisbare fysiske eller psykiske helseskader.

Kilde: Folkehelseinstituttet [Psykisk helse i Norge](#). Rapport 2018.

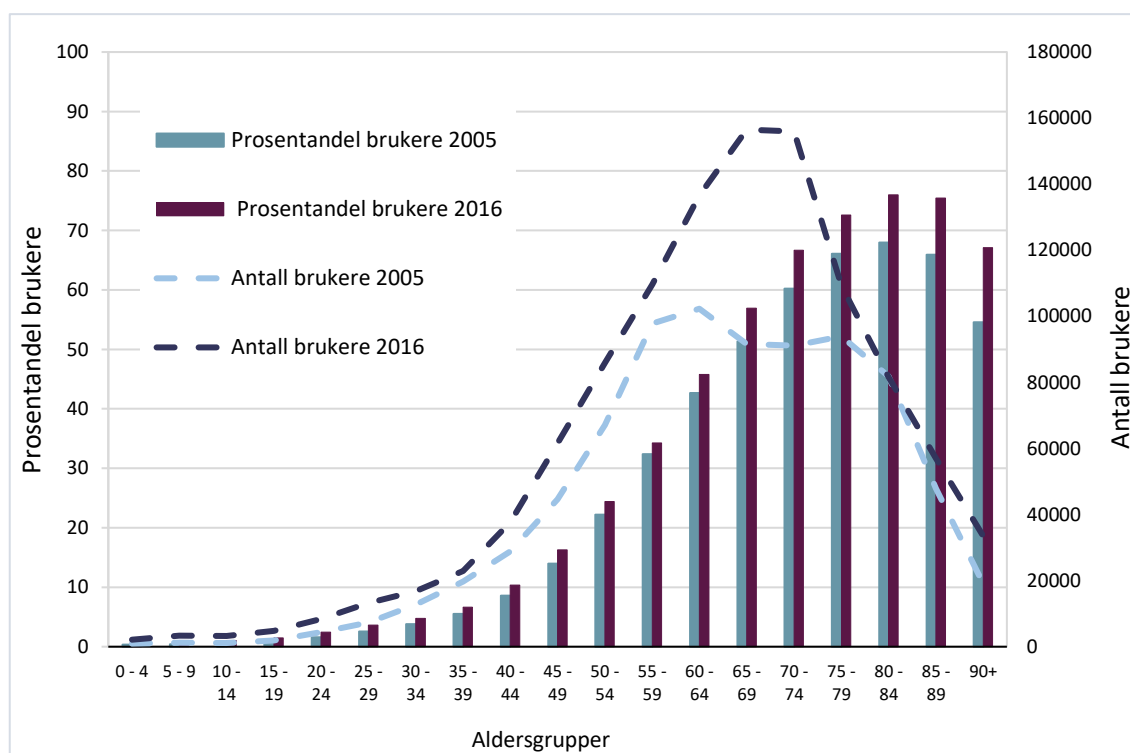
Hjerte-karsykdommer, kreft, kols og diabetes

Alle aldersgrupper, regioner og land er berørt av økningen i de fire ikke-smittsomme sykdommene hjerte- og karsykdom, kreft, kols og diabetes. Lav- og middelinntektsland er mest rammet.

Også i Norge ser vi en uheldig utvikling i mange av risikofaktorene for disse sykdommene (37). Til sammen står de fire sykdommene for to av tre dødsfall (10) og en stor andel av konsultasjonene i helsetjenesten.

Hjerte- og karsykdommer

- Årlig er det om lag 40 000 som behandles i spesialisthelsetjenesten for hjerteinfarkt og angina, 16 000 for hjertesvikt og 11 000 for hjerneslag.
- Totalt får om lag 1,1 million nordmenn behandling med legemidler for å forebygge eller behandle hjerte- og karsykdom. Se også figur 12 som viser bruken i ulike aldersgrupper.
- Andelene som har høyt blodtrykk har sunket i alle aldersgrupper i perioden fra midten av 1980-tallet og fram til 2016. Andelene er nå 25-36 prosent blant 40-79-årige kvinner og menn, viser blodtrykksmålinger av befolkningen i Tromsø og Nord Trøndelag (se [Indikatorer for ikke smittsomme sykdommer](#) på fhi.no). Også det gjennomsnittlige kolesterolnivået har gått ned (38).



Figur 12. Antall (stiplede linjer) og prosentandel av befolkningen som bruker minst ett legemiddel for å behandle eller forebygge hjerte- og karsykdommer (ATC-gruppe C) for årene 2005 og 2016, fordelt på femårs aldersgrupper. Tall for de eldste aldersgruppene underestimerer legemiddelbruken siden Reseptregisteret ikke har tall for hvor mange personer som behandles i institusjon (for eksempel sykehjem). Kilde: Reseptregisteret.

Når det gjelder hjerte- og karsykkelighet, ser vi en positiv utvikling:

- Antallet som får førstegangsinfarkt går ned, og av de som rammes, er det færre som får et stort og livstruende infarkt.
- Nedgang i røyking samt bedre behandling forklarer en stor del av nedgangen i antallet førstegangsinfarkter.
- I befolkningen er dødsfall som følge av hjerte- og karsykdom skjøvet opp i høyere aldersgrupper. Halvparten av dødsfallene blant menn skjer etter 83 års alder, og for kvinner etter 89 års alder.
- Dødeligheten av hjerneslag har gått markert ned hos både kvinner og menn gjennom flere tiårsperioder. Nedgangen er av samme størrelsesorden som for hjerteinfarkt.

I grupper med kort utdanning er det en høyere andel som rammes av hjerteinfarkt enn i grupper med lang utdanning (39).

I årene framover forventes det at antallet som lever med hjerte- og karsykdom øker på grunn av den økende andelen eldre i befolkningen.

I Norge blir den gunstige utviklingen i befolkningen når det gjelder risikofaktorene røyking, kolesterol og blodtrykk i noen grad motvirket av økning i forekomst av overvekt og fedme (40). Vi vet ikke hvilken betydning dette får for utviklingen i hjerte- og karsykdommer.

Se også side 17 og kapittel [Hjerte- og karsykdommer](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/.

Kreft

Lungekreft skyldes for en stor del røyking, og er den kreftformen som tar flest liv.

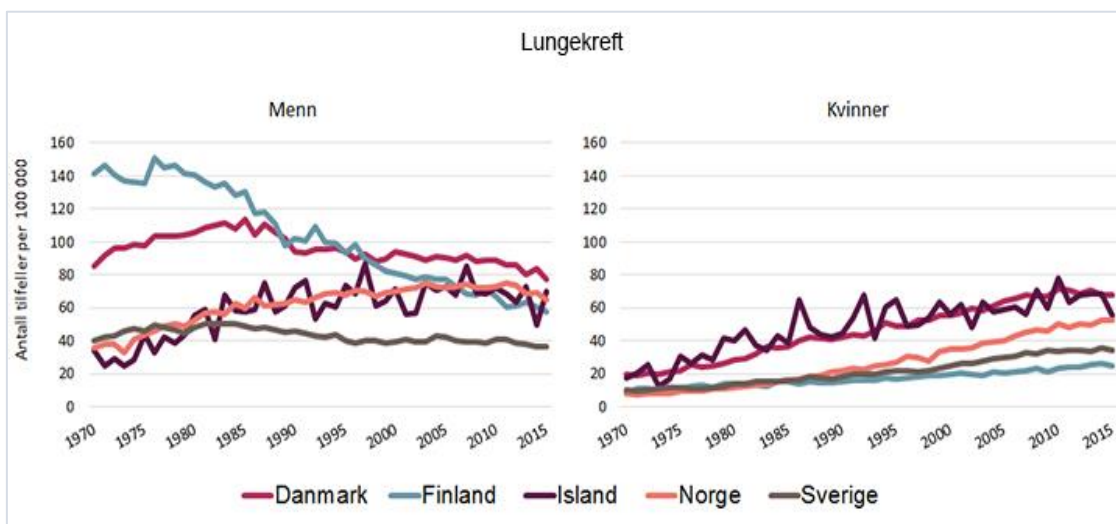
- Over 32 000 nye krefttilfeller ble diagnostisert i Norge i 2016.
- De vanligste kreftformene er lungekreft (se utviklingen i figur 13 neste side), tykktarmskreft, hudkreft og kreft i blære og urinveier. I tillegg kommer prostatakreft og brystkreft hos henholdsvis menn og kvinner.
- I Norden har Norge høyest forekomst av tykk- og endetarmkreft. Årsaken til den høye forekomsten er ukjent (41).
- Det har vært nedgang over flere tiår når det gjelder kreft i magesekken. Dette kan ha sammenheng med kosthold og hygiene.

Utviklingen framover:

- Flere vil leve med en kreftdiagnose i framtiden fordi flere overlever sykdommen. Om lag 70 prosent av kreftpasientene overlever sin kreftsykdom i minst fem år.
- Det forventes fortsatt økning i lungekreft hos kvinner, dette skyldes en kraftig økning i røyking blant kvinner i perioden 1927-1970. En massiv røykeslutt i befolkningen over 50 år vil kunne redusere lungekreftforekomsten betydelig i løpet av fem til ti år (42).
- Forekomsten av føflekkreft ventes å øke for både kvinner og menn.
- Livmorhalskreft har gått ned som følge av screening, og det ventes ytterligere nedgang i yngre årskull som har fått vaksine mot HPV-virus.

- Vaksine mot hepatitt B er innført i barnevaksinasjonsprogrammet. Dette vil, sammen med intensivert behandling av kronisk hepatitt C, forebygge framtidige tilfeller av leverkreft som skyldes hepatitt-virus.

Se også side 17 og kapitlene [Kreft](#) og [Vaksine](#) (se avsnittene om vaksine mot HPV, hepatitt) Folkehelse rapporten nettutgaven www.fhi.no/fhr/.



Figur 13. Utviklingen i lungekreft for menn og kvinner 1970-2015 i nordiske land. Forekomsten blant menn har begynt å gå ned i Norge, mens den fortsatt øker hos kvinner. Figur: Kreftregisteret.

Kronisk obstruktiv lungesykdom (Kols)

Kols har blitt en folkesykdom først og fremst som følge av røykeepidemien. Kroniske sykdommer i nedre luftveier (som inkluderer kols) var den tredje hyppigst registrerte dødsårsaken i 2016 (9).

Når det gjelder sykkeligheten ser vi følgende:

- Om lag 6 prosent av befolkningen over 40 år har kols, viser den siste Tromsøundersøkelsen. Det tilsvarer 150 000 personer i landet. De fleste har mild utgave av sykdommen. Men kols pasienter har økt risiko for mange andre sykdommer (43).
- Flere menn enn kvinner har kols (44), men kjønnsforskjellene er i ferd med å bli mindre.
- Justert for endringer i alderssammensetningen i befolkningen, har andelen som helsetjenesten behandler for kols, vært svært stabil i perioden 2008-2014.

I årene framover forventes det at antall personer som lever med kols vil holde seg høyt fordi antallet eldre øker. Reduksjon i antall røykere i befolkningen vil imidlertid kunne motvirke denne alderseffekten.

Se også side 37 og kapittel [Kronisk obstruktiv lungesykdom](#) (kols) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/.

Diabetes

Om lag 245 000 nordmenn har diabetes. De fleste har type 2-diabetes. I tillegg antas det at mange har udiagnostisert type 2-diabetes.

Blant 40-79 åringer har andelen med diabetes økt fra 4 til 7 prosent for menn og fra 3 til 5 prosent for kvinner, viser helseundersøkelsene i Tromsø og Nord-Trøndelag, se figur 14. Det er nesten en dobling i perioden 2007-2008 til 2015-2016.

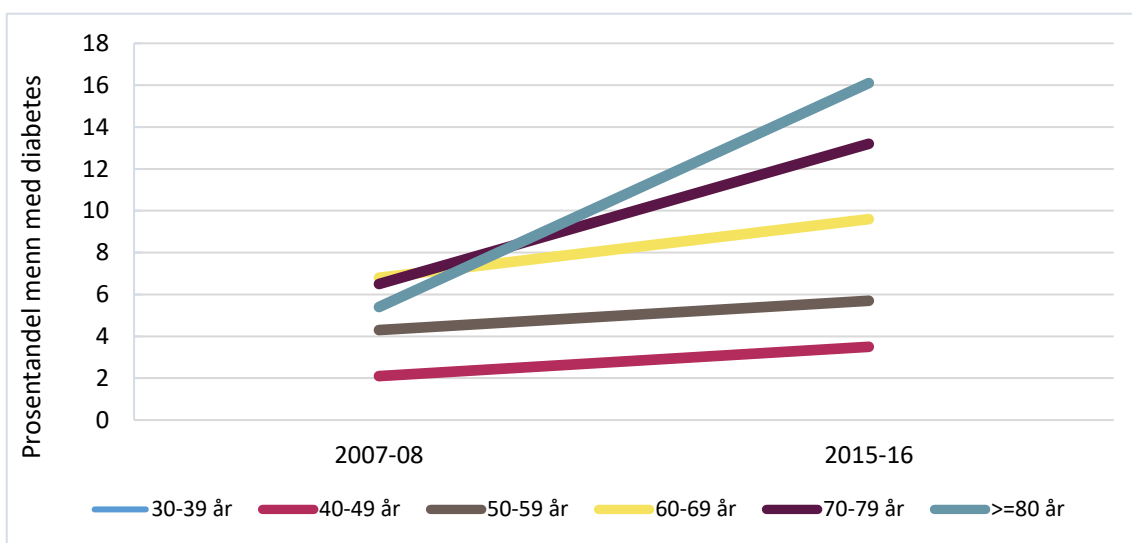
Både antall nye tilfeller og antall som lever med sykdommen, øker kraftig med økende alder. Blant personer over 60 år har 10-15 prosent diabetes, se figur 14.

Viktige risikofaktorer for type 2-diabetes er overvekt og fedme, fysisk inaktivitet, kosthold, røyking og tidligere svangerskapsdiabetes. Vi vet lite om risikofaktorene for type 1-diabetes.

Økt forekomst av diabetes kan skyldes at flere tidligere ukjente tilfeller diagnostiseres, eller at de som har diagnosen diabetes lever lenger.

I årene framover vil antallet som lever med diabetes øke, men det ser ut som om antall nye tilfeller av diabetes flater ut (45).

Se kapittel i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapittel [Diabetes](#)



Figur 14. Andel menn med diabetes i 10-årsaldersgrupper i Tromsø i 2007-08 og 2015-16, i prosent. Kilde: Tromsøundersøkelsen.

Status og utviklingstrekk i levevaner

Røyking, kosthold og fysisk aktivitet er viktige risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer, kreft, diabetes og kols.

Risikofaktorene har også betydning for muskel- og skjelettlidelser og psykisk helse. De påvirker i tillegg forekomsten av overvekt, høyt blodtrykk, blodsukker og blodkolesterol. Økningen i levealder som vi har sett både i Norge i andre land de siste årene, kan bli motvirket av fedme-epidemien (35).

Lavere forbruk av alkohol og andre rusmidler i befolkningen kan gi en betydelig folkehelsegevinst og bidra til å minske sosial ulikhet i helse (46).

På de neste sidene beskriver vi status og utvikling i levevaner.

Hva bestemmer en persons levevaner?

Det er krevende for enkeltpersoner å spise sunt og være i aktivitet i et fedmefremmende samfunn. For eksempel er ferdigmat med lav ernæringskvalitet og sukrede drikker tilgjengelig «overalt». Mange har stillesittende arbeid. Mer tid brukes på stillesittende aktiviteter på jobb eller hjemme.

Familie, oppvekstmiljø, utdanning og økonomi kan svekke eller styrke vår evne til å ta vare på helsen. Slike faktorer kalles ofte helse-determinanter, og omfatter blant annet inntekt og sysselsetting, oppvekst og utdanning, sosiale nettverk, bo- og nærmiljø, kultur, helsetjenester og individets egne helsevaner.

Utdanning er eksempel på en bakenforliggende faktor som har betydning for helsen gjennom hele livet. Om lag tre av fire elever i videregående opplæring fullfører i løpet av fem år (1;2). Frafall i videregående opplæring reduserer mulighetene i arbeidsmarkedet, øker risikoen for uføretrygd og gir dårligere levekår og helse (3;4).

Røyking og snusbruk

Siden 2000 har andelen som røyker i Norge gått ned parallelt både for kvinner og menn. I samme periode har bruken av snus derimot økt, og etter 2014 har det vært vanligere å bruke snus daglig enn å røyke daglig blant norske menn, se figur 15 neste side.

- 11 prosent er dagligrøykere og 8 røyker av og til
- 12 prosent bruker snus daglig og 4 prosent bruker snus av og til

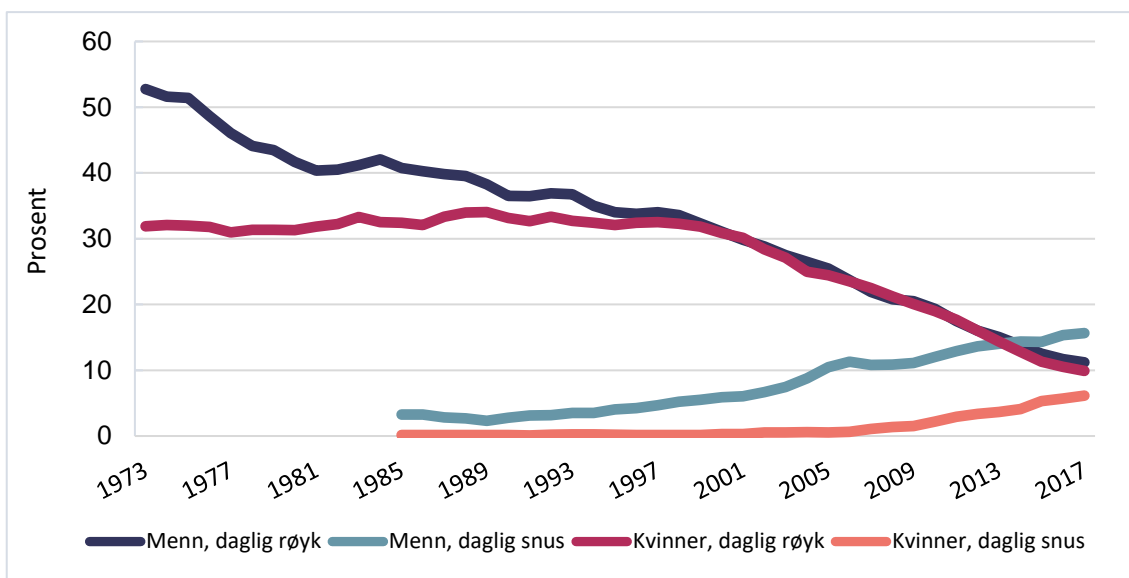
Dagligrøyking er vanligst i grupper med kort utdanning, se avsnittet om sosiale helseforskjeller side 48.

Snus er i dag den dominerende tobakksformen i yngre aldersgrupper. Blant 16-24-åringene har daglig snusbruk ligget stabilt høyt de siste årene, og høyest blant menn (1), se tabell 4 neste side.

Blant ungdom er det nå kun 2 prosent som røyker daglig, og røyking som fenomen er på vei til å forsvinne blant ungdom i Norge.

Tabell 4. Daglig bruk av snus i yngre aldersgrupper 2014-2017. Kilde: [SSB 2018](#).

	2014		2015		2016		2017	
	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner	Menn	Kvinner
16-24 år	23	12	20	13	21	17	25	14
25-34 år	23	8	23	8	21	15	32	12
35-44 år	18	2	17	1	16	3	19	5



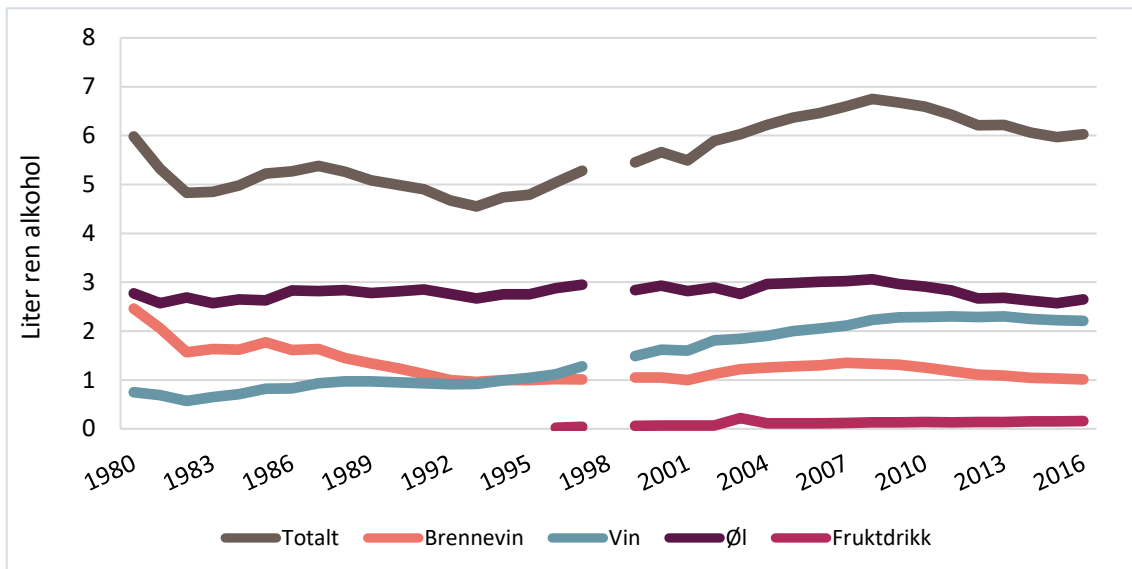
Figur 15. Andelen som røyker og bruker snus daglig, alle aldersgrupper samlet. Kilde: Basert på tall fra SSB.

Alkoholforbruk

Når gjennomsnittsförbruget går opp, øker omfanget av både risikofylt alkoholbruk og av alkoholskader, og omvendt – omfanget av alkoholrelaterte skader faller når forbruget går ned (47;48).

- Vi drikker i gjennomsnitt nesten 7 liter ren alkohol per år, regnet per innbygger 15 år og eldre.
- Det registrerte forbruget økte fram til 2008, men har deretter gått noe ned, se figur 16 neste side.
- Menn drikker omtrent dobbelt så mye som kvinner. Beruselsesdrikking er mer utbredt i yngre aldersgrupper og blant menn (18).
- Blant eldre har det de siste ti-årene vært en økning både i andelen som drikker alkohol og i drikkefrekvens (18).

Blant ungdom (15-16 åringer) har det vært en nedgang i alkoholbruk siden tidlig på 2000-tallet, etter at den hadde økt siden midten av 1990-tallet (49). Se kapittel [Alkohol og rusmidler](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/



Figur 16. Årlig registrert forbruk av alkohol per innbygger 15 år og eldre (liter ren alkohol) 1980-2016. Statistisk Sentralbyrå publiserte ikke omsetningstall for 1998 Kilde: SSB/FHI.

Kosthold

De fleste barn og voksne har et variert kosthold, men forbruket av fullkorn, fisk, grønnsaker og frukt, er lavere enn ønskelig.

Forbruket av søte, fete og salte matvarer med lav ernæringskvalitet har en altfor stor plass i kostholdet (50). Slike matvarer fortrenger sunnere matvarer og kan også medvirke til høyt energiinntak og vektøkning. Høyt saltinntak kan medvirke til høyt blodtrykk.

Brus- og godteriinntaket bidrar til det høye sukkerinntaket og forbrukstallene viser følgende:

- Forbruket av godteri og andre sukkervarer var 14,5 kg per person i 2016, mens det i 1960 var mindre enn en tredel av dette (4,6 kg) (51).
- Det gjennomsnittlige forbruket av brus med tilsatt sukker var 54 liter per person. Det er en klar nedgang siden 2000, da forbruket var 90 liter, men forbruket er fortsatt altfor høyt.

I perioden 2000-2016 ble innholdet av tilsatt sukker i kosten redusert fra 17 til 12 prosent av det totale energiinntaket. Dette er fremdeles høyere enn det tilrådde nivået på maksimalt 10 energiprosent.

Det gjennomsnittlige saltinntaket er anslått til om lag 10 gram per person per dag, og dette er dobbelt så høyt som anbefalt.

Ernæringsmangler

Barn og unge som er i vekst og utvikling, trenger ekstra mye av noen vitaminer og mineraler. For unge kvinner som planlegger graviditet, er det dessuten viktig med god ernæringsstatus for at fosteret skal utvikle seg best mulig. Ernæringsmangler er et problem særlig for unge kvinner:

- I Tromsøundersøkelsen er det registrert at 1 av 6 i aldersgruppen 15-18 år hadde så lavt D-vitamnivå i blodet at det kan karakteriseres som mangel (52).
- Det er også registrert lavt inntak av jod, folat og jern hos unge kvinner (53;54).

Les mer: Kapittel [Kosthald](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/

Fysisk aktivitet

De fleste barn under ti år, men bare rundt halvparten av 15-åringene oppfyller de norske helsemyndighetenes anbefalinger om fysisk aktivitet. Anbefalingen er moderat eller høy intensitet i minimum 60 minutter hver dag (55).

Blant voksne er det om lag 30 prosent som oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet når fysisk aktivitet er registrert med en aktivitetsmåler, se figur 17 neste side.

Aktivitetsmalere gir en mer pålitelig måling enn spørreskjema.

Anbefalingen for voksne er moderat fysisk aktivitet i minst 150 minutter per uke, det vil si minst 30 minutter per dag fem dager i uken (56-58). For de som sitter stille i mer enn åtte timer daglig i forbindelse med arbeid, transport eller liknende, er det anbefalt minst en time moderat aktivitet hver dag (59).

I dag bruker voksne i gjennomsnitt ni timer per dag på stillesitting. Menn bruker i snitt mer tid på stillesittende aktiviteter enn kvinner.

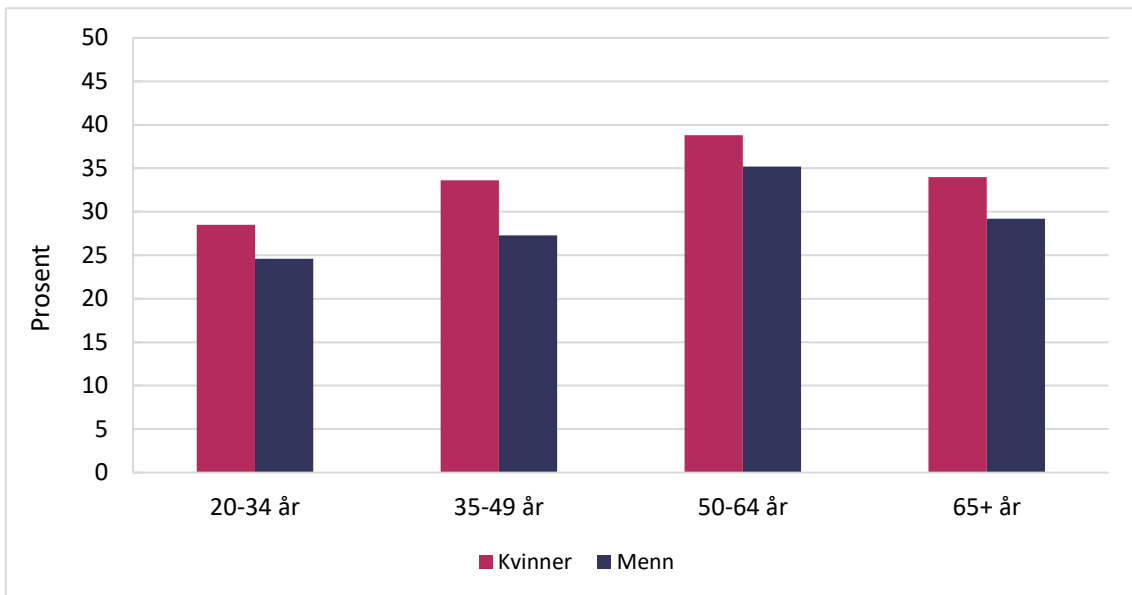
Les mer: Kapittel [Fysisk aktivitet](#) i Folkehelse rapporten nettutgave www.fhi.no/fhr/.

Overvekt og fedme

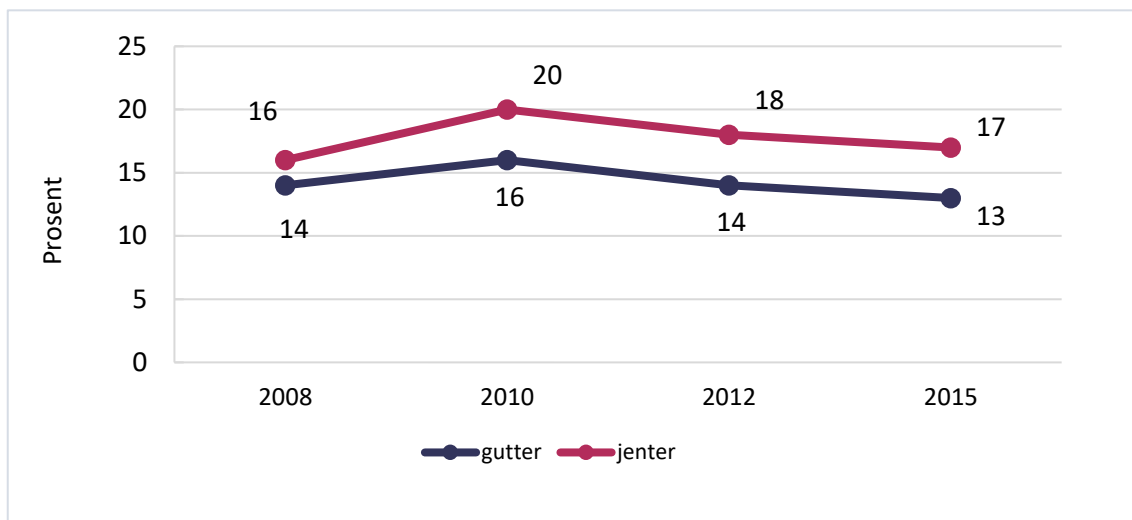
Kroppsmasseindeks (KMI) over 25 kg/m² regnes som overvekt, og KMI over 30 kg/m² regnes som fedme. Det er særlig fedme som er forbundet med betydelig økt risiko for sykdom og redusert helse. Se også tekstboks side 37.

Blant barn økte trolig forekomsten av overvekt fram mot 2000-tallet, men ser ut til å ha forandret seg lite det siste tiåret, se figur 18 på neste side. Om lag 14 prosent av jentene og 11 prosent av guttene i tredje klasse er overvektige, mens 3 prosent av jentene og 2 prosent av guttene har fedme (60).

Andelen unge med overvekt har økt de siste tiårene. Det er en urovekkende utvikling. Gjennomsnittsvekten og andelen unge med overvekt eller fedme økte i Nord-Trøndelag i perioden fra 1995-1997 til 2006-2008 (61). Tromsøundersøkelsen «Fit futures 2» viser at i 2012-2013 hadde 21 prosent av unge kvinner og 28 prosent av unge menn i alderen 18-20 år overvekt eller fedme (62).



Figur 17. Andelen voksne menn og kvinner som oppfyller anbefalingene om 150 minutter moderat fysisk aktivitet per uke (57).

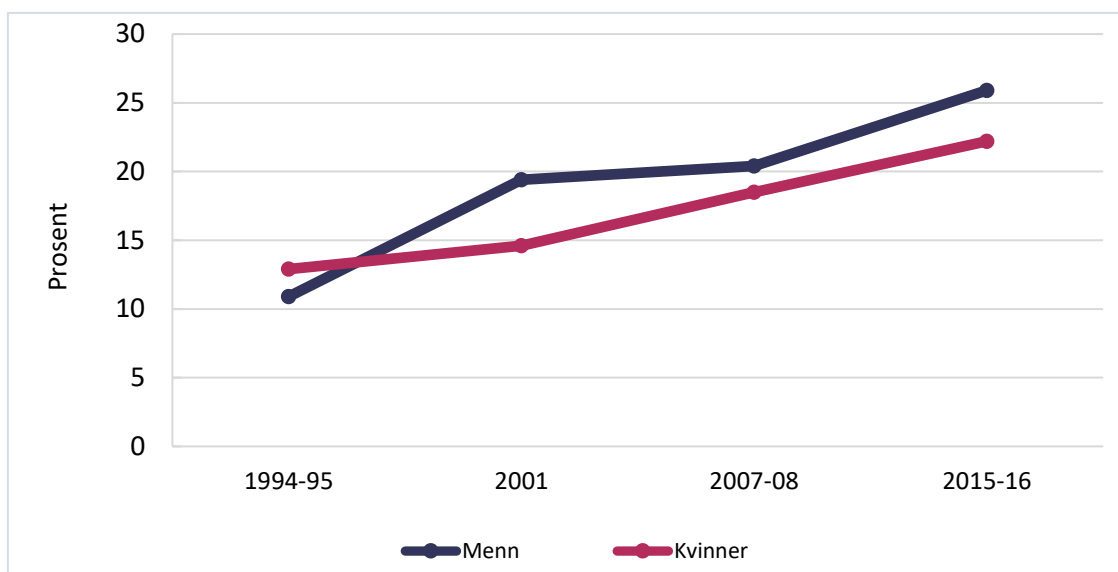


Figur 18. Andel 8-9 åringer som har overvekt eller fedme i perioden 2008- 2015. Kilde: Barnevekststudien, FHI.

Andelen voksne som har overvekt og fedme økte betydelig fra midten av 1960-tallet hos menn og fra midten av 1980-tallet hos kvinner. Stadig færre er normalvektige.

Undersøkelser fra Tromsø og Nord-Trøndelag i perioden 2006-2008 (63;64) og 2016 (upubliserede tall fra Jacobsen) viser at:

- Mindretallet, om lag 25 prosent av mennene og 40 prosent av kvinnene er normalvektige.
- Om lag 25 prosent av mennene og 21 prosent av kvinnene i alderen 40–69 år har fedme, se figur 19. Til sammen har flertallet overvekt eller fedme, andelen er størst blant menn.



Figur 19. Andel voksne med fedme ($KMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$) i Tromsøundersøkelsene. Menn og kvinner 40–69 år, aldersjusterte tall. Andelen med overvekt er ikke vist her. Kilde: Koster Jacobsen, upubliserede data.







Når vi målene for endring av levevaner og bedring i biologiske risikofaktorer?

WHO har satt opp ni mål for å bekjempe for tidlig død før 70 år av hjerte- og karsykdommer, kreft, kols og diabetes. Seks av disse målene gjelder fire delvis overlappende risikofaktorer vedrørende kosthold, fysisk aktivitet, tobakk og alkohol. To mål gjelder blodtrykkskontroll og fedme, se figur 20.

Utviklingen ser ut til å være positiv for de fleste målene, men når det gjelder å stoppe økningen i fedme og diabetes, går det i feil retning (38).

Vi har foreløpig ikke data som viser utviklingen over tid i mengde salt i kostholdet. Vi trenger også bedre data for å følge utviklingen i fysisk aktivitet blant barn, og det vil være viktig å følge med på utviklingen i ulike sosiale grupper.

Se flere detaljer på <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/> og i regjeringens [nasjonale NCD-strategi for perioden 2013-2017](#).

	Mål for bekjempelse av hjerte- og karsykdommer, kreft, kols og diabetes 2010-2025	Status
	Alkohol: Minst 10 prosent nedgang i skadelig bruk	Går riktig vei: 0-8 prosent nedgang
	Fysisk inaktivitet: 10 prosent nedgang	Tendens til riktig retning for voksne. Mangler data for barn.
	Salt i kostholdet: 30 prosent reduksjon	Har ikke tall for Norge over tid
	Tobakksbruk (røyking og snus): 30 prosent reduksjon	Går riktig vei: 10-22 prosent nedgang
	Høyt blodtrykk: 25 prosent nedgang i andelen som har høyt blodtrykk	Nesten i mål
	Stoppe økningen i andelen med fedme og diabetes	Går feil vei

Figur 20. WHO's mål for endringer i levevaner og biologiske risikofaktorer og status for måloppnåelse i Norge, basert på de tallene vi har i dag. Målene er satt opp for å bekjempe for tidlig død før 70 år av hjerte- og karsykdommer, kreft, kols og diabetes.

Helse hos barn og unge

Barn og unge i Norge har generelt god helse.

Psykiske helse: Om lag 7 prosent av barn i førskole- og skolealder har symptomer som er forenlige med en psykisk lidelse på undersøkelsestidspunktet (65;66).

De vanligste psykiske lidelsene i barneårene er atferdsforstyrrelser, depresjon og angstlidelser. Forekomsten av angst og depresjon øker i ungdomstiden. Blant jenter i alderen 15-17 år steg andelen som får diagnoser i psykisk helsevern for barn og unge (BUP), fra 5 til 7 prosent i femårsperioden 2011 til 2016.

Fysisk helse: Oppslutningen om barnevaksinasjonsprogrammet er svært høy, og det skjer sjelden spredning av alvorlige smittsomme barnesykdommer (67).

De vanligste kroniske sykdommene hos barn er astma, allergi og atopisk eksem, som forekommer hos om lag en fjerdedel av alle barn i løpet av oppveksten, se kapittel [Astma og allergi](#) på www.fhi.no/fhr/.

Norge er et av landene i verden med høyest forekomst av type 1-diabetes hos barn under 15 år. Det har vært en gradvis økning i antall nye tilfeller. I aldersgruppen under 15 år lever mer enn 2000 med type 1-diabetes, og om lag 350 nye tilfeller oppstår hvert år (45).

Om lag 200 barn og unge under 18 år får kreft hvert år. De vanligste kreftformene hos barn er blodkreft og lymfekreft (68).

Skader: Om lag 600 000 skadepasienter behandles årlig i primær- og spesialisthelsetjenesten med en eller flere skader. Hver fjerde skade som blir behandlet er registrert for barn og unge under 18 år. Det viser analyser av data fra Norsk pasientregister og refusjonsdata fra primærhelsetjenesten for perioden 2009-2011 (19). I aldersgruppen 10-17 år er overflateskader, forstuing og brudd de vanligste skadetyperne, til sammen står disse for om lag 60 prosent av alle skadene i denne aldersgruppen (19).

Se kapitler i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/: [Psykisk helse hos barn og unge](#), [Oppvekst og levekår](#), [Fysisk helse hos barn og unge](#).

Endringer i familiestruktur og fruktbarhet

I de siste tiårene har det vært store endringer i fruktbarhetsmønster og familiestruktur i rike industrialiserte land (1). Både kvinner og menn får færre barn.

- Alder ved første fødsel var om lag 29 år for kvinner og 32 år for menn i 2017.
- Om lag én av fire menn og én av sju kvinner ender opp barnløse.

Bruken av assistert reprodusktiv teknologi har økt. I dag blir om lag 4 prosent av barn i Norge født etter assistert befruktning.

Stadig flere opplever samlivsbrudd, som ofte er etterfulgt av ny pardannelse. Disse endringene bidrar både til en økning i andel år man lever uten partner, og til at en større andel av befolkningen nå lever i sammensatte familier.

Endringene i familiemønster og fruktbarhet påvirker både barns og voksnes helse gjennom sosiale og biologiske mekanismer. Blant annet har familiesituasjonen betydning for livsstil, og for hvor mye hjelp og støtte man får til daglig og i forbindelse med sykdom.

Helse hos eldre

I perioden 2002 til 2015 rapporterte tre av fire i aldersgruppen 65-79 år om god eller svært god helse (69). Flere friske eldre er en suksesshistorie, men vil også medføre utfordringer for det norske samfunnet (70).

Nyere studier tyder på at det har vært en viss forbedring i kognitiv funksjon blant eldre (71;72), og en reduksjon i aldersspesifikk demensinsidens i løpet av de siste to tiårene (73;74). Studier av fysisk funksjon viser imidlertid ikke den samme positive utviklingen (72;75;76), spesielt for kvinner (77;78).

Med økende alder øker risikoen for kroniske sykdommer (79). Hjerter- og karsykdom og kreft er vanlige sykdommer blant eldre. Både prevalens og insidens av type 2-diabetes øker kraftig med alderen, til en topp omkring 80 år. I 2012 brukte nesten 11 prosent av 80-åringene blodsukkersenkende legemidler (45).

Nedsatt muskel- og skjeletthelse er samlet sett mer vanlig hos middelaldrende og eldre enn hos yngre. Spesielt hoftebrudd rammer mange eldre.

Syn og hørsel

Nedsatt syn og hørsel er vanlig blant eldre og virker for mange inn på hverdagsfunksjon og sosial kontakt. Nær én av ti over 66 år sier at de har problemer med synet, selv om de bruker briller (69).

Opp mot halvparten av befolkningen over 65 år og om lag tre av fire over 74 år har et hørselstap som er av betydning for kommunikasjon (80).

Demens og psykisk helse

Både i Norge og globalt har antallet med demens økt og forventes å øke betydelig de kommende årene på grunn av flere eldre. Globalt er det anslått at antall personer med demens vil tredobles innen 2050 (20).

- Antallet med demens i Norge i dag er anslått til mellom 80 000 og 100 000 personer (23).
- Det er i Norge i dag om lag 300 000 personer som er nære pårørende til personer med demens (23).

I dag er det rundt 40 000 sykehjemsplasser i Norge. Rundt 80 prosent av beboerne har demens (81;82).

Genetikk spiller en rolle for demensrisikoen, men de risikofaktorene som gjennom livet øker risikoen for hjerter- og karsykdommer, ser også ut til å øke risikoen for demens. Det betyr at mange demenstilfeller kan forebygges (83).

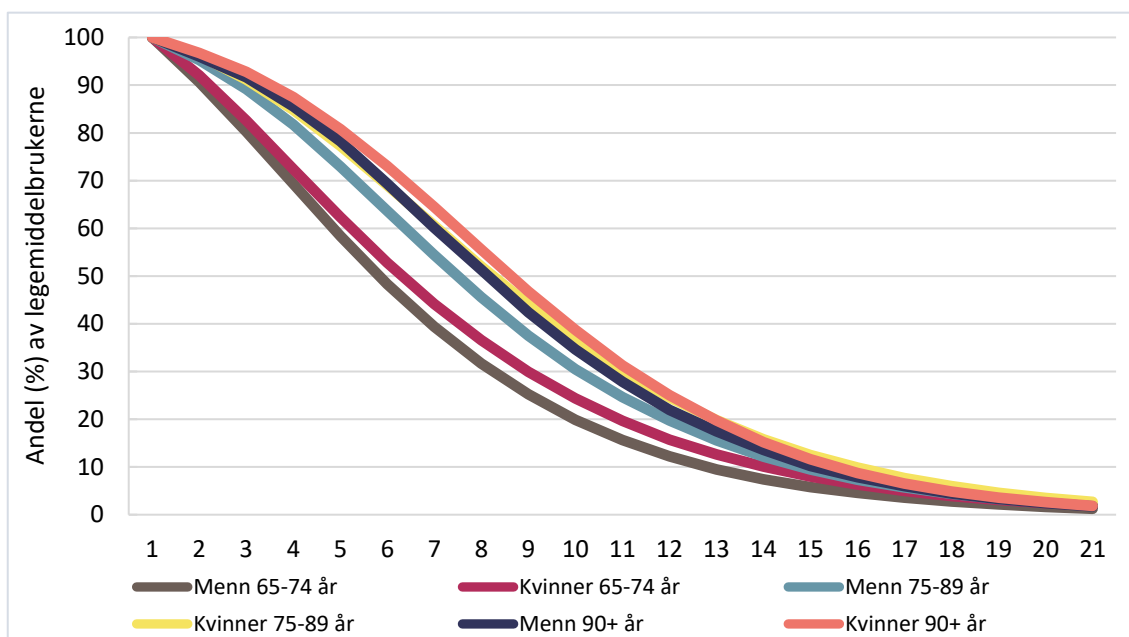
Forekomsten av depressive plager blant menn og kvinner i aldersgruppen 60-80 år var henholdsvis 10 prosent og 15 prosent i 2007. Dette viser tall fra NorLag-studien (84;85). Vi har ikke data som kan si noe om utviklingen over tid i Norge.

Legemiddelbruk

På grunn av at eldre ofte har flere sykdommer, bruker de også flere legemidler samtidig. Eldre bruker legemidler hovedsakelig ved hjerte-kar lidelser, infeksjoner, smerter, angst, depresjon og søvnløshet. Svært mange eldre bruker legemidler som gir økt risiko for fall.

- I 2016 fikk 90 prosent av alle over 65 år minst ett legemiddel på resept (87).
- Om lag to av tre legemiddelbrukere over 65 år bruker fem eller flere legemidler (polyfarmasi), viser tall fra Reseptregisteret.
- I aldersgruppen over 90 år hadde 81 prosent av kvinnene og 78 prosent av mennene polyfarmasi, se figur 21.

Les mer i Kapittel [Helse hos eldre](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/



Figur 21. Andel av legemiddelbrukerne som fikk fra 0 til 21 ulike legemidler i 2016 i tre aldersgrupper for menn og kvinner. Eksempel: 58 prosent av legemiddelbrukerne i gruppen menn 65-74 år fikk 5 eller flere legemidler.

Stadig flere 90-åringar

I årene framover vil det være en betydelig vekst i antall eldre over 80 og 90 år, ifølge SSBs framskriving. Hvis det såkalte hovedalternativet blir oppfylt, vil andelen i yrkesaktiv alder (20-66 år) avta slik at det i 2040 blir 2,86 yrkesaktive per person over 67 år. I dag er tallet 4,24. Antallet over 80 og 90 år vil øke betydelig.

Tabell 5. Antall i befolkningen over 67 år, 80 år og 90 år i 2017 og etter det såkalte hovedalternativet for befolkningsutvikling. Kilde: SSB.

	2017	2040
Total befolkningsmengde	5 271 000	6 331 000
Antall over 67 år	790 000	1 280 000
Antall over 80 år	220 000	470 000
Antall over 90 år	45 000	100 000

Helse i innvandrerbefolkningen

Innvandrere og barn av innvandrere utgjorde i 2017 rundt 17 prosent av befolkningen i Norge, i alt om lag 920 000 personer (88). Omtrent 49 prosent av disse hadde bakgrunn fra Europa (Tyrkia ikke medregnet), mens 46 prosent hadde bakgrunn fra Afrika eller Asia.

Innvandrere er like tilfreds med livet som befolkningen for øvrig, og samlet sett er innvandrere mindre syke og bruker helsetjenester i mindre grad enn befolkningen for øvrig (89). Det er likevel store forskjeller mellom grupper. Helsen varierer med opprinnelsesland, innvandringsgrunn og lengden på oppholdet i Norge.

Psykisk helse

Flyktninger oppsøker lege for psykiske plager i noe større grad enn befolkningen for øvrig (90). Opp mot halvparten av enslige mindreårige har symptomer på posttraumatisk stresslidelse like etter ankomst til Norge (91;92).

Fysisk helse

Innvandrere som får fysiske sykdommer, får i likhet med den øvrige befolkningen først og fremst ikke-smittsomme sykdommer. Noen grupper er særlig utsatt:

- Diabetes er utbredt blant innvandrere fra Sri Lanka og Pakistan, der 20-24 prosent av voksne i alderen 30-59 år har diabetes, mot 3-6 prosent i befolkningen for øvrig (93). Kvinner fra land med høy forekomst av diabetes har spesielt høy risiko for å utvikle svangerskapsdiabetes (94).
- Innvandrere fra Øst-Europa har høyere risiko for lungekreft og kreft i magesekken enn befolkningen for øvrig (95).
- Hjerte- og karsykdommer er mer utbredt blant innvandrere fra Sør-Asia og Balkan-regionen enn i befolkningen for øvrig (96;97). Om lag 20-25 prosent av innvandrere fra Tyrkia, Irak, Pakistan har fedme. Det samme gjelder somaliske kvinner, viser selvrapporterte tall for høyde og vekt (98).
- D- vitaminmangel er utbredt blant innvandrere fra land utenfor Europa; særlig Midtøsten, land sør for Sahara og Sør-Asia, hvor om lag tre av fire har D- vitaminmangel (99).

Enkelte innvandrergrupper har høyere forekomst av noen infeksjonssykdommer enn befolkningen for øvrig, hvorav majoriteten er smittet i sitt opprinnelige hjemland. De fleste nye årlige tilfeller av tuberkulose og hepatitt B forekommer blant innvandrere. Det gjør også halvparten av nye hiv-tilfeller (100).

Levevaner

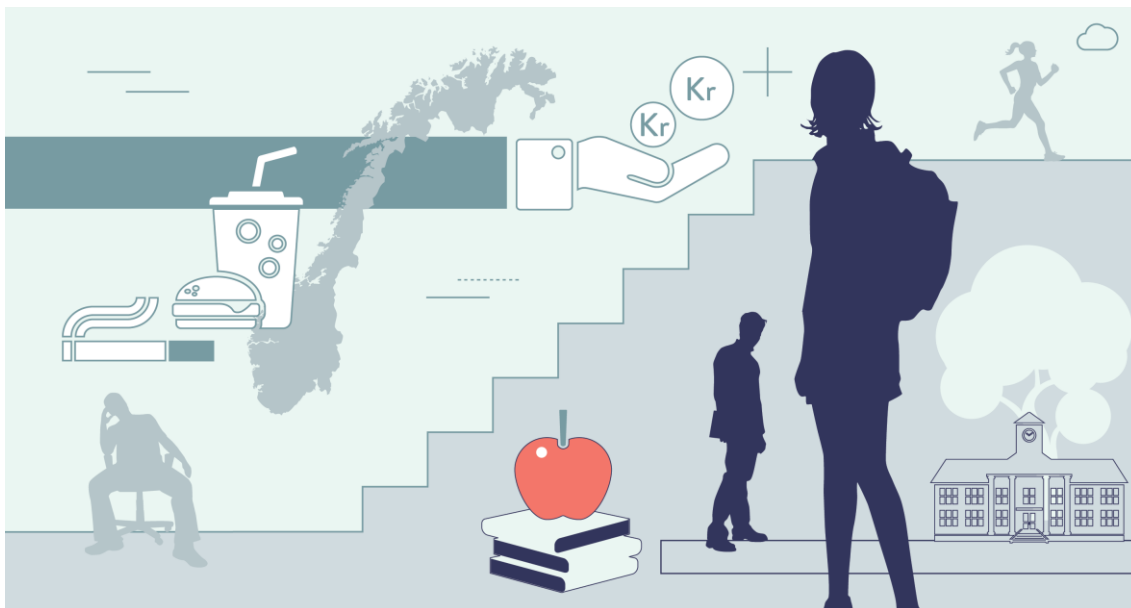
Når det gjelder alkohol, drikker innvandrere og voksne barn av innvandrere fra land utenfor Europa, mindre alkohol enn befolkningen for øvrig. For eksempel hadde én av fem unge i Oslo med innvandrerbakgrunn drukket øl siste måned, mot om lag halvparten av unge uten innvandrerbakgrunn (101).

I flere innvandrergrupper er det fortsatt en betydelig andel som røyker daglig. Gjennomsnittet blant innvandrer menn var 36 prosent, mot 22 prosent blant menn i den øvrige befolkningen, viser tallene fra SSBs undersøkelse. Om lag 45 prosent av

innvandremenn fra Polen, Kosovo og Tyrkia og Vietnam røykte daglig. Blant kvinner er tallene noe lavere (98).

Kunnskap om innvandreres helse og bruk av helsetjenester har økt de siste årene, likevel er fortsatt kunnskapen om innvandreres helse mangelfull. Les mer i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapittel [Helse i innvandrerbefolkningen](#).

Sosial ulikhet i helse



Når man sammenlikner grupper i samfunnet, finner man systematiske forskjeller i helse. Jo lengre utdanning og inntekt en gruppe har, jo høyere andel av gruppens «medlemmer» har god helse (102;103). Dette kalles sosiale helseforskjeller eller sosial ulikhet i helse.

Helsa blir bedre for hvert trinn på den sosioøkonomiske stigen. Jo lengre utdanningen er, desto bedre er helsa. Det samme gjelder inntekt. Ikke bare har de nest fattigste bedre helse enn de aller fattigste, vi ser også at de aller rikeste i gjennomsnitt har litt bedre helse enn de nest rikeste.

De sosiale helsedeterminantene

Faktorene som påvirker helsa kalles ofte helsedeterminanter, og omfatter blant annet inntekt og sysselsetting, oppvekst og utdanning, sosiale nettverk, bo- og nærmiljø, kultur, helsetjenester og individets egne helsevaner. Se figur 24 på side 47.

En sterk sammenheng mellom utdanning og helse er rapportert i en rekke land, deriblant Norge (104). Utdanning gir ferdigheter og kompetanse, og styrker evnen til å omdanne helseinformasjon til helsebringende atferd som sunt kosthold, fysisk aktivitet og røykfrihet. Det er godt dokumentert at frafall fra videregående skole er knyttet til senere helseproblemer (105), se også rapporten Helse og frafall i videregående opplæring (106).

På de følgende sidene beskrives konkrete eksempler på sosiale helseforskjeller i Norge.

Sosiale forskjeller i levealder

- Forventet levealder er 5-6 år høyere blant personer som har universitets- eller høyskoleutdanning sammenliknet med personer som har grunnskoleutdanning, se figur 22.
- Dersom man er gift, har universitets- eller høyskoleutdanning, og har ektefelle på samme utdanningsnivå, er levealderen 8-9 år høyere enn for ugifte personer med grunnskoleutdanning (107).
- Levealderforskjeller gjelder ikke bare fra fødselen, men fortsetter gjennom hele livet. For eksempel har 95-åringer med høy utdanning lengre gjenstående levetid enn 95-åringer med lav utdanning (108).

De sosiale forskjellene i levealder har økt

Kvinner og menn med universitets- og høyskoleutdanning har hatt høyest forventet levealder i hele perioden fra 1961 til 2015, se figur 23 som viser forventet levealder for 35-årige menn og kvinner i ulike utdannings-grupper fra 1961 til 2015.

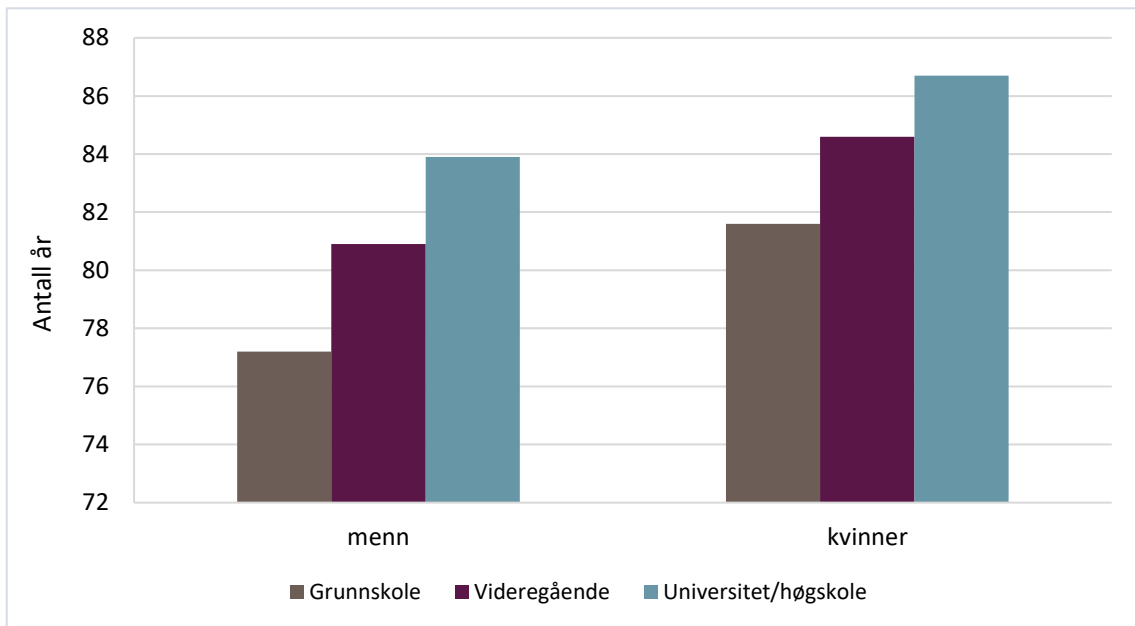
- Blant menn var forskjellen mellom gruppene med kort og lang utdanning 1,9 år i 1961. I 2015 hadde forskjellen økt til 6,4 år.
- Blant kvinner økte forskjellen fra 1,4 år i 1961 til 5 år i 2015.

Kvinner med kort utdanning har hatt den dårligste utviklingen både i perioden 1960-1970 og seinere (109).

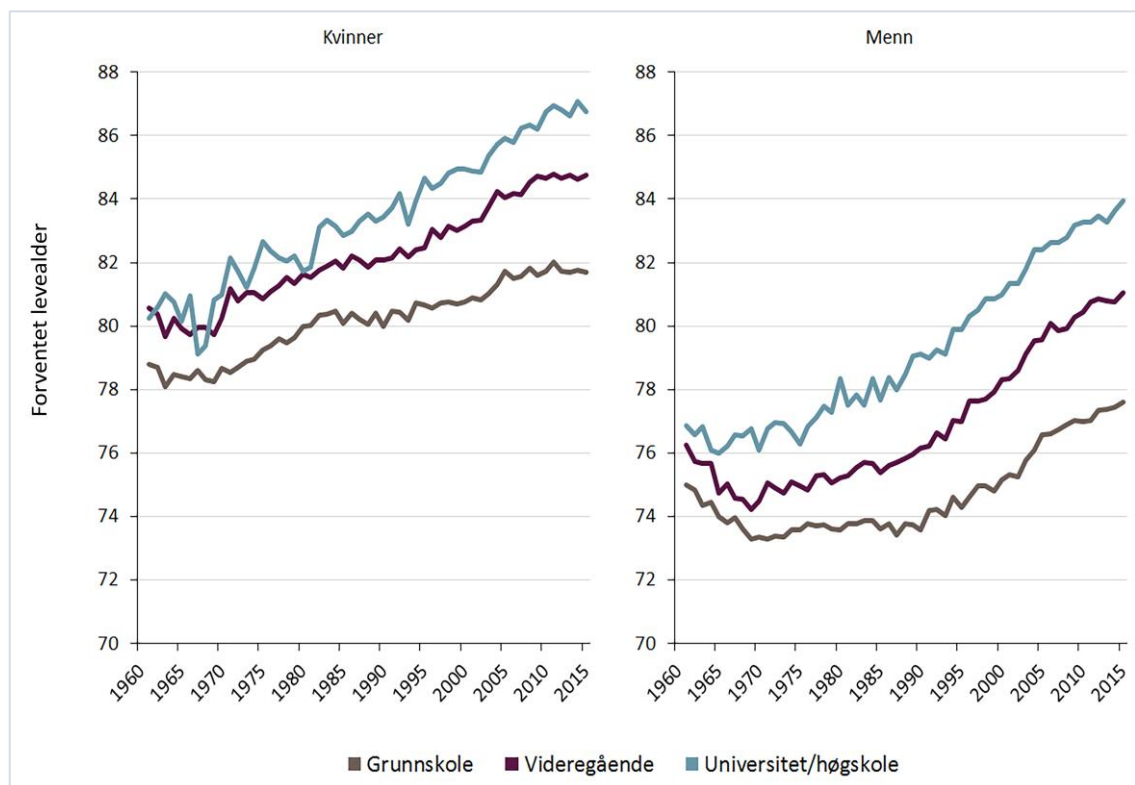
For å forklare de sosiale forskjellene i helse, dødelighet og levealder, må vi se både på sykdomsmønster og levevaner:

Forskjellige røykevaner og dermed forskjeller i dødelighet av røykerelaterte sykdommer er trolig en spesielt viktig årsak til de sosiale forskjellene i dødelighet og levealder i Norge (104;112). Kvinner og menn med lang utdanning begynte først å stumpe røyken, og nedgangen i dødelighet av hjerte- og karsykdommer, lungekreft og kols startet derfor først i disse gruppene (18).

Etter hvert som gruppene med kort utdanning endrer røykevaner, forventer vi at disse får en bedre utvikling, og at avstanden til gruppene med middels og lang utdanning minsker.



Figur 22. Forventet levealder for 30-åringer etter høyeste fullførte utdanningsnivå, gjennomsnitt for perioden 2009-2015. Kilde: Norgeshelsa, SSB.



Figur 23. Forventet levealder for kvinner og menn ved 35 års alder i Norge 1961-2015 gruppert etter utdanningsnivå. Vi ser at de med universitets- og høyskoleutdanning har hatt høyest forventet levealder i hele perioden.

Kilde: 1961-1989: Steingrimsdottir (2012), 1990-2015: SSB/Norgeshelsa.no Nivået på tallene fra Steingrimsdottir (2012) er lett justert for sammenlignbarhet.

Geografiske forskjeller speiler sosioøkonomiske forskjeller

Det er store forskjeller mellom kommuner, bydeler og fylker både når det gjelder levealder og andre helserelaterte mål.

- Det er opp til 10 -12 års forskjell i forventet levealder mellom menn som bor i kommunene med høyest og lavest levealder. For kvinner er tilsvarende forskjell opp til 8 - 10 år.
- Innad i Oslo er det for menn opp til 8 års forskjell mellom bydeler. For kvinner er forskjellen om lag 5 år. Se figur på www.fhi.no/fhr/ kapittel Sosiale helseforskjeller.

Det kan være flere grunner til geografiske forskjeller i helse (110):

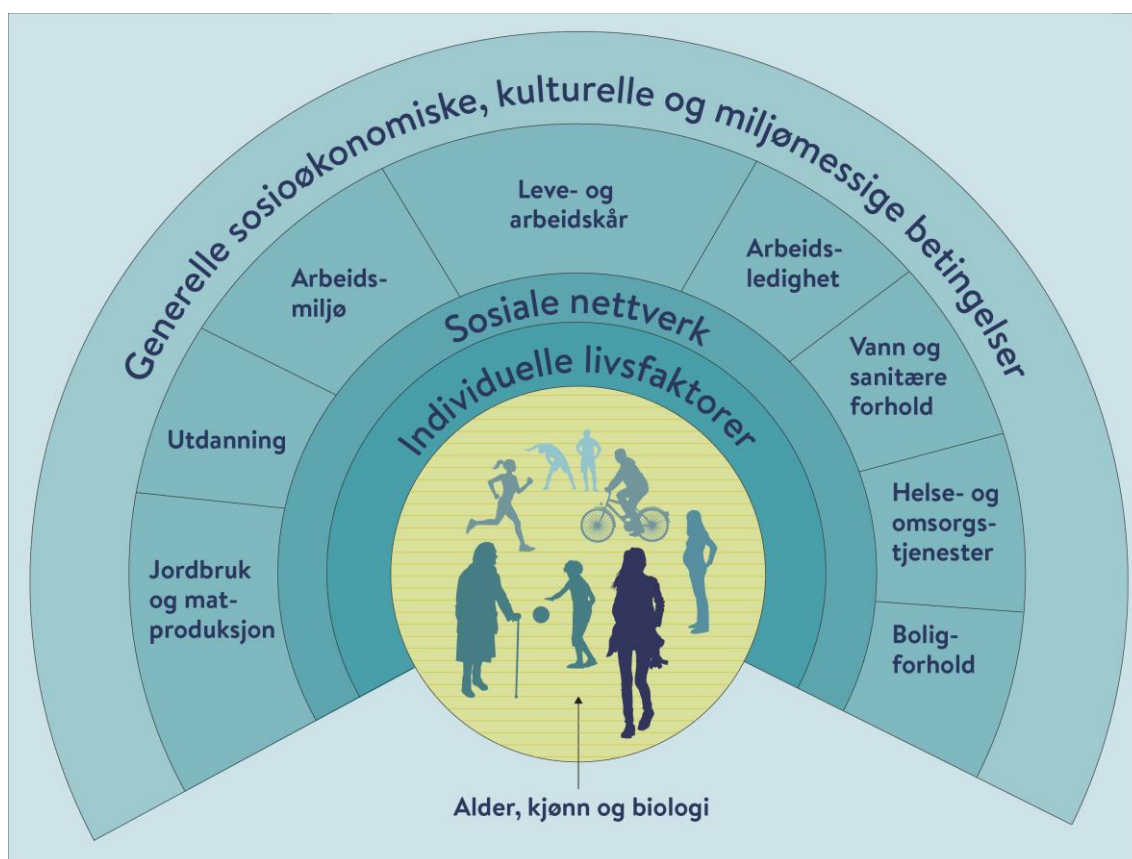
- I noen kommuner er det for eksempel mange med lang utdanning, mens det i andre kommuner er få. Slike kjennetegn har trolig en dobbelt effekt: En persons helse kan påvirkes ikke bare av egen utdanning og inntekt, men også av utdannings- og inntektsnivået i kommunen, delvis ved at dette nivået har konsekvenser for andre folks livsstil, som man selv man påvirkes av.
- Det er forskjeller i det «menneskeskapte miljøet», slik som arbeidsplasser, skoler, helsetjenester, idrettsanlegg, forurensning og støy. Slike miljøfaktorer har konsekvenser for utdanning og inntekt, og er samtidig resultatet av dette. De er også resultatet av politiske beslutninger lokalt og nasjonalt og det «uforanderlige fysiske miljøet» (se nedenfor). Det menneskeskapte miljøet har også betydning for folks helse gjennom for eksempel tilgang til gode helsetjenester og idrettsanlegg.
- Nærhet til naturressurser, klima, UV-stråling og avstand til by er eksempler på det man kan kalle det «uforanderlige fysiske miljøet», og som kan variere mye mellom kommuner. Dette miljøet har betydning for det menneskeskapte miljøet, for eksempel folks tilgang til gode arbeidsplasser og helsetjenester, og kan også virke mer direkte inn på folks helse og dødelighet.

I en analyse av de geografiske forskjellene i dødelighet ble det vist at utdanningsnivå, inntekt og andre sosiodemografiske faktorer kunne forklare 80 prosent av den geografiske variasjonen i dødelighet blant menn (110). Tilsvarende tall for kvinner var 73 prosent.

Sosiale forskjeller i helse og sykdom

De sosiale helseforskjellene gjelder for nesten alle sykdommer, skader og plager (104).

- Kreft: Total kreftdødelighet er større hos personer med kort utdanning (111;112).
- Kols: Personer med grunnskoleutdanning har tre ganger høyere risiko for kols enn personer med universitetsutdanning. Dette gjelder også når en tar hensyn til røykevaner og yrke (113-115).
- Hjerteinfarkt: Akutt hjerteinfarkt oppstår oftere blant personer med kort utdanning enn blant personer med lang utdanning (39). Pasienter med kort utdanning har også høyere risiko for å dø etter et hjerteinfarkt, både innen 28 dager og innen ett år etter infarkt (116).
- Psykiske lidelser: Personer med lav sosioøkonomisk status har høyere risiko for psykiske lidelser (117).
- Ungdommer som vokser opp i familier med høy sosioøkonomisk status rapporterer oftere om høyere livskvalitet, bedre helse og mindre psykiske plager enn ungdommer som vokser opp i familier med lav sosioøkonomisk status (118).
- Forekomsten av skader og ulykker er høyere i grupper med kort utdanning enn i grupper med lang utdanning (119).



Figur 24. De bakkenforliggende faktorene kan fremme helsen, eller det motsatte; øke risikoen for sykdom. Figur: Fete Typer/Folkehelseinstituttet (etter Whitehead og Dahlgren, 1991).

Sosiale forskjeller i levevaner

Det er store sosiale forskjeller i levevaner og andre påvirkningsfaktorer. Flere kroniske sykdommer er i stor grad et resultat av befolkningens levevaner over tid. Levevaner er sterkt påvirket av oppvekstmiljø, levekår og kultur, og de sosiale forskjellene i levevaner forklarer mye av de sosiale forskjellene i sykkelighet og dødelighet.

Utdanningsforskjellene i røykevaner er ansett som en av de viktigste årsakene til sosiale forskjeller i levealder (120).

Andelen røykere i gruppen med grunnskoleutdanning er 24 prosent, men bare 5 prosent i gruppen med høyskole eller universitetsutdanning, se figur 25.

Også for andre levevaner ser vi sosiale forskjeller:

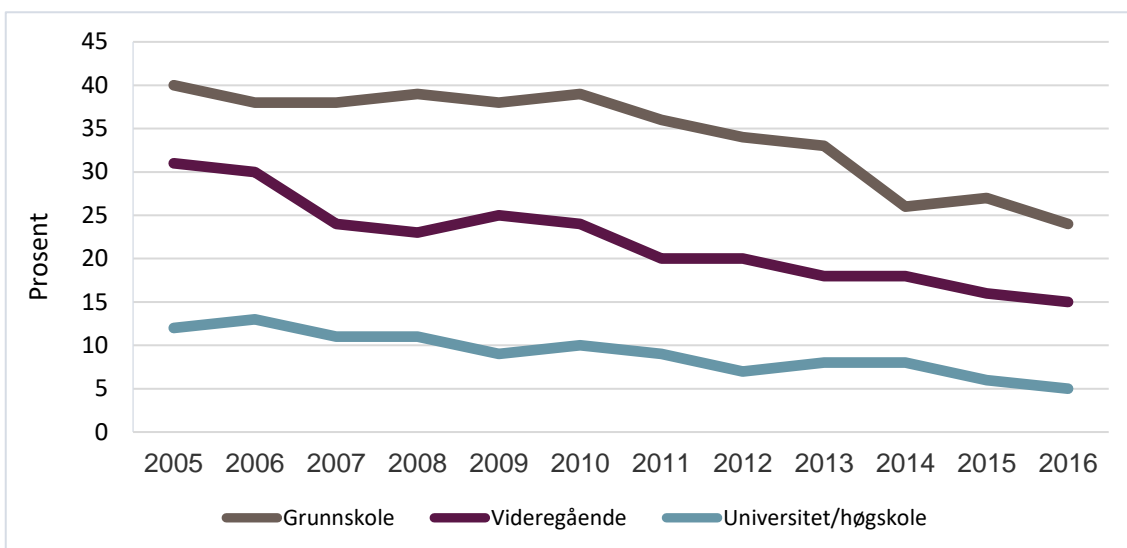
- Andelen som er fysisk aktive er høyest blant personer med lang utdanning, se figur 26.
- Alkoholforbruket er høyest i høyere sosioøkonomiske grupper, mens risikofyllt alkoholbruk synes å være noe mindre utbredt i disse gruppene (121).
Drikkevanene til ungdom fra familier med lav sosial status (foreldre med kort utdanning og foreldre utenfor arbeidslivet) er også mer risikofyllt; - de debuterer tidligere med alkohol, drikker oftere og er oftere beruset enn ungdom ellers (122).

Andelen med overvekt er 30 prosent høyere blant barn av mødre med kort utdanning enn blant barn av mødre med lang utdanning. Andelen med bukfedme følger det samme mønsteret (123). Andelen med overvekt og fedme er også høyest blant voksne i grupper med den korteste utdanningen, se figur 27.

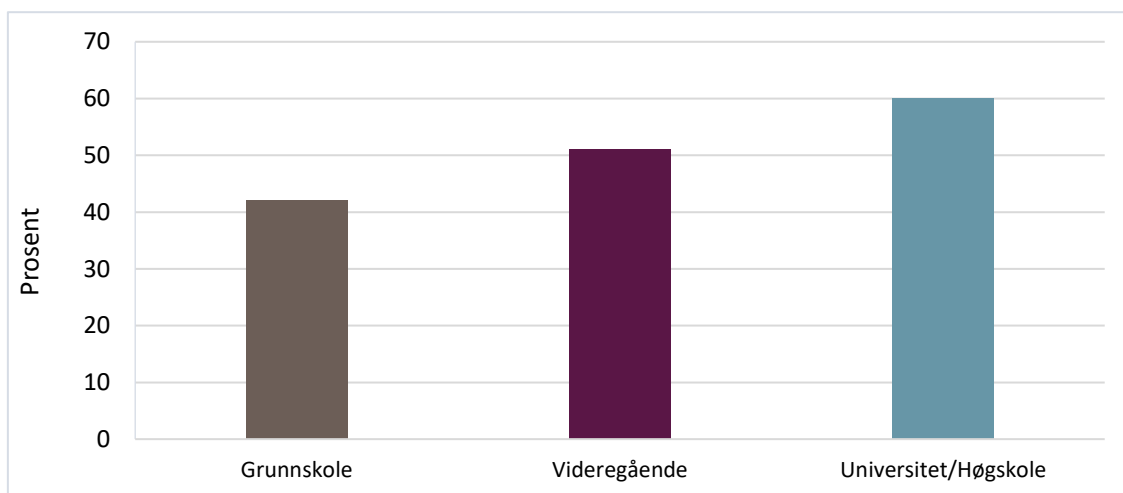
Når det gjelder allmennlegetjenester og sykehusinnleggelse er det ikke vesentlige sosiale ulikheter, men det er mer bruk av privatpraktiserende spesialister, tannleger og offentlige spesialistpoliklinikker i grupper med høy sosioøkonomisk status (124;125).

Det er vist at kreftpasienter med lang utdanning og inntekt gjennomgående har bedre overlevelse for de vanligste kreftformene, sammenliknet med pasienter med kortere utdanning og lavere inntekt (126;127). Årsakene til dette er ikke kjent, men det er funnet at grupper med lav sosioøkonomisk status i mindre grad enn grupper med høy status får intensiv behandling, slik som kirurgi (128).

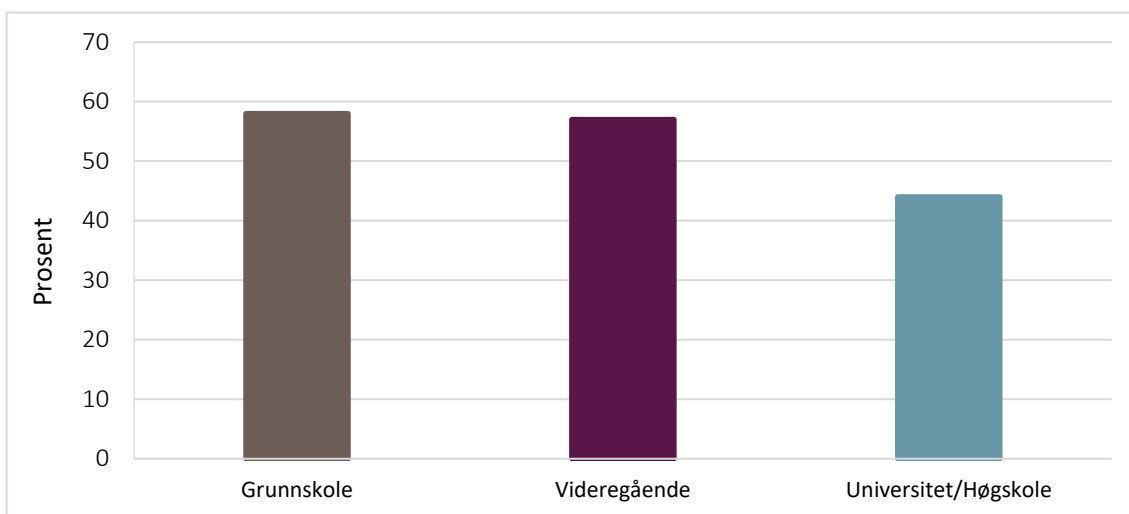
I nyere studier er det også vist at det er bedre behandling og bedre helseutfall blant hjertepasienter med lang utdanning sammenliknet med hjertepasienter med kort utdanning (129;130).



Figur 25. Bruk av tobakk i ulike utdanningsgrupper. Prosent, standardisert. Begge kjønn, 25-79 år. Kilde: Norgeshelsa, SSB.



Figur 26. Andel som oppgir at de vanligvis utfører fysisk aktivitet på fritiden slik at de blir svette og andpustne mer enn 2,5 time per uke. Begge kjønn, 25-79 år Prosent, standardisert. Kilde: Norgeshelsa, SSB.



Figur 27. Overvekt og fedme i ulike utdanningsgrupper. Basert på selvrapportert høyde og vekt Prosent, standardisert. Begge kjønn, 25-79 år. Kilde: Norgeshelsa, SSB

Sosiale forskjeller skaper helseforskjeller

I utgangspunktet vil alle forhold som påvirker folkehelsen og som er sosialt skjevt fordelt, bidra til å skape og opprettholde sosiale ulikheter i helse.

For å utjevne helseforskjellene, kan man ta utgangspunkt i alle de bakenforliggende faktorene, se figur 28. Grunnleggende sosiale forhold påvirker hele årsakskjeden.

Levevaner, sosial støtte og andre fysiske og sosiale miljøfaktorer virke direkte inn på helsen.

Helsetjenester kan demme opp for ulikheter som er skapt tidligere i årsakskjeden. Sysselsetting og tilpasset opplæring bidrar også til å demme opp for ulikheter.

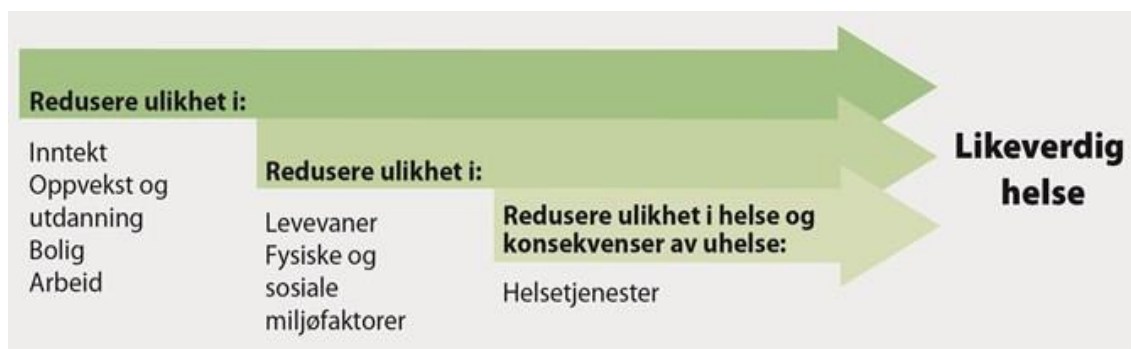
Et av målene for folkehelsearbeidet er at vi skal skape et samfunn som fremmer helse for hele befolkningen og reduserer sosiale helseforskjeller.

Utfordringen i årene framover er å tette helsegapet mellom gruppene med lav og høy sosioøkonomisk status.

Innsatsen for å gjøre noe med levekårene, som for eksempel arbeid, utdanning og bomiljø, kan bidra til å fremme helse. Det vil også jevne ut sosiale helseforskjeller og øke levealderen i alle grupper. De store forskjellene i helse og levevaner som vi ser i Norge, er et samfunnsproblem som det er mulig å gjøre noe med (104).

Reduserte sosiale helseforskjeller er også et viktig mål i folkehelsearbeidet. En utjevning av de sosiale helseforskjellene innebærer et stort potensiale for bedring av folkehelsen.

Les mer i kapittel [Sosiale helseforskjeller](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/



Figur 28. Eksempler på områder der innsats kan redusere sosiale helseforskjeller. Lengst til venstre de grunnleggende faktorene som påvirker hele årsakskjeden.

Utfordringer og beredskap i smittevern og miljørettet helsevern



Smittsomme sykdommer og antibiotikaresistens

Smittsomme sykdommer utgjør en lav sykdomsbyrde i Norge i dag. Sykdommene begrenses i stor grad av høy vaksinasjonsdekning og andre forebyggende tiltak. Vaksinasjonsdekningen i barnevaksinasjonsprogrammet er høy, og det er i dag få tilfeller av sykdommene det vaksineres mot (67). Men vi har også noen utfordringer:

- Minst én av 20 pasienter i helseinstitusjoner har til enhver tid en «sykehusinfeksjon» (131).
- Anslagsvis 25 000-35 000 personer lever med kronisk infeksjon forårsaket av hepatitt B- eller C-viruset. En stor andel av disse vil trenge behandling i årene framover (132;133).
- Gonoré og syfilis har økt de siste årene, ifølge meldinger til MSIS. Forekomsten av antibiotikaresistente gonokokker øker (133). I 2017 ble det diagnostisert 1399 tilfeller med gonoré i Norge (134).

Situasjonen kan raskt endres dersom forebyggende tiltak blir nedprioritert. Det er lett å glemme at meslinger fremdeles er en av de ledende dødsårsaker blant små barn i verden.

Nye smittsomme sykdommer kan dukke opp og spre seg, for eksempel en ny influensatype. Menneskers inntrengen i tidligere uforstyrrede økosystemer fører til større grad av kontakt mellom dyr og mennesker og eksponering for nye smittestoff. Siden 1940 har mer enn 300 nye infeksjonssykdommer blitt oppdaget (135). Om lag to tredeler av alle nye infeksjonssykdommer er sykdommer som smitter fra dyr til mennesker. Internasjonal handel med matvarer og dyr, migrasjon og reising fører til økt smittepress, også i Norge.

Sårbarheten for infeksjoner øker i befolkningen, blant annet på grunn av økt bruk av immundempende medikamenter. Økt levealder vil også føre til at flere vil være sårbare for infeksjonssykdommer, fordi immunforsvaret svekkes med alderen.

Erfaringer fra Ebolaepidemien i Vest-Afrika i 2014 viste at verdenssamfunnet ikke var forberedt på å takle slike trusler, og at det er nødvendig med en koordinert global respons, samtidig som at hvert enkelt land må ha beredskap, kompetanse og kapasitet til å reagere raskt ved helsekriser.

Antibiotikaresistens - en økende utfordring

Det er estimert at resistens fører til 700 000 dødsfall hvert år i verden, og at 10 millioner årlig vil dø av infeksjoner forårsaket av antibiotikaresistente bakterier i 2050 hvis vi ikke finner løsninger for å begrense denne utviklingen (136).

I Norge har vi så langt kunnet kontrollere forekomsten av antibiotikaresistens blant annet gjennom omfattende smitteverntiltak i helseinstitusjoner og fornuftig forbruk av antibiotika, men smittepresset og forekomsten av resistens kan etter hvert bli så stort at tiltakene ikke lenger er tilstrekkelige. Infeksjoner kan da bli umulige å behandle, og kirurgiske prosedyrer og kreftbehandling vanskelig å gjennomføre.

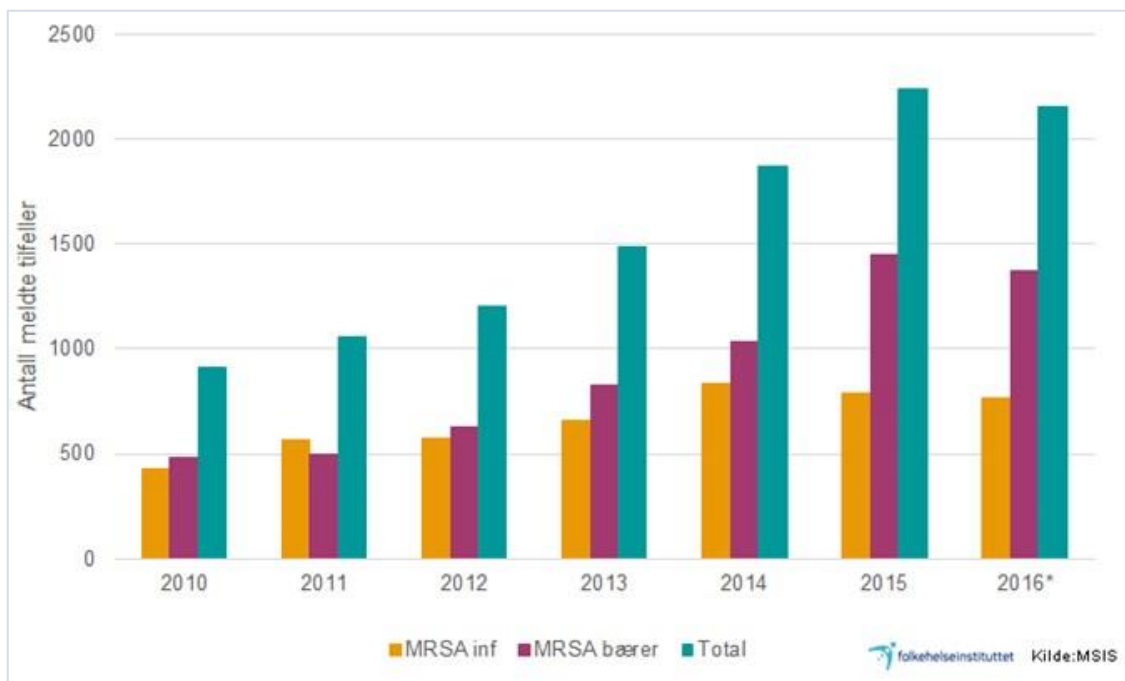
Noen eksempler på utviklingen i Norge (MSIS):

- Fra 2010 har det vært en kraftig økning i samfunnsassosiert MRSA (tilfeller som verken har vært innlagt, arbeidet i helseinstitusjon eller er rapportert smittet i utlandet) og utenlandssmittet MRSA. Se figur 29.
- Vankomycinresistente enterokokker (VRE) er en økende trussel i norske sykehus. Før 2010 var det nesten ingen tilfeller rapportert, men siden har det vært rapportert flere utbrudd på sykehus over hele landet. I 2017 ble det meldt 384 nye tilfeller med VRE til MSIS – det høyeste antall som noen gang er rapportert i løpet av et år.
- Det er særlig fryktet at bakterier med resistensmekanismen ESBLKARBA spres til norske helseinstitusjoner. I 2015 ble det påvist 45 tilfeller med slike bakterier, mot 10 tilfeller i 2012, de fleste hos pasienter som hadde fått behandling i utlandet. Det rapporteres om stadig flere utbrudd med slike infeksjoner internasjonalt, og dødeligheten er høy (137).
- Forekomsten av antibiotikaresistente gonokokker øker. I 2017 ble det diagnostisert 1399 tilfeller med gonoré i Norge, og det er nå bare noen få behandlingsalternativer tilgjengelige som bakterien ikke er resistent mot eller har nedsatt følsomhet for.

Overforbruk av antibiotika øker faren for resistensutvikling. Et mål i regjeringens helsepolitiske strategi er å redusere bruken av antibiotika med 30 prosent fra 2012 til utgangen av 2020. Mye tyder på at vi er på riktig vei. Blant annet endret den samlede antibiotikabruken blant barn seg lite fra 2005 til 2012, men falt med 24 prosent fra 2012 til 2016 (138).

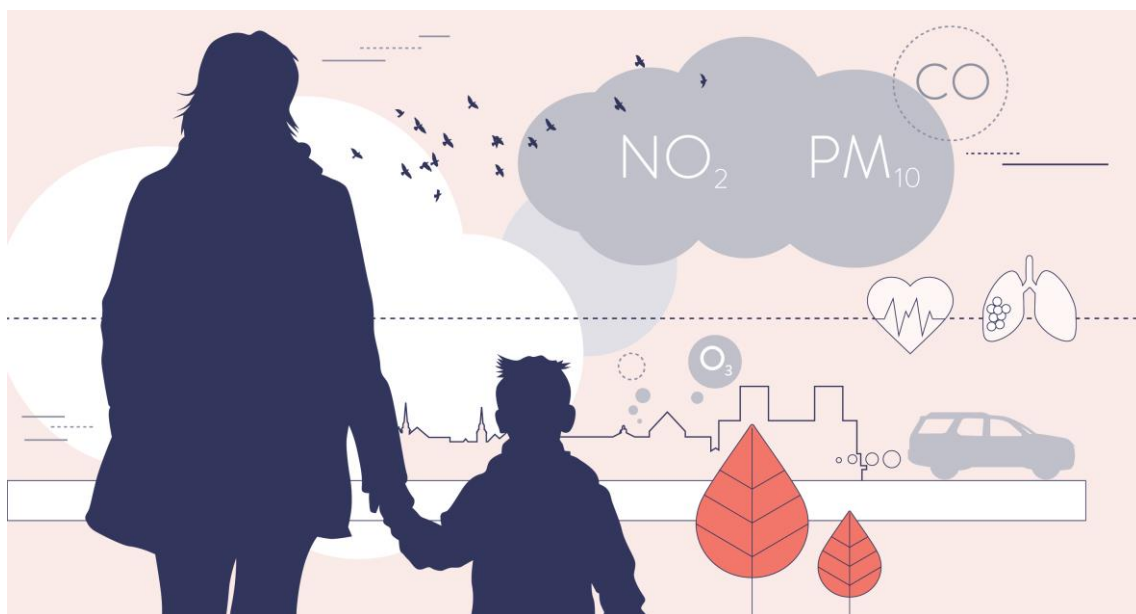
Kombinasjonen av økende forekomst av resistens og at få nye antibiotika utvikles er årsaken til at WHO og andre internasjonale organer ser på antibiotikaresistens som en alvorlig trussel for framtidig medisinsk behandling.

Les mer i Kapitlene [Infeksjoner, Mat og vannbårne infeksjoner, Antibiotikaresistens](#) i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/



Figur 29. Utviklingen i antall meldte tilfeller av MRSA-infeksjon og –bærertilstand 2010-2016. *T.o.m. 23. november 2016. Kilde: MSIS.no

Luftforurensning og miljøgifter



Forurensning av luft, vann og jord er et stort problem globalt.

- Sykdomsbyrdeanalyser viser at finstøv og ozon bidrar til om lag 1500 dødsfall i Norge hvert år. I tillegg er luftforurensning vist å være en av de 10 viktigste risikofaktorene for sykdomsbyrde i Norge (10).
- Luftforurensningen har imidlertid gått ned i Norge det siste tiåret.

Også når det gjelder eksponeringen for tungt nedbrytbare miljøgifter som dioksiner og PCB, er eksponeringen lavere i dag enn på 1970-tallet. Men en rekke nye stoffer har kommet til.

Befolkningen blir daglig eksponert for mange ulike miljøgifter samtidig. Dette kan medføre økt risiko for negative helseeffekter. Eksponering av foster og spedbarn kan blant annet gi økt risiko for helseskader senere i livet.

Globalt er de skadelige helseeffektene av forurensninger og miljøgifter sterkt undervurdert ifølge Lancet-kommisjonen for forurensninger og helse (139) og WHO's rapport fra 2016 (140). Vi mangler store datasett på eksponering og har lite kunnskap om forholdet mellom eksponering og sykdomsutvikling, for andre miljøfaktorer enn svevestøv og ozon.

En reduksjon i helseskadelige stoffer er helt nødvendig for å oppnå de globale bærekraftsmålene som FNs medlemsland har sluttet seg til.

Se kapitlene: [Luftforurensning](#) og [Miljøgifter](#) på www.fhi.no/fhr/

Støyforurensing

Støy er den miljøforurensningen som flest nordmenn er utsatt for.

Fortetting og urbanisering skaper utfordringer, og antall personer som er utsatt for høye støynivåer utenfor boligen er økende (141;142). Vegtrafikken er den klart største kilden til støy og støyplager.

- Om lag 2 millioner nordmenn er utsatt for støy over det anbefalte nivået utenfor boligen sin, viser tall for 2014 (142).

Ifølge WHO bidrar støy i samfunnet med minst 1 million helsetapsjusterte leveår (DALY) årlig i Vest-Europa (143).

God og helhetlig arealplanlegging er nødvendig for å unngå nye støykonflikter i boligområder, og for å forebygge helseplager som skyldes støy. Dette er spesielt viktig i pressområder med stor befolkningsvekst. Støyforurensing kan føre til betydelig plage og stress, søvnforstyrrelser og hjerte-karsykdom (143). Særlig støy om natten kan bidra til redusert helse. Flystøy ved skoler er forbundet med dårligere leseferdigheter og hukommelse hos elevene (144).

Langvarige kraftige støybelastninger over 80-85 dB, eller veldig høye kortvarige smell, kan i tillegg gi permanente hørselsskader.

- Om lag 15 prosent av befolkningen over 20 år oppgir at de er plaget av øresus (145).

Støy i arbeidslivet er den største risikoen for hørseltap og hørselsskader som øresus. Hørselsskader toppe Arbeidstilsynets statistikk over meldte arbeidsrelaterte skader.

Musikk, bruk av øretelefoner, hobbyverktøy og annen fritidsstøy ser ut til å ha mindre effekt på hørselen i befolkningen totalt (146).

Se kapittel [Støy, helseplager og hørseltap](http://www.fhi.no/fhr/) på www.fhi.no/fhr/

Klimaendringer, ekstremvær og naturkatastrofer

Klimaendringer i form av temperaturøkning og forurensing påvirker folkehelse både direkte og indirekte. Den globale oppvarmingen er omtalt av blant annet WHO som den største trusselen mot global helse i det 21. hundreåret (147). Temperaturen globalt har økt i takt med CO₂-konsentrasjonen og andre gasser i atmosfæren, og prognoser for utslipp av klimagasser gjør det lite trolig at vi kan nå målet om en begrenset temperaturøkning på to grader (148).

Klimaendringene kan føre til sviktende vannforsyning og matproduksjon, mer ekstremt vær, tørke, hetebølger, flom, havstigning og migrasjon.

I Norge kan økt temperatur føre til at vårflommene kommer tidligere. De siste tiårene har det også vært observert økt hyppighet av regnflommer. Dette har sammenheng med økningen i ekstremnedbør (149). I tillegg til at flom og ekstremvær kan medføre skader på personer og materiell, kan dette være en stor psykisk påkjenning for de som rammes.

Temperaturøkningen kan føre til økt forekomst av flåttbårne sykdommer og risiko for at nye insektoverførte sykdommer etableres i Norge.

Utbredelsen av eksisterende og nye pollenproduserende planter og forlenget pollensesong kan øke forekomsten av pollenallergi.

Som følge av varmere og våtere klima er det fare for at også forekomsten av naturlige gifter kan øke, for eksempel muggsoppgifter i korn (150).

God overvåking og muligheter for å varsle og informere befolkningen vil være sentrale tiltak for å kunne forberede seg på endringene. Den viktigste utfordringen er å få til globale kutt i utslipp av klimagasser.

Trygt drikkevann

Rent drikkevann i tilstrekkelig mengde er avgjørende for god folkehelse. I Norge er vi på etterskudd når det gjelder det viktig vedlikeholdet av vannledningsnett. Lekkasje medfører fare for at forurenset vann kan suges inn i ledningen dersom trykket faller. Dette kan spre vannbårne infeksjoner.

Med nåværende utskiftingstakt av ledningsnett er det estimert at det kommer til å ta om lag 145 år før hele ledningsnett er utbedret og har tilfredsstillende kvalitet.

Les mer i Folkehelse rapporten på www.fhi.no/fhr/ kapitlene [Klimaendringer og helse](#) og [Drikkevann](#).

Referanser

1. SSB. Statistikkbanken [database]. Oslo: Statistisk sentralbyrå (SSB). Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statbank/>
2. FHI. Norgeshelse statistikkbank [database]. Oslo: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <http://www.norgeshelse.no/norgeshelse/>
3. Falch T, Nyhus OH. Frafall fra videregående opplæring og arbeidsmarkedstilknytning for unge voksne Trondheim: Senter for økonomisk forskning AS; 2009. Tilgjengelig fra: http://www.sof.ntnu.no/SOF%20R_07_09.pdf
4. De Ridder KA, Pape K, Cuypers K, Johnsen R, Holmen TL, Westin S, et al. High school dropout and long-term sickness and disability in young adulthood: a prospective propensity score stratified cohort study (the Young-HUNT study). BMC Public Health 2013;13:941.
5. Meld. St. 34. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2013. Folkehelsemeldingen God helse – felles ansvar. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2HVfi37>
6. Meld. St. 19. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2014. Folkehelsemeldingen Mestring og muligheter. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2JLS2dN>
7. Lund I, Lund KE. Lifetime smoking habits among Norwegian men and women born between 1890 and 1994: a cohort analysis using cross-sectional data. BMJ open 2014;4(10):e005539.
8. McCartney G, Mahmood L, Leyland AH, Batty GD, Hunt K. Contribution of smoking-related and alcohol-related deaths to the gender gap in mortality: evidence from 30 European countries. Tobacco control 2011;20(2):166-8.
9. FHI. Dødsårsaksregisterets statistikkbank [database]. Oslo: Folkehelseinstituttet 2017. Tilgjengelig fra: <http://statistikkbank.fhi.no/dar/>
10. Knudsen AK, Tollånes MC, Haaland ØA, Kinge JM, Skirbekk V, Vollset SE, red. FHI. Sykdomsbyrde i Norge 2015. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2015 (GBD 2015) [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/sykdomsbyrde-i-norge-2015/>
11. Mykletun A, Knudsen AK, Mathiesen KS, red. FHI. Psykiske lidelser i Norge: et folkehelseperspektiv [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2009. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2tehtcl>
12. Nordentoft M, Mortensen PB, Pedersen CB. Absolute risk of suicide after first hospital contact in mental disorder. Arch Gen Psychiatry 2011;68(10):1058-64.
13. Schneider B. Substance use disorders and risk for completed suicide. Archives of suicide research: official journal of the International Academy for Suicide Research 2009;13(4):303-16.
14. Yoshimasu K, Kiyohara C, Miyashita K. Suicidal risk factors and completed suicide: meta-analyses based on psychological autopsy studies. Environmental health and preventive medicine 2008;13(5):243-56.
15. Wilcox HC, Kuramoto SJ, Lichtenstein P, Langstrom N, Brent DA, Runeson B. Psychiatric morbidity, violent crime, and suicide among children and adolescents exposed to parental death. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2010;49(5):514-23; quiz 30.
16. Pitman A, Osborn D, King M, Erlangsen A. Effects of suicide bereavement on mental health and suicide risk. The lancet Psychiatry 2014;1(1):86-94.
17. Gjersing L. Narkotikautløste dødsfall i Norge i 2016 [nettartikkel]. Oslo: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/statistikk/rusmiddelstatistikk/narkotikautloste-dodsfall-i-norge-i-2016/>
18. Skretting A, Bye EK, Vedøy TF, Lund KE, red. FHI. Rusmidler i Norge 2016: Alkohol, tobakk, vanedannende legemidler, narkotika, sniffing, doping og tjenestetilbudet. [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2016. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/rusmidler-i-norge-2016/>
19. Myklestad I, Alvær K, Madsen C, Ohm E, Hesselberg Ø, Bævre K, et al., red. FHI. Skadebildet i Norge: Hovedvekt på personskader i sentrale registre [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2014. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/dokumenter/8558040d0a.pdf>
20. Prince M, Wimo A, Guerchet M, Ali GC, Wu YT, Prina M, red. ADI. World Alzheimer Report 2015: The Global Impact of Dementia [rapport]. London, UK: Alzheimer's disease international (ADI); 2015. Tilgjengelig fra: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>

21. Gran JM, Iversen B, Hungnes O, Aalen OO. Estimating influenza-related excess mortality and reproduction numbers for seasonal influenza in Norway, 1975-2004. *Epidemiology and Infection* 2010;138(11):1559-68.
22. EuroMOMO. The FluMOMO model [nettside]. København, Danmark: European monitoring of excess mortality for public health action (EuroMOMO)/Statens Serum Institut. Tilgjengelig fra: <http://www.euromomo.eu/methods/flumomo.html>
23. Reneflot A, Aarø L, Aase H, Reichborn-Kjennerud T, Tambs K, Øverland S, red. FHI. Psykisk helse i Norge [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2018. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2018/psykisk-helse-i-norge/>
24. Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA, Kaastad TS, Kristiansen IS, Nordsletten L, et al. Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 2001;29(5):413-8.
25. Slatkowsky-Christensen B, Grotle M. Artrose i Norge. *Norsk Epidemiol* 2008;18(1):99-106.
26. Omstand TK, Magnus JH. Forecasting the burden of future postmenopausal hip fractures. *Osteoporosis international : a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA* 2014;25(10):2493-6.
27. Silverwood V, Blagojevic-Bucknall M, Jinks C, Jordan JL, Protheroe J, Jordan KP. Current evidence on risk factors for knee osteoarthritis in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and cartilage* 2015;23(4):507-15.
28. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: a review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20(4):359-64.
29. Utviklingen i uførediagnoser per 31. desember 2014. NAV statistikknotat [press release]. 2017.
30. Mykletun A, Øverland S. Mentale lidelser undervurderes som årsak til uføretrygning. *Tidsskrift for Norsk Lægeforening* 2006;126(11).
31. Knudsen AK, Overland S, Aakvaag HF, Harvey SB, Hotopf M, Mykletun A. Common mental disorders and disability pension award: Seven year follow-up of the HUSK study. *J Psychosom Res* 2010;69(1):59-67.
32. FHI. Legemiddelbrukere 0-74 år [database]. Oslo, [Norges helse statistikkbank](https://bit.ly/2JYpY2z): <https://bit.ly/2JYpY2z> Folkehelseinstituttet 2018.
33. Regier DA, Farmer ME, Rae DS, Locke BZ, Keith SJ, Judd LL, et al. Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA* 1990;264(19):2511-8.
34. Conway KP, Swendsen J, Husky MM, He JP, Merikangas KR. Association of Lifetime Mental Disorders and Subsequent Alcohol and Illicit Drug Use: Results From the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2016;55(4):280-8.
35. Nasjonalt råd for ernæring. Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2011. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/1Mr9mKC>
36. WCRF. Alcohol and cancer [nettside]. London, Great Britain: World Cancer Research Fund International [lest 6. mai 2018]. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2yluLd3>
37. FHI. Mål og indikatorer for ikke-smittsomme sykdommer (NCD) - oversikt [nettside]. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/sammendrag/oversikt-indikatorer2/>
38. FHI. Indikatorer for ikke-smittsomme sykdommer (NCD) [nettpublikasjon]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/ncd/kosthold/salt/>
39. Igland J, Vollset SE, Nygard OK, Sulo G, Ebbing M, Tell GS. Educational inequalities in acute myocardial infarction incidence in Norway: a nationwide cohort study. *PLoS One* 2014;9(9):e106898.
40. Mannsverk J, Wilsgaard T, Mathiesen EB, Lochen ML, Rasmussen K, Thelle DS, et al. Trends in Modifiable Risk Factors Are Associated With Declining Incidence of Hospitalized and Nonhospitalized Acute Coronary Heart Disease in a Population. *Circulation* 2016;133(1):74-81.
41. Kreftregisteret. Cancer in Norway 2011: Nordmenn har den høyeste forekomsten av tykktarmskreft i Norden [nettside]. Oslo: Kreftregisteret. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2MCAJ15>
42. Kreftregisteret. Årsrapport 2016 med resultater og forbedringstiltak fra Nasjonalt kvalitetsregister for lungekreft [rapport]. Oslo: Kreftregisteret; 2017. Tilgjengelig fra: <https://bit.ly/2yqlxvk>
43. Rabe KF, Wedzicha JA, Wouters EFM, red. COPD and Comorbidity Introduction 2013. *European Respiratory Monograph* 59. Tilgjengelig fra: <http://reader.erspublications.com/copd-and-comorbidity/2>

44. Leivseth L. Chronic obstructive pulmonary disease: lung function, respiratory symptoms, and mortality: the HUNT Lung Study 1995-97 [Doktoravhandling]. Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet; 2013. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2JVuoHC>
45. Strøm H, Selmer R, Birkeland KI, Schirmer H, Julsrud Berg T, Jenum AK, et al. No increase in new users of blood glucose-lowering drugs in Norway 2006-2011: a nationwide prescription database study. *BMC Public Health* 2014;14:520.
46. FHI. Alkohol, narkotika og folkehelse [nettside]. Folkehelseprofiler for kommunene, Oslo: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/hn/helse/alkohol-og-narkotika/>
47. Rossow I, Mäkelä P, Kerr W. The collectivity of changes in alcohol consumption revisited. *Addiction* 2014;109(9):1447-55.
48. Norström T, Norström T, Ramstedt M, Norström T, Ramstedt M. Mortality and population drinking: a review of the literature. *Drug and alcohol review* 2005;24(6):537-47.
49. FHI. Bruk av rusmidler blant 15-16-åringer. Resultater fra ESPAD 1995-2015 [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017. 06.2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/bruk-av-rusmidler-blant-15-16-aringer/>
50. HelseDirektoratet. Utviklingen i norsk kosthold 2016 [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2i1W19o>
51. HelseDirektoratet. Utviklingen i norsk kosthold 2017 [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2017. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2LZQysM>
52. Öberg J, Jorde R, Almas B, Emaus N, Grimnes G. Vitamin D deficiency and lifestyle risk factors in a Norwegian adolescent population. *Scand J Public Health* 2014;42(7):593-602.
53. Nasjonalt råd for ernæring. Risiko for jodmangel i Norge: Identifisering av et akutt behov for tiltak [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2016. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2JZ33Yu>
54. Brantsæter AL, Knutsen HK, Johansen NC, Nyheim KA, Erlund I, Meltzer HM, et al. Inadequate Iodine Intake in Population Groups Defined by Age, Life Stage and Vegetarian Dietary Practice in a Norwegian Convenience Sample. *Nutrients* 2018;10(2).
55. Kolle E, red. HelseDirektoratet. Fysisk aktivitet blant 6-, 9- og 15-åringer i Norge: resultater fra en kartlegging i 2011 [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2012. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2MBXoWP>
56. HelseDirektoratet. Fysisk aktivitetsnivå blant voksne og eldre i Norge: oppdaterte analyser basert på nye nasjonale anbefalinger i 2014 [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2014. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2JVwkQx>
57. HelseDirektoratet. Fysisk aktivitet og sedat tid blant voksne og eldre i Norge: Nasjonal kartlegging 2014-2015 [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2015. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2t4DKKK>
58. HelseDirektoratet. Fysisk aktivitet; omfang, tilrettelegging og sosial ulikhet [rapport]. Oslo: HelseDirektoratet; 2017. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2ymndH2>
59. Ekelund U, Steene-Johannessen J, Brown WJ, Fagerland MW, Owen N, Powell KE, et al. Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *Lancet* 2016;388(10051):1302-10.
60. FHI. Overvekt og fedme, 8-åringer [database]. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2017. Tilgjengelig fra [Norgeshelsa: https://bit.ly/2lhBjAo](https://bit.ly/2lhBjAo)
61. Krokstad S, Knudtsen M.S, red. HUNT forskningscenter. Folkehelse i endring. Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag. HUNT 1 (1984-86) – HUNT 2 (1995-97) – HUNT 3 (2006-08) [rapport]. Levanger: Institutt for samfunnsmedisin, Det medisinske fakultet, NTNU; 2011. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2JVwx6h>
62. Evensen E, Emaus N, Kokkvoll A, Wilsgaard T, Furberg AS, Skeie G. The relation between birthweight, childhood body mass index, and overweight and obesity in late adolescence: a longitudinal cohort study from Norway, The Tromso Study, Fit Futures. *BMJ Open* 2017;7(6):e015576.
63. Jacobsen BK, Aars NA. Changes in body mass index and the prevalence of obesity during 1994-2008: repeated cross-sectional surveys and longitudinal analyses. The Tromso Study. *BMJ Open* 2015;5(6):e007859.
64. Midthjell K, Lee CM, Langhammer A, Krokstad S, Holmen TL, Hveem K, et al. Trends in overweight and obesity over 22 years in a large adult population: the HUNT Study, Norway. *Clinical obesity* 2013;3(1-2):12-20.

65. Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud MB, et al. Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 2007;46(4):438-47.
66. Wichstrøm L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines* 2012;53(6):695-705.
67. FHI. Barnevaksinasjonsprogrammet i Norge [rapport]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/barnevaksinasjonsprogrammet-i-norge/>
68. Kreftregisteret. Cancer in Norway 2016 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway [rapport]. Oslo: Kreftregisteret/Cancer Registry of Norway; 2017. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2M2x1rY>
69. SSB. Helseforhold: Levekårsundersøkelsen 2015 [database]. Oslo: Statistisk sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/helse/statistikker/helseforhold>
70. Brunborg H. Increasing life expectancy and the growing elderly population. *Norsk Epidemiologi* 2012;22(2):75-83.
71. Llewellyn DJ, Matthews FE. Increasing levels of semantic verbal fluency in elderly English adults. *Neuropsychology, development, and cognition Section B, Aging, neuropsychology and cognition* 2009;16(4):433-45.
72. Christensen K, Thinggaard M, Oksuzyan A, Steenstrup T, Andersen-Ranberg K, Jeune B, et al. Physical and cognitive functioning of people older than 90 years: a comparison of two Danish cohorts born 10 years apart. *Lancet* 2013;382(9903):1507-13.
73. Matthews FE, Stephan BC, Robinson L, Jagger C, Barnes LE, Arthur A, et al. A two decade dementia incidence comparison from the Cognitive Function and Ageing Studies I and II. *Nature communications* 2016;7:11398.
74. Langa KM, Larson EB, Crimmins EM, Faul JD, Levine DA, Kabeto MU, et al. A Comparison of the Prevalence of Dementia in the United States in 2000 and 2012. *JAMA internal medicine* 2017;177(1):51-8.
75. Fors S, Lennartsson C, Agahi N, Parker MG, Thorslund M. Interview study on the living conditions of the very old. Elderly acquire more health problems, but they manage everyday life better. *Lakartidningen* 2013;110(32-33):1403-5.
76. Parker MG, Thorslund M. Health trends in the elderly population: getting better and getting worse. *The Gerontologist* 2007;47(2):150-8.
77. Freedman VA, Wolf DA, Spillman BC. Disability-Free Life Expectancy Over 30 Years: A Growing Female Disadvantage in the US Population. *American journal of public health* 2016;106(6):1079-85.
78. Kingston A, Wohland P, Wittenberg R, Robinson L, Brayne C, Matthews FE, et al. Is late-life dependency increasing or not? A comparison of the Cognitive Function and Ageing Studies (CFAS). *Lancet* 2017.
79. Beard JR, Officer A, de Carvalho IA, Sadana R, Pot AM, Michel J-P, et al. The World report on ageing and health: a policy framework for healthy ageing. *The Lancet* 2016;387(10033):2145-54.
80. Engdahl B, Tambs K, Borchgrevink HM, Hoffman HJ. Screened and unscreened hearing threshold levels for the adult population: results from the Nord-Trøndelag Hearing Loss Study. *Int J Audiol* 2005;44(4):213-30.
81. Selbæk G, Kirkevold Ø, Engedal K. The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22(9):843-9.
82. Bergh S, Holmen J, Saltvedt I, Tambs K, Selbæk G. Dementia and neuropsychiatric symptoms in nursing-home patients in Nord-Trøndelag County. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2012;132(17):1956-9.
83. Livingston G, Sommerlad A, Orgeta V, Costafreda SG, Huntley J, Ames D, et al. Dementia prevention, intervention, and care. *The Lancet* 2017;390(10113):2673-734.
84. NOVA. NorLag: Den norske studien av livsløp, aldring og generasjon. OsloMet (Høgskolen i Oslo og Akershus) 2017.
85. Hansen T, Slagsvold B. The East–West divide in late-life depression in Europe: Results from the Generations and Gender Survey. *Scandinavian Psychologist*, 4, e4 2017.
86. Solhaug HI, Romuld EB, Romild U, Stordal E. Increased prevalence of depression in cohorts of the elderly: an 11-year follow-up in the general population - the HUNT study. *Int Psychogeriatr* 2012;24(1):151-8.
87. Rønning; M, Berg; C, Blix; HS, Devold; HM, Litleskare; I, Mahic; M, et al., red. FHI. Reseptregisteret 2007–2011 / The Norwegian Prescription Database 2007–2011. Tema: Legemidler og eldre. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2012. Legemiddelstatistikk. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2HYg7Im>

88. SSB. Nøkkeltall for innvandring og innvandrere [nettdokument]. Oslo: Statistisk sentralbyrå 2018. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2tekyJP>
89. SSB. Innvandreres bruk av fastlege, etter alder og landbakgrunn [database]. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå 2018. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2HXdHKd>
90. Straiton ML, Reneflot A, Diaz E. Mental Health of Refugees and Non-refugees from War-Conflict Countries: Data from Primary Healthcare Services and the Norwegian Prescription Database. J Immigr Minor Health 2016.
91. Jakobsen M, Demott MAM, Heir T. Prevalence of psychiatric disorders among unaccompanied asylum-seeking adolescents in Norway. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2014;10:53-8.
92. Jensen TK, Fjermestad KW, Granly L, Wilhelmsen NH. Stressful life experiences and mental health problems among unaccompanied asylum-seeking children. Clinical child psychology and psychiatry 2015;20:106-16.
93. Jenum AK, Diep LM, Holmboe-Ottesen G, Holme IM, Kumar BN, Birkeland KI. Diabetes susceptibility in ethnic minority groups from Turkey, Vietnam, Sri Lanka and Pakistan compared with Norwegians - the association with adiposity is strongest for ethnic minority women. BMC Public Health 2012;12:150.
94. Jenum AK, Morkrid K, Sletner L, Vangen S, Torper JL, Nakstad B, et al. Impact of ethnicity on gestational diabetes identified with the WHO and the modified International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups criteria: a population-based cohort study. European journal of endocrinology / European Federation of Endocrine Societies 2012;166(2):317-24.
95. Hjerkind KV, Qureshi SA, Moller B, Weiderpass E, Deapen D, Kumar B, et al. Ethnic differences in the incidence of cancer in Norway. International journal of cancer 2017;140(8):1770-80.
96. Rabanal KS, Lindman AS, Selmer RM, Aamodt G. Ethnic differences in risk factors and total risk of cardiovascular disease based on the Norwegian CONOR study. European journal of preventive cardiology 2013;20:1013-21.
97. Rabanal KS, Selmer RM, Igland J, Tell GS, Meyer HE. Ethnic inequalities in acute myocardial infarction and stroke rates in Norway 1994-2009: a nationwide cohort study (CVDNOR). BMC Public Health 2015;15:1073.
98. SSB. Levekår blant innvandrere i Norge 2016 [rapport]. Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå; 2017.
99. Eggemoen AR, Knutsen KV, Dalen I, Jenum AK. Vitamin D status in recently arrived immigrants from Africa and Asia: a cross-sectional study from Norway of children, adolescents and adults. BMJ Open 2013;3:e003293.
100. Blystad H (redaktør), red. FHI. Smittevernveileder for helsepersonell [nettpublikasjon]. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2016. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/publikasjoner-og-haandboker/smittevernveileder>
101. Øia T, red. NOVA. Ung i Oslo 2012: Nøkkeltall [Notat]. Oslo: NOVA; 2012. 7/2012. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2t4oA8b>
102. Helsedirektoratet. Gradientutfordringen. Sosial- og helsedirektoratets handlingsplan mot sosiale ulikheter i helse. [rapport]. Oslo: Helsedirektoratet; 2005.
103. Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan JK, Borrell C, Costa G, et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. Lancet 2005;365(9458):493-500.
104. Dahl E, Bergsli H, van der Wel KA. Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt (Hovedrapport). Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus; 2014. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2t4Ffsm>
105. NOU 2009:10, kap 9 [rapport]. Oslo: Finansdepartementet 2009. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2009-10/id558836/sec1>
106. Bergsli H. Helse og frafall i videregående opplæring. Underlagsrapport til Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt [rapport]. Oslo: OsloMet, tidl. Høgskolen i Oslo og Akershus (HiOA); 2013. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2lg00wQ>
107. Kravdal Ø. Large and Growing Social Inequality in Mortality in Norway: The Combined Importance of Marital Status and Own and Spouse's Education. Population and Development Review 2017;43(4):645-65.
108. Kinge JM, Steingrimsdottir OA, Moe JO, Skirbekk V, Naess O, Strand BH. Educational differences in life expectancy over five decades among the oldest old in Norway. Age and ageing 2015;44(6):1040-5.
109. Steingrimsdottir OA, Naess O, Moe JO, Groholt EK, Thelle DS, Strand BH, et al. Trends in life expectancy by education in Norway 1961-2009. European journal of epidemiology 2012;27(3):163-71.
110. Kravdal O, Alvaer K, Baevre K, Kinge JM, Meisfjord JR, Steingrimsdottir OA, et al. How much of the variation in mortality across Norwegian municipalities is explained by the socio-demographic characteristics of the population? Health & place 2015;33:148-58.

111. Menvielle G, Kunst AE, Stirbu I, Strand BH, Borrell C, Regidor E, et al. Educational differences in cancer mortality among women and men: a gender pattern that differs across Europe. *British Journal Of Cancer* 2008;98:1012.
112. Strand BH, Steingrimsdottir OA, Groholt EK, Ariansen I, Graff-Iversen S, Naess O. Trends in educational inequalities in cause specific mortality in Norway from 1960 to 2010: a turning point for educational inequalities in cause specific mortality of Norwegian men after the millennium? *BMC Public Health* 2014;14:1208.
113. Bakke PS, Hanao R, Gulsvik A. Educational level and obstructive lung disease given smoking habits and occupational airborne exposure: a Norwegian community study. *Am J Epidemiol* 1995;141(11):1080-8.
114. Johannessen A, Omenaas ER, Bakke PS, Gulsvik A. Implications of reversibility testing on prevalence and risk factors for chronic obstructive pulmonary disease: a community study. *Thorax* 2005;60(10):842-7.
115. Næss O, Claussen B, Thelle DS, Davey Smith G. Cumulative deprivation and cause specific mortality. A census based study of life course influences over three decades. *Journal of epidemiology and community health* 2004;58(7):599-603.
116. Igland J, Vollset SE, Nygard OK, Sulo G, Sulo E, Ebbing M, et al. Educational inequalities in 28 day and 1-year mortality after hospitalisation for incident acute myocardial infarction--a nationwide cohort study. *International journal of cardiology* 2014;177(3):874-80.
117. World Health Organization and Calouste Gulbenkian Foundation. *Social determinants of mental health*. Geneva: World Health Organization; Organization WH; 2014.
118. Anders Bakken, Lars Roar Frøyland, Mira Aaboen Sletten, red. NOVA. *Sosiale forskjeller i unges liv. Hva sier Ungdata-undersøkelsene? [rapport]*. NOVA rapport 3/16. Oslo: NOVA; 2016.
119. Madsen C, Ohm E, Alver K, Grøholt EK, red. FHI. *Ulykkesskader i Oslo - Geografisk og sosial ulikhet i skader behandlet ved Oslo skadelegevakt [rapport]*. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2017/ulykkesskader-i-oslo/>
120. Gregoraci G, van Lenthe FJ, Artnik B, Bopp M, Deboosere P, Kovacs K, et al. Contribution of smoking to socioeconomic inequalities in mortality: a study of 14 European countries, 1990-2004. *Tobacco control* 2017;26(3):260-8.
121. Helsedirektoratet. *Sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet [rapport]*. Oslo: Helsedirektoratet; 2016. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2t6RaWu>
122. Pape H, Norström T, Rossow I. Adolescent drinking—a touch of social class? *Addiction* 2017;112(5):792-800.
123. Biehl A, Hovengen R, Groholt EK, Hjelmesaeth J, Strand BH, Meyer HE. Adiposity among children in Norway by urbanity and maternal education: a nationally representative study. *BMC Public Health* 2013;13:842.
124. Finnvold JE, red. Helsedirektoratet. *Likt for alle? Sosiale skilnader i bruk av helsetjenester [rapport]*. Oslo: Helsedirektoratet; 2009. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2LZDm7b>
125. Godager G, Iversen T, red. Universitetet i Oslo. *Empirisk litteratur om sosial ulikhet i bruk av helsetjenester i Norge [rapport]*. Oslo, Institutt for Helse og samfunn: Universitetet i Oslo; 2013.
126. Kravdal H. Widening educational differences in cancer survival in Norway. *Eur J Public Health* 2014;24(2):270-5.
127. Skyrud KD, Bray F, Eriksen MT, Nilssen Y, Moller B. Regional variations in cancer survival: Impact of tumour stage, socioeconomic status, comorbidity and type of treatment in Norway. *International journal of cancer* 2016;138(9):2190-200.
128. Nilssen Y, Strand TE, Fjellbirkeland L, Bartnes K, Brustugun OT, O'Connell DL, et al. Lung cancer treatment is influenced by income, education, age and place of residence in a country with universal health coverage. *International journal of cancer* 2016;138(6):1350-60.
129. Sulo E, Nygard O, Vollset SE, Igland J, Sulo G, Ebbing M, et al. Coronary angiography and myocardial revascularization following the first acute myocardial infarction in Norway during 2001-2009: Analyzing time trends and educational inequalities using data from the CVDNOR project. *International journal of cardiology* 2016;212:122-8.
130. Sulo G, Nygard O, Vollset SE, Igland J, Ebbing M, Sulo E, et al. Higher education is associated with reduced risk of heart failure among patients with acute myocardial infarction: A nationwide analysis using data from the CVDNOR project. *European journal of preventive cardiology* 2016;23(16):1743-50.
131. Espenhein L, Alberg T, Holen Ø, Astrup E, Elstrøm P, Kacelnik O, et al., red. FHI. *ÅRSRAPPORT 2016: Helsetjenesteassosierte infeksjoner, antibiotikabruk (NOIS), antibiotikaresistens (MSIS) og Verdens håndhygienedag*. Oslo: Folkehelseinstituttet; 2017.

132. Meijerink H, White RA, Lovlie A, de Blasio BF, Dalgard O, Amundsen EJ, et al. Modelling the burden of hepatitis C infection among people who inject drugs in Norway, 1973-2030. *BMC Infectious Diseases* 2017;17 (1), 541.
133. Nilsen Ø, Blystad H, Kløvstad H, Barlind R. Blod- og seksuelt overførbare sykdommer i Norge 2016. Årsrapport. Delrapport 1 av smittsomme sykdommer i Norge 2016. Folkehelseinstituttet; 2017.
134. FHI. MSIS-statistikk [database]. Oslo: Folkehelseinstituttet. Tilgjengelig fra: <http://www.msis.no/>
135. Jones KE, Patel NG, Levy MA, Storeygard A, Balk D, Gittleman JL, et al. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 2008;451(7181):990-3.
136. Review on Antimicrobial Resistance. Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations. The Review on Antimicrobial Resistance Chaired by Jim O'Neill [rapport]. UK: Review on Antimicrobial Resistance; 2014. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2JX4E0H>
137. Souli M, Galani I, Antoniadou A, Papadomichelakis E, Poulakou G, Panagea T, et al. An outbreak of infection due to beta-Lactamase *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase 2-producing *K. pneumoniae* in a Greek University Hospital: molecular characterization, epidemiology, and outcomes. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America* 2010; 50(3): 364-73.
138. Størdal K, Mårild K, Blix HS. Bruk av antibiotika hos barn i perioden 2005 – 16. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2017.
139. Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, Adeyi O, Arnold R, Basu NN, et al. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet* 2017.
140. WHO. The Public Health Impact of Chemicals: Knowns and Unknowns. 2016.
141. Miljødirektoratet. Støy [nettside]. Oslo: Miljødirektoratet 2017. Tilgjengelig fra: <http://www.miljostatus.no/tema/stoy/>
142. SSB. Støyeksponering og støyplage i Norge 1999 – 2014: Flere nordmenn utsatt for støy [nettside]. Oslo: Statistisk sentralbyrå, 2016. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2HZyn49>
143. WHO, European Commission. Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe [rapport]. Bonn: World Health Organization; 2011. Tilgjengelig fra: <http://www.euro.who.int>
144. Basner M, Clark C, Hansell A, Hileman JI, Janssen S, Shepherd K, et al. Aviation noise impacts: State of the science. *Noise & Health* 2017; 19(87): 41-50.
145. Krog NH, Engdahl B, Tambs K. The association between tinnitus and mental health in a general population sample: results from the HUNT Study. *J PsychosomRes* 2010; 69(3): 289-98.
146. Lie A, Skogstad M, Tynes T, Johannessen HA, Nordby K-C, Mehlum IAS, et al., red. STAMI. Støy i arbeidslivet og helse [rapport]. Oslo: Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI); 2013. 14. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2K3RBuI>
147. WHO. WHO calls for urgent action to protect health from climate change [nettside]. Geneva, Switzerland: World Health Organization [lest 3. mai 2018]. Tilgjengelig fra: <http://www.who.int/globalchange/global-campaign/cop21/en/>
148. Core Writing Team, Pachauri. RK, Meyer. LA, red. IPCC. Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC); 2014. Tilgjengelig fra: <http://www.ipcc.ch/report/ar5/>
149. NKSS. Klima i Norge 2100: Kunnskapsgrunnlag for klimatilpasning [rapport]. Oslo: Norsk Klimaservicesenter (NKSS); 2015. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2t5QrVN>
150. Vitenskapskomiteen for mattrygghet; VKM. [Risikovurdering av mykotoksiner \(soppgifter\) i korn](#) [rapport] Rapportnr: 2013:21. Tilgjengelig fra: <http://bit.ly/2l673Bu>

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Mai 2018
Postboks 4404 Nydalen
NO-0403 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
Rapporten kan lastes ned gratis fra
Folkehelseinstituttets nettsider www.fhi.no